



Título del proyecto de investigación  
Evaluación de iniciativas y políticas públicas en agroecología con comunidades en transición  
hacia la agroecología en el departamento de Nariño.

Catherine Shirley Iguá Beltrán

Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Rectoría Virtual  
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos  
diciembre de 2024

Proyecto de investigación

Evaluación de iniciativas y políticas públicas en agroecología con comunidades en transición hacia la agroecología en el departamento de Nariño.

Catherine Shirley Iguá Beltrán

Asesor

Deivi David Fuentes Doria

PhD en Ciencia: Gerencia

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

diciembre de 2024

## Contenido

Lista de Tablas.....	4
Lista de Gráficas.....	5
Lista de anexos.....	6
RESUMEN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 La pregunta de investigación.....	11
1.2 Los objetivos de investigación.....	12
1.2.1 Objetivo general.....	12
1.2.2 Objetivos específicos.....	12
1.3 Justificación de la investigación.....	13
2 MARCO DE REFERENCIA.....	14
2.1 Marco de Antecedentes.....	14
2.2 Marco Teórico.....	16
2.3 Marco Normativo.....	17
3 METODOLOGÍA.....	18
3.1 Enfoque y alcance de la investigación.....	18
3.2 Población y muestra.....	18
3.3 Instrumento.....	19
3.4 Descripción de procedimiento.....	19
3.5 Análisis de la información.....	20
3.6 Consideraciones éticas.....	20
4 RESULTADOS.....	21
5 ANALISIS DE RESULTADOS.....	31
6 CONCLUSIONES.....	34
7 RECOMENDACIONES.....	36
8 REFERENCIAS.....	38
9 ANEXOS.....	43

## Lista de Tablas

Tabla 1. Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población.....	18
Tabla 2. Descripción demográfica y de roles de la población .....	21
Tabla 3. Relación de variables sociodemográficas con el Rol que ejerce en la comunidad .....	22
Tabla 4. Variables asociadas a las políticas públicas en agroecología en Nariño y su relación con mejoras en las prácticas agroecológicas familiares y comunitarias debido a estas políticas .....	23
Tabla 5. Variables de impacto de las políticas públicas de agroecología en las comunidades ..	25
Tabla 6. Variables aplicabilidad de la política pública en las comunidades con respecto a .....	26
Tabla 7. Análisis de regresión de variables cuantitativas años de residencia en el municipio frente a años aplicando iniciativas agroecológicas .....	27
Tabla 8. Correlación entre variables tiempo de residencia, porcentaje de familias que aplican iniciativas y años aplicando iniciativas .....	29

## Lista de Gráficas

Gráfica 1. Comparación aplicación iniciativas agroecológicas vs. años de residencia en el municipio.....	28
--	----

## **Lista de anexos**

Anexo 1. Encuesta estructurada para recolección de datos .....	43
Anexo 2. Archivo consolidado de respuestas de la encuesta .....	43
Anexo 3. Archivo información de encuesta codificada.....	43

## RESUMEN

El presente estudio, titulado "Evaluación de iniciativas y políticas públicas en agroecología con comunidades en transición hacia la agroecología en el departamento de Nariño" se centra en analizar el impacto de políticas públicas y prácticas agroecológicas en tres municipios de Nariño, Colombia. A través de encuestas a 80 miembros de organizaciones comunitarias, se busca identificar avances y desafíos en la implementación de estas políticas, que tienen como objetivo fortalecer la soberanía alimentaria y promover la economía campesina.

Los resultados muestran que el 84% de los encuestados conoce políticas relacionadas con la agroecología, aunque no se encontró una relación estadística significativa entre este conocimiento y la mejora en prácticas agroecológicas. Sin embargo, el 45% de los participantes considera que el avance en la implementación de estas políticas es positivo. Se destaca la importancia de la participación comunitaria y la educación, ya que un mayor nivel educativo se asocia con roles de mayor responsabilidad en la comunidad.

El estudio también revela que las comunidades locales y entidades nacionales son los principales líderes de las iniciativas agroecológicas. A pesar de los avances, persisten problemas de exclusión social y dependencia de modelos agrícolas convencionales. Las recomendaciones incluyen fortalecer la educación en agroecología, promover la igualdad de género y mejorar la infraestructura rural. Aunque el avance ha sido lento, las comunidades han comenzado a adoptar prácticas agroecológicas, lo que resalta la necesidad de fortalecer la institucionalidad para asegurar la sostenibilidad de estas iniciativas.

**Palabras clave:** Políticas públicas, agroecología, transición agroecológica, seguridad alimentaria

## ABSTRACT

The study entitled "Evaluation of public initiatives and policies in agroecology with communities in transition towards agroecology in the department of Nariño" focuses on analyzing the impact of public policies and agroecological practices in three municipalities of Nariño, Colombia. Through surveys of 80 members of community organizations, the aim is to identify progress and challenges in the implementation of these policies, which aim to strengthen food sovereignty and promote the peasant economy.

The results show that 84% of respondents are aware of policies related to agroecology, although no significant statistical relationship was found between this knowledge and the improvement in agroecological practices. However, 45% of participants consider that progress in the implementation of these policies is positive. The importance of community participation and education is highlighted, since a higher educational level is associated with roles of greater responsibility in the community.

The study also reveals that local communities and national entities are the main leaders of agroecological initiatives. Despite progress, problems of social exclusion and dependence on conventional agricultural models persist. Recommendations include strengthening education in agroecology, promoting gender equality and improving rural infrastructure. Although progress has been slow, communities have begun to adopt agroecological practices, highlighting the need to strengthen institutions to ensure the sustainability of these initiatives.

**Keywords:** Public policies, agroecology, agroecological transition, food security

## INTRODUCCIÓN

La agroecología es una ciencia que promueve la sostenibilidad ambiental, económica y social en diversas comunidades que la han adoptado en su forma de vida y en su lucha por el buen vivir en sus territorios. En el Departamento de Nariño existe una gran dependencia hacia las prácticas agropecuarias de subsistencia, por ello, es un gran reto y una oportunidad lograr transiciones hacia sistemas agroecológicos, estas transiciones no sólo contemplan el objeto de mejorar la productividad sostenible de las familias, sino también busca reivindicar la identidad cultural y la autonomía de las comunidades rurales y garantizar su soberanía y seguridad alimentaria.

La evaluación de iniciativas y políticas públicas en agroecología se torna trascendental para fortalecer a las comunidades en transición hacia modelos más sostenibles; este análisis permite identificar su impacto en la producción agrícola, la protección de los recursos naturales, la dinamización de la economía local y el fortalecimiento del tejido social. Además, sostiene la importancia de implementar estrategias inclusivas que incluyan las necesidades particulares de las comunidades rurales, logrando su participación en los procesos de toma de decisiones y de implementación de procesos consientes, amigables y sostenibles.

En estudios previos sobre la evaluación de iniciativas y políticas públicas en agroecología, se han empleado diversos métodos para analizar su impacto en comunidades en transición. Por ejemplo, en el estudio de (Pachón, 2023), se utilizaron metodologías participativas que incluyen talleres comunitarios, entrevistas semiestructuradas y análisis de casos de estudio para comprender las dinámicas locales y las percepciones de los agricultores sobre las políticas agroecológicas. Por su parte, (Osorio & Gordo, 2022) aplicaron la etnografía participativa para comprender cómo las comunidades perciben y adaptan las políticas a sus realidades locales.

La aplicabilidad de las políticas públicas e iniciativas en agroecología es amplia y significativa, para las comunidades, representa una herramienta para fortalecer la soberanía alimentaria, preservar conocimientos ancestrales y promover prácticas agrícolas sostenibles que mejoren la calidad de vida y la resiliencia frente al cambio climático. Para los gobiernos, constituye una estrategia para cumplir compromisos internacionales, garantizar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza rural. En el ámbito de los mercados, fomenta cadenas de valor justas, diversificación de productos y economías locales dinámicas. Además, en el contexto global, la agroecología se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

## 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el congreso de la república, algunos miembros que lideran diferentes luchas a favor de las comunidades rurales, emprendieron el proceso que en el año 2023 permitió aprobar el proyecto de ley que reconoce al campesinado como sujeto especial de protección constitucional y en el presente año, permitió aprobar la política pública de agroecología que ordena a las diferentes instituciones, organismos, entes gubernamentales y demás, velar por la aplicabilidad de la misma en las diferentes comunidades e incluir dentro de los programas de gobierno la implementación de la agroecología en los procesos productivos agropecuarios en los territorios, sin embargo, por ser un proceso reciente, presenta algunas características:

Primero, las políticas públicas de agroecología en Colombia se escribieron y aprobaron asociadas a propósitos agropecuarios como la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria (ACFC), agricultura orgánica, sellos verdes, etc., debido a esto, hay un porcentaje bajo de institucionalidad que actúa para atender los requerimientos específicos en materia de agroecología, con programas y presupuestos específicos. Segundo, las menciones a la agroecología en los documentos institucionales principalmente ministerio de agricultura y medio ambiente son producto de la incidencia del movimiento social y ambiental, cuyos impactos son muy limitados por las prioridades de sus programas centrados más hacia la producción convencional.

