

DOCUMENTOS DE
TRABAJO SOBRE
**ECONOMÍA
REGIONAL
Y URBANA**



Caracterización del crédito al
pequeño productor rural en
Colombia: evolución reciente y
retos

Por: Dairo Estrada
Clark Granger
Valeria Salas
Jhuliana Sofía Segura

Núm. 337
Noviembre, 2025



Centro de Estudios Económicos
Regionales (CEER) - Cartagena

Caracterización del crédito al pequeño productor rural en Colombia: evolución reciente y retos*

Dairo Estrada*

Valeria Salas♦

Clark Granger♥

Jhuliana Sofía Segura♠

La serie Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana es una publicación del Banco de la República en Cartagena. Las opiniones contenidas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Resumen

Este documento analiza el funcionamiento del sistema de crédito agropecuario en el país con énfasis en el acceso al financiamiento por parte del pequeño productor, quien representa una proporción significativa de la producción y de la población rural. Se examinan las características del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario (SNCA), la evolución reciente de los desembolsos de créditos del sector utilizando información de FINAGRO, los costos enfrentados por los intermediarios financieros y las restricciones de oferta y demanda que limitan el acceso al crédito formal. Adicionalmente, se presenta un análisis econométrico que identifica posibles determinantes del acceso al crédito rural. Se encuentra que las condiciones geográficas y de infraestructura en Colombia limitan el acceso de pequeños productores agropecuarios al crédito, generando una concentración de colocaciones en la Región Andina. Esta distribución refleja desigualdades estructurales relacionadas con densidad poblacional, acceso a servicios, capacitación y rentabilidad productiva. En general, se evidencia la necesidad de ajustes en las políticas de fomento para mejorar la inclusión financiera del pequeño productor agropecuario.

Palabras Clave: Crédito agropecuario, pequeño productor rural, inclusión financiera.

Códigos JEL: Q14, G21, O18.

*Agradecemos la ayuda en la redacción y elaboración de gráficas a los practicantes del programa Finanzas para la Equidad de USAID (FE-USAID) Camila Cruz y Diego Bernal, y a los practicantes de la Gerencia Técnica del Banco de la República Felipe Delgado y Fabio Montenegro. Asimismo, queremos reconocer el apoyo de los autores del estudio *El precio de la inclusión financiera rural: Estudio de costos del crédito agropecuario y rural para el pequeño productor* realizado por Desarrollo Internacional Desjardins (DID) y el Fondo para el financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), en particular a Daniela Londoño, Juan Pablo Espinosa y Julian Garcia por su asistencia en la investigación y suministro de información. Finalmente, agradecemos a Jaime Bonet, Javier Pérez y Juliana Jaramillo por sus comentarios.

♠ Dairo Estrada: Programa Finanzas para la Equidad (USAID – DAI), daviber@gmail.com

♥ Clark Granger: Banco de la República, cgrangca@banrep.gov.co

♦ Valeria Salas: Fogafin, vsalas@fogafin.gov.co

♠ Jhuliana Sofia Segura: CAF (Consultora), jsegura@caf.com

Characterization of Credit for Small Rural Producers in Colombia: Recent Developments and Challenges**

Dairo Estrada*

Valeria Salas♦

Clark Granger♥

Jhuliana Sofía Segura♠

The series Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana is a publication of Banco de la República in Cartagena. The opinions contained in this document are the sole responsibility of the authors and do not commit Banco de la República or its Board of Directors.

Abstract

This document analyzes the functioning of the agricultural credit system in Colombia, with emphasis on access to financing for small-scale producers, who represent a significant share of both agricultural output and the rural population. It examines the characteristics of the National Agricultural Credit System (SNCA), the recent evolution of credit disbursements in the sector using data from FINAGRO, the costs faced by financial intermediaries, and the supply and demand constraints that limit access to formal credit. Additionally, it presents an econometric analysis that identifies potential determinants of rural credit access. The findings suggest that Colombia's geographic and infrastructure conditions restrict small agricultural producers' access to credit, resulting in a concentration of credit placements in the Andean Region. This distribution reflects structural inequalities related to population density, access to services, training, and productive profitability. Overall, the analysis highlights the need for adjustments in development policies to improve financial inclusion for small-scale agricultural producers.

Keywords: Agricultural credit, small rural producer, financial inclusion.

JEL Codes: Q14, G21, O1

** We thank the interns from the USAID Finance for Equity Program (FE-USAID), Camila Cruz and Diego Bernal, and the interns from the Technical Management Department of the Banco de la República, Felipe Delgado and Fabio Montenegro, for their support in writing and preparing the graphics. We also wish to acknowledge the support of the authors of the study *The Price of Rural Financial Inclusion: A Study on Agricultural and Rural Credit Costs for Small Producers*, conducted by Développement international Desjardins (DID) and the Fund for Financing the Agricultural Sector (FINAGRO), particularly Daniela Londoño, Juan Pablo Espinosa, and Julian Garcia, for their assistance in research and information provision. Finally, we would like to thank Jaime Bonet, Javier Pérez and Juliana Jaramillo for their comments.

* Dairo Estrada: Programa Finanzas para la Equidad (USAID – DAI), dairo_estrada@dai.com

♦ Clark Granger: Banco de la República, cgrangca@banrep.gov.co

♥ Valeria Salas: Fogafin, vsalas@fogafin.gov.co

♠ Jhuliana Sofia Segura: CAF (Consultant), jsegura@caf.com

1. Introducción

En Colombia, debido a las diversas condiciones climáticas, la ubicación geográfica, la disponibilidad de tierras cultivables y la frecuente precipitación en algunas zonas del país hacen que tenga condiciones aptas para la producción agropecuaria. Además, el país depende en gran medida del sector agropecuario el cual les brinda insumos a los demás sectores, para consumo interno y para exportación (FAO, 2019; UNDP, 2024). Un ejemplo similar en la región es Brasil el cual cuenta con un clima tropical que le ha permitido posicionarse como uno de los mayores productores agropecuarios del mundo gracias a sus condiciones climáticas, abundancia de tierras cultivables y recursos naturales, FAO (2015). Por lo tanto, es importante analizar la estructura y funcionamiento de los distintos programas y políticas que pretenden mejorar las condiciones de los productores agropecuarios en el país, especialmente el actual sistema de crédito de fomento.

La actividad agrícola representó la mayor parte de los ingresos generados en el territorio hasta mediados del siglo XX, asimismo, generó la mayor cantidad de trabajadores en el territorio rural (Consejo privado de competitividad, 2017). Este sector, aunque tiene mayor riesgo productivo por la exposición a factores externos como plagas o eventos climáticos, ha mantenido una productividad relativamente estable gracias a los recursos económicos que se han movilizado para fomentar el desarrollo agropecuario, con un crecimiento promedio del sector cercano al 2,5 % anual.

Para la producción agrícola, un actor relevante es el pequeño productor, que representa entre el 50% y 68% de la producción sectorial y que, a su vez, compone el 20% de la población rural, y teniendo en cuenta a sus familias, conforman aproximadamente el 80% de la población rural (Balcázar A., et al., 2013).

Sin embargo, tanto para los pequeños como medianos y grandes productores agropecuarios, existen dificultades para recibir financiamiento debido a la naturaleza de alta incertidumbre de sus actividades. Debido a esta situación, usualmente la mayor parte del financiamiento se hace con apoyos del estado, aunque no de forma directa. Actualmente en Colombia, es común que los recursos para el financiamiento del sector agropecuario provengan de una inversión forzosa que hace el sistema financiero que se canaliza a través de los intermediarios financieros.

Este documento busca analizar la manera en la que funciona el sistema de crédito agropecuario en Colombia, especialmente cómo son las condiciones de acceso a este para el pequeño productor. Por tanto, en este documento resulta importante:

- i. Explicar las principales características del financiamiento al sector agropecuario en Colombia, principalmente al pequeño productor agropecuario y las condiciones en las que se accede al crédito, especialmente las que el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario (SNCA) contempla para este tipo de productor.
- ii. Explorar los costos que enfrentan los intermediarios financieros a la hora de proveer créditos al pequeño productor.
- iii. Evidenciar que el acceso a crédito de pequeños productores agropecuarios en Colombia está caracterizado por deficiencias de colateral, aislamiento geográfico, altos costos fijos y límites de tasas en la colocación de créditos formales y un amplio mercado informal con altas tasas de interés.

Para cumplir con estos objetivos primero se hace un breve recuento histórico de cómo se constituyó la inversión forzosa en Colombia para fomentar el sector agrícola, llegando hasta la creación del SNCA, seguidamente se describirán sus políticas de crédito y sus principales instrumentos. Luego, se hace una caracterización del otorgamiento de crédito al pequeño productor agropecuario con respecto a los otros productores, de la distribución departamental que han tenido las colocaciones y el papel que ha cumplido el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) en la concesión de crédito a este productor. Se explica cómo las políticas de tope de tasas de interés, impuesto por la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (CNCA) al crédito destinado al pequeño productor, se convierten en restricciones a la oferta dado los altos costos que resultan de otorgar este tipo de créditos, lo cual conlleva a que se generen zonas de racionamiento. También se exponen algunas restricciones en la demanda y, finalmente, se presenta un ejercicio econométrico que analiza posibles determinantes que inciden en la probabilidad de acceso al crédito para hogares rurales.

2. Sistema Nacional de Crédito Agropecuario

El financiamiento del sector agropecuario proviene de una inversión forzosa que hace el sistema financiero. La entidad que administra los recursos de esta inversión es el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y perteneciente al recién creado Grupo Bicentenario. Como entidad financiera especializada, FINAGRO no atiende directamente al público, sino que trabaja a través de una red de intermediarios financieros, como bancos, cooperativas y entidades financieras especiales, para irrigar los recursos obtenidos a través de la inversión forzosa.

La figura de la inversión forzosa se introdujo en Colombia por primera vez a través de la Ley 90 de 1948, en la que se imponía a los bancos comerciales la compra de bonos de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero. Sin embargo, con la Ley 26 de 1959 se hicieron obligatorios los préstamos agropecuarios en lugar de la compra de bonos. En 1973, mediante la Ley 5, se retornó a un esquema de inversión obligatoria en Títulos de Fomento Agropecuario (TFA) de Clase A para bancos comerciales y de Clase B para empresas de economía mixta, y también se creó el Fondo Financiero Agropecuario que utilizaría los recursos obtenidos por los TFA para el redescuento de préstamos de fomento agropecuario.

Sin embargo, es hasta la Ley 16 de 1990 que se crea un esquema que implementa la posibilidad de sustituir la compra obligatoria de Títulos de Desarrollo Agropecuario (TDAs). Esta ley estipuló que la sustitución de inversión forzosa se haría por medio del otorgamiento de créditos agropecuarios, los cuales deberían ser concedidos bajo condiciones especiales, y que también, como con la compra de TDAs, deberían corresponder cierto porcentaje de los depósitos de cada entidad.

De esta manera, se crea el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario (SNCA), el cual, según esta ley, tiene como objetivo la formulación de la política de crédito para el sector agropecuario y la coordinación y racionalización del uso de sus recursos financieros. Se crean de igual manera:

- 1) La Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (CNCA), que serviría de administrador de los recursos y como rector del financiamiento, además de tener la facultad de fijar las políticas.
- 2) La CNCA es también el órgano rector del financiamiento y manejo de riesgos del sector agropecuario en Colombia. Está compuesta por representantes de diversas entidades del SNCA, incluyendo el MADR, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), La Agencia de Desarrollo Rural (ADR), el Departamento Nacional de Planeación (DNP), y dos representantes del presidente de la república. Sus principales funciones incluyen determinar el monto global que cada entidad destinará al sector agropecuario, establecer las actividades y costos financiados, definir las tasas de interés de redescuento y a los usuarios finales, así como establecer los planes anuales de crédito y las condiciones de los incentivos estatales relacionados con el crédito y el riesgo agropecuario y rural.
- 3) FINAGRO, que sería el encargado de llevar a cabo las políticas y de canalizar los recursos, es una entidad de economía mixta en Colombia, creada con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales y fomentar el desarrollo del sector agropecuario. Su función principal es otorgar recursos a intermediarios financieros, quienes a su vez proporcionan créditos a productores y microempresarios. A través de la administración de políticas de financiamiento, FINAGRO busca irrigar crédito a lo largo de toda la cadena de valor agropecuaria, facilitando así el acceso a recursos para el desarrollo de proyectos productivos en el campo.

