

2. Mujeres rurales y la tierra en Colombia: dinámicas de propiedad y control efectivo



ANDRÉS FELIPE ORTEGA QUINTANA*
JEFERSON ALEXANDER GONZÁLEZ MORANTES**
MANUEL ALEJANDRO TORRES ORTIZ***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.349.02>

Resumen

El documento aborda los obstáculos que enfrentan las mujeres rurales en su camino hacia el acceso a la titulación y el control efectivo de la tierra mediante la toma de decisiones. Se enfoca en una localidad de Bogotá, donde se analiza el papel crucial que ellas desempeñan en el ámbito rural y cómo estos desafíos limitan su capacidad para gestionar la propiedad agraria. El estudio se organiza en torno a la problemática de la desigual distribución de la tierra en Colombia, con especial atención a la propiedad en manos de mujeres y, a través de una caracterización detallada, examina su acceso y control sobre la tierra. Con esta base, se justifica la importancia y el objetivo del estudio, apoyado en el marco teórico y conceptual que facilita el desarrollo y la aplicación de un instrumento de encuesta para validar empíricamente las hipótesis planteadas. Asimismo, se recurre a un modelo econométrico probit para analizar los factores que influyen en la probabilidad de que las mujeres rurales accedan y ejerzan control sobre la tierra, permitiendo cuantificar el impacto de diversas variables socioeconómicas y estructurales en la titularidad y gestión efectiva de su propiedad.

* Doctorante en Investigaciones Económicas y Sociales por la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6256-0837>

** Maestro en Economía del Desarrollo por la Universidad La Gran Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0451-052>

*** Doctorante en Gerencia Pública y Política Social. Docente-investigador en la Universidad Pontificia Javeriana, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8271-3757>.

Palabras clave: *mujer rural, acceso a la tierra, desigualdad de género, titularidad.*

Introducción

Las mujeres rurales han enfrentado barreras derivadas del conflicto en el país y a las brechas de género, lo cual les dificulta ejercer plenamente sus derechos de propiedad y tomar decisiones sobre sus tierras. A pesar de los avances jurídicos destinados a mejorar su acceso a la titularidad, estos esfuerzos no han sido suficientes. Incluso cuando logran ser propietarias, muchas mujeres continúan encontrando obstáculos para ejercer control efectivo sobre sus predios y ser reconocidas por su labor económica, tanto en los predios como en el hogar. En este contexto, la presente investigación tiene por objetivo analizar los factores económicos y sociales que limitan a las mujeres rurales propietarias en la toma de decisiones y en el ejercicio de un control efectivo sobre sus tierras.

La relevancia de los derechos de propiedad de la tierra para las mujeres rurales radica en los beneficios económicos, sociales y personales que aportan para su vida y para reducir las brechas de género. Sin embargo, en Colombia existe una desconexión entre la titularidad formal y el control efectivo que las mujeres ejercen sobre sus tierras. Aunque muchas mujeres figuran como propietarias, pocas toman decisiones productivas en sus predios, lo que limita su participación en la administración y gestión de los recursos. Este fenómeno plantea la necesidad de preguntarse si la titularidad de la tierra realmente trasciende lo legal y se traduce en los beneficios esperados para las mujeres rurales.

Esta investigación es pertinente en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente en lo referente a la igualdad de género (ODS 5) y la reducción de las desigualdades (ODS 10), ya que busca identificar las barreras que impiden a las mujeres rurales ejercer un control efectivo sobre sus tierras, contribuyendo al diseño de políticas que promuevan su empoderamiento económico y social. Asimismo, resulta novedosa por la inclusión de métodos cuantitativos para la comprensión de las brechas de género en lo rural de Colombia, dado que ha sido poco explorado e invisibilizado.

Se presentarán rasgos teóricos complementados con un trabajo de campo en la localidad de Usme, Bogotá, para comprender las dinámicas de género y producción en la ruralidad, así como su impacto en el control y la toma de decisiones de las mujeres rurales en sus predios. Para ello, se diseñó un instrumento de recolección de datos que permitió recabar información sobre la realidad manifiesta en este territorio y modelarla con los determinantes teóricos a través de un modelo probit. Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer esfuerzos en la titularización de la tierra y en el diseño de políticas públicas focalizadas.

La tierra en Colombia

La distribución de la propiedad de la tierra ha sido uno de los principales problemas en la estructura agraria de Colombia, generando tanto conflictos como desigualdad en las zonas rurales. Una de las formas más comunes de medir esta concentración es mediante el coeficiente de Gini, un indicador que refleja la desigualdad en la distribución de la tierra. Según Oxfam, el Censo Nacional Agropecuario de 2014 reveló que Colombia tiene un coeficiente de Gini de 0.89, lo que lo convierte en el país con mayor desigualdad en la distribución de tierras en América Latina (OXFAM, 2017).

Los latifundios en Colombia —grandes extensiones de tierra— han existido desde la época de la conquista y la colonia, cuando el monarca era propietario de todo el territorio. A lo largo del tiempo, el concepto de latifundio ha evolucionado con las reformas agrarias implementadas para limitar la propiedad de los grandes terratenientes y mejorar la distribución de la tierra. Sin embargo, este problema persiste evidenciando una excesiva concentración de la propiedad agraria en pocas manos.

En el país, la propiedad de la tierra está altamente concentrada en explotaciones de gran tamaño. Las unidades productivas agropecuarias (UPA) de más de 2 000 hectáreas, que representan solo el 0.1% del total, controlan el 58.7% de la tierra. En contraste, las UPA de menos de 10 hectáreas, aunque representan el 81% de las explotaciones manejan menos del 4.92% de la tierra (*ibidem*).

Esta concentración de tierras es un problema persistente que genera conflictos sobre su uso, afectando la calidad de vida de la población rural; un fenómeno relacionado es la subutilización del suelo, en el cual grandes extensiones de tierra agrícola no aprovechan completamente su potencial. Según el Censo Nacional Agropecuario de 2014, del total de tierras rurales censadas, el 50.6% corresponde a bosques naturales, el 40.6% se utiliza para actividades agropecuarias, el 7.2% para uso no agropecuario y solo el 0.1% para nuevos desarrollos urbanos.