Tercero, según el mapeo realizado por el proyecto sembrando capacidades, en una declaración de autorreconocimiento, en Colombia “se registraron 128 iniciativas, que representan 22.977 familias” (FAO, 2021) que están desarrollando procesos agroecológicos. Para el departamento de Nariño en el presente estudios se desconoce acerca de datos sobre mapeo de familias, pero si conoce de experiencias de transición hacia la agroecología como el de Asociación La Tulpa, Chapacual en el Municipio de Yacuanquer, entre otros.

Cuarto, Si bien, ya existen unas políticas públicas en la agroecología y se han tomado unas decisiones por parte del MADR, la agroecología en Colombia es una propuesta que se ha dinamizado por parte de movimientos sociales, donde se encuentran: campesinos, neocampesinos, líderes sociales, ONGs, academia, organizaciones de la iglesia católica, SENA y programas de posgrados de Universidades.

En cuanto a políticas públicas encontramos instrumentos normativos que promueven y regulan procesos de certificación de productos orgánicos, de fomento de la agricultura campesina, familiar y comunitaria – ACFC y planes de seguridad alimentaria y se han registrado y aprobado 2 proyectos de ley, radicados en el año 2022, una que reconoce al campesinado como sujeto de

especial protección constitucional y la política pública de agroecología. En el nivel departamental Nariño recientemente se cuenta con la aprobación de la política pública en agroecología.

Las familias y organizaciones que han entrado en procesos de transición agroecológica lo están haciendo por iniciativa propia, con sus recursos económicos o apoyos de cooperación internacional. Son iniciativas que han abordado la agroecología con actividades de protección, defensa de los bienes comunes y de los territorios; son por familias que están esperando ese apoyo del estado que se ha quedado en unas políticas públicas que reconocen, pero no han decidido programas que inviertan en el fomento de la agroecología. Por eso este proyecto pretende evaluar cuál es el apoyo o los impactos de esas políticas públicas, tomando como territorio de estudio la zona andina del departamento de Nariño.

### **1.1 La pregunta de investigación**

Se propone, la siguiente pregunta, para la investigación:

¿En el Departamento de Nariño cuál es el impacto de las políticas públicas en las iniciativas familiares, comunitarias y sociales que están desarrollando procesos de transición a la agroecología?

## **1.2 Los objetivos de investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Evaluar el impacto de las iniciativas y las políticas públicas asociadas a la agroecología que se aplican en comunidades en proceso de transición hacia la agroecología en el Departamento de Nariño.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Identificar la aplicación de las políticas públicas asociadas a la agroecología en comunidades en transición hacia la agroecología en el Departamento de Nariño.

Evaluar el avance de aplicación de las políticas públicas asociadas a la agroecología a nivel familiar y comunitario en comunidades en transición hacia la agroecología en el Departamento de Nariño.

Identificar las políticas públicas e iniciativas que se están implementando en materia de agroecología en el Departamento de Nariño.

### 1.3 Justificación de la investigación

La investigación sobre la evaluación de iniciativas y políticas públicas en agroecología, enfocada en comunidades que transitan hacia este modelo en el departamento de Nariño, es importante debido a que permite identificar los avances y desafíos en su implementación. Desde la práctica, en un insumo que permite la toma de decisiones para direccionar las acciones hacia un modelo sostenible de producción agropecuaria, en este modelo se busca el fortalecimiento de la soberanía y la seguridad alimentaria, el fomento de la participación equitativa en el mercado, impulsen la economía campesina familiar y comunitaria, y promuevan la transformación y defensa de los territorios campesinos agroalimentarios en esta región del país.

Desde el punto de vista social, la implementación efectiva de las políticas públicas en materia de agroecología genera un impacto transformador en las comunidades, que promuevan el fortalecimiento del tejido social, la equidad y la justicia social. Este enfoque integra prácticas agrícolas sostenibles con los saberes ancestrales, favoreciendo la preservación de la identidad cultural y la cohesión comunitaria. Además, fomenta la participación de las comunidades en la toma de decisiones relacionadas con el manejo de sus territorios y recursos, impulsando procesos participativos e inclusivos que reducen las desigualdades.

Desde un enfoque metodológico, permite involucrar directamente a los actores locales, lo cual garantiza un enfoque inclusivo y contextualizado que contribuye a la generación de datos robustos y relevantes para la toma de decisiones. En términos teóricos, se apoya en teorías sobre la sostenibilidad y la justicia social, las cuales ofrecen una base conceptual sólida para analizar la implementación y los impactos de las políticas agroecológicas en las comunidades de Nariño. Este enfoque asegura que los resultados del estudio sean útiles no solo a nivel local, sino también en contextos más amplios donde se busque replicar estas iniciativas.

## 2 MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 Marco de Antecedentes

Tanto en Colombia como en el resto de los países de América Latina, las políticas públicas para atender de manera diferencial las necesidades de la agricultura familiar han nacido signadas por un enfoque agroecológico. Pero también han permitido que este enfoque permee otros programas y proyectos, en donde empieza a ser valorizado el saber local, las metodologías participativas, una visión holística de los procesos económicos y su relación con el ambiente, así como el estímulo al asociativismo (Schmit et al., 2017) como se cita en (García, 2021).

De acuerdo con (Mateus, 2016) “en Colombia, el proceso de modernización de la agricultura ha mantenido un nivel importante de exclusión social, asociado a un desarrollo agrícola que busca mantener los rendimientos en niveles significativos, centralizando los procesos de producción, teniendo como consecuencia el aumento del conflicto armado, social y ambiental que vive el país” (p. 69).

La anterior afirmación, corrobora lo que describe (RENAF & MAELA, 2020), “Las políticas públicas agrícolas implementadas en Colombia favorecen a la agroindustria y la expansión de los monocultivos en detrimento de la agricultura familiar campesina. Las leyes de semillas han estado en el centro del debate, pues protegen la propiedad intelectual de las semillas que producen las empresas basadas en el convenio UPOV 91 (Unión para la Protección de Obtentores Vegetales), el cual limita los derechos de los agricultores a resemebrar y amplía los periodos de protección de propiedad de las semillas; sin embargo, aunque en Colombia fue declarada inexecutable, la ley 1518, que aprobaba la UPOV 91, queda aún vigente como parte del TLC con los Estados Unidos” (p. 4).

Este fenómeno ha agudizado el bienestar de las poblaciones rurales quienes han tenido que adaptarse a diferentes enfoques de agricultura convencional, lo que ha generado una significativa dependencia externa negativa de insumos y tecnologías para la producción y aún más, enfrentarse a pérdidas en su economía por la presencia de diferentes fenómenos que proceden en detrimento de sus condiciones de vida.

De acuerdo con lo que antecede, es importante el trabajo de diferentes actores que en el marco de la agroecología se encuentran en la lucha permanente de promoverla desde diferentes instancias, con el fin de que se reconozca y se reivindique, tal como lo describen (Cevalos, Urdaneta, & Jaimes, 2019) “La faceta que mejor se percibe de la agroecológica es la de una

propuesta para producir alimentos sanos, diversos; es menos conocido que ésta surge a partir del reconocimiento y la valorización del saber acumulado por los pueblos indígenas y campesinos, y que luego la acción de los movimientos sociales la ha ido convirtiendo en un elemento central de propuesta de un nuevo modelo agrario de producción” (p. 174).

A nivel nacional, La ley 1876 del 2017 por medio de la cual se crea El Sistema Nacional de innovación Agropecuaria – SNIA, incorpora en su artículo 3, el principio de desarrollo sostenible de las actividades productivas en beneficio de las comunidades rurales, así como el principio de enfoque territorial y el de productores/as como agentes clave de I+D+i. De otra parte, en su artículo 25, integra el enfoque de la extensión agropecuaria, en el cual se resalta la gestión sostenible de los recursos naturales y el desarrollo de habilidades para la participación de los productores/as en espacios para la retroalimentación de la política pública sectorial. Enfatiza en la representación de las mujeres rurales como actores del sistema (Sembrando capacidades, 2021), Las políticas públicas para la agroecología deben incluir a la agroecología y otras agriculturas alternativas dentro del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria a través de metodologías participativas (Vivas 2021).