FINAGRO administra los instrumentos financieros diseñados para atender las necesidades específicas de los diferentes actores del sector agropecuario. Entre los principales instrumentos se encuentran: 1. Créditos: ofrece recursos a través de operaciones de redescuento² para financiar actividades productivas en diversos subsectores agropecuarios, como la agricultura, la ganadería, la pesca forestal y el desarrollo rural. Estos créditos se caracterizan por tener tasas de interés en condiciones de fomento, con plazos acordes a los ciclos productivos y condiciones de pago

² Una operación de redescuento se define como una transacción en la cual un banco de segundo piso, por ejemplo, FINAGRO, BANCOLDEX O FINDETER, otorgan recursos financieros a un banco comercial o institución financiera (intermediario financiero) para que este, a su vez, los preste a sus clientes finales, que pueden ser empresas, entidades territoriales o personas naturales. En esencia, el banco de segundo piso actúa como un re-prestamista mayorista, proporcionando liquidez al intermediario financiero, quien a su vez la canaliza hacia el sector real de la economía a través de créditos a sus clientes. Esta operación permite ampliar la disponibilidad de crédito en el mercado, especialmente para sectores o segmentos poblacionales que podrían tener dificultades para acceder a financiamiento de la banca tradicional.

favorables para los productores. 2. Garantías: a través del FAG ofrece garantías públicas, para respaldar créditos otorgados por los intermediarios financieros a productores agropecuarios. Estas garantías permiten que los intermediarios financieros otorguen créditos a los productores, sobre todo a aquellos que no cuentan con colateral para ofrecer a los intermediarios financieros cuando desean acceder a un crédito. 3. Subsidios: administra los subsidios otorgados por el MADR de tasa de interés para créditos agropecuarios, denominados Líneas Especiales de Crédito (LEC), lo que reduce el costo del financiamiento para los productores y contribuye a la viabilidad de sus proyectos productivos.

FINAGRO como promotor del desarrollo del sector rural colombiano, enfoca sus instrumentos en apoyar principalmente al pequeño productor agropecuario, que de acuerdo con la última caracterización que hizo la CNCA, debe cumplir con las condiciones que se explican en el recuadro 1.

Recuadro 1. Clasificación de productor agropecuario según tamaño

Teniendo en cuenta la reglamentación para acceder a créditos de fomento en el esquema de FINAGRO, la definición de tipo de productor se establece de la siguiente forma:

- **Pequeño productor:** Se subdivide en dos categorías:
 1. Pequeño productor de ingresos bajos: Aquellos cuyo ingreso bruto anual proveniente de actividades agropecuarias no supera 500 SMMLV.
 2. Pequeño productor: Aquellos cuyo ingreso bruto anual proveniente de actividades agropecuarias supera 500 SMMLV, pero no excede 1.500 SMMLV.
- **Mediano productor:** Aquellos cuyo monto total de activos supera 500 SMMLV y no excede 3.000 SMMLV.
- **Gran productor:** Aquellos cuyo monto total de activos supera 3.000 SMMLV.

Esta clasificación determina las condiciones financieras, el acceso FAG, y los subsidios e incentivos ligados al crédito a los que puede acceder el productor.

Para determinar el tipo de productor, se consideran los siguientes activos:

- **Activos corrientes:** Efectivo, depósitos en cuentas bancarias, inventarios de productos agrícolas y pecuarios, cuentas por cobrar y otros activos corrientes.
- **Activos no corrientes:** Tierras, plantaciones, edificios, maquinaria y equipos, ganado y otros activos no corrientes.

Es importante tener en cuenta que la clasificación de tipo de productor puede cambiar cada año, de acuerdo con las disposiciones establecidas por la CNCA.

Fuente: FINAGRO.

FINAGRO administra los recursos obtenidos a través de la inversión de TDAs, que son fundamentales para el funcionamiento del SNCA en Colombia. Estas normas son establecidas por la Junta Directiva del Banco de la República y tienen como objetivo principal garantizar la solvencia y liquidez de las entidades financieras que están obligadas a realizar estas inversiones. Los TDA son instrumentos diseñados para canalizar recursos hacia el sector agropecuario, y su regulación incluye criterios sobre los plazos y tasas de interés aplicables. La estructura de los TDA obliga a los bancos y otras entidades financieras a que inviertan en estos títulos, asegurando que una parte de sus recursos se destine al fomento del desarrollo agropecuario.

Actualmente, los TDA se clasifican en dos tipos: Clase A y Clase B. La Clase A está destinada a pequeños productores, mientras que la Clase B se dirige a medianos y grandes productores. Esta clasificación es crucial, ya que permite a las entidades financieras adaptar sus inversiones a las necesidades específicas de cada grupo de productores, facilitando así el acceso al crédito en condiciones de fomento. En términos de plazos, los TDA tienen una maduración de un año, lo que significa que los inversionistas pueden esperar un retorno de su inversión en un período relativamente corto. Además, los intereses generados por estos títulos se pagan cada tres meses, lo que proporciona a las entidades financieras un flujo de caja regular y predecible³.

El cálculo del monto de inversión en TDA se realiza dividiendo el total requerido de inversión en dos partes iguales, asignando el 50% a los TDA Clase A y el 50% a los TDA Clase B, conforme a lo establecido en la Resolución Externa No. 3 del año 2000 del Banco de la República. Los TDA Clase A están destinados a financiar a pequeños productores, mientras que los TDA Clase B se enfocan en medianos y grandes productores.

Para determinar el monto total de inversión, se considera el requerido bruto de inversión, que se calcula en función de los pasivos del sistema financiero sujetos a encaje, como depósitos y CDT's. Los porcentajes establecidos para la inversión en TDA se basan en las exigibilidades del sistema

³ En el esquema actual de fondeo del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario (SNCA), las tasas de interés se organizan en función de los Títulos Clase A y Clase B, así como de las operaciones de redescuento de FINAGRO. Para los Títulos Clase A, que financian a pequeños productores, la tasa de colocación activa de FINAGRO se sitúa en $(IBR - 3,67\%)$, mientras que, para los Títulos Clase B, destinados a medianos y grandes productores, la tasa de colocación activa de FINAGRO es de $(IBR - 1,71\%)$. En contraste, las tasas que FINAGRO paga a los intermediarios por los TDA son más bajas, lo que genera un margen financiero positivo para FINAGRO. Este margen se calcula como la diferencia entre las tasas de colocación que los intermediarios pagan a FINAGRO por las operaciones de redescuento y las tasas que FINAGRO paga a los intermediarios por los TDA. Por ejemplo, si FINAGRO paga una tasa de $(IBR - 3,67\%)$ a los intermediarios, el margen para los Títulos Clase A sería de $(IBR - 3,67\%) - (IBR - 2,6\%) = 1,07\%$, y para los Títulos Clase B sería de $(IBR - 1,71\%) - (IBR + 0,9\%) = 2,61\%$. Este margen es esencial para la viabilidad financiera de FINAGRO y su capacidad para seguir apoyando el sector agropecuario.

financiero, donde se asigna un 5,61% de las exigibilidades de corto plazo y un 4,25% de las exigibilidades de mediano plazo, deducido el encaje. Esta metodología asegura que cada clase de TDA reciba una proporción equitativa de recursos, promoviendo así un acceso más balanceado al financiamiento en el sector agropecuario y fomentando el desarrollo de los diferentes tipos de productores (Ver Anexo 1).

Con la Ley 16 de 1990 se dio la opción a las entidades financieras de sustituir la inversión obligatoria en TDA mediante la colocación de crédito en condiciones FINAGRO, utilizando recursos propios. Este tipo de colocaciones conforman la cartera sustitutiva. Esta alternativa permite a los bancos cumplir con sus obligaciones de inversión sin necesidad de adquirir los TDA directamente, lo que les brinda mayor flexibilidad en la gestión de su cartera. Este tipo de colocaciones conforman la cartera sustitutiva.

La posibilidad de sustituir la inversión en TDA está sujeta a ponderaciones establecidas por la CNCA⁴, que varían según el tipo de productor que recibe el crédito, lo que asegura que los recursos se dirijan adecuadamente al sector agropecuario. Esta regulación no solo fomenta el desarrollo del sector, sino que también ayuda a mantener el equilibrio financiero de las entidades involucradas en el SNCA.

Las ponderaciones de la cartera sustitutiva por tipo de productor han experimentado cambios significativos a lo largo del tiempo, conforme a las resoluciones externas del Banco de la República. Estas ponderaciones se establecen para incentivar la colocación de créditos en el sector agropecuario, especialmente para pequeños y micro productores, quienes enfrentan mayores barreras de acceso al financiamiento. Según las resoluciones, las ponderaciones han sido ajustadas para reflejar la importancia de fomentar el crédito a estos segmentos más vulnerables. Por ejemplo, la ponderación para pequeños y micro productores ha aumentado a 150%, mientras que para medianos y grandes productores se ha establecido en 50% y 25%, respectivamente. Estos ajustes buscan equilibrar el acceso al crédito y promover un mayor flujo de recursos hacia los productores que más lo necesitan, garantizando así un desarrollo más inclusivo y sostenible del sector agropecuario.

⁴ Anteriormente estas ponderaciones las calculaba el Banco de la República.

FINAGRO determina el monto de recursos que necesita para su actividad de crédito considerando varios factores clave, entre ellos el saldo de la cartera de redescuento y su patrimonio.

El saldo de la cartera de redescuento representa los créditos que FINAGRO ha otorgado a las entidades financieras para que estas a su vez puedan financiar a los productores agropecuarios. Para calcular el monto total de recursos requeridos, FINAGRO aplica un factor del 125% sobre el saldo de la cartera de redescuento. Esto significa que, por cada peso que tiene en su cartera de redescuento, FINAGRO estima que necesita 1,25 pesos en recursos para garantizar su capacidad de otorgar créditos y cubrir posibles contingencias.

Además, el patrimonio de FINAGRO también se considera en este cálculo, ya que representa la base financiera sobre la cual se apoya la entidad para realizar sus operaciones. La combinación del saldo de la cartera de redescuento, ajustado por el 125%, menos el patrimonio de FINAGRO permite a la entidad establecer un monto adecuado de recursos que necesita para llevar a cabo su actividad crediticia de manera efectiva.

La inversión definitiva en TDA se determina comparando el requerido neto de inversión con los recursos requeridos por FINAGRO. Según la Resolución Externa No. 3 del año 2000 del Banco de la República, la inversión definitiva se establece como el menor de estos dos valores. Esto significa que FINAGRO debe ajustar su captación en TDA para no exceder el monto que realmente necesita para cumplir con sus objetivos de financiamiento en el sector agropecuario.

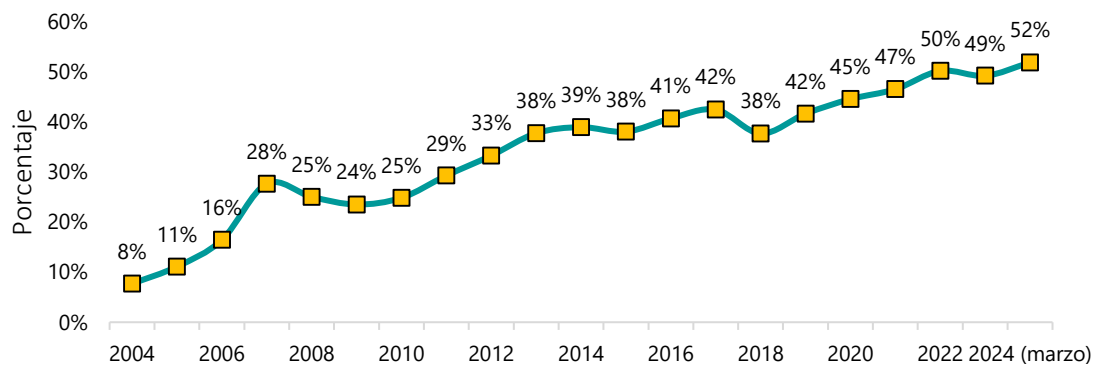
3. Contexto actual del crédito al pequeño productor rural

A continuación, se realiza una descripción que permite ilustrar el nivel de acceso al crédito por parte de los pequeños productores agropecuarios en Colombia. Dichas cifras han sido elaboradas a partir de la información proporcionada por FINAGRO, la cual abarca todas las operaciones correspondientes a las carteras de redescuento, sustitutiva y agropecuaria. Esta última categoría contempla los créditos otorgados con recursos propios de los intermediarios financieros que hacen uso de algún servicio de FINAGRO, como el FAG, y representa menos del 1% del total de operaciones registradas por esta entidad para pequeños productores. Para efectos del presente análisis, se agrupan las tres modalidades mencionadas bajo la denominación de créditos de fomento.