En ese marco, el campo colombiano se ha caracterizado por la expansión de la ganadería bovina extensiva, que favorece la concentración latifundista y el poder político regional. Esta actividad ocupa suelos aptos para la agricultura, limitando el desarrollo de la pequeña y mediana propiedad y afectando a las comunidades rurales. En 2016, solo se utilizaba el 38.6% del área agrícola potencial (22 millones de hectáreas), mientras que la ganadería sobreutilizaba suelos, ocupando un 229% del área con aptitud ganadera, lo cual refleja un mal uso de los recursos disponibles (OXFAM, 2017).

Esto implica un uso inadecuado del suelo y genera ineficiencias económicas y sociales, ya que 13.5 millones de hectáreas aptas para la agricultura no se utilizan para dicho fin; la ganadería ocupa el 61% de la tierra apta para la agricultura en el país, lo que resulta en una sobreutilización de la tierra para esta actividad y una subutilización para la agricultura.

Ruralidad

El concepto de ruralidad ha cambiado significativamente con el desarrollo global y es difícil de definir debido a las variaciones en su conceptualización a nivel mundial. Estas variaciones se deben a los diferentes enfoques estadísticos, geográficos, políticos, económicos y límites cuantitativos que se aplican en cada país (Dirven et al., 2011).

El concepto de ruralidad se adaptó a la idea de que las actividades rurales dependían de factores externos, lo que llevó a ver lo rural como un espacio rezagado y marginalizado, debido a su dependencia de la demanda industrial y urbana, la distancia de las zonas urbanas y la baja densidad poblacional. Además, lo rural ha sido poco censado por su limitada impor-

tancia, ya que los censos se enfocan en áreas pobladas, dejando las zonas rurales poco representadas, debido a sus viviendas dispersas y baja densidad poblacional (Samper, González y Martínez, 2023).

Desde los años noventa, en Colombia se ha identificado un problema en la definición de lo rural, ya que todas las cabeceras municipales se consideraban áreas urbanas sin importar su demografía. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) definía lo rural como el “resto” respecto a lo urbano, caracterizado por viviendas dispersas, actividades agropecuarias y falta de servicios públicos.

Con el concepto de nueva ruralidad, se buscó contrarrestar esta visión, incentivando a instituciones a ampliar el concepto y desarrollar categorías que reflejen mejor la realidad. En 2011, se avanzó con el índice de ruralidad, propuesto por el Banco Mundial y las Naciones Unidas, que considera la ruralidad como un continuo basado en la distancia a grandes ciudades y la densidad poblacional (Matijsevic y Ruiz, 2013).

Con base en ello, para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el concepto de ruralidad incluye cuatro componentes: territorio, población, asentamientos e instituciones (PNUD, 2011). Por su parte, en 2014 el Departamento Nacional de Planeación (DNP) propone una nueva manera de entender lo rural, desarrollando categorías que faciliten la formulación de políticas públicas, contemplando características demográficas, conectividad y actividades económicas.

Se delimitan entonces cuatro categorías para los municipios en Colombia, a saber: ciudades y aglomeraciones, intermedios (entre 25 000 y 50 000 habitantes), rural (menos de 25 000 habitantes) y rural disperso (menos de 50 habitantes por km²). Posteriormente, en el Censo Nacional de Población y vivienda realizado por el DANE, en 2018, se evidencia un avance debido a la categorización geográfica que se realiza, especificando aún más las unidades en tres principales: (1) cabecera, delimitación geográfica en donde se encuentra la sede administrativa del municipio (2) centro poblado, cuando existe una concentración mínima de veinte viviendas contiguas y (3) rural disperso, área comprendida entre el perímetro censal de las cabeceras municipales, de los centros poblados y el límite municipal (DANE, 2018).

Propiedad de la tierra, control y mujeres rurales

La extrema concentración de la tenencia y uso de la tierra en Colombia es un gran obstáculo para el desarrollo humano y rural, ya que afecta la calidad de vida de las comunidades y exacerba las desigualdades, especialmente las brechas de género. En las zonas rurales, que representan el 24.2% de la población nacional, viven 11 969 822 personas, de las cuales el 48.13% son mujeres y el 51.87% son hombres (DANE, 2020). Esta predominancia masculina en las zonas rurales también se refleja en la titularidad de tierras, tema en el cual las mujeres están en desventaja, ya que representan solo el 36.3% de las propietarias únicas, en comparación con el 63.7% de los hombres (DANE, 2022).

En ese mismo sentido, según la caracterización del DANE, los predios donde las mujeres son únicas propietarias tienden a ser más pequeños. La mayoría de estas mujeres poseen microfundios, es decir, terrenos de menos de tres hectáreas, representando casi el 80%. En consecuencia, las brechas de género en la propiedad de tierras afectan el desarrollo productivo y la rentabilidad; los hombres, con terrenos más grandes, logran mayor rentabilidad, mientras que las mujeres, con terrenos más pequeños, los usan principalmente para subsistir y obtener una renta menor.

Considerando que, en Colombia, una mujer se supone rural no solo por vivir en áreas rurales, sino por la naturaleza de sus actividades productivas relacionadas con el entorno rural y que esta categorización se aplica incluso si dichas actividades no son remuneradas ni reconocidas oficialmente (Congreso de Colombia, 2002), el bajo acceso a la propiedad de la tierra también impacta las cifras del mercado laboral porque las mujeres rurales participan menos activamente en el mercado laboral, en comparación con los hombres.

Según la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), en el trimestre de octubre a diciembre de 2022, la tasa global de participación de la población campesina fue del 79.5% para los hombres y del 42.4% para las mujeres (DANE, 2023). Las mujeres presentan una tasa de ocupación del 37.0%, mientras que los hombres alcanzan el 75.1%, lo cual se traduce en una tasa de desempleo del 12.6% para las mujeres, el doble que la de los hombres, que es del 5.6%.