De acuerdo con lo anterior, a través de las instituciones y organizaciones de investigación y educación, tales como el SENA, AGROSAVIA, FAO, Universidades, etc., se ha promovido la cualificación de extensionistas rurales y el servicio de extensión rural integral con enfoque de género de tal forma que se garantice una prestación del servicio que vaya dirigido a las necesidades y motivaciones de la población, sin embargo, a pesar de que se están realizando diferentes acciones frente a estos tres lineamientos, todos las entidades estatales y organizaciones que integran esta ley deben pensar en acciones conjuntas, que les permita trabajar articuladamente para generar el impacto y las transformaciones que se necesitan en la comunidad, como lo menciona Vivas (2021).

Las políticas públicas para la agroecología deben crear y/o fortalecer una institucionalidad descentralizada y participativa que se encargue de planificar, coordinar las diferentes acciones con enfoque agroecológico, fortalecer experiencias agroecológicas locales y crear sinergias entre estas”. Si bien, se está invitando a las comunidades a organizarse para que puedan acceder con mayor facilidad a los beneficios y varias organizaciones están sumándose, aún falta que muchos productores conozcan en materia innovación agropecuaria todos los servicios que están a su disposición para aportarle a una mejora de sus medios de vida y sus formas de organización.

## 2.2 Marco Teórico

### **Definición de políticas públicas.**

Los movimientos sociales han luchado para que se habiliten escenarios de construcción de políticas públicas para obligar a los Estados a tomar determinaciones de reconocimientos e inversiones que solucionen problemáticas diversas y me acojo a esta definición “La política pública se inscribe como un proceso de planeación que define una visión de largo plazo que sobrepasa los periodos de administración de los gobiernos y orienta el proceso de cambio frente a realidades sociales relevantes”.

La expansión de las exigencias sociales se convirtieron en movimiento a fines del siglo XX “asociadas al crecimiento del estilo de Estado denominado Welfare State, traducido al español con el nombre de Estado de Bienestar”, (<http://www.aaeap.org.ar/ponenci>, s. f.). Por esta razón se considera que las políticas públicas son producto de la incidencia de los movimientos sociales, (Meny y Thoenig) (*ID585687.pdf*, s. f.). La importancia de las políticas públicas radica en que el estado tiene en cuenta propuestas realizadas desde comunidades organizadas, las cuales esperan resolver problemas que los afectan de manera directa o indirecta.

Alejo Vargas establece que la política pública es “el conjunto de iniciativas, decisiones y acciones del régimen político frente a situaciones socialmente problemáticas” (Vargas, 2007, p. 85). Jorge Iván Cuervo señala al referirse a las políticas públicas que son “el flujo de decisiones en torno de un problema que ha sido considerado público y ha ingresado en la agenda del Estado” (Cuervo, 2008, p. 79).

Las políticas públicas en la actualidad tienen la potencialidad de resolver problemas concretos, de promover integración social: es decir, “permitir que la gente viaje en el mismo avión junto con los intereses del Estado”. No obstante, en la realidad de los países, esas políticas no son siempre tan públicas, ni siempre responden a las necesidades de las personas a quienes están supuestamente dirigidas, pues suele suceder que se hacen diseños “en el escritorio”, al servicio de interés de grupos de poder, ya sea políticos o económicos.

La formulación de las políticas públicas tienen unos tiempos, ruta o proceso definido según (Arroyave Alzate, 2011) “identificación, investigación, formulación, implementación, programas y proyectos, seguimiento y evaluación”, donde se encuentran las comunidades interesadas y el Estado “lo que significa un punto de conciliación entre las comunidades representadas por los líderes y movimientos sociales y el gobierno para definir los parámetros y los objetivos comunes.” (Arroyave Alzate, 2011)

### 2.3 Marco Normativo

A nivel departamental, en Nariño; en cuatro municipios: Yacuanquer (Acuerdo 07 de 2021), Colón-Génova (Acuerdo 004 de 2021), Cumbal (Acuerdo 005 de 2021) y Tangua (Acuerdo 026 de 2021) en el año 2021, adoptaron políticas públicas para proteger, desarrollar y consolidar la agricultura campesina, familiar y comunitaria (ACFC) como modo de vida y actividad productiva en armonía con la naturaleza, que contribuya a reconocer la diversidad de tipos y modelos de agricultura y producciones existentes en el municipio, a valorar e incentivar sistemas agroecológicos a través de la gestión sostenible de los bienes naturales (agua, suelo, semillas, biodiversidad, entre otros.) y el fortalecimiento de estrategias de seguridad, soberanía y autonomía alimentaria, los circuitos locales de comercialización e intercambio y la adaptación y mitigación al calentamiento global.

El Departamento de Nariño ha avanzado significativamente en la promoción de la agroecología mediante la implementación de políticas públicas específicas. Recientemente, la Asamblea Departamental aprobó la Ordenanza No. 030 de 2024, que establece el Plan Agroecológico de Nariño (PAN) para el período 2025-2036 como política pública de agroecología. Esta iniciativa, busca fomentar la agricultura familiar y sostenible, promoviendo la soberanía alimentaria y la transición hacia modelos agrícolas alternativos en la región. Las acciones previstas incluyen el fortalecimiento de los mercados locales, el apoyo técnico y financiero a los pequeños agricultores, y la promoción de la biodiversidad agrícola mediante técnicas agroecológicas.

Adicionalmente, el departamento ha liderado esfuerzos para articular sus políticas con las iniciativas nacionales y globales en agroecología. Ejemplo de ello es la alineación con la Política Nacional de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria, adoptada mediante el **Decreto 1232 de 2020**, y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estas políticas refuerzan el papel de Nariño como un referente en la transición hacia modelos agrícolas sostenibles en Colombia.

### 3 METODOLOGÍA

#### 3.1 Enfoque y alcance de la investigación

La investigación tendrá un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para una comprensión integral del impacto de las políticas públicas en las comunidades en transición hacia el enfoque de la agroecología, esto permitirá abordar la evaluación de las políticas públicas relacionadas con la agroecología, con el fin de comprender de manera integral los impactos sociales, económicos y ambientales de dichas políticas.

#### 3.2 Población y muestra

Para el desarrollo del estudio, se tuvo en cuenta cómo población a 100 personas de comunidades de base que se encuentran en proceso de transición hacia la agroecología en los municipios de Yacuanquer, Pasto y Chachagui, entre las comunidades y organizaciones de base se encuentran: comunidad agroecológica de Matarredonda, COOPHSUR, Asociación La Tulpa, Escuela Agroambiental Renacer, Asociación Agroambiental Corazón de Maria, ANUC Escuela Comunitaria, entre otros, quienes hicieron parte de la primera asamblea en el año 2024 de construcción de la política pública en agroecología para el Departamento de Nariño; la muestra se obtuvo mediante el uso de Openepi en la web, obteniendo un tamaño muestral de 80 personas a un nivel de confianza del 95% a quienes se aplicará el instrumento de recolección de la información. En la tabla 1 se muestra la información acerca de la obtención de la muestra:

Tabla 1. Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)( $N$ ):100	
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población ( $p$ ):	50%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)( $d$ ):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo- $EDFF$ ):	1
<b>Tamaño muestral (<math>n</math>) para Varios Niveles de Confianza</b>	
<b>Intervalo Confianza (%)</b>	<b>Tamaño de la muestra</b>
95%	80
80%	63
90%	74
97%	83

99%	88
99.9%	92
99.99%	94

Fuente: Autor, con base en Openepi, 2024.

### 3.3 Instrumento

Para identificar y analizar el impacto de las políticas públicas en agroecología en las comunidades en transición hacia la agroecología, se utilizará una encuesta estructurada como principal herramienta de recolección de datos. La encuesta estará compuesta por 16 preguntas cerradas con única opción, así como algunas preguntas abiertas para permitir respuestas más detalladas. Se diseñó con el objetivo de evaluar la percepción, el conocimiento y la aplicación de estas políticas en las comunidades que han entrado en un proceso de transición hacia la agroecología y que han sido acompañadas por organizaciones locales, regionales, nacionales e internacionales y la academia.

Para lograr la participación de personas de las diferentes organizaciones comunitarias, la encuesta se distribuirá a través de canales como: correo electrónico y mensajes directos en WhatsApp, buscando asegurar una cobertura amplia y la máxima respuesta posible por parte de los participantes.

### 3.4 Descripción de procedimiento

El procedimiento para la recolección de datos se desarrollará en fases para garantizar una cobertura completa y un buen porcentaje de respuesta. Primero, se diseñará y desarrollará una encuesta estructurada enfocada en identificar el conocimiento, la percepción, la aplicación de las políticas públicas en agroecología. Segundo, una vez validada, la encuesta se distribuirá a los participantes por múltiples canales: se enviará un enlace por correo electrónico, se compartirá con mensajes directos en WhatsApp y de manera presencial. Este enfoque múltiple busca encuestar una muestra representativa y obtener datos confiables.