La Gráfica 1 muestra la evolución de un indicador de acceso al crédito de fomento para pequeños productores agropecuarios, construido a partir de datos de FINAGRO y de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Este indicador se calcula como la proporción entre el número de personas con cartera vigente en FINAGRO y el número de individuos de la muestra rural de la GEIH que se encuentran ocupados en actividades agropecuarias, ya sea como empleo principal o secundario. Los resultados muestran una tendencia creciente en la cobertura del crédito de fomento desde el año 2004. No obstante, a pesar de este avance significativo, los niveles de acceso continúan siendo relativamente bajos. En años recientes, aproximadamente el 50% de los productores agropecuarios del país ha accedido a algún tipo de crédito de fomento.

Adicionalmente, estimaciones alternativas revelan niveles de acceso aún más reducidos. Por ejemplo, al incluir en el cálculo a personas ocupadas en distintos eslabones de la cadena agropecuaria, así como a quienes desempeñan labores complementarias dentro de dicha cadena, todos ellos elegibles para crédito de fomento, el indicador disminuye al 37,7% para el año 2023. De igual manera, los datos provenientes de la Encuesta Nacional Agropecuaria de 2019 sugieren una cobertura del crédito agropecuario equivalente al 39%.

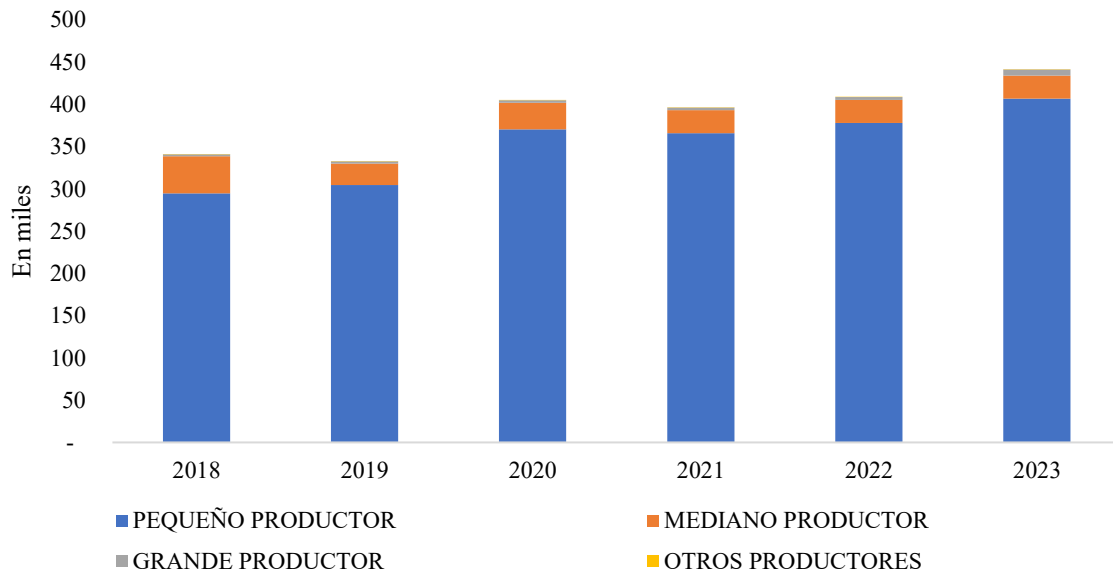
Gráfica 1. Indicador de acceso a crédito de fomento para pequeños productores, 2004-2024.



Fuente: FINAGRO.

También es útil observar el papel de los pequeños productores con acceso al crédito frente al total de actores del sector, pues a través de los años la mayor proporción de beneficiarios de créditos de FINAGRO se clasifican como pequeños productores, representando cerca del 92% con respecto a grandes y medianos productores que no representaron más del 15% desde 2018 (Gráfica 2).

Gráfica 2. Cantidad de productores con crédito, 2018-2023.



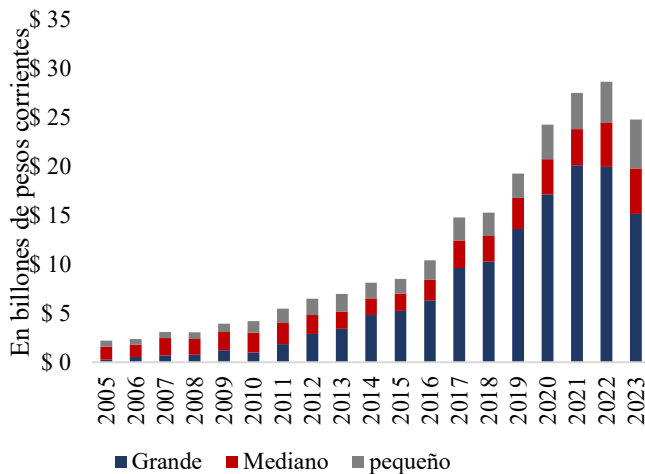
Fuente: FINAGRO.

De igual manera, la proporción de desembolsos anuales otorgados al pequeño productor respecto a los otros productores es la mayor, de hecho, en el 2023 el 84% del número de desembolsos se destinaron al pequeño productor (Gráfica 3, Panel B). Sin embargo, el comportamiento de los montos contrasta con esta participación mayoritaria, pues mientras que el monto promedio de un desembolso al pequeño productor está entre 4 y 11 millones de pesos, el monto desembolsado al gran productor puede llegar hasta los 1.700 millones de pesos. Así, es posible observar que la contribución en monto de las colocaciones al pequeño productor no representa más del 30% del total (Gráfica 3, Panel A).

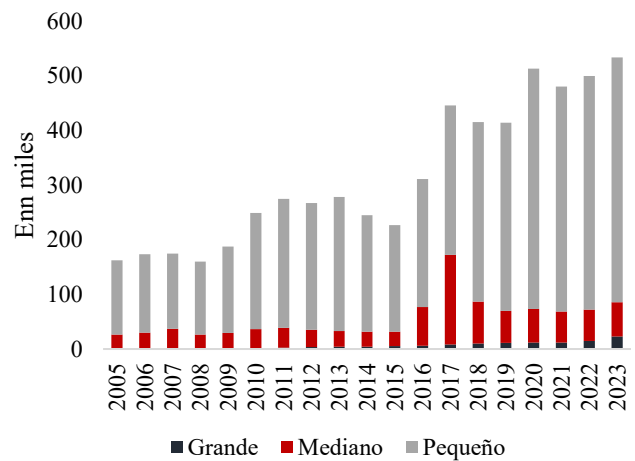
Como se explicó anteriormente, la cartera del sector agropecuario está conformada por la cartera de redescuento, la cartera sustitutiva y la cartera agropecuaria. Esta última corresponde a los créditos otorgados con recursos propios que no deben cumplir con las condiciones especiales de tasa de interés impuestas por la CNCA, porque no están destinados a sustituir la compra de *TDAs*.

Gráfica 3. Montos y número de créditos otorgados por tipo de productor, 2005-2023.

Panel A: Monto de los créditos



Panel B: Número de créditos

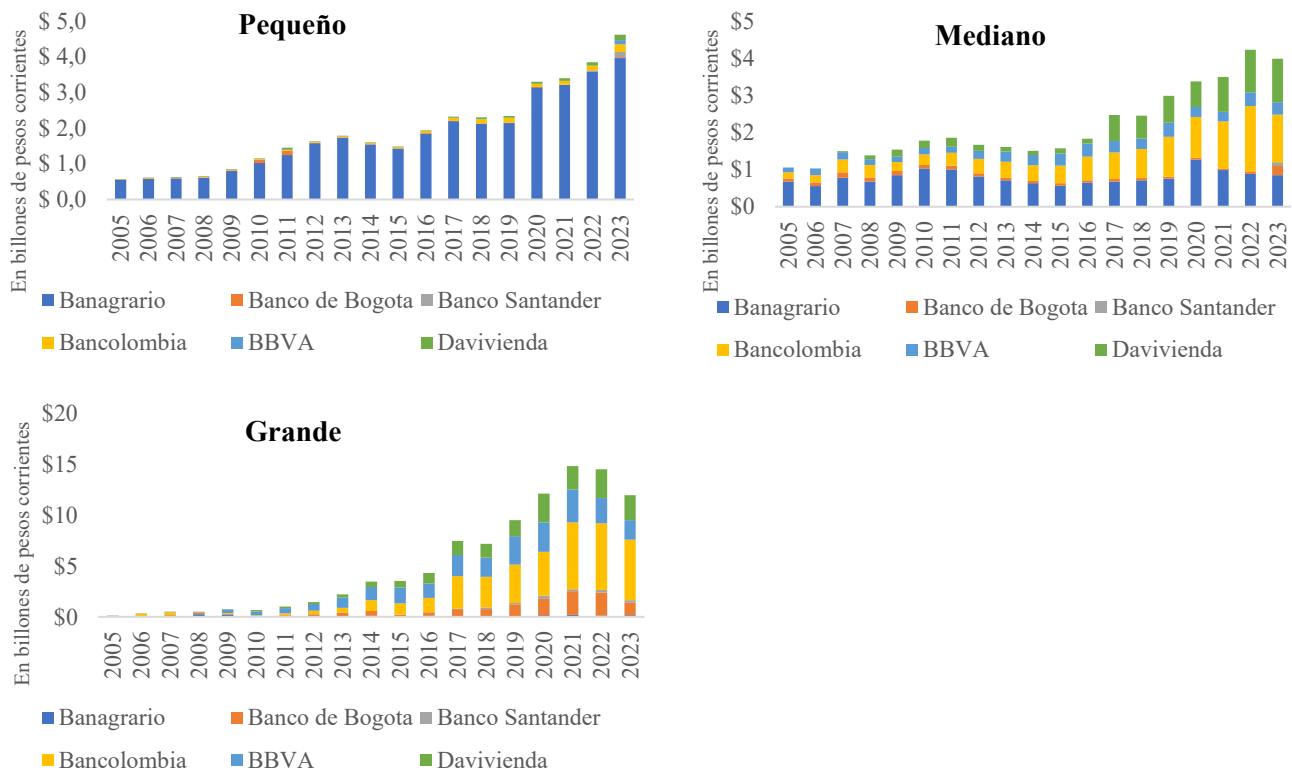


Fuente: FINAGRO.

Dada la obligación de compra de *TDA*s, la mayoría de los intermediarios financieros prioriza cumplir con dicha obligación principalmente a través de la sustitución. Desde el 2012, la cartera sustitutiva ha representado más del 50% del total de colocaciones al sector agropecuario con respecto a las otras carteras. Sin embargo, para el monto total de colocaciones al pequeño productor nunca ha representado más del 17%, es decir, que la mayoría de los recursos que se destinan a este productor en calidad de créditos hacen parte de la cartera de redescuento. La negativa de la mayoría de los bancos comerciales en acogerse a las condiciones de fomento de FINAGRO para el pequeño productor muestra que el sistema financiero por sí solo no tendría incentivos para hacer operaciones de crédito para este.

Estas condiciones aumentarían la dependencia del pequeño productor a los recursos entregados por FINAGRO, especialmente al Banco Agrario de Colombia (BAC), ya que este es el principal actor de las operaciones de redescuento. En consecuencia, el BAC se convierte en el principal proveedor de crédito del pequeño productor, mientras que para el productor grande y mediano hay una fuente de crédito más diversificada (Gráfica 4).

Gráfica 4. Desembolsos anuales por intermediario financiero por tipo de productor (en billones de pesos corrientes), 2005-2023.