Estas cifras evidencian que la falta de una distribución equitativa de tierras entre hombres y mujeres rurales limita las oportunidades laborales de las mujeres y su participación activa en la toma de decisiones. Sin embargo, la disparidad en la propiedad de la tierra y la participación laboral femenina no se debe únicamente a la mayor proporción de hombres en las zonas rurales, también influyen factores sociales y culturales relacionados con el rol que se espera que desempeñen las mujeres en la sociedad.

Las desigualdades de género no son homogéneas ni universales, especialmente en el contexto rural. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura —FAO por sus siglas en inglés— en las zonas rurales de América Latina y el Caribe las pautas patriarcales y los estereotipos de género están más arraigados que en las áreas urbanas, lo cual intensifica las desigualdades entre hombres y mujeres (FAO, 1995). Culturalmente, las mujeres son vistas como responsables del ámbito doméstico, mientras que los hombres son considerados proveedores.

Esta percepción persiste, como lo muestra el DANE (2020) en la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2016-2017, donde una mayoría significativa de hombres y mujeres en zonas rurales está de acuerdo con la afirmación de que el deber del hombre es ganar dinero y el de la mujer, cuidar del hogar y la familia. La división sexual del trabajo asigna roles específicos a mujeres y hombres basándose en diferencias biológicas, sin embargo, en las zonas rurales esta diferenciación es menos marcada en el ámbito laboral productivo, donde tanto hombres como mujeres participan en trabajos agrícolas.

El informe más reciente de la ENUT demostró que, para el trimestre de septiembre a diciembre de 2020, el tiempo diario promedio que las mujeres rurales dedicaron a actividades de trabajo no remunerado fue de 9 horas, mientras que los hombres dedicaron solo 3 horas y 8 minutos a estas actividades; por su parte las mujeres destinaron 5 horas y 41 minutos a actividades de trabajo remunerado, mientras que los hombres destinaron 8 horas y 33 minutos a estos trabajos. Esta diferencia evidencia la enorme brecha existente y lo inequitativo de esa distribución sexual del trabajo.

La brecha de género en el tiempo dedicado a labores domésticas y de cuidado limita la participación de las mujeres rurales en decisiones productivas, especialmente para aquellas que son únicas propietarias. En Colombia,

la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) analiza la toma de decisiones sobre la producción de la tierra, caracterizando a las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) y a los productores, mediante la recolección de datos desagregados por sexo.

En el segundo semestre de 2019, de los 2 033 967 productores(as) en Colombia, solo el 26.1% (529 968) eran mujeres. Además, el 24.7% (483 093) de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) eran dirigidas exclusivamente por mujeres y el 2.1% (41 918) eran dirigidas conjuntamente por mujeres y hombres. Los datos muestran una brecha de género en la propiedad y control de la tierra. En el caso de las mujeres rurales, tener propiedad de la tierra no siempre se traduce en tomar decisiones sobre ella. Según el DANE (2022), en todos los departamentos, el porcentaje de mujeres propietarias es mayor que el de mujeres que toman decisiones en las unidades productivas, indicando que la propiedad no garantiza el control, principalmente en departamentos como Atlántico, Vichada, Guainía y Cesar.

Metodología

En el campo de la economía y la investigación socioeconómica, los modelos de elección discreta, como el Logit y el Probit, son herramientas ampliamente utilizadas para analizar decisiones binarias o categóricas. Estos modelos permiten evaluar la probabilidad de que un evento ocurra o no, en función de un conjunto de variables explicativas (Álvarez Fernández, 2008). En este estudio, se pretende entender los factores socioeconómicos que determinan la participación activa de las mujeres rurales de Usme en la toma de decisiones productivas dentro de sus predios agrícolas. Dado que la variable de interés —la participación en la toma de decisiones productivas— es de carácter binario (las mujeres participan o no participan), los modelos Logit y Probit resultan especialmente apropiados para capturar las probabilidades asociadas a estos comportamientos en función de un conjunto de variables explicativas socioeconómicas (Medina Latorre, 2003; Lema Rojas, 2008).

El enfoque metodológico propuesto permite, a través de la aplicación de modelos econométricos avanzados, comprender la influencia de factores

como el acceso al crédito, el conocimiento de los derechos de propiedad, el control de las decisiones en el hogar, la participación en actividades laborales fuera del predio, entre otros, en la capacidad de las mujeres rurales para tomar decisiones productivas (Sen, 1999). Estos modelos no solo permiten identificar la relación entre las variables, sino que también cuantifican la magnitud de su impacto en términos de probabilidad (Hosmer y Lemeshow, 1989).

El modelo Logit es un tipo de regresión logística que modela la probabilidad de que ocurra un evento en términos de una función logística. Este modelo es especialmente útil cuando la variable dependiente es dicotómica, como es el caso de la participación en decisiones productivas (donde las respuestas se codifican como 1 para participación activa y 0 para no participación). Por otro lado, el modelo Probit sigue una estructura similar, pero se basa en la distribución acumulada normal, lo cual lo hace más adecuado cuando se asume que los errores de predicción siguen una distribución normal (Lema Rojas, 2008).

Ambos modelos son relevantes para el análisis de datos cualitativos y permiten explorar variables independientes, como el rol de los hombres en la toma de decisiones o el acceso a recursos productivos y su influjo en la probabilidad de que las mujeres rurales de Usme tomen decisiones productivas sobre qué cultivar o producir (Bolaños, 2012). Este enfoque metodológico permite profundizar en las causas estructurales y sociales que limitan o facilitan la participación de las mujeres en la toma de decisiones, un tema crítico en el desarrollo económico rural (Sen, 2000).

Estos modelos han demostrado ser metodológicamente sólidos en investigaciones previas sobre decisiones económicas y sociales, en las que las variables dependientes son cualitativas o binarias (Hosmer y Lemeshow, 1989). En particular, este estudio se beneficiará de su aplicación al análisis de un tema poco explorado: la participación de las mujeres rurales en las decisiones productivas de sus hogares. Al permitir una evaluación cuantitativa de cómo los factores sociales, económicos y culturales influyen en la toma de decisiones, el uso de estos modelos proporciona una base robusta para desarrollar estrategias de intervención que promuevan la equidad de género y el desarrollo sostenible en zonas rurales (Sen, 2000).