Tercero, paralelamente a la encuesta, se llevará a cabo revisión de la información consignada en documentos, videos, entrevistas, estudios, programas en el marco de la agroecología y políticas públicas que respalden la validación de la información recolectada en la encuesta. Cuarto, la información se consolidará con el fin de realizar el procedimiento para su análisis.

### **3.5 Análisis de la información**

El análisis de los datos obtenidos en las encuestas se procesará y analizarán mediante el uso del software estadístico Jamovi, el análisis de la información incluirá tablas descriptivas y comparativas entre las variables, la comparación de diferentes hipótesis para evaluar el comportamiento de las variables de acuerdo con su relación o diferencia estadística significativa.

### **3.6 Consideraciones éticas**

En el desarrollo de este proyecto, se priorizará el cumplimiento de los más altos estándares éticos, especialmente en lo que respecta al uso de datos y la interacción con los participantes. A continuación, se describen las consideraciones éticas que guiarán el proyecto: Antes de la recolección de datos, todos los participantes serán informados del propósito del estudio, los procedimientos que se realizarán, el tipo de datos que se recopilarán y cómo se utilizarán. En el caso de encuestas distribuidas por medios digitales, el consentimiento se solicitará a través de un formulario inicial en línea antes de que los participantes comiencen a responder las preguntas.

La confidencialidad de los datos de los participantes será una prioridad. Los datos recolectados serán anonimizados, lo que significa que cualquier información personal que pueda identificar a un individuo o negocio será eliminada o codificada para proteger su identidad. Solo el equipo de investigación tendrá acceso a los datos originales y cualquier publicación o informe derivado del estudio se presentará de manera que no permita la identificación de los participantes. Las respuestas de las encuestas se almacenarán en un entorno seguro y protegido, accesible únicamente por el equipo de investigación autorizado.

## 4 RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el análisis a través del software Jamovi, en el que se evaluaron las variables aplicadas en la encuesta con el fin de obtener la percepción de las comunidades frente a la aplicación de las políticas públicas y las acciones que en materia de agroecología se están implementando; con las variables, se realizó características descriptivas y relación estadística con p-valor con el fin de establecer la relación o diferencia entre variables importantes en la toma de decisiones.

Tabla 2. Descripción demográfica y de roles de la población

<b>Característica</b>	<b>N = 80</b>
Edad	
Entre 18 y 28 años	14 (18%)
Entre 29 y 40 años	24 (30%)
Entre 41 y 55 años	31 (39%)
Mayor de 55 años	11 (14%)
Género	
Femenino	35 (44%)
Masculino	40 (50%)
Otros	5 (6.2%)
Nivel de estudios	
Ninguno	11 (14%)
Primaria	27 (34%)
Secundaria	25 (31%)
Técnico/Tecnólogo	10 (12%)
Profesional	6 (7.5%)
Posgrado	1 (1.2%)
¿En qué municipio reside?	
Yacuanquer	29 (36%)
Pasto	40 (50%)
Chachagüí	11 (14%)
¿Cuál es su rol en la comunidad?	
Productor agropecuario	39 (49%)
Representante de la comunidad	37 (46%)
Funcionario público	4 (5.0%)
<sup>1</sup> n (%)	

Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

En la tabla 1 se presenta una descripción sociodemográfica y de roles comunitarios de las personas encuestadas; en cuanto a la variable edad, la mayoría de los participantes están entre

41 y 55 años (39%), seguidos por el grupo que está entre los 29 a 40 años (30%). Esto indica que las personas en edades productivas y con experiencia en agricultura son predominantes en el estudio; en cuanto a la variable género hay una participación equilibrada entre géneros, con 44% femenino y 50% masculino, mientras que un 6.2% se identificó en la categoría de Otros, reflejando inclusión en la recolección de datos; para la variable estudios, el 11% no realizó ningún tipo de estudio; 34% ha cursado primaria y 31% secundaria, mientras que un 20.7% alcanza formación técnica, profesional o posgrado.

En cuanto a la variable municipio de residencia, la mitad de los participantes residen en Pasto (50%), específicamente en las veredas y corregimientos de la ciudad de Pasto, seguido de Yacuanquer (36%) y Chachagüí (14%). Esto sugiere que la investigación incluye zonas rurales representativas de los municipios; por último, frente a la variable rol en la comunidad, casi la mitad (49%) son productores agropecuarios, mientras que el 46% actúan como representantes de la comunidad, quienes a su vez también realizan labores agropecuarias para su subsistencia como actividad principal o como actividad secundaria. Los funcionarios públicos (5%) son minoría, pero su presencia es clave para evaluar políticas públicas.

Tabla 3. Relación de variables sociodemográficas con el Rol que ejerce en la comunidad

Characteristic	Productor			p-value
	N agropecuario	N = comunidad	N = 37 público	
	39 (49%)	(46%)	(5.0%)	
Edad	80			0.19
Entre 18 y 28 años	6 (15%)	7 (19%)	1 (25%)	
Entre 29 y 40 años	10 (26%)	13 (35%)	1 (25%)	
Entre 41 y 55 años	20 (51%)	9 (24%)	2 (50%)	
Mayor de 55 años	3 (7.7%)	8 (22%)	0 (0%)	
Género	80			0.68
Femenino	15 (38%)	18 (49%)	2 (50%)	
Masculino	20 (51%)	18 (49%)	2 (50%)	
Otros	4 (10%)	1 (2.7%)	0 (0%)	
Nivel de estudios	80			0.004
Ninguno	5 (13%)	6 (16%)	0 (0%)	
Primaria	15 (38%)	12 (32%)	0 (0%)	
Secundaria	11 (28%)	14 (38%)	0 (0%)	
Técnico/Tecnólogo	7 (18%)	3 (8.1%)	0 (0%)	
Profesional	1 (2.6%)	2 (5.4%)	3 (75%)	
Posgrado	0 (0%)	0 (0%)	1 (25%)	
¿En qué municipio reside?	80			0.17
Yacuanquer	14 (36%)	13 (35%)	2 (50%)	
Pasto	20 (51%)	20 (54%)	0 (0%)	

Characteristic	Productor N = 39 (49%)	Representante de la comunidad N = 37 (46%)	Funcionario público N = 4 (5.0%)	p-value
Chachagui	5 (13%)	4 (11%)	2 (50%)	
¿Cuánto tiempo lleva viviendo en este municipio?	80			0.60
Menos de 5 años	11 (28%)	6 (16%)	0 (0%)	
Entre 5 y 10 años	10 (26%)	11 (30%)	2 (50%)	
Más de 10 años	18 (46%)	20 (54%)	2 (50%)	

<sup>1</sup> n (%)

<sup>2</sup> Fisher's exact test

<sup>3</sup> False discovery rate correction for multiple testing

Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

La tabla 3, describe la relación estadística entre la variable Rol que ejerce en la comunidad, con las variables sociodemográficas de edad, género, nivel de estudios, municipio en el que reside y tiempo de residencia en el municipio, para la variable nivel de estudios, se observa que el hecho de cumplir un rol dentro de la comunidad influye con su nivel de estudios ( $p$ -value: 0,004); para las variables edad, género, municipio en el que reside y tiempo de residencia en el municipio, no influye el Rol que cumple en la comunidad.

Tabla 4. Variables asociadas a las políticas públicas en agroecología en Nariño y su relación con mejoras en las prácticas agroecológicas familiares y comunitarias debido a estas políticas

Characteristic	N	Si N = 51 (64%)	No N = 29 (36%)	p-value
¿Conoce alguna política pública asociada a la agroecología implementada en su comunidad?	80			0.053
Si	43 (84%)	19 (66%)		
No	8 (16%)	10 (34%)		
¿Considera que estas políticas públicas son adecuadas para las necesidades de su comunidad?	80			0.50
Muy adecuada	33 (65%)	19 (66%)		
Adecuada	17 (33%)	8 (28%)		
Poco adecuada	1 (2.0%)	2 (6.9%)		
¿Se están aplicando políticas públicas relacionadas con la agroecología en su comunidad?	80			0.21
Si	40 (78%)	19 (66%)		
No	11 (22%)	10 (34%)		
En su opinión, el nivel de aplicación de estas políticas es:	80			0.42
Alto	16 (31%)	12 (41%)		
Moderado	22 (43%)	13 (45%)		
Bajo	13 (25%)	4 (14%)		

Characteristic	N	Si N = 51 (64%)	No N = 29 (36%)	p-value
¿Qué porcentaje de las familias de su comunidad participan en estas iniciativas?	80			0.034
Menos del 25%		11 (22%)	4 (14%)	
Entre 26% y 50%		22 (43%)	5 (17%)	
Entre 51% y 75%		9 (18%)	10 (34%)	
Entre 76% y 100%		9 (18%)	10 (34%)	

<sup>1</sup> n (%)