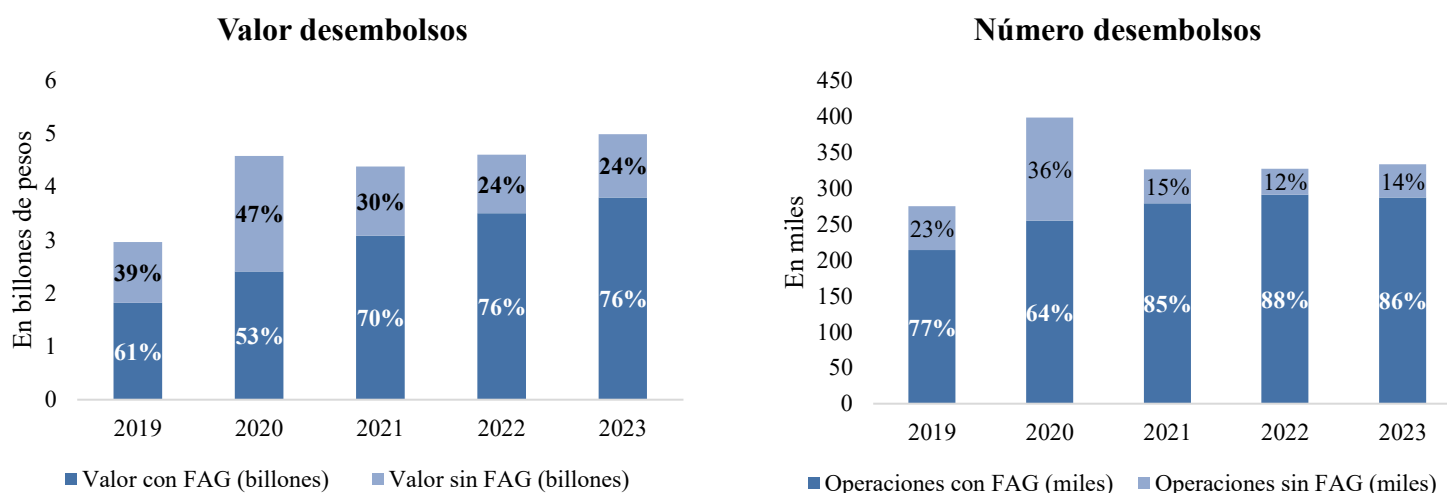
Fuente: FINAGRO.

Entre las razones por las que los bancos comerciales son adversos de realizar colocaciones al pequeño productor, además de las restricciones de tasa de interés, se encuentra la falta de garantías de este segmento de productores. El BAC por su parte se protege del alto riesgo que representa prestarle al pequeño productor a través del otorgamiento de créditos con garantía del FAG, fondo que nace con el objetivo de respaldar los créditos de redescuento ante FINAGRO o concedidos en sus condiciones con recursos propios de los intermediarios financieros vigilados por la Superintendencia Financiera de Colombia (Ministerio de Agricultura, 2013). Así mismo, este fondo se dirige a financiar proyectos del sector agropecuario y rural cuyos líderes son productores que no pueden ofrecer garantías exigidas por los intermediarios financieros.

No obstante, en los últimos años se ha observado una tendencia creciente dentro del BAC para condicionar la aprobación de créditos a la obtención de garantías del FAG. Como se observa en la Gráfica 5, a partir de 2021, más del 70% de los desembolsos al pequeño productor y más del 85%

del número de operaciones tienen garantía del FAG. Esta situación ha derivado en que, de manera casi obligatoria, los productores deben contar con el respaldo del FAG para acceder a financiamiento.

Gráfica 5. Distribución del valor de las colocaciones al pequeño productor del BAC y número de operaciones con y sin FAG, 2019-2023



Fuente: FINAGRO.

Por otro lado, el BAC es la entidad financiera con mayor número de oficinas en el país⁵. Debido a la dispersión geográfica del pequeño productor, se constituye como el banco que más intenta enfrentar la barrera de acceso al crédito que implican las grandes distancias rurales.

Las condiciones geográficas, climáticas, de comunicación y/o de acceso en el país mantienen una dinámica de barrera en la obtención de servicios financieros. Por lo tanto, consideramos interesante realizar un análisis de la distribución regional de las colocaciones totales, con el fin de analizar los aspectos que podrían influir en esta como la concentración en algunas áreas geográficas, las actividades económicas diferenciales por departamentos e incluso los sesgos basados en la ubicación y fin de la inversión.

⁵ De acuerdo con la información publicada en su sitio web, en la actualidad el Banco Agrario tiene una red de 793 oficinas y está presente en 763 municipios.

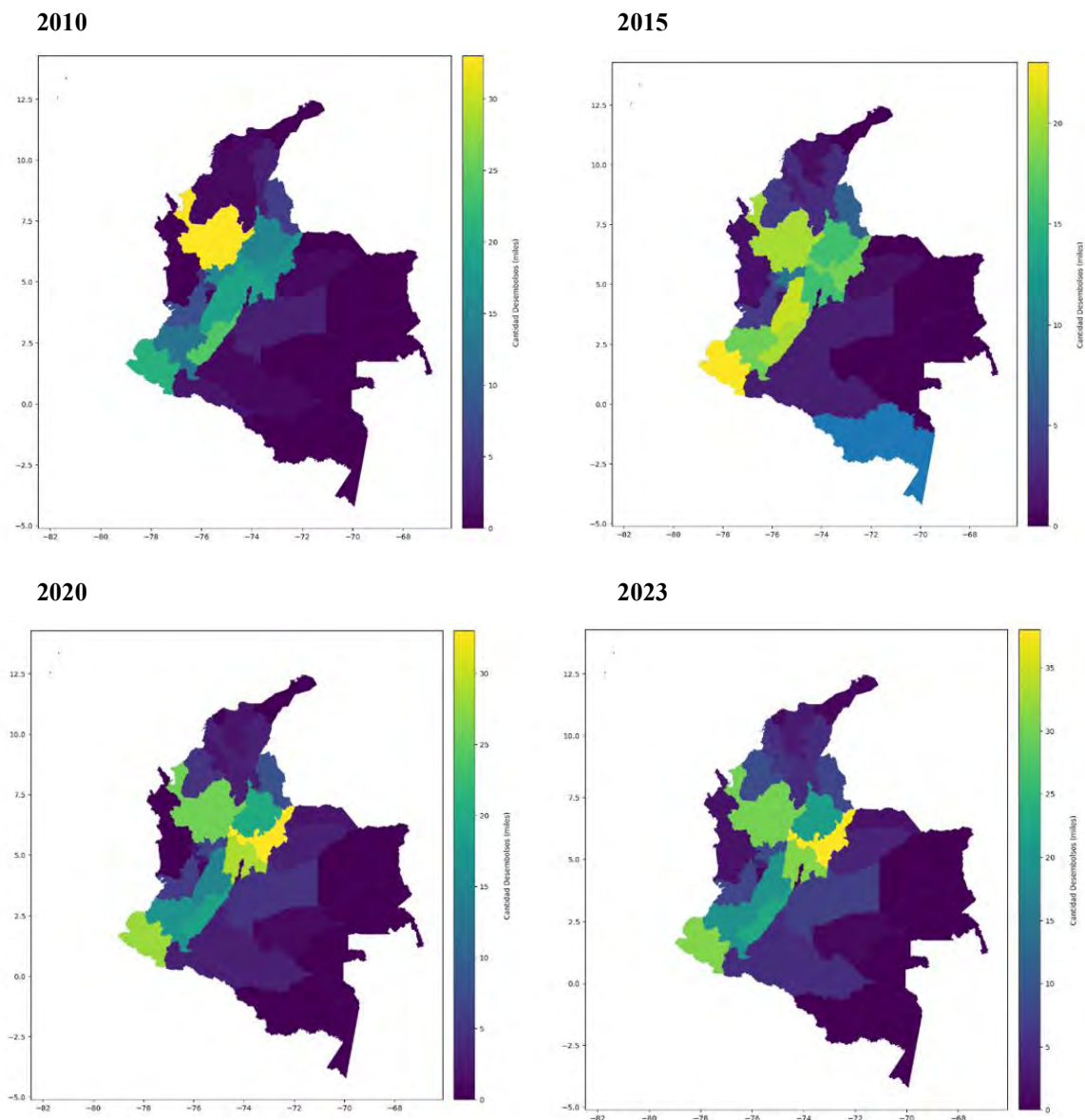
La Figura 1 presenta el número de colocaciones por departamento en 2010, 2015, 2020 y 2023. En el primer año se observa que la Región Andina tuvo la mayor cantidad de préstamos otorgados al pequeño productor agropecuario, donde los departamentos de Antioquia, Nariño y Huila tuvieron entre 20.000 y 30.000 colocaciones. No obstante, la mayoría de los departamentos del país mantuvieron menos de 10.000 colocaciones anuales para ese año, siendo las regiones de la Amazonía y la Orinoquía las de menor promedio con menos de 5.000 desembolsos, destacando en menor medida Caquetá y Casanare, respectivamente.

En 2015, a pesar de la disminución de colocaciones anuales con respecto a 2010, la dinámica distributiva se mantiene. En ese año se presentaron novedades dada la participación destacada de los departamentos ubicados en el suroccidente del país, especialmente en Cauca, Tolima y Huila, los cuales presentan un avance, mientras que Nariño toma el liderazgo en la cantidad total de desembolsos. Entre otros aspectos a destacar, Córdoba y Putumayo superan los 5.000 desembolsos anuales, mientras que se presenta una ligera mejoría en el desempeño de Sucre y Bolívar. Además, un aspecto relevante es la ausencia de registro de préstamos en Amazonas, y menos de 2.500 desembolsos en la mayoría de los departamentos de la región de la Orinoquía y en Chocó.

Para 2020, Boyacá y Cundinamarca son los que más desembolsos reciben (entre 25.000 y 30.000), seguidos de Antioquia, Nariño, Santander, Huila, Tolima y Cauca. Por otro lado, Meta y Norte de Santander logran destacarse entre las zonas no concentradas, alcanzando las 10.000 colocaciones cada uno. Finalmente, para 2023, el desempeño de los departamentos se mantiene respecto al 2020. Además, se logra observar un pequeño aumento en la participación de Córdoba, Meta y Sucre con más de 10.000 colocaciones cada uno. En términos de una comparación general, es considerable la concentración de las colocaciones totales en la Región Andina a lo largo del periodo de estudio, denotando cambios como el traspaso del liderazgo de Antioquia a Boyacá o la disminución de la participación de los departamentos del suroccidente del país.

Claramente, el contraste de la Región Andina con el resto del territorio nacional expresa una estructura que corresponde a variables como la densidad poblacional, el acceso a puntos de servicio, mayores niveles de capacitación, acceso al uso de la tierra y rentabilidad de la producción. Acorde a esto, sería útil mejorar las condiciones de acceso al crédito agropecuario a otras regiones que, a pesar de tener una vocación económica enfocada en actividades del sector, aún no logran alcanzar una participación importante.

Figura 1. Distribución departamental anual de créditos al pequeño productor agropecuario: 2010, 2015, 2020 y 2023



Fuente: FINAGRO.

Como complemento, se elaboró un índice de concentración Herfindahl-Hirschman⁶ (IHH), el cual puede interpretarse originalmente como un indicador de la estructura del mercado, dado que cuenta

⁶ El IHH se calcula como la suma de los cuadrados de las participaciones (en porcentaje) de todos los desembolsos del sector por departamento. Puede oscilar en valores cercanos a 0 y 10000:

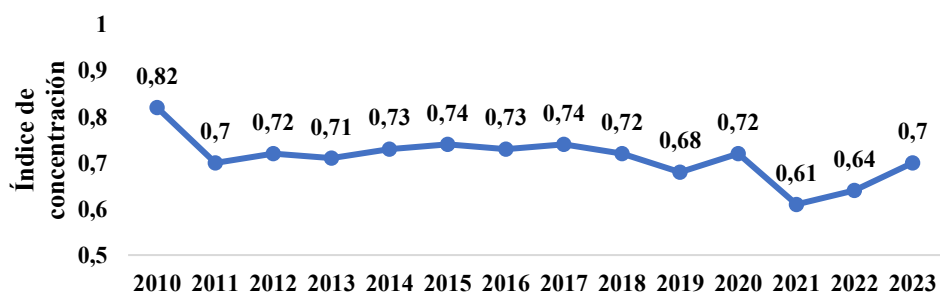
$$IHH = \sum_{i=1}^N s_i^2; \text{ donde } s \text{ es la cuota de mercado de cada departamento.}$$

tanto el número de agentes como su participación relativa (Gutiérrez y Zamudio, 2008). En este caso, los agentes serán los departamentos que componen el territorio nacional (32 más Bogotá) y su participación relativa será el porcentaje de colocaciones departamentales con respecto a las colocaciones totales anuales.