Diseño del estudio

El estudio se desarrolló con enfoque cuantitativo, aplicado a una muestra de mujeres rurales propietarias en la localidad de Usme, en Bogotá, que se ubica al sur de la ciudad y se caracteriza por reunir grupos poblacionales de diferentes niveles de ingresos, donde la mayoría de sus habitantes son de ingreso medio-bajo. Asimismo, la localidad colinda con el páramo más grande del mundo¹ y tiene una importante extensión de territorio rural, lo cual hace que en Usme converjan múltiples actividades productivas relacionadas con el sector agropecuario.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a las limitaciones espaciales y económicas para acceder a todas las unidades muestrales del universo de la investigación. De este modo, durante el trabajo de campo se capturó información de 120 mujeres de la zona rural de la localidad de Usme, dato que fue establecido a través de sesiones con los colectivos de mujeres productoras de la región. A través de encuestas, se buscó comprender los contextos sociales y económicos de estas mujeres y con el uso de modelación econométrica confirmar si los factores teóricos que explican su baja participación productiva coinciden con las variables identificadas en el análisis bibliográfico previo.

La investigación se enmarca en un estudio correlacional, ya que busca analizar la relación y el grado de asociación entre las variables dependientes y explicativas para poner a prueba la hipótesis planteada. Este enfoque permite identificar los factores socioeconómicos que influyen en la participación activa de las mujeres rurales de Usme en la toma de decisiones productivas en sus predios agrícolas, a través de la correlación con las variables analizadas. En ese sentido, el estudio correlacional es adecuado, ya que facilita el análisis del grado de vinculación entre las variables con un nivel de confianza significativo, proporcionando un valor explicativo parcial de las categorías de estudio (Hernández Sampieri et al., 2014). Por su parte, el

¹ Sumapaz abarca aproximadamente el 43% del complejo de paramos más grande del mundo, el complejo de Cruz Verde-Sumapaz (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2015).

diseño de la investigación es no experimental, dado que no se manipulan las variables, sino que se observan en su contexto natural, lo que otorga un enfoque sistémico y permite realizar inferencias sobre las relaciones entre las variables sin alterar el entorno.

Métodos utilizados

Para la recolección de datos, se diseñó un formulario de encuesta estructurada, validado previamente mediante una prueba piloto con un pequeño grupo de la población objetivo. Este instrumento incluyó preguntas cerradas y escalas Likert para evaluar las variables sociodemográficas, económicas y productivas de las mujeres rurales. Posteriormente, los datos recopilados fueron analizados utilizando técnicas estadísticas y modelación logit-probit, con el fin de identificar relaciones significativas entre los determinantes teóricos y la participación productiva de las mujeres. El análisis se llevó a cabo utilizando *software* especializado, garantizando la fiabilidad y validez de los resultados obtenidos.

Definición de variables

Las variables estimadas en esta investigación están diseñadas para comprobar la hipótesis formulada en respuesta a la pregunta de investigación, utilizando un modelo econométrico. Estas variables se clasifican en dos grupos: explicativas o exógenas y dependientes o endógenas. Las primeras buscan identificar los factores que influyen en el comportamiento de las variables dependientes, relacionadas con las decisiones productivas de las mujeres rurales. En la tabla 2.1 se muestran las siete variables determinadas para la investigación.

Estas variables son también binarias o categóricas y representan factores críticos que pueden limitar o facilitar la participación de la mujer en la toma de decisiones productivas.

Tabla 2.1. Descripción y categorías de las variables independientes

ID Variable	Tipo de variable	Pregunta y categorías	Valores binarios
DESIC	Dependiente	¿De qué manera se toman decisiones respecto a qué cultivar y/o producir? – De manera conjunta – De manera individual – No toma decisiones	Valor 1 De manera conjunta De manera individual Valor 0 No toma decisiones
HOGAR	Independiente	En su opinión, las decisiones en su hogar hasta ahora han sido tomadas por: – Un hombre – Una mujer – Ambos – Ninguna en particular	Valor 1 Una mujer Ambos Ninguna en particular Valor 0 Un hombre
INST	Independiente	¿Conoce las entidades, instituciones y procedimientos para realizar los trámites con respecto a la propiedad de tierra? – Sí – No	Valor 1 Sí Valor 0 No
CREDI	Independiente	¿Usted considera que el bajo acceso a créditos le impide desempeñar un papel activo como productora al interior del predio? – Sí – No	Valor 1 Sí Valor 0 No
DERECHOSDE	Independiente	¿Usted considera que el hecho de no conocer sus derechos de propiedad le impide desempeñar un papel activo como productora al interior del predio? – Sí – No	Valor 1 Sí Valor 0 No
LABORDE	Independiente	¿Usted considera que el hecho de trabajar fuera del predio le impide desempeñar un papel activo como productora al interior del predio? – Sí – No	Valor 1 Sí Valor 0 No
HOGARDE	Independiente	¿Usted considera que el hecho de que su esposo u otro hombre cercano a usted es quien toma las decisiones, le impide desempeñar un papel activo como productora al interior del predio? – Sí – No	Valor 1 Sí Valor 0 No

Fuente: Elaboración propia.

Para modelar la relación entre la variable dependiente y las independientes, se utiliza un modelo Logit Probit debido a su capacidad para manejar variables dependientes dicotómicas (Hosmer y Lemeshow, 1989). Este tipo de modelo es particularmente útil en estudios donde el objetivo es predecir la probabilidad de ocurrencia de un evento (en este caso, la parti-

cipación activa en la toma de decisiones productivas) en función de una serie de factores explicativos.

El modelo Logit se basa en la función de distribución logística, y la relación entre la probabilidad de que ocurra el evento (P_i) y las variables explicativas se modela de la siguiente manera:

$$P_i = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n}}$$

Donde P_i es la probabilidad de que una mujer participe activamente en la toma de decisiones, dado el conjunto de factores socioeconómicos representados por las variables X_1, X_2, \dots, X_n , (Hosmer y Lemeshow, 1989).