<sup>2</sup> Pearson's Chi-squared test; Fisher's exact test

<sup>3</sup> False discovery rate correction for multiple testing

Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

La tabla 4, presenta el comportamiento de 5 variables relacionadas con el conocimiento y la aplicación de políticas públicas en sus comunidades y su relación estadística; con respecto a la variable ¿Conoce alguna política pública asociada a la agroecología implementada en su comunidad?, el 84% de los encuestados si conoce políticas públicas y el 16% no conoce políticas públicas; de igual forma no presenta relación estadística significativa con la mejora de las prácticas agroecológicas debido a la existencia de la política ( $p=0.053$ ); la variable ¿Considera que estas políticas públicas son adecuadas para las necesidades de su comunidad?, el 65% de las personas las califica como muy adecuadas, el 33% como adecuadas y el 2% como poco adecuadas, la variable no presenta relación estadística significativa con la mejora de las prácticas agroecológicas debido a la existencia de la política ( $p=0.50$ ); en cuanto a la variable ¿Se están aplicando políticas públicas relacionadas con la agroecología en su comunidad?, el 78% menciona que si se están aplicando y el 22% menciona que no se están aplicando, la variable no presenta relación estadística significativa con la mejora de las prácticas agroecológicas debido a la existencia de la política ( $p=0.21$ ); para la variable, En su opinión, el nivel de aplicación de estas políticas es: el 43% menciona que es moderado, el 31% que es alto y el 25% que es bajo, la variable no presenta relación estadística significativa con la mejora de las prácticas agroecológicas debido a la existencia de la política ( $p=0.42$ ); en cuanto a la variable ¿Qué porcentaje de las familias de su comunidad participan en estas iniciativas?, el 43% menciona que entre el 26% y el 50% de las familias, el 22% menciona que son menos del 25% de las familias y el 18% menciona que son entre el 51 y el 100% de las familias; con respecto a la relación estadística el 43% de los que si y el 34% de los que no consideran que estas políticas públicas son adecuadas para las necesidades de su comunidad, se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.034$ ).

Tabla 5. Variables de impacto de las políticas públicas de agroecología en las comunidades

<b>Characteristic</b>	<b>N = 80</b>
¿Cuál es su percepción sobre el avance en la implementación de políticas agroecológicas en su comunidad?	
Muy positivo	36 (45%)
Positivo	19 (24%)
Moderado	20 (25%)
Negativo	5 (6.2%)
¿Conoce iniciativas específicas de agroecología en su municipio?	
Si	69 (86%)
No	11 (14%)
¿Quién lidera estas iniciativas en su comunidad?	
Productor agropecuario	19 (24%)
Representantes del gobierno	14 (18%)
Entidades nacionales e internacionales	23 (29%)
Comunidad local	24 (30%)
Indique en cuáles áreas se han observado mejoras	
Mejora en la producción	28 (35%)
Conservación ambiental	37 (46%)
Uso eficiente de recursos	15 (19%)
¿Usted aplica los conocimientos adquiridos en las iniciativas en materia de agroecología?	
Si	43 (54%)
No	21 (26%)
Algunas iniciativas	16 (20%)
<sup>1</sup> n (%)	

Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

La tabla 5 muestra las percepciones particulares de las personas encuestadas, a través de 5 variables, ¿Cuál es su percepción sobre el avance en la implementación de políticas agroecológicas en su comunidad?, el 45% de las personas lo califica como positivo, el 24% como positivo, el 25% como moderado y el 6,2% lo califica como negativo; la variable ¿Conoce iniciativas específicas de agroecología en su municipio?, el 86% menciona que si y el 14% las desconoce; en cuanto a la variable ¿Quién lidera estas iniciativas en su comunidad?, el 30% reconoce que son las comunidades locales, el 29% reconoce a las entidades nacionales e internacionales, el 24% reconoce a los productores agropecuarios y el 14% a los representantes del gobierno; frente a la variable, Indique en cuáles áreas ha observado mejoras el 46% percibe que las mejoras han sido en cuanto a la conservación ambiental, el 35% ha notado mejora en la producción y el 19% en el uso eficiente de los recursos; la variable ¿Usted aplica los

conocimientos adquiridos en las iniciativas en materia de agroecología?, el 54% si aplica, el 26% menciona que no aplica y el 20% aplica algunas iniciativas.

Tabla 6. Variables aplicabilidad de la política pública en las comunidades con respecto a

Characteristic	N	Mejora en la producción N = 28 (35%)	Conservación ambiental N = 37 (46%)	Uso eficiente de recursos N = 15 (19%)	p-value
En su opinión, el nivel de aplicación de estas políticas es:	80				<0.001
Alto		28 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	
Moderado		0 (0%)	35 (95%)	0 (0%)	
Bajo		0 (0%)	2 (5.4%)	15 (100%)	
¿Cuál es su percepción sobre el avance en la implementación de políticas agroecológicas en su comunidad?	80				0.027
Muy positivo		13 (46%)	13 (35%)	10 (67%)	
Positivo		4 (14%)	12 (32%)	3 (20%)	
Moderado		6 (21%)	12 (32%)	2 (13%)	
Negativo		5 (18%)	0 (0%)	0 (0%)	
Usted aplica los conocimientos adquiridos en las iniciativas en materia de agroecología	80				<0.001
Si		27 (96%)	16 (43%)	0 (0%)	
No		0 (0%)	19 (51%)	2 (13%)	
Algunas iniciativas		1 (3.6%)	2 (5.4%)	13 (87%)	

<sup>1</sup> n (%)

<sup>2</sup> Fisher's exact test

<sup>3</sup> False discovery rate correction for multiple testing

Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

En la tabla 6 se muestra que, El 100% de quienes perciben un alto nivel de aplicación de políticas identificaron mejoras en la producción, mientras que no reportaron impactos en la conservación ambiental ni en el uso eficiente de recursos. En contraste, un nivel moderado de aplicación se relacionó con una alta percepción de conservación ambiental (95%), mientras que el nivel bajo se asoció exclusivamente con el uso eficiente de recursos (100%).

Estos resultados sugieren que la percepción del nivel de aplicación influye en cómo se valoran los impactos específicos de las políticas ( $p < 0.001$ ); de igual forma, la variable percepción del avance en la implementación de políticas, las opiniones sobre el avance en la implementación de políticas agroecológicas varían. Los que perciben un avance "muy positivo" destacan mejoras en la producción (46%) y conservación ambiental (35%), mientras que la percepción de mejora en el uso eficiente de recursos es más alta en esta categoría (67%). Aquellos con una percepción "moderada" o "negativa" presentan menores proporciones en estas categorías.

Esto indica una posible relación entre la percepción general de avance y los resultados específicos percibidos ( $p = 0.027$ ) y frente a la variable aplicación de conocimientos adquiridos, un porcentaje significativo de quienes aplican conocimientos adquiridos en iniciativas agroecológicas reporta mejoras en la producción (96%), mientras que un grupo menor relaciona estas acciones con la conservación ambiental (43%). En contraste, quienes mencionaron que aplican "algunas iniciativas" vinculan principalmente sus acciones con el uso eficiente de recursos (87%). La relación estadística entre estas variables es significativa ( $p < 0.001$ ).

Tabla 7. Análisis de regresión de variables cuantitativas años de residencia en el municipio frente a años aplicando iniciativas agroecológicas

Coefficientes del Modelo - ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en este municipio?

Predictor	Estimador	EE	t	p
Constante <sup>a</sup>	1.00	0.0812	12.31	< .001
Cuántos años lleva aplicando prácticas agroecológicas:				
Entre 5 y 10 años – Menos de 5 años	1.00	0.1044	9.58	< .001
Más de 10 años – Menos de 5 años	1.90	0.0946	20.13	< .001

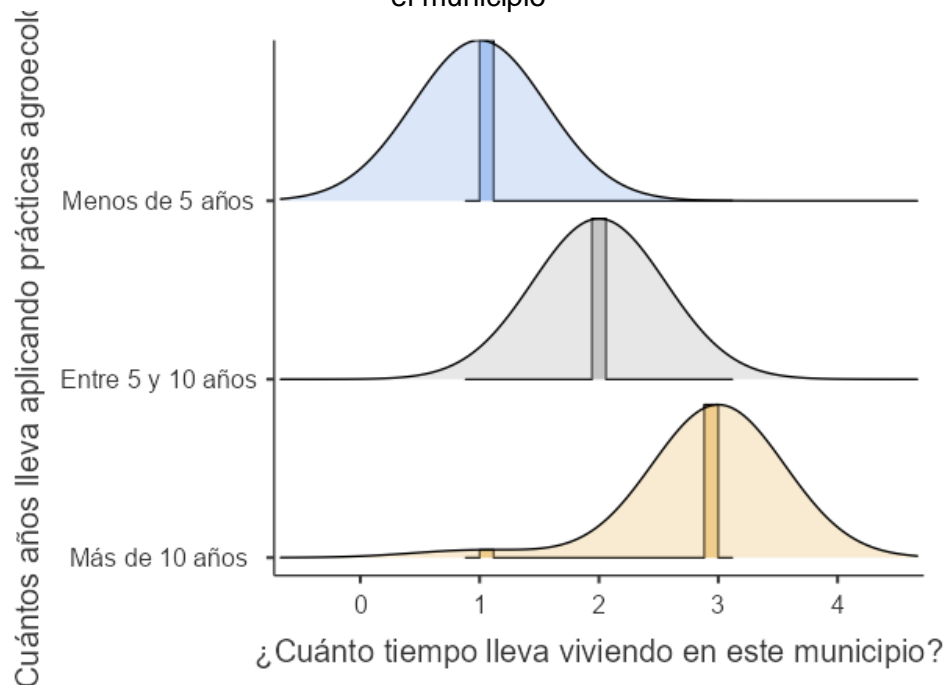
<sup>a</sup> Representa el nivel de referencia

Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

La tabla 7, describe cómo el tiempo de residencia en un municipio está influenciado por la experiencia en la aplicación de prácticas agroecológicas, utilizando estimadores y pruebas de significancia estadística para evaluar estas relaciones. La constante del modelo es 1.00, lo que indica que el nivel de referencia (para aquellos con menos de 5 años aplicando prácticas agroecológicas) tiene un promedio de 1 año de residencia en el municipio. Este coeficiente es altamente significativo, con un valor  $p < 0.001$ . Los individuos con 5 a 10 años aplicando prácticas agroecológicas tienen un estimador de 1.00, es decir, en promedio, su tiempo de residencia

aumenta en 1 año comparado con aquellos con menos de 5 años de experiencia, este resultado también es estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ), los participantes con más de 10 años de experiencia en agroecología tienen un estimador de 1.90, lo que sugiere que, en promedio, su tiempo de residencia en el municipio es 1.9 años mayor en comparación con aquellos con menos de 5 años de experiencia, Este coeficiente muestra una relación extremadamente significativa, con un valor  $p < 0.001$ .

Gráfica 1. Comparación aplicación iniciativas agroecológicas vs. años de residencia en el municipio



Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

La figura 1 muestra una relación entre el tiempo que las personas llevan viviendo en un municipio y los años que han dedicado a aplicar prácticas agroecológicas. Se analizan tres categorías de años aplicando agroecología: **menos de 5 años** (azul), **entre 5 y 10 años** (gris), y **más de 10 años** (amarillo). La curva azul se concentra en personas que llevan relativamente poco tiempo viviendo en el municipio (entre 0 y 5 año), lo que podría sugerir que la implementación de prácticas agroecológicas es reciente entre esta población; La curva gris se centra más en personas que han vivido en el municipio durante un periodo intermedio (alrededor de 5 a 10 años), lo que coincide con una fase de adaptación o compromiso con las prácticas agroecológicas. La curva amarilla se relaciona con personas que llevan más tiempo viviendo en

el municipio (más de años), lo que podría reflejar una conexión más profunda con el entorno y una mayor experiencia en la aplicación de agroecología.

Tabla 8. Correlación entre variables tiempo de residencia, porcentaje de familias que aplican iniciativas y años aplicando iniciativas

		<b>¿Cuánto tiempo lleva viviendo en este municipio?</b>	<b>¿Qué porcentaje de las familias de su comunidad participan en estas iniciativas?</b>	<b>Cuántos años lleva aplicando prácticas agroecológicas</b>
¿Cuánto tiempo lleva viviendo en este municipio?	R de Pearson	—		
	GI	—		
	valor p	—		
¿Qué porcentaje de las familias de su comunidad participan en estas iniciativas?	R de Pearson	-0.121	—	
	GI	78	—	
	valor p	0.284	—	
Cuántos años lleva aplicando prácticas agroecológicas	R de Pearson	0.921	-0.095	—
	GI	78	78	—
	valor p	< .0018	0.401	—

Fuente: Autor, a partir de Jamovi (2024)

En la tabla 8, se muestra la matriz de correlaciones que analiza las relaciones entre tres variables relacionadas con el tiempo de residencia en el municipio, la participación comunitaria en iniciativas agroecológicas y los años aplicando prácticas agroecológicas. Los resultados indican lo siguiente: en cuanto a la relación entre el tiempo viviendo en el municipio y los años aplicando prácticas agroecológicas: para R de Pearson: 0.921), presenta una alta correlación positiva que sugiere una relación fuerte entre el tiempo que las personas han residido en el municipio y los años que han dedicado a aplicar prácticas agroecológicas. Valor p: < 0.001, indica que la relación es estadísticamente significativa, lo que refuerza que estos dos factores están estrechamente

vinculados. En cuanto a la relación entre el tiempo viviendo en el municipio y el porcentaje de familias que participan en iniciativas, para R de Pearson: -0.121. La correlación es negativa y débil, lo que sugiere que no hay una relación clara entre cuánto tiempo las personas han vivido en el municipio y el porcentaje de familias que participan en las iniciativas agroecológicas. El valor p: 0.284, no es estadísticamente significativo, por lo que no se puede concluir que exista una asociación relevante. Y en cuanto a la relación entre los años aplicando prácticas agroecológicas y el porcentaje de familias que participan en iniciativas, para R de Pearson: -0.095, la correlación negativa también es débil, indicando poca o ninguna relación entre los años aplicando agroecología y la participación comunitaria en estas iniciativas. El Valor p: 0.401, indica que este valor tampoco es estadísticamente significativo, lo que refuerza la falta de relación entre estas dos variables.

## 5 ANALISIS DE RESULTADOS

La mayoría de los participantes tienen entre 41 y 55 años (39%), seguidos por el grupo de 29 a 40 años (30%). Este rango etario representa personas en etapas productivas y con experiencia en el sector agropecuario, consistente con investigaciones previas de (Altieri, 2018) que señalan que los agricultores mayores suelen ser más resistentes al cambio, pero también más comprometidos con sus tierras debido a vínculos históricos.

La participación equilibrada entre hombres (50%) y mujeres (44%) refleja avances hacia la equidad en actividades agropecuarias, aunque las mujeres aún enfrentan barreras significativas en el acceso a recursos agrícolas y tecnológicos, como señala FAO (2021). El 6.2% que se identifica como "Otros" subraya la importancia de incluir a grupos tradicionalmente marginados en las discusiones sobre políticas públicas (Rodríguez & Vargas, 2020).

El hecho de que el 34% solo haya cursado primaria y el 31% secundaria destaca la necesidad de implementar programas educativos que impulsen el desarrollo de competencias técnicas en agroecología. Según Guzmán y Woodgate (2020), el nivel educativo influye directamente en la adopción de prácticas sostenibles.

La mayoría de los participantes residen en zonas rurales, con un 50% en Pasto (veredas y corregimientos), 36% en Yacuanquer y 14% en Chachagüí. Esto refleja la diversidad territorial de Nariño y la concentración de actividades agropecuarias en áreas rurales, como lo han señalado estudios sobre la ruralidad colombiana (DANE, 2020).

Casi la mitad de los participantes son productores agropecuarios (49%), mientras que el 46% son representantes comunitarios. Esta distribución es relevante, ya que asegura una representación adecuada de actores clave en la formulación y evaluación de políticas públicas agroecológicas. Los funcionarios públicos (5%) juegan un papel estratégico en la implementación de estas políticas, aunque en menor proporción.

En la relación entre variables sociodemográficas y el rol en la comunidad, se observa la relación entre las variables sociodemográficas (edad, género, nivel de estudios, municipio de residencia y tiempo de residencia en el municipio) y el rol que las personas desempeñan en la comunidad. El análisis muestra que el nivel de estudios tiene una relación significativa con el rol que una persona ejerce en la comunidad ( $p$ -value = 0.004). Esto sugiere que aquellos con niveles educativos más altos tienden a desempeñar roles de mayor responsabilidad, como en el caso de los funcionarios públicos, quienes en su mayoría tienen un nivel educativo superior, como se

observa en el 75% de los encuestados con formación profesional o de posgrado. Por otro lado, variables como la edad, el género, el municipio de residencia y el tiempo de residencia no presentan una relación significativa con el rol comunitario, lo que implica que, en este contexto, el nivel educativo puede ser un factor determinante en la asignación de roles dentro de la comunidad (Figuerola et al., 2020).

En cuanto a las Políticas públicas en agroecología y sus efectos en las prácticas agroecológicas, se presentan las respuestas relacionadas con el conocimiento y la aplicación de políticas públicas sobre agroecología. La variable más relevante es la que indaga sobre el porcentaje de familias que participan en las iniciativas agroecológicas, que muestra una relación significativa ( $p$ -value = 0.034). Esto indica que, a medida que más familias participan en estas iniciativas, es más probable que se perciban mejoras en las prácticas agroecológicas, como la conservación ambiental y la producción. La correlación entre la participación comunitaria y las mejoras en las prácticas refleja que una mayor inclusión de la comunidad favorece la implementación de políticas más efectivas en este ámbito (García & Sánchez, 2018).