Para efectos de presentación, se modifica la escala original, colocando los valores entre cero y uno, donde un total cercano a cero indica una baja concentración de la participación, mientras que, si se presenta una cercanía a uno, la concentración se asemeja al monopolio en un mercado común. En promedio, el valor que se obtiene para el total de los años de muestra es de 0,71, mientras que la desagregación anual tiene un mínimo de 0,61 y un máximo de 0,82, por lo que el cálculo indica una alta concentración en unos pocos departamentos del país ubicados geográficamente en la Región Andina y otras zonas densamente pobladas (Gráfica 6). En concreto, se puede interpretar como un resultado donde las concentraciones totales se mantienen en diez departamentos dada su participación específica relativa, en comparación con los bajos valores relativos del resto del país.

Por otro lado, es necesario mencionar que, en el periodo estudiado no hay cambios considerables en la concentración del número de colocaciones, por lo que se podría sugerir que la dinámica se ha mantenido en los catorce años de estudio sin acercamientos notables a una mejora de la distribución.

Gráfica 6. Índice de concentración departamental del número de colocaciones, 2010-2023



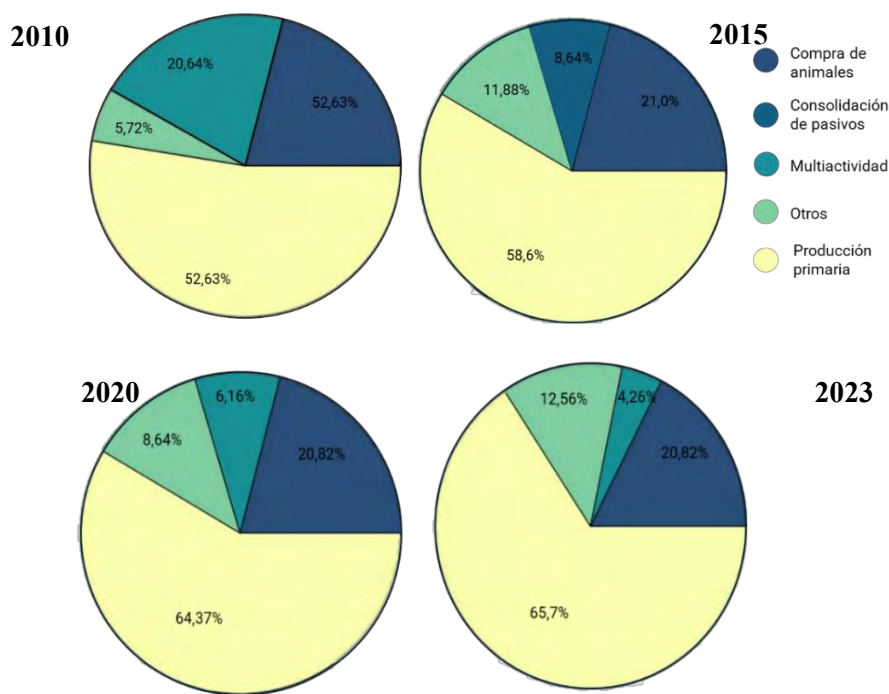
Fuente: FINAGRO y cálculos de los autores.

Es relevante destacar también las necesidades de financiación de los pequeños productores, así se evalúan las tendencias del sector al que se dirige el crédito otorgado al pequeño productor. Para efectos de este análisis se tomarán los periodos 2010, 2015, 2020 y 2023. En general, se puede

afirmar que se refleja una tendencia positiva de los pequeños productores en utilizar los recursos obtenidos mediante créditos para atender obligaciones y necesidades a corto plazo, dejando de lado la inversión para el crecimiento y la expansión a largo plazo de la actividad productiva. De igual manera, si se analiza cómo ha sido la distribución de los recursos financieros a través de los años en los diversos subsectores (Gráfica 7), se evidencia como estos se han adaptado a las nuevas condiciones económicas y necesidades sectoriales.

En el análisis de estos años, se destacan las variaciones en áreas clave como el sostenimiento, las siembras y la compra de animales. Además, se observa cómo los créditos destinados a consolidación de pasivos fueron reemplazados casi en la misma proporción por los microcréditos destinados a multiactividad, dada la implementación del microcrédito en FINAGRO a partir de 2017. Adicionalmente, la compra de animales y la producción primaria son los sectores que más han recibido créditos, lo que denota cómo se comportan las dinámicas y condiciones de la producción en el campo colombiano. Para una descripción más detallada ver el Anexo 2.

Gráfica 7. Evolución de la distribución porcentual del número de créditos en actividades productivas, 2010, 2015, 2020 y 2023



Fuente: FINAGRO.

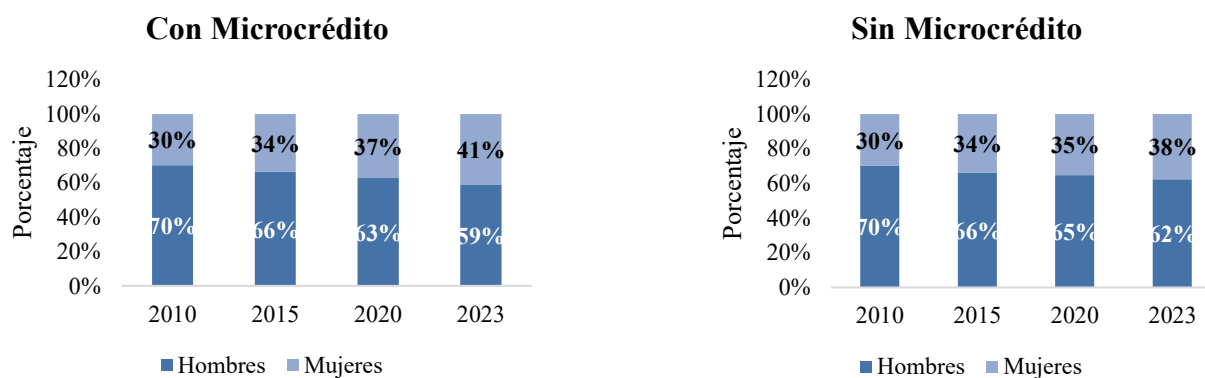
Considerando aspectos, como la vulnerabilidad financiera de las mujeres, la falta de educación y las dinámicas económicas en los sectores rurales—caracterizadas por una participación mayoritaria en las labores de cuidado no remuneradas, bajas tasas de ocupación y sesgos de oferta basados en discriminación directa o indirecta (DANE, 2021). —, podrían generar brechas evidentes en el acceso al crédito agropecuario.

De este modo, es posible realizar una segmentación por género entre los desembolsos de créditos al pequeño productor agropecuario a través de FINAGRO en catorce años (2010-2023), en la cual se destaca una participación significativa de hombres a partir de 2010, representando el 70% de las colocaciones totales anuales, con un mínimo del 62% en 2023 si se consideran todas las colocaciones al pequeño productor exceptuando las que se categorizan como microcrédito (Gráfica 8). Si se consideran también las operaciones de microcrédito, esta brecha es ligeramente más leve en los últimos años, ganando la mujer una participación de 2 puntos porcentuales (pp) en 2020 y 2023.

Aunque la diferencia de la brecha de género de las colocaciones con y sin microcrédito no es tan significativa, si indica que los actores relevantes en las colocaciones hacia la pequeña mujer productora son las entidades que hacen operaciones de microcrédito, como cooperativas o microfinancieras. En general, se evidencia la tendencia hacia el cierre de dicha brecha en ambos casos.

El cambio positivo en el comportamiento de la brecha de género puede ser resultado de los avances en las políticas de género e inclusión financiera en Colombia y en la inclusión de metas relacionadas con el acceso de las mujeres al Plan Nacional de Desarrollo a partir de 2018 y el ingreso de 2,5 millones de mujeres al sistema financiero en los últimos dos años. Además, la reciente implementación de objetivos para la participación de mujeres rurales en las operaciones de crédito agropecuario da paso a la construcción de rutas de trabajo claras e incentivos eficientes (Escobar et al., 2020).

Gráfica 8. Distribución porcentual de las colocaciones para pequeño productor por género, 2010, 2015, 2020 y 2023



Fuente: FINAGRO.

4. Restricciones a la oferta del crédito agropecuario al pequeño productor

Con el objetivo de aumentar el acceso al crédito para los productores agropecuarios, la CNCA establece topes en las tasas de interés (tasas de fomento) para los créditos agropecuarios, diferenciados según el tipo de productor. Estos topes se calculan restando un porcentaje específico del Indicador Bancario de Referencia (IBR), que es una tasa de interés de referencia a corto plazo calculada por el Banco de la República. Adicionalmente, para las instituciones financieras que utilizan recursos en calidad de redescuento prestados por FINAGRO, se establece una tasa que varía de acuerdo con el tipo de productor al cual se destinarían dichos recursos. Las actuales tasas de fomento y las tasas de redescuento se resumen en la Tabla 1.

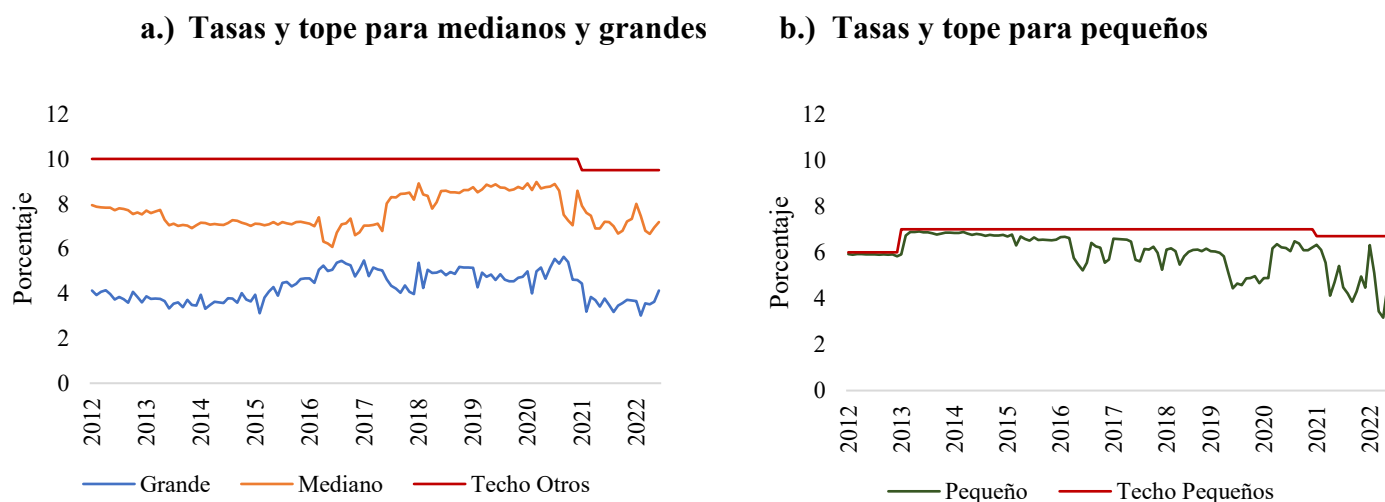
Tabla 1. Tasas de interés de redescuento por tipo de productor aplicada por FINAGRO

Tipo de productor	Tasa de interés crédito de fomento	Tasa de redescuento
Pequeño productor de bajos ingresos	Hasta IBR + 6,7%	IBR – 2,6%
Pequeño productor	Hasta IBR + 6,7%	IBR – 2,6%
Mediano productor	Hasta IBR + 9,5%	IBR – 0,9%
Grande productor	Hasta IBR + 9,5%	IBR – 1,9%

Fuente: FINAGRO.