En cuanto al modelo Probit, éste utiliza una función de distribución acumulada normal, y la especificación del modelo es:

$$P_i = \Phi(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)$$

Donde Φ es la función de distribución acumulada de la normal estándar (Lema Rojas, 2008). Este modelo es útil cuando se asume que los errores de predicción siguen una distribución normal.

Ambos modelos permiten estimar la probabilidad de que una mujer participe en la toma de decisiones y son útiles cuando la variable dependiente es dicotómica (Álvarez Fernández, 2008).

El análisis de los determinantes socioeconómicos se realizará mediante la aplicación del modelo Logit Probit a los datos obtenidos de las mujeres rurales de Usme. Posteriormente, se calcularán los efectos marginales para determinar el cambio en la probabilidad de participación activa de las mujeres cuando varíe alguna de las variables explicativa (Medina Latorre, 2003).

Para asegurar que la población estudiada represente adecuadamente a las mujeres rurales de la localidad de Usme, se trabajaron grupos focales con un colectivo que reúne a diversas productoras de la región. Este enfoque permitió reflejar una variedad de experiencias y perspectivas dentro del sector productivo periurbano, proporcionando una visión enriquecida de su realidad. Además, el colectivo actúa como un espacio de articulación y

colaboración entre mujeres, lo que facilita el acceso a información relevante sobre sus actividades, desafíos y logros socioeconómicos.

Adicionalmente, la representatividad del estudio se ve fortalecida al considerar que el colectivo está integrado por productoras con perfiles y trayectorias diversas dentro del territorio. Si bien el grupo focal surge de una organización existente, su vínculo con distintas productoras de la región permite captar dinámicas y experiencias compartidas en la comunidad, situación que brinda una visión más amplia sobre el papel de las mujeres rurales en la localidad y las condiciones en las que desarrollan e interconectan sus actividades económicas y empresariales.

Resultados y discusión

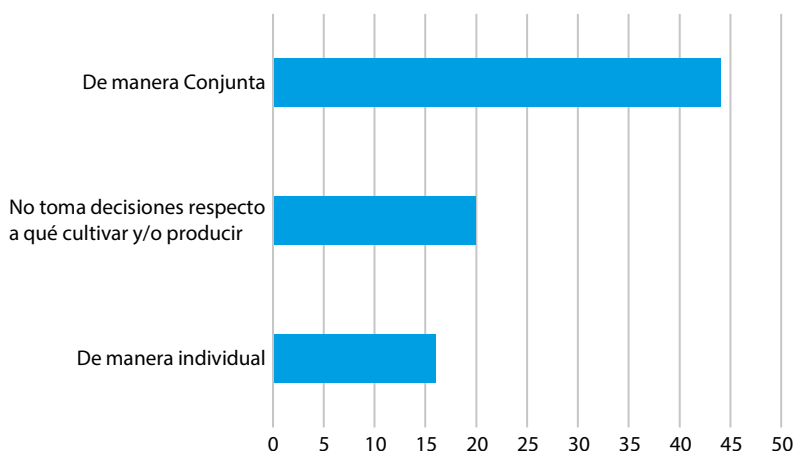
Análisis descriptivo

Inicialmente, se realizó un análisis estadístico descriptivo para comprender la distribución de las variables relacionadas con la población observada de mujeres productoras agrícolas en Usme. El objetivo fue identificar los factores que influyen en su capacidad para tomar decisiones de producción en los predios rurales. Este enfoque permitió, además, resaltar prejuicios y estereotipos de género que afectan dichos procesos de toma de decisiones, proporcionando una visión más profunda del papel que desempeñan las mujeres en la producción agrícola.

En la figura 2.1 se observa que la mayoría de las mujeres encuestadas (55.7%) indicó que las decisiones productivas se toman de manera conjunta, lo que sugiere una dinámica colaborativa en la gestión de la tierra. En esta dinámica, tanto los miembros de la familia como las personas que trabajan en el predio participan activamente sin importar su sexo o género. Sin embargo, el 24.1% de las mujeres reportaron no participar en las decisiones sobre qué cultivar o producir. Esta falta de participación puede explicarse por diversos factores, como la ausencia de autonomía, el desconocimiento o la división tradicional de roles en el hogar. También podría deberse a una dependencia de decisiones externas, como las tomadas por un empleador, un arrendatario o un miembro dominante del hogar.

Aunado a lo anterior, el 20.2% de las mujeres afirmaron tomar decisiones de manera individual, lo cual indica que en ciertas unidades productivas o predios agrícolas, ellas tienen un alto grado de autonomía en la gestión de recursos y planificación de cultivos. Este hecho refleja un fortalecimiento de su rol en la toma de decisiones dentro del ámbito rural, especialmente en contextos donde las estructuras familiares permiten una mayor participación femenina en las labores productivas.

Figura 2.1. Análisis descriptivo de la variable dependiente DESIC



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las variables independientes se puede evidenciar que en el ámbito rural, la toma de decisiones en el hogar (HOGAR) presenta una distribución variada. Según los datos recolectados, el 43.0% de las mujeres indican que las decisiones son tomadas de manera conjunta por ambos miembros de la pareja, lo que sugiere una tendencia hacia la corresponsabilidad en la gestión familiar. Asimismo, en el 26.6% de los casos, es una mujer quien asume la principal responsabilidad de las decisiones, lo que evidencia un papel activo y relevante de ellas dentro de los hogares. Por otro lado, un 20.3% de las encuestadas reportan que es un hombre quien toma las decisiones, manteniendo una estructura más tradicional en términos de género. Adicionalmente, un 10.1% menciona que no hay una persona en particular que asuma el rol decisorio.

En cuanto al conocimiento de las instituciones y los procedimientos necesarios para realizar trámites relacionados con la propiedad del predio (INST), los resultados muestran que el 70.1% de las encuestadas no tienen conocimiento sobre dichos aspectos, lo cual evidencia las barreras informativas y educativas que enfrentan las comunidades rurales, en cuanto al acceso a derechos formales de propiedad.