Sin embargo, otras variables, como el conocimiento de las políticas ( $p$ -value = 0.053), la percepción de la adecuación de las políticas ( $p$ -value = 0.50) y el nivel de aplicación de las políticas ( $p$ -value = 0.21), no muestran relaciones estadísticas significativas con la mejora de las prácticas agroecológicas. Este hallazgo podría sugerir que, aunque los encuestados tienen conocimiento de las políticas y perciben su adecuación, la aplicación efectiva de estas políticas aún presenta desafíos. La eficacia de las políticas públicas puede depender de factores adicionales como el contexto local, la capacidad institucional y los recursos disponibles para su implementación (López & Rodríguez, 2017).

Percepción e impacto de las políticas agroecológicas, describe la percepción de los encuestados sobre el impacto de las políticas agroecológicas en su comunidad. Los resultados indican que el 45% de los participantes consideran el avance en la implementación de políticas agroecológicas como "muy positivo", y el 54% afirma aplicar los conocimientos adquiridos en las iniciativas. Estos resultados sugieren que, aunque la percepción sobre el avance de las políticas es generalmente positiva, la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos es crucial para el éxito de las iniciativas agroecológicas. La participación de las comunidades locales, reconocida por el 30% de los encuestados, es un factor clave en el éxito de estas políticas (Caro & Paredes, 2019).

Impacto de las políticas agroecológicas en áreas específicas, se observa que el nivel de aplicación de las políticas agroecológicas tiene un impacto significativo en las áreas de producción, conservación ambiental y uso eficiente de recursos. Los participantes que perciben un alto nivel de aplicación de políticas destacan mejoras en la producción (100%), mientras que aquellos con un nivel moderado de aplicación enfatizan la mejora en la conservación ambiental (95%). Además, los que aplican "algunas iniciativas" se concentran en el uso eficiente de recursos (87%). Esto sugiere que la percepción sobre el nivel de aplicación de las políticas influye en la evaluación de los impactos en diferentes áreas, lo que es consistente con investigaciones previas que sugieren que una aplicación coherente y sostenida de políticas públicas favorece mejoras en múltiples dimensiones del agroecosistema (Sánchez & Pérez, 2021).

Correlación entre el tiempo de residencia y las prácticas agroecológicas, se presenta un análisis de regresión entre el tiempo de residencia en el municipio y los años aplicando prácticas agroecológicas. Los resultados muestran una correlación significativa ( $p < 0.001$ ) entre el tiempo de residencia y los años dedicados a las prácticas agroecológicas. Es decir, aquellos que llevan más tiempo residiendo en el municipio tienen más experiencia en la implementación de estas prácticas. Este hallazgo respalda la idea de que la experiencia y la familiaridad con el entorno son factores importantes para la adopción de prácticas agroecológicas sostenibles (Gómez et al., 2018). Por otro lado, no existe una relación significativa entre el porcentaje de familias que participan en las iniciativas agroecológicas y el tiempo de residencia o los años aplicando agroecología. Esto sugiere que, aunque la participación comunitaria es esencial, la duración de la residencia o la experiencia en agroecología no siempre se correlacionan directamente con un mayor compromiso de la comunidad con las iniciativas agroecológicas.

## 6 CONCLUSIONES

El estudio revela que la mayoría de los participantes se encuentran en un rango de edad entre 41 y 55 años (39%), lo que refleja un grupo con experiencia consolidada en el sector agropecuario. Este perfil etario es relevante porque, aunque los agricultores de mayor edad suelen ser más resistentes al cambio, también están profundamente comprometidos con sus tierras debido a los vínculos históricos que han establecido con ellas (Altieri, 2018). Además, la presencia significativa de personas de entre 29 y 40 años (30%) sugiere que las generaciones más jóvenes también están involucradas en la agricultura, lo que es positivo para la renovación y adaptación del sector.

En cuanto a la equidad de género, los resultados muestran una distribución casi equilibrada entre hombres (50%) y mujeres (44%). Sin embargo, la brecha de género sigue siendo un reto, especialmente en el acceso a recursos y tecnologías en el sector agropecuario, lo que requiere políticas públicas que promuevan la inclusión y la igualdad de oportunidades (FAO, 2021). Es particularmente relevante el 6.2% de participantes que se identifican como "Otros", lo que destaca la necesidad de reconocer y facilitar la participación de grupos históricamente marginados en la toma de decisiones agroecológicas (Rodríguez & Vargas, 2020).

En términos educativos, la mayoría de los participantes tiene estudios básicos: el 34% solo alcanzó la primaria y el 31% llegó a la secundaria. Esta realidad pone en evidencia la necesidad urgente de desarrollar programas de educación técnica en agroecología que ayuden a mejorar las habilidades de los agricultores, permitiéndoles adoptar prácticas más sostenibles. La formación en este ámbito es crucial para la mejora continua del sector agropecuario (Guzmán & Woodgate, 2020).

La concentración de los participantes en áreas rurales, especialmente en Pasto (50%), Yacuanquer (36%) y Chachagüí (14%), es un reflejo de la centralidad de estas regiones en la actividad agropecuaria de Nariño. Este patrón confirma lo que otras investigaciones sobre la ruralidad colombiana han señalado: las zonas rurales siguen siendo fundamentales para el desarrollo agrícola del país (DANE, 2020).

Por último, la distribución de los participantes entre productores agropecuarios (49%) y representantes comunitarios (46%) subraya la importancia de incluir a ambos grupos en la formulación y evaluación de políticas públicas agroecológicas. Aunque los funcionarios públicos

constituyen un pequeño porcentaje (5%), su participación es igualmente crucial para garantizar la implementación efectiva de estas políticas en el territorio.

Los resultados obtenidos de este estudio permiten reflexionar sobre diversas dimensiones relacionadas con la implementación de políticas públicas agroecológicas y el rol de la comunidad en la gestión de prácticas sostenibles. En primer lugar, el nivel educativo emerge como un factor clave que influye en el rol que las personas desempeñan dentro de sus comunidades. Las personas con niveles educativos más altos tienden a asumir roles de mayor responsabilidad, especialmente en contextos públicos, lo que resalta la importancia de la formación académica como motor de liderazgo comunitario (Figuroa et al., 2020).

En cuanto a las políticas públicas en agroecología, los hallazgos muestran que la participación comunitaria tiene un impacto positivo en las prácticas agroecológicas. La mayor inclusión de las familias en iniciativas agroecológicas está relacionada con mejoras en aspectos como la conservación ambiental y la producción, lo que subraya la importancia de la participación en la efectividad de estas políticas. Sin embargo, la percepción sobre la adecuación y aplicación de las políticas no siempre se traduce en mejoras prácticas, lo que indica que la efectividad de las políticas también depende de factores contextuales, como la capacidad institucional y los recursos disponibles (García & Sánchez, 2018).

A nivel de percepción, la mayoría de los encuestados considera que las políticas agroecológicas están avanzando positivamente, y muchos aplican los conocimientos adquiridos en sus prácticas diarias. Este resultado sugiere que, aunque las políticas son vistas como un avance, el éxito tangible de estas depende de la aplicación real de los conocimientos dentro de las comunidades (Caro & Paredes, 2019). Es relevante también observar que el impacto de las políticas varía según el nivel de aplicación, destacándose en áreas como la producción y la conservación ambiental, lo que confirma que una implementación consistente puede generar beneficios más amplios (Sánchez & Pérez, 2021).

Finalmente, la experiencia y el tiempo de residencia en la comunidad juegan un papel importante en la adopción de prácticas agroecológicas. Aquellos con más tiempo en el municipio muestran una mayor disposición y experiencia en la implementación de estas prácticas, lo que refuerza la idea de que la familiaridad con el contexto local es fundamental para el éxito de las iniciativas sostenibles (Gómez et al., 2018). Sin embargo, la correlación entre la duración de la residencia y el nivel de participación no es siempre directa, lo que sugiere que factores adicionales, como la motivación individual y el conocimiento adquirido, también son determinantes.

## 7 RECOMENDACIONES

Fortalecer la formación técnica en agroecología, en la cual es esencial diseñar programas educativos que se enfoquen en la capacitación técnica de los agricultores, especialmente en las prácticas agroecológicas. Dado que una parte significativa de los participantes tiene un nivel educativo limitado (primaria y secundaria), se recomienda impulsar la creación de cursos accesibles que mejoren sus habilidades en técnicas agrícolas sostenibles. Estos programas pueden adaptarse a las necesidades locales y facilitar la transferencia de conocimientos más efectivos en el campo (Guzmán & Woodgate, 2020).