La grafica 9 muestra los puntos adicionales al IBR que estipula la CNCA como tope máximo de tasa y los puntos adicionales al IBR de la tasa promedio ponderada de las colocaciones efectivas que se hacen por tipo de productor. Se percibe como las tasas de colocación al pequeño productor son muy cercanas al tope, mientras que para los otros productores se encuentran más distantes del techo común que tienen. El límite de tasa del pequeño productor impide la recuperación de los costos, que para este segmento son más altos, a través de los rendimientos de tasa de interés, y se constata la determinación por parte de los intermediarios financieros de tomar la tasa más alta posible en la gráfica.

Grafica 9. Tasas de interés de colocación y topes por tipo de productor agropecuario, 2012 – 2022 (Porcentaje)

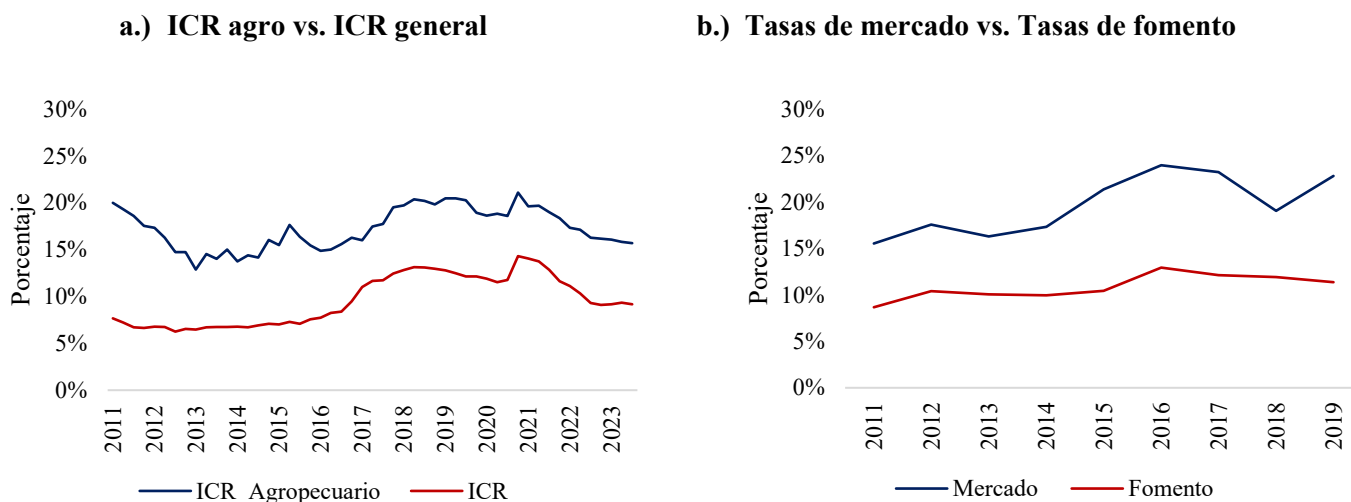


Fuente: FINAGRO y DID.

En *Dejardins International Development* (DID) y FINAGRO (2023) se muestra que la tasa de interés de los créditos agropecuario al pequeño productor que no se otorgan en condiciones de FINAGRO, es decir, las tasas de mercado no deben cumplir con los techos de tasa de la CNCA, se mantienen más altas que estos límites y, a su vez, son más cercanas al Indicador de Calidad por Riesgo (ICR) del sector agropecuario (Gráfica 10). Las tasas de mercado se mantienen en

promedio 8,8 puntos porcentuales más altas que las de fomento, y en cambio estas últimas si son cercanas al ICR de la cartera general, aunque no reflejan el riesgo crediticio que expone el ICR agro.

Grafica 10. Comparación del ICR con las tasas de interés del sector agropecuario, 2011 – 2023 (Porcentaje)



Fuente: FIANGRO, BANREP y DID.

Adicional al riesgo crediticio, que se considera como un costo variable del crédito, existen otros tipos de costos para el crédito agropecuario más altos que para los créditos destinados a otros sectores. Estos costos se dividen entre los costos fijos y variables. Los costos fijos se distribuyen entre las diferentes etapas de otorgación de crédito, iniciando con la originación, la cual consiste en la prospección, toma de información y análisis del crédito, siguiendo con la etapa de desembolso, donde se involucra la gestión de la red de pagos y cobranza, y culminando con el seguimiento y control. Dentro de los otros costos variables distintos al riesgo se puede encontrar el costo de fondeo y de capital.

Así mismo, DID y FINAGRO (2023) hace una estimación sobre cuál es el valor de estos costos para el caso del crédito agropecuario destinado al pequeño productor⁷. En la sub-etapa de prospección del crédito agropecuario, la dispersión geográfica de la población rural, en la que

⁷ Más detalles del cálculo de los costos de emisión de crédito en el Anexo 3.

especialmente se encuentra el pequeño productor agropecuario, y el tener asesores comerciales que tengan conocimiento en temas agropecuarios aumentan la magnitud del costo. Las visitas al proyecto productivo en la sub-etapa de toma de información y posteriormente en la etapa de seguimiento y control, y la presentación de documentación incorrecta en la sub-etapa de análisis de crédito, también elevan el costo fijo.

Para la estimación de los costos variables se considera una rentabilidad del capital (ROE) deseada del 2,5% y un costo de fondeo de 8,9%, que es la tasa de redescuento por medio de la cual FINAGRO fondea a las entidades financieras, esto bajo el supuesto de que solo se consideran entidades que utilizan recursos de FINAGRO para esto. Estas estimaciones de los costos se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2. Comparativo de los costos para diferentes plazos

	Crédito de \$11.052.217 a un año	Crédito de \$11.052.217 a cinco años
Costos fijos	\$655.520	\$655.520
Costos fijos como % del crédito	5,9%	5,9%
Fondeo	8,9%	8,9%
Costo de capital	2,5%	2,5%
Riesgo	3,5%	3,5%
Costo total como % del crédito (en la vida de la operación)	20,9%	50,8%
Costo total en pesos (en la vida de la operación)	\$2.306.721	\$5.609.124
Tasa techo de colocación E.A.	IBR + 6,7% (17%)	IBR + 6,7% (17%)
Ingreso por interés	\$1.878.324	\$5.634.973

Fuente: FIANGRO y DID.

Como se observa, los ingresos por interés de un crédito de aproximadamente 11 millones de pesos a un plazo de un año con la máxima tasa de interés permitida no alcanzan a cubrir lo que se estimó que sería el costo de este. Por el contrario, a un plazo de 5 años, los ingresos por interés cubren los costos traídos a valor presente, aunque con una diferencia muy leve de aproximadamente 25 mil pesos.

Surge la pregunta entonces para un plazo fijo de un año qué montos si logran cubrir el costo del crédito. Sin tener en cuenta un ROE, a partir de los 11 SMMLV el intermediario financiero puede

cubrir los costos respetando el techo de la CNCA. Si se considera un ROE del 2,5%, desde un monto de aproximadamente 19 SMMLV de pesos un préstamo de 12 meses es viable. Por tanto, se genera una zona de racionamiento dentro de la cual se encuentran aquellos montos que no son financieramente viables. Para el caso de un plazo de 60 meses, esta zona se genera a partir de aproximadamente 4 SMMLV, si no se considera el ROE. Si se quiere tener un ROE del 2,5% desde los 7 SMMLV un crédito es viable. Es importante señalar que estas zonas de racionamiento no son totalmente excluyentes, en realidad un intermediario financiero toma en cuenta el nivel agregado de utilidad, la rentabilidad a futuro que puede conseguir una vez haya afiliado a un cliente, o los beneficios extras que trae otorgar un crédito en conjunto con otros productos financieros, o incluso puede considerar realizar este tipo de operaciones a pérdida para ganar participación en el mercado.

5. Restricciones en la demanda de crédito agropecuario al pequeño productor

La literatura ofrece evidencia de las restricciones de la demanda de crédito, por ejemplo, a nivel empresarial Wernli, R., & Dietrich, A. (2022) analizan cómo muchas PYMEs que necesitan financiamiento ni siquiera solicitan crédito por anticipar rechazos o porque consideran que los requisitos y trámites serán demasiado rígidos, es decir, actúan como “discouraged borrowers” (autoexclusión). Los autores identifican que los principales motivos de esta autoexclusión son requisitos de colaterales elevados, procedimientos complejos, expectativas de rechazo, entre otros. En el contexto de productores rurales, Santana et al. (2023), identifican obstáculos de “experiencia de usuario” en los procesos bancarios (tecnología, conectividad, educación financiera, heterogeneidad del contexto) que dificultan que los pequeños productores accedan al crédito formal en Brasil. Martínez-Carrasco & Muñoz-Soriano (2016), evalúan una intervención de cajas de ahorro en localidades rurales mexicanas, y documentan cómo la falta de conocimiento financiero, la baja familiaridad con trámites bancarios y el bajo nivel de “cultura financiera” limitan el uso de productos formales por los participantes.

Para el caso colombiano, Salas (2023), descubre que los microempresarios de zonas rurales dispersas tienen la percepción de que existen “barreras” o que los requisitos son muy rigurosos al solicitar un crédito con un banco tradicional. De igual manera, con respecto al BAC, existen percepciones negativas en términos de trámites y requisitos. A su vez, la documentación que

exigen las entidades no resulta familiar para los pequeños productores, adicional a la falta de servicios tecnológicos para poder tener acceso a los documentos necesarios.

Entre los resultados también se encontró que las principales razones de los microempresarios para usar fuentes de financiación fuera del sector financiero, tanto para capital de trabajo como para inversión, están las que les generan más confianza, las que consideran menos costosas y valoran el hecho de que deben hacer menos trámites con ellas y les exigen menos requisitos. Dado que, para la muestra, el 80% de los que financiaron capital de trabajo y el 60% de los que financiaron para inversión usaron fuentes informales, se muestra que el miedo a no poder cumplir con las obligaciones con un banco tradicional y el no entender como son los procesos para solicitar un crédito, se transforman en formas de auto exclusión.

La autoexclusión de los pequeños productores agropecuarios se puede atribuir a la falta de educación financiera, ya que no se tendría este temor a no cumplir con las obligaciones y consecuentemente perder el negocio, de conocer la alternativa de acceder a una garantía con el FAG, o de conocer los múltiples programas que regularmente lanza el gobierno colombiano para refinanciar las deudas.

6. Posibles factores asociados al crédito rural

En las secciones anteriores se discutió acerca de algunas restricciones que limitan el acceso al crédito por parte de pequeños productores rurales. Por el lado de la oferta, los topes de tasas desincentivan la emisión en cuanto los créditos rurales tienen costos fijos mayores, y por el lado de la demanda, la autoexclusión ha sido documentada como una causa de la falta de acceso. Sin embargo, aún no hemos evaluado que factores individuales de los productores hacen que estos sean más susceptibles a recibir crédito, por lo tanto, siguiendo a Fernández, et al. (2011), estimamos un modelo de probabilidad con el objetivo de identificar variables relevantes para el acceso de los hogares rurales al crédito. La muestra que se utilizó está compuesta por hogares ubicados en áreas clasificadas como rurales y/o rurales dispersas, de acuerdo con la tipología establecida por el DANE. Los datos utilizados provienen de la Encuesta de Demanda de Inclusión Financiera de 2022 realizada por el Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancóldex) en el marco del programa Banca de las Oportunidades.

Para estimar los posibles determinantes del acceso al crédito agropecuario en los hogares rurales, se empleó un modelo de probabilidad con variable dependiente binaria⁸, donde dicha variable toma el valor de 1 si al hogar se le aprobó un crédito en el último año, sin importar la entidad financiera en la que se realizó la solicitud, y 0 en caso contrario.

La Tabla 3 contiene los resultados de la estimación de este modelo, donde los coeficientes corresponden a los efectos marginales promedio para la muestra. Los resultados indican que ser hombre incrementa la probabilidad de acceso al crédito en un 7,67% en comparación con las mujeres. Este hallazgo es coherente con la evidencia internacional, se ha documentado la persistencia de brechas de género en la evaluación crediticia, atribuibles a sesgos culturales, percepciones de riesgo y menor propensión de las mujeres a solicitar crédito. Ongena y Popov (2016), muestran que, en economías con mayor sesgo de género, las mujeres son menos propensas a aplicar a crédito formal. De Andrés et al. (2021), encuentran además que las mujeres enfrentan restricciones adicionales en el acceso al financiamiento bancario, incluso controlando por características observables del negocio o del hogar.