Referente a la afirmación de que el bajo acceso a créditos limita el rol de la mujer como productora dentro del predio (CREDI), 59 mujeres respondieron que no consideran este factor como una limitante, mientras que 20 afirmaron que sí. Los resultados obtenidos sugieren que, si bien una mayoría de mujeres no percibe el bajo acceso al crédito como un obstáculo directo para su participación productiva, existe una proporción significativa (25.3%) que reconoce este factor como una barrera para su desarrollo económico. Esta diferencia de percepciones podría estar relacionada con variables como la capacidad de autogestión financiera, la disponibilidad de recursos propios o la vinculación a redes de apoyo alternas.

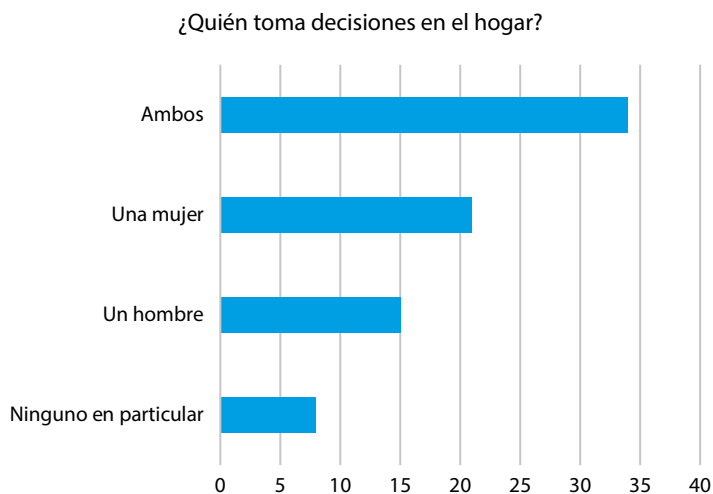
Con relación a la percepción sobre si el desconocimiento de los derechos de propiedad es un impedimento para desempeñar un papel activo como productora (DERECHOSDE), el 79.7% de las encuestadas afirmaron que este factor no influye en su participación productiva, mientras que el porcentaje restante (20.3%) señalaron que sí lo consideran una barrera. Estos resultados muestran que, aunque la mayoría no percibe el desconocimiento de los derechos de propiedad como una limitante, existe un grupo considerable que reconoce la importancia de este conocimiento para asumir un rol más activo. Además, la falta de claridad sobre los derechos de propiedad puede generar inseguridad jurídica y dificultades para acceder a recursos o inversiones en el predio, lo cual afecta negativamente el empoderamiento de las mujeres como productoras y su capacidad para tomar decisiones estratégicas sobre el uso de la tierra.

Por otra parte, el hecho de que el 84.8% considere que una mujer puede desempeñar un papel activo como productora, a pesar de trabajar fuera del predio (LABORDE) resalta un cambio progresivo en las concepciones tradicionales sobre el rol de la mujer en el entorno laboral rural. Además, este porcentaje refleja una mayor aceptación y reconocimiento del aporte económico y productivo de las mujeres, aun cuando tienen responsabilidades

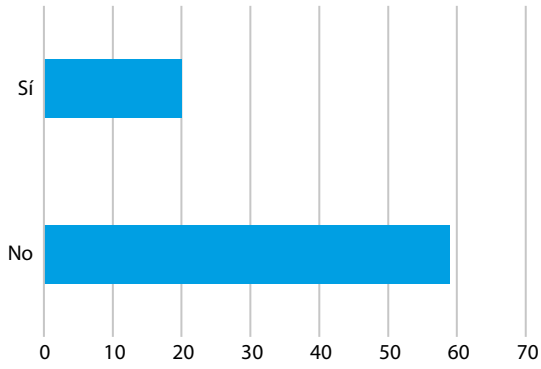
laborales externas. Sin embargo, el 15.2% cree que trabajar fuera del predio le impide a la mujer desempeñar un rol activo como productora (LABORDE), lo cual muestra que persisten algunas percepciones tradicionales, las cuales podrían estar vinculadas a la idea de que las tareas productivas en el predio requieren de una dedicación exclusiva o que las mujeres enfrentan dificultades para equilibrar las responsabilidades de trabajo reproductivo y productivo (*vid.* figura 2.2).

Finalmente, sobre el hecho de que sea un hombre quien tome las decisiones, tanto a nivel personal como familiar (HOGARDE), se observó que 67 mujeres no consideran que este factor limite su papel como productoras del predio, lo cual refleja que muchas de ellas han encontrado formas de ejercer su autonomía y participación en la producción, incluso en contextos donde las decisiones son predominantemente masculinas. No obstante, el 15.2% considera que este factor afecta su rol productivo, lo cual indica que persisten barreras significativas que pueden restringir su capacidad para contribuir plenamente.

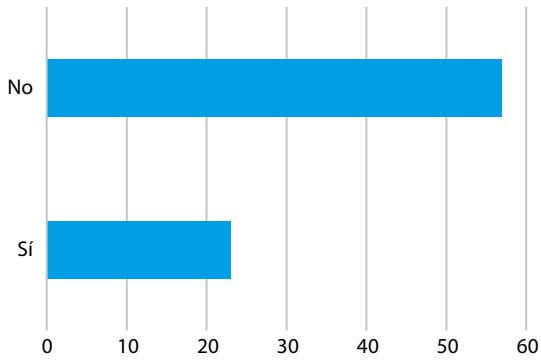
Figura 2.2. Análisis descriptivo de las variables independientes HOGAR, INST, CREDI, DERECHOSDE, LABORDE y HOGARDE



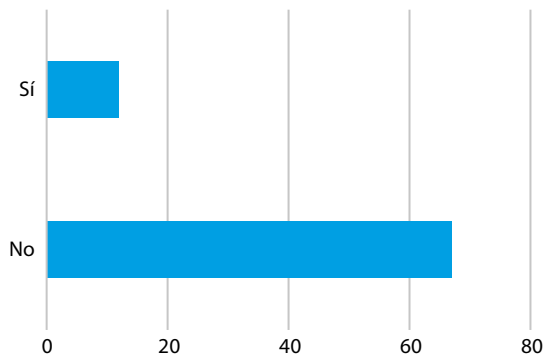
Bajo acceso a créditos ¿incide en el rol de la productora?