La relación positiva entre el nivel de ingresos⁹ y la probabilidad de acceso al crédito formal ha sido ampliamente documentada. Asiamah et al. (2021) muestran que los hogares con mayores ingresos enfrentan menores restricciones crediticias, mientras que Beck y Demirgüç-Kunt (2008) destacan que la capacidad de generar ingresos estables es una variable determinante para reducir el riesgo percibido por las entidades financieras lo cual facilita la aprobación del financiamiento solicitado. En este sentido, los ingresos no solo reflejarían la solvencia económica del hogar, sino también su capacidad para afrontar contingencias, lo que refuerza la confianza de las entidades financieras en la capacidad de pago del solicitante.

Por otro lado, los resultados muestran que la variable relacionada con la adquisición de un crédito por fuera del sistema financiero en el último año resulta altamente significativa. Esta tendencia puede explicarse por el limitado acceso al crédito formal en contextos rurales, lo que obliga a los individuos a construir un historial crediticio mediante mecanismos alternativos antes de obtener acceso a instituciones de crédito reconocidas. Desde la perspectiva de las instituciones financieras,

⁸ Detalles de la estimación en el Anexo 4.

⁹ La encuesta presenta la información de ingresos en cuatro rangos: 0 - \$1.000.000, \$1.000.000 – \$2.000.000, \$2.000.000 - \$4.000.000 y \$4.000.000 en adelante. La variable toma valores discretos entre 1 y 4, siendo 1 el grupo de menor ingreso y 4 el de mayor ingreso.

este historial de crédito podría interpretarse como un indicador de la capacidad de manejo de deuda por parte del hogar y, en algunos casos, de una ejecución satisfactoria de la misma (mayoritariamente cuando existen registros de acceso a crédito mediante ONGs o cooperativas). Por lo tanto, la experiencia previa con el crédito puede ser percibida como una señal positiva de comportamiento financiero, sugiriendo que la aprobación de un crédito formal podría satisfacer una demanda existente y captar a clientes potencialmente solventes. Karaivanov y Townsend (2018) demuestran que los préstamos informales pueden servir como un mecanismo de construcción de historial crediticio, especialmente en economías con información financiera limitada. En la misma línea, Koku (2020) resalta que los prestatarios informales representan una parte significativa del sistema financiero invisible, y que su buen comportamiento de pago puede ser aprovechado por el sistema formal para evaluar solvencia.

Finalmente, la significancia el acceso a la seguridad social podría demostrar una valoración positiva de la formalidad por parte de los emisores de crédito que pueden asociarla con estabilidad laboral y, por lo tanto, un menor riesgo financieros. Monteiro (2020) encuentra que poseer un contrato formal aumenta la probabilidad de obtener crédito bancario, mientras que Aşık (2018) muestra que la expansión del crédito formal promueve la transición hacia el empleo formal, reforzando el vínculo entre formalidad y acceso financiero.

Tabla 3. Probabilidad de que un crédito sea aprobado para un hogar rural

VARIABLES	
Jefe de hogar	0,0021 (0.0229)
Género	0,0767 *** (0.0230)
Años de educación	0,0053 (0.0030)
Numero miembros de hogar	0,009 (0.0092)
Rango de ingresos	0,0381 ** (0.0179)

Crédito fuera del SF	0,3008 *** (0.0412)
Carro	0.0212 (0.0427)
Moto	0.0255 (0.0234)
Smartphone	-0.0072 (0.0344)
Televisor	-0,0201 (0.0293)
Subsidio	0,0096 (0.0246)
Seguridad social	0.0678 ** (0.0290)
Numero de observaciones	1223
Probabilidad predicha	0,2011

Nota:

Los resultados corresponden a los efectos marginales promedio.

Errores estándares robustos en paréntesis. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$ y * $p < 0,1$.

Fuente: cálculos de los autores con datos de Bancóldex.

7. Conclusiones

En Colombia, aunque el acceso al crédito agrícola ha aumentado en los últimos años, sigue siendo limitado y difícil de obtener. Por un lado, la incertidumbre de las entidades financieras debido a los riesgos asociados y los altos costos de originación y administración de estos créditos; por otro lado, la falta de recursos que respalden a los pequeños productores para garantizar los préstamos, junto con la escasez de conocimiento y asistencia técnica para mejorar la viabilidad de los proyectos agropecuarios, continúan creando barreras para acceder al crédito formal. Un enfoque crediticio en el cual los intermediarios financieros también financien los procesos de asistencia técnica puede generar un impacto positivo en la viabilidad de los proyectos productivos de los pequeños productores.

En el SNCA, el crédito al pequeño productor es el que presenta una falla de mercado más acentuada. A pesar de que la banca privada otorga algunos créditos, su porcentaje es muy bajo y el BAC es prácticamente el único banco que canaliza los recursos de redescuento de FINAGRO a este tipo de productor. Una forma de que los bancos privados ensanchen su oferta a los pequeños productores es elevando el tope de tasa de interés que tenga en su cálculo consideraciones de riesgo

y costos de originación – administración de los créditos, o incrementando la ponderación de la cartera sustitutiva que en este momento es del 150% y resulta insuficiente para incentivar a los bancos privados a colocar créditos a los pequeños productores. De hacerse el incremento en el tope de tasa de interés, el gobierno debe acompañar esta medida con el subsidio a la tasa de interés (LEC) para que los pequeños productores no vean aumentado su costo de financiamiento.

Es evidente que el crédito destinado a los pequeños productores agropecuarios en Colombia ha estado predominantemente orientado a financiar capital de trabajo, lo que ha limitado su capacidad para realizar inversiones significativas en el crecimiento y la expansión de sus actividades productivas. Esta tendencia ha llevado a una disminución relativa en los créditos destinados a la inversión, lo que, a su vez, ha tenido un impacto mínimo en la productividad y competitividad del sector. Sin un enfoque equilibrado que contemple tanto el capital de trabajo como la inversión a largo plazo, los pequeños productores seguirán enfrentando desafíos para mejorar su rendimiento y sostenibilidad en un entorno agrícola cada vez más competitivo. Es crucial que las políticas de crédito se reorienten para fomentar no solo la operatividad inmediata, sino también el desarrollo estratégico de los pequeños productores, asegurando así un crecimiento más robusto y sostenible en el sector agropecuario.

En el aspecto regional, se observa que el acceso al crédito agropecuario en Colombia presenta una marcada concentración, especialmente en la Región Andina, debido a factores como la infraestructura, densidad poblacional y rentabilidad productiva. Entre 2010 y 2023, departamentos como Antioquia, Boyacá y Nariño lideraron en número de colocaciones, mientras que regiones como la Amazonía y la Orinoquía mostraron baja participación. Esta distribución evidencia la necesidad de fortalecer las condiciones de acceso al crédito en zonas con vocación agropecuaria pero limitada cobertura financiera.

Las restricciones en la demanda de crédito al pequeño productor agropecuario en Colombia son multifacéticas y reflejan tanto barreras externas como autoimpuestas. La percepción de complicaciones en los trámites y requisitos de las entidades financieras, junto con la falta de familiaridad con la documentación necesaria, contribuyen a una desconfianza generalizada hacia el sistema bancario tradicional. Además, la escasez de educación financiera entre los pequeños productores limita su capacidad para navegar por el proceso de solicitud de crédito, lo que a menudo resulta en una autoexclusión de las opciones formales de financiamiento. Esta situación

no solo perpetúa la dependencia de fuentes informales de financiación, que pueden ser menos costosas y más accesibles, sino que también obstaculiza el potencial de crecimiento y desarrollo del sector agropecuario.

Con el propósito de explorar los determinantes que influyen en el acceso al crédito de hogares rurales en Colombia se estimó un modelo de probabilidad. Este modelo nos permite comprender que características propias de los hogares rurales aumentan su posibilidad de recibir crédito. Los resultados muestran que ser hombre, tener mayores ingresos, contar con experiencia en crédito informal y estar afiliado a la seguridad social aumentan significativamente la probabilidad de obtener crédito. Estos factores son interpretados por las entidades financieras como señales de menor riesgo y mayor capacidad de pago, lo que facilita la aprobación del financiamiento en contextos rurales.

Finalmente, la participación de las entidades microfinancieras ha demostrado ser un modelo exitoso que puede guiar a los intermediarios financieros tradicionales hacia un mayor involucramiento en el crédito al pequeño productor agropecuario. Estas entidades han implementado tecnologías microfinancieras que permiten realizar visitas in situ a los proyectos productivos, lo que no solo facilita un mejor entendimiento de las necesidades y realidades de los productores, sino que también permite un monitoreo más efectivo del riesgo asociado. Al incorporar herramientas tecnológicas en el proceso de evaluación y gestión de créditos, se pueden ajustar los costos de originación, haciendo que el financiamiento sea más accesible y sostenible para los pequeños productores. Este enfoque no solo optimiza la relación entre los productores y las entidades financieras, sino que también promueve un ecosistema más inclusivo y dinámico en el sector agropecuario, impulsando así el desarrollo y la competitividad de este importante segmento de la economía colombiana.

Bibliografía:

- Asiamah, M., Akomea-Frimpong, I., & Owusu, E. E. (2021). Determinants of credit demand and credit constraints among smallholder farmers: Evidence from Ghana. *Agricultural Finance Review*, 81(5), 743–760. <https://doi.org/10.1108/AFR-09-2020-0121>
- Aşık, G. (2018). Overlooked benefits of consumer credit growth: Impact on formal employment. *IZA Journal of Labor Policy*, 7(9), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s40173-018-0100-1>
- Balcázar A., Hernández A., Libpovich J., Perfeti J., (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. Tomado de <https://www.repositorio.fedesarrollo.org.co/handle/11445/61>
- Banco de la República. (2018). Superando barreras: El impacto del crédito en el sector agrario en Colombia (Juan J. Echavarría Soto et al.). Banco de la República. https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9362/LBR_2018-07.pdf
- Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2008). Access to finance: An unfinished agenda. *The World Bank Economic Review*, 22(3), 383–396. <https://doi.org/10.1093/wber/lhn021>
- Congreso de la república (1990). Ley 16 de 1990. Tomado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66784>
- Consejo Privado de Competitividad (2017). Competitividad del sector agropecuario colombiano. Tomado de <https://compite.com.co/wp-content/uploads/2017/05/208Agro.pdf>
- De Andrés, P., Gimeno, R., & Palomas, S. (2021). The gender gap in bank credit access: Evidence from Spain. *Journal of Banking & Finance*, 125, 106057. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.106057>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2021). Situación de las Mujeres Rurales en Colombia: Resumen ejecutivo. Tomado de: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/oct-2021-nota-estadistica-situacion-mujeres-rurales-colombia-resumen.pdf>
- Espinosa, J., Guerra, M., Márquez P., Yayuyo, A., (2023). El precio de la inclusión financiera rural: estudio de costos del crédito agropecuario y rural para el pequeño productor. Dejardins International Delopment (DID), Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO). Tomado de: <https://www.finagro.com.co/sites/default/files/basic-page/2023-08/140823-PrecioIF-Documento-V3.pdf>
- Escobar, M., Manrique, J. O., Hernández, C., & Peña, P. (2020). Hoja de ruta: Inclusión financiera con equidad de género para las mujeres. Superintendencia Financiera de Colombia, Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera. Tomado de

https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowPropertynodeId=%2FConexionContent%2FWC_C_CLUSTER-200785%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Fernández Moreno, D., Piñeros Gordo, J., & Estrada, D. (2011). Financiamiento del sector agropecuario: situación y perspectivas. Temas de Estabilidad Financiera, (59). Banco de la República de Colombia.

https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/ref_tema_2_sep_2011.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2015). The State of Agricultural Commodity Markets 2015-16. <https://www.fao.org/3/i5090e/i5090e.pdf>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (s. f.). Exigencias edafoclimáticas para el desarrollo del cultivo / Family Farming. https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/40452/Ver_Documento_40452.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gutiérrez-Rueda, J., & Zamudio-Gómez, N. E. (2008). Medidas de concentración y competencia. Banco de la República.

Karaivanov, A., & Townsend, R. M. (2018). (Dis)advantages of informal loans: Theory and evidence. *European Economic Review*, 102, 100–128. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2017.11.002>

Koku, P. S. (2020). Informal borrowers and financial exclusion: The invisible market. *The Review of Black Political Economy*, 47(3), 258–274. <https://doi.org/10.1177/0034644620938620>

Ley 26 de 1959. Tomado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72953>

Ley 5 de 1973. Tomado de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66782>

Ley 90 de 1948. Tomado de <https://www.suinjuriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1631356>

Martínez-Carrasco Pleite, F., & Muñoz Soriano, A. M. (2016). Inclusión financiera en el ámbito rural mediante cajas de ahorro: estudio de una experiencia en México. *Estudios Sociales*, 24(48), 185–208. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-76532016000200185&script=sci_arttext

Ministerio de Agricultura (2013). Seguro Agropecuario. Tomado de

<https://www.minagricultura.gov.co/atencion-ciudadano/preguntas-frecuentes/Paginas/Seguro-Agropecuario.aspx>

Ministerio de Agricultura (2020, 16 de octubre). Colombia cuenta con un potencial para sembrar alimentos en 39 millones de hectáreas. Gobierno de Colombia.

<https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Colombia-cuenta-con-un-potencial->

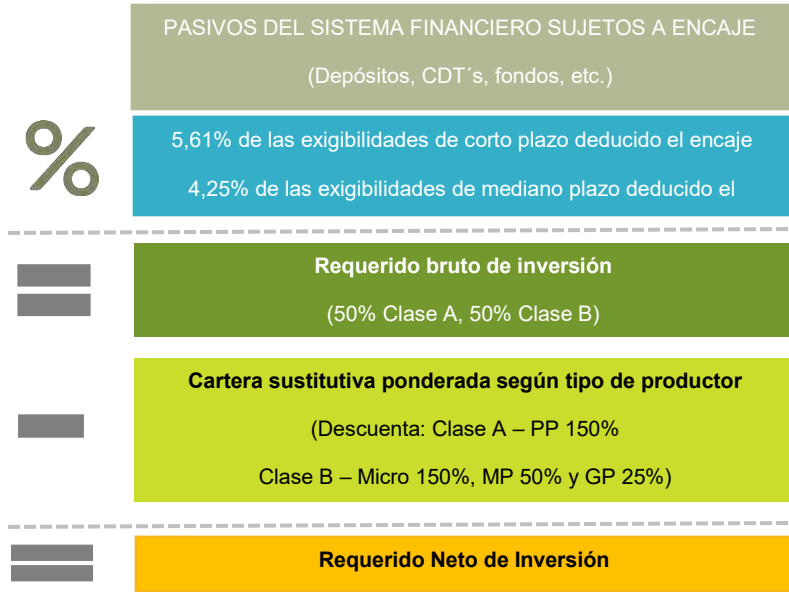
[para-sembrar-alimentos-en-39-millones-de-hect%C3%A1reas-MinAgricultura-Rodolfo-Zea-Navarro.aspx](#)

- Monteiro, J. C. (2020). The impact of the formal employment contract on credit access in Brazil. FERDI Working Paper No. 261. <https://ferdi.fr/en/publications/the-impact-of-the-formal-employment-contract-on-credit-access-in-brazil>
- Ongena, S., & Popov, A. (2016). Gender bias and credit access. *Journal of Money, Credit and Banking*, 48(8), 1691–1724. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12361>
- Salas, L. (2023, p. 36). Estudio de mercado rural para cinco corredores económicos PDET. Tomado de file:///C:/Users/dbernal/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outlook/I5WD3VF7/Estudio%20de%20Mercado%20Rural%20FE_PUJ_2023.pdf
- Santana, V. F. de, Barcellos, L. R., & Silva, L. C. da. (2023). Challenges and Opportunities in Providing Small Farmers Equal Access to Wealth via Rural Credit in Brazil. <https://arxiv.org/abs/2304.11255>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2014). V Informe de Biodiversidad de Colombia. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://files.acquia.undp.org/public/migration/latinamerica/UNDP-RBLAC-V-INFORME-NACIONAL-DE-BIODIVERSIDAD-COLOMBIA-2014.pdf>
- Wernli, R., & Dietrich, A. (2022). “Only the brave: improving self-rationing efficiency among discouraged Swiss SMEs”. *Small Business Economics*.
- Wooldridge, J. (2002), *Econometric Analysis of cross section and panel data*, The MIT Press.

ANEXOS

Anexo 1.

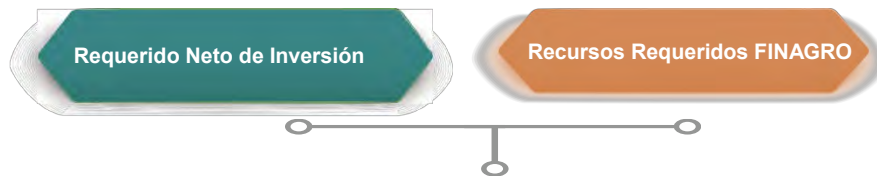
a.) Cálculo de la inversión requerida de TDAs



b.) Cálculo del monto requerido por FINAGRO para su actividad crediticia



c.) Determinación de la inversión definitiva en TDA



La Res. BanRep 3/2000 establece que el menor de los dos valores es la captación a través de TDA

Anexo 2. Distribución de las Colocaciones según Sector Productivo

En 2010, la producción primaria representaba la mayor parte de las actividades productivas, con un 52.63% del total. La compra de animales ocupaba el segundo lugar con un 21.01%. La consolidación de pasivos era la tercera actividad más relevante, representando un 20.64%. Finalmente, la categoría de otros ocupaba el 5.72%. Esto indica que, en 2010, los pequeños productores se enfocaban principalmente en la producción primaria, aunque había una significativa inversión en la compra de animales y un considerable esfuerzo en la consolidación de pasivos.

Para 2015, la producción primaria seguía siendo la actividad dominante, representando un 58.59%. La compra de animales continuaba siendo una actividad importante con un 21%, seguida por otros con un 11.88%. La consolidación de pasivos había disminuido a un 8.54%. Comparado con 2010, se observa un aumento en la producción primaria y una ligera disminución en la consolidación de pasivos, lo que podría indicar una mayor estabilidad financiera entre los pequeños productores.

En 2020, la producción primaria representaba un 64.37% del total de las actividades, mostrando un incremento respecto a 2015. La compra de animales seguía siendo significativa con un 20.82%, aunque ligeramente menor que en 2015. La categoría de otros era un 8.64%, mientras que los microcréditos aparecían con un 6.16%. En comparación con años anteriores, hay un incremento en la participación de la producción primaria y una diversificación hacia el uso de microcréditos, lo que podría reflejar una búsqueda de financiación externa para impulsar las actividades productivas.

Para 2023, la producción primaria seguía siendo la actividad principal, aunque su participación había disminuido a un 65.7%. La compra de animales representaba un 17.49%, mostrando una disminución respecto a años anteriores. La categoría de otros tenía un 12.56%, y los microcréditos representaban un 4.26%. Este cambio sugiere una leve disminución en la dependencia de la compra de animales y microcréditos, con un aumento en otras actividades productivas no especificadas. La disminución en la compra de animales puede indicar una diversificación en la producción o una mayor eficiencia en el uso de los recursos disponibles

Anexo 3. Cálculo de los costos de colocación

La estimación de los costos se hizo recopilando información de siete intermediarios financieros, dentro de los costos fijos se identificaron los componentes de originación donde se encuentra prospección, toma de información y análisis de crédito; Desembolso, Red de pagos y cobranza y Seguimiento y control. Para los costos variables se utilizaron las siguientes metodologías:

- Costo del fondeo: Se hizo el supuesto de utilizar recursos de redescuento de Finagro, lo cual tiene una tasa pasiva para el pequeño productor del IBR menos 2,6%, es decir, 8,9% al cierre del 2022.
- Costo de capital: Entendido como el beneficio esperado por operación. Se utilizó el ROE (Return on Equity) y se asumió un valor de 2,5%.
- Costo por riesgo: Se hizo un cálculo el indicador de pérdida esperada dado el incumplimiento, lo cual arrojó una pérdida esperada promedio de 3,5%.

Como se observa en la tabla, los ingresos por interés de un crédito de aproximadamente 11 millones a un plazo de un año con la máxima tasa de interés permitida no alcanzan a cubrir lo que se estimó que sería el costo de este, en cambio a un plazo de 5 años, los ingresos por interés si alcanzan a cubrir los costos traídos a valor presente, aunque con una diferencia muy leve de aproximadamente 25 mil pesos.

Hay que señalar que hay zonas de razonamiento no son excluyentes, en realidad in intermediario financiero considera el nivel agregado de utilidad que puede variar respecto al individual de cada crédito, la rentabilidad a futuro que puede conseguir una vez haya afiliado a un cliente, los beneficios extras que da el crédito en conjunto con otros productos financieros o incluso el intermediario puede considerar realizar estas operaciones a pérdida para ganar participación en el mercado.

Anexo 4. Estimación del modelo de probabilidad

A continuación, se describe la estimación de un modelo de probabilidad con variable binaria siguiendo a Wooldridge (2002). Sea y una variable binaria que toma el valor de 1 cuando el hogar rural cuenta con un crédito aprobado en el último año y 0 cuando no. Considerese $x \equiv$

(x_1, x_2, \dots, x_k) como un vector de variables explicativas. El objetivo del modelo con variable dependiente binaria es analizar el impacto de distintos valores de x sobre la probabilidad de ocurrencia del evento $y = 1$. Formalmente, esta probabilidad se define como:

$$p(x) \equiv P(y = 1 | x) = P(y = 1 | x_1, x_2, \dots, x_k) = G(x\beta)$$

Donde $G(x\beta)$ es la función de distribución acumulada, cuya forma específica depende de la naturaleza de los errores en el modelo. En este caso, se adopta la función logística para modelar dichos errores, lo que implica que:

$$G(z) = \Lambda(z) \equiv \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)}$$

De este modo se propone el siguiente modelo:

$$y^* = f\eta + g\gamma + t\mu + \epsilon$$

$$y = 1[y^* > 0]$$

En este contexto, el modelo incluye distintos vectores que agrupan las variables explicativas según sus características. Sea f un vector que encapsula las características socioeconómicas del individuo encuestado, tales como la condición de jefe de hogar, definida como una variable dicotómica (igual a 1 si la persona es el jefe del hogar y 0 en caso contrario), el género de la persona encuestada (1 si es hombre, 0 si es mujer), el nivel educativo medido en años de escolaridad completada, y el número total de miembros que componen el hogar.

Por otro lado, el vector g agrupa las características relacionadas con los activos y los recursos disponibles en el hogar. Incluye información sobre el rango de ingresos mensuales del hogar, así como la propiedad de bienes duraderos como automóviles, motocicletas, televisores y smartphones, todos ellos considerados indicadores de la capacidad adquisitiva del hogar. Adicionalmente, se agrega una variable de adquisición de crédito informal en el último año.

Finalmente, el vector t integra variables vinculadas al acceso a políticas públicas y beneficios sociales. Estas variables incluyen la participación en programas de subsidios gubernamentales y la afiliación a la seguridad social, las cuales pueden reflejar el grado de inclusión financiera y protección social del hogar. El término de error idiosincrático, ϵ , captura la parte residual del modelo que no es explicada por los vectores mencionados, y se asume que está distribuido simétricamente alrededor de cero, siguiendo una distribución normal.

La interpretación de los coeficientes estimados depende críticamente de la naturaleza de las variables explicativas. Si x es continua, su interpretación difiere notablemente de cuando es binaria. En este contexto, los efectos marginales son fundamentales, ya que cuantifican el cambio en la probabilidad del evento de interés ante una modificación en una variable específica. De este modo, el efecto marginal se define:

$$\frac{\delta p(X)}{\delta x_j} = g(x\beta)\beta_j$$

Donde:

$$g(z) \equiv \frac{dG}{dz}(z)$$

Por otro lado, cuando la variable explicativa es discreta, cuando dicha variable es binaria los efectos son iguales a:

$$G(\beta_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_{k-1} x_{k-1} + \beta_k) - G(\beta_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_{k-1} x_{k-1})$$