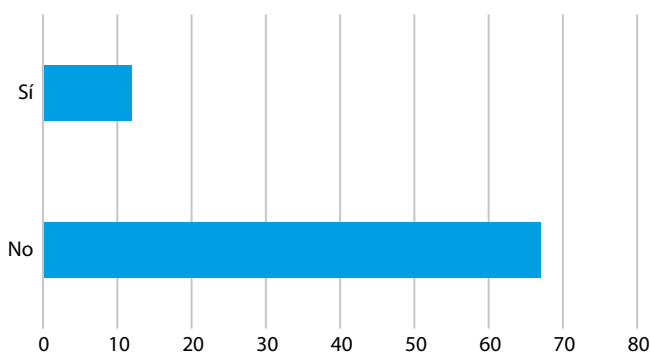
Conocimiento de instituciones y procedimientos para trámites de propiedad de tierra



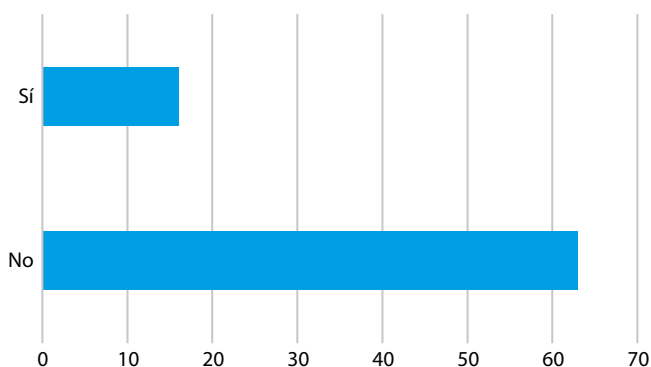
El hecho de que un hombre es quien toma las decisiones ¿le impide desempeñarse como productora?



Trabajar por fuera del predio ¿le impide desempeñar un papel activo como productora?



No conocer los derechos de propiedad ¿le impide desempeñar un papel activo como productora?



Fuente: Elaboración propia.

Modelación probabilística (modelo Probit)

Este modelo probit tiene como objetivo analizar los factores que influyen en la participación en la toma de decisiones de las mujeres productoras sobre qué cultivar o producir en un predio. Por tal razón, se utiliza la variable dependiente `DESIC`, que indica si las decisiones se toman de manera conjunta o individual, frente a no participar en las decisiones. Adicionalmente, el modelo incluye seis variables independientes (`HOGAR`, `INST`, `CREDI`, `DERECHOSDE`, `LABORDE`, y `HOGARDE`) que exploran factores sociales,

económicos y de conocimiento institucional que pueden afectar esta participación. El modelo estimado se expresa de la siguiente forma:

$$P(X) = \Phi (\beta_0 + \beta_1 HOGAR + \beta_2 INST + \beta_3 + CREDI + \beta_4 + DERECHOSDE + \beta_5 + LABORDE + \beta_6 + HOGARDE)$$

Este modelo fue seleccionado debido a que presentó el valor más bajo del Criterio de Información de Akaike (AIC, por sus siglas en inglés) (AIC = 67906) en comparación con las demás alternativas. Adicionalmente, todas las variables independientes, incluyendo el intercepto, fueron significativas al 10%.

Respecto a los resultados del modelo, se observa en la tabla 2.2 que la variable HOGAR, la cual refiere a quién toma las decisiones en el hogar, tiene un coeficiente negativo significativo al 5% (-1.5652 , $p = 0.032$). Esto sugiere que cuando las decisiones en el hogar son tomadas por una mujer, por ambos (hombre y mujer) o ninguna persona en particular, la probabilidad de que una mujer participe activamente en las decisiones sobre el cultivo o producción disminuye en comparación con cuando estas decisiones son tomadas por un hombre.

Tabla 2.2. Salidas del modelo Probit

Variable	Coficiente	Valor p
Intercepto	1.9460	0.005583
HOGAR1	-1.5652	0.2882
INST1	1.8493	0.004774
CREDI1	0.9363	0.098463
DERECHOSDE1	1.4664	0.020108
LABORDE1	-2.1154	0.000555
HOGARDE1	-2.2688	0.009471

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los resultados del modelo, se observa que la variable HOGAR, que hace referencia a quién toma las decisiones en el hogar, tiene un coeficiente negativo significativo al 5% (-1.5652 , $p = 0.032$). Esto sugiere que cuando las decisiones en el hogar son tomadas por una mujer, por ambos

(hombre y mujer) o ninguna persona en particular, la probabilidad de que una mujer participe activamente en las decisiones sobre el cultivo o producción disminuye, en comparación con cuando estas decisiones son tomadas por un hombre.

Por otro lado, la variable *INST*, que refleja el conocimiento sobre instituciones y procedimientos de propiedad de tierras, tiene un coeficiente positivo y altamente significativo (1.8493, $p = 0.005$). Esto indica que conocer estas entidades y trámites incrementa ampliamente la probabilidad de involucrarse en las decisiones productivas, lo cual resalta la importancia del acceso a la información y los recursos institucionales para una mayor participación.

En cuanto al acceso a crédito, el coeficiente de *CREDI* es positivo (0.9363) y estadísticamente significativo al 10% ($p = 0.098$). Esto sugiere que existe cierta relación entre las dificultades para acceder a créditos y la participación en decisiones de producción, aunque la evidencia no es lo suficientemente fuerte para afirmarlo con un alto grado de confianza, pero sí indica una posible influencia moderada.

Con relación a la variable *DERECHOSDE* (1.4664, $p = 0.020$), que se refiere al desconocimiento de los derechos de propiedad, muestra un efecto positivo y significativo, lo que implica que quienes conocen sus derechos de propiedad están más involucrados en decisiones de producción.

Asimismo, la variable *LABORDE* muestra un impacto considerable, con un coeficiente negativo altamente significativo (-2.1154 , $p < 0.001$). Esto sugiere que trabajar fuera del predio reduce notablemente la probabilidad de participar en las decisiones productivas, posiblemente debido a una falta de tiempo o enfoque en otras actividades laborales.

Y, por último, la variable *HOGARDE* también tiene un coeficiente negativo significativo (-2.2688 , $p = 0.009$), lo que indica que cuando el esposo u otro hombre cercano es quien toma las decisiones dentro del hogar, esto reduce significativamente la participación de la mujer en las decisiones productivas.

Conclusiones

La histórica y persistente concentración de la tierra en Colombia, reflejada en un alto coeficiente de Gini, de 0.89, demuestra una extrema desigualdad, en la cual unas pocas grandes explotaciones controlan la mayoría de las tierras agrícolas.

Asimismo, este desequilibrio no solo perpetúa la desigualdad social en las zonas rurales, sino que también genera ineficiencias en el uso de la tierra, especialmente por la expansión de la ganadería extensiva, que ocupa suelos más adecuados para la agricultura. Por tal motivo, para mejorar la calidad de vida rural y la productividad agraria, es necesario implementar políticas que promuevan una distribución más equitativa de la tierra, que fomenten el uso adecuado del suelo y faciliten el acceso de pequeños y medianos productores a tierras productivas.

Aunado a lo anterior, la concentración de la tierra en Colombia agrava las desigualdades, particularmente las de género, afectando el desarrollo humano y rural. Las mujeres representan solo el 36.3% de los propietarios únicos de tierras y sus predios suelen ser más pequeños, lo cual limita su rentabilidad en comparación con los hombres. Además, ellas dedican más tiempo al trabajo no remunerado, lo que limita aún más su participación en decisiones productivas, puesto que la falta de acceso equitativo a la tierra y las responsabilidades domésticas impiden que muchas mujeres ejerzan control sobre sus propiedades, reflejando profundas desigualdades de género en las zonas rurales.

A pesar de los avances en la titularidad formal de la tierra para las mujeres rurales en Colombia, persisten barreras que limitan su capacidad de ejercer control efectivo sobre sus predios. Los resultados del estudio muestran que, aunque muchas mujeres figuran como propietarias, la toma de decisiones sobre la producción sigue siendo predominantemente masculina, lo que perpetúa las desigualdades de género en el acceso a los recursos productivos.

Se evidencia que la titularidad formal de la tierra no garantiza el control efectivo por parte de las mujeres rurales, lo que perpetúa las desigualdades de género y limita su empoderamiento económico. Por ello, se recomienda

que las políticas públicas en materia de propiedad agraria sean rediseñadas para incorporar medidas que vayan más allá de la formalización de la titularidad. Es fundamental desarrollar programas de capacitación en derechos de propiedad y procedimientos de regularización de tierras, así como establecer mecanismos de financiamiento y acceso a microcréditos adaptados a las necesidades específicas de las mujeres rurales. Estas medidas permitirán transformar la propiedad formal en un instrumento real de empoderamiento y desarrollo, asegurando que las políticas estatales respondan a la complejidad del contexto rural colombiano.

Los hallazgos de la investigación ofrecen información valiosa que puede ser aprovechada tanto por organizaciones gubernamentales como por entidades de la sociedad civil para diseñar e implementar programas orientados al empoderamiento económico de las mujeres rurales. Por ejemplo, los datos que revelan diferencias significativas en la participación laboral y la toma de decisiones productivas pueden utilizarse para crear iniciativas de formación técnica, fomentar el acceso a recursos financieros y promover redes de apoyo que faciliten la integración de las mujeres en el mercado laboral formal. Dichos programas deberían tener un enfoque de género que reconozca y aborde las barreras estructurales y culturales que limitan la autonomía de las mujeres en el ámbito rural, contribuyendo a reducir las brechas existentes y a impulsar su rol como agentes de cambio en el desarrollo agrario.

El análisis estadístico revela que el conocimiento de los procedimientos institucionales y los derechos de propiedad son factores clave que influyen en la participación activa de las mujeres en las decisiones productivas. Las mujeres que tienen acceso a esta información tienen una mayor probabilidad de involucrarse en la gestión de sus predios, lo que resalta la necesidad de fortalecer las políticas de capacitación y acceso a información en las zonas rurales.

Referencias

- Álvarez Fernández, S. (2008). *Modelos de elección discreta*. Síntesis.
Bolaños Rodríguez, E. (2012, enero). *Muestra y muestreo*. Universidad Autónoma del

- Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tizayuca/gestion_tecnologica/muestraMuestreo.pdf
- Congreso de Colombia. (2002, enero). *Ley 731 de 2002 por el cual se dictan normas para favorecer a las mujeres rurales*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). *Manual de conceptos*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *Mujeres rurales en Colombia*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). *Propiedad rural en Colombia: un análisis con perspectiva de género e integración de fuentes de datos*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)*.
- Dirven, M., Perico, R., Sabalain, C., Rodríguez, A., Candia, D. y Peña, C. (2011). *Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). McGraw Hill.
- Hosmer, D. W. y Lemeshow, S. (1989). *Applied logistic regression*. John Wiley & Sons.
- Lema Rojas, A. (2008). *Introducción a los modelos Probit y Logit*. Universidad de la República [de Uruguay].
- Matijsevic, M. y Ruiz, A. (2013). La construcción social de lo rural social. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 24–41.
- Medina Latorre, J. (2003). *Econometría aplicada: teoría y ejercicios prácticos*. ECOE.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (1995). *Mirando hacia Beijing 95: mujeres rurales en América Latina y el Caribe: situación, perspectivas, propuestas*. <https://www.fao.org/3/x0248s/x0248s00.htm>
- OXFAM. (2017, mayo). Radiografía de la desigualdad. *Lo que nos dice el último censo agropecuario sobre la distribución de la tierra en Colombia*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2011). *Informe nacional de desarrollo humano para Colombia*.
- Samper, M., González, H. y Martínez, M. (2023). *Ruralidad e interacciones rural-urbanas en regiones de planificación y territorios rurales*.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Alianza.