Promover la igualdad de género en el sector agropecuario, aunque ha habido avances en la participación femenina, aún existen barreras significativas para las mujeres, especialmente en el acceso a recursos y tecnologías. Es crucial que las políticas públicas fomenten la inclusión de las mujeres en las decisiones agrícolas y agroecológicas. Esto incluye el acceso equitativo a créditos, asistencia técnica y tecnologías innovadoras que puedan mejorar la productividad y sostenibilidad de las explotaciones agropecuarias (FAO, 2021).

Incluir a los grupos marginados en la toma de decisiones, el pequeño porcentaje de participantes que se identifican como "Otros" resalta la necesidad de incluir a comunidades tradicionalmente excluidas. Se recomienda diseñar políticas públicas que aseguren la representación y participación activa de estos grupos en la formulación y evaluación de proyectos agropecuarios, creando espacios de diálogo que fomenten su inclusión en la toma de decisiones (Rodríguez & Vargas, 2020).

Fomentar la renovación generacional en la agricultura, con una gran parte de los participantes en rangos de edad superiores a los 40 años, es importante impulsar estrategias que involucren a las nuevas generaciones en el sector agropecuario. Esto podría incluir incentivos para los jóvenes agricultores y el apoyo a iniciativas innovadoras que combinen tradición y nuevas tecnologías, favoreciendo la sostenibilidad y el desarrollo a largo plazo del sector agropecuario.

Fortalecer la infraestructura en zonas rurales, dado que la mayoría de los participantes residen en áreas rurales, se recomienda mejorar la infraestructura en estas regiones, tanto en términos de transporte como en acceso a tecnología e internet. Estas mejoras facilitarían la adopción de prácticas más modernas y sostenibles, y permitirían una mayor integración de las comunidades rurales en las dinámicas agrícolas nacionales (DANE, 2020).

Ampliar la representación de actores clave en las políticas públicas agropecuarias, asegurar que los productores agropecuarios y los representantes comunitarios tengan una voz activa en la formulación y evaluación de políticas públicas agroecológicas es crucial. Además, aunque la participación de los funcionarios públicos es pequeña, es fundamental que estos desempeñen un papel facilitador en la implementación de las políticas, garantizando la coherencia entre las necesidades del territorio y las normativas nacionales.

Mejorar la aplicación y evaluación de las políticas: Aunque la percepción general sobre las políticas agroecológicas es positiva, los resultados sugieren que la percepción sobre su adecuación no siempre se traduce en mejoras prácticas. Es necesario reforzar la implementación efectiva de las políticas a nivel local, asegurando que los recursos y las capacidades institucionales sean suficientes para llevar a cabo las iniciativas de manera efectiva. Además, se recomienda realizar evaluaciones periódicas sobre el impacto de las políticas para identificar posibles ajustes y asegurar que realmente favorezcan las prácticas agroecológicas sostenibles (López & Rodríguez, 2017).

Reforzar la conexión entre conocimiento y práctica: Es esencial que los conocimientos adquiridos en las iniciativas agroecológicas se traduzcan en prácticas diarias dentro de las comunidades. Para lograr esto, se podrían crear espacios prácticos de aplicación donde los participantes puedan experimentar directamente con las técnicas aprendidas y recibir retroalimentación constante. Esto permitiría una mayor internalización y aplicación de los conocimientos, garantizando que las políticas tengan un impacto tangible (Caro & Paredes, 2019).

Potenciar la experiencia local en la implementación de prácticas agroecológicas: La familiaridad con el contexto local juega un papel crucial en la adopción de prácticas agroecológicas. En este sentido, se debería promover el intercambio de experiencias entre los residentes de larga data y los nuevos integrantes de la comunidad. Los programas de mentoría y apoyo a los más jóvenes o nuevos residentes pueden facilitar la transmisión de conocimientos y mejorar la adopción de prácticas sostenibles a lo largo del tiempo (Gómez et al., 2018).

Abordar la diversidad de factores que afectan la participación: Aunque la experiencia y el tiempo de residencia son factores importantes, no todos los residentes de larga data se muestran igualmente comprometidos con las iniciativas agroecológicas. Es fundamental entender que la motivación individual, el acceso a la información y las redes de apoyo también juegan un papel clave en el compromiso con las prácticas agroecológicas. Por lo tanto, las estrategias deben ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a las diferentes necesidades y motivaciones de los miembros de la comunidad.

## 8 REFERENCIAS

Cevalos, S. M., Urdaneta, O. F., & Jaimes, E. (02 de Junio de 2019). Desarrollo de sistemas de producción agroecológica: Dimensiones e indicadores para su estudio. Revista de Ciencias Sociales Universidad del Zulia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28060161012/html/>

FAO, F. a. (13 de Julio de 2021). Mapeo de iniciativas y procesos agroecológicos colectivos en Colombia. Obtenido de Food and Agriculture Organization of the United Nations: <https://www.youtube.com/watch?v=K13Jwz3eANQ>

García, J. A. (2021). Criterios para un marco de políticas públicas de transición hacia la agroecología en Colombia. Bogotá - Colombia. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/81427/80037702.2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Mateus, M. L. (3 de Marzo de 2016). La agroecología como opción política para la paz en Colombia. (C. Política, Ed.) Universidad Nacional de Colombia, 21, 91. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62479/60291-311309-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Osorio, A. A., & Gordo, E. V. (26 de Agosto de 2022). Agricultura urbana comunitaria: Escalamiento de la agroecología política en tres escenarios presentes en el sur de Bogotá. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/82154?show=full>

Pachón, E. M. (11 de Julio de 2023). Fortalecimiento de capacidades para la innovación en la agricultura campesina, familiar y comunitaria en la zona Andina de Nariño, Colombia. Obtenido de Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Agrosavia: <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/38743>

RENAF, R. N., & MAELA, M. A. (2020). Construyendo el Sendero Político de la Agroecología En Colombia. Obtenido de Asociación de Trabajo Interdisciplinario - ATI: <https://ati.org.co/documento-de-posicion-politica-de-renaf-y-maela-politica-publica-en-agroecologia/>

Acevedo, Á., y Jiménez, N. (2019). Agroecología. Experiencias comunitarias para la agricultura familiar en Colombia. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO; Editorial Universidad del Rosario. Doi: doi.org/10.12804/tp9789587842326

Agricultura Colombiana: Adaptación al Cambio Climático. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) Desde 1967 / Ciencia para cultivar el cambio. CIAT Políticas en Síntesis No. 1 Febrero 2013.

Catacora, G., Piepenstock, A., Sotomayor, C., Cuentas, D., Cruz, A., y Delgado, F. (2015). Del conocimiento indígena y campesino a la regulación nacional: breve reseña de la historia de la agroecología en Bolivia. *Agroecología* 10 (2): 85-92, 2015.

Cevallos, M., Urdaneta, F., & Jaimes, E. (2019). Desarrollo de sistemas de producción agroecológica: Dimensiones e indicadores para su estudio, XXV(3), 172-185. <https://www.redalyc.org/journal/280/28060161012/html/>

Díaz, J., Avila, L., Forero, E. (2020). Análisis crítico de la política de crecimiento verde. 14,2020. <http://economiasur.com/2016/08/los-limites-de-la-economia-verde/>

FAO. 2024. SEMBRANDO CAPACIDADES. Recuperado de <https://sembrandocapacidades.fao.org.co/>

Fur, L. (2016). Los límites de la economía verde. <http://economiasur.com/2016/08/los-limites-de-la-economia-verde/>

Gonzales, Mirienci. 2019. Agroecología para la Paz: La incidencia de las organizaciones campesinas en la construcción de la política pública de Desarrollo Rural Integral en Guadalajara de Buga. 109 p. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/dd688d04-855b-4dad-8752-5f7dbc0a9619/content>

Guardela, Luis. (2020). Evolución de la política del cambio climático en Colombia. 69(20). DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj69.epcc>

MADR. Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria. Taller para la construcción de Política Pública para el fomento de la Agroecología y el reconocimiento de los Sistemas Participativos de Garantía (SPG) en Colombia. Bogotá, 18 de junio de 2018.

Mateus, L. (2016). La agroecología como opción política para la paz en Colombia. *Ciencia Política*, 11(21), 57-91. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58276>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2017). Resolución 464 Por la cual se adoptan los lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria y se dictan otras disposiciones. <https://vlex.com.co/vid/resolucion-numero-000464-2017-703158829#:~:text=Febrero%20de%202018-,Resoluci%C3%B3n%20n%C3%BAmero%20000464%20de%202017%2C%20por%20la%20cu al%20se%20adoptan,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.>

Nichols, C. & Altieri, M. (2018). Bases agroecológicas para la adaptación de la agricultura al cambio climático. UNED, vol. 11, núm. 1, Suppl., pp. s55-s61. <https://www.redalyc.org/journal/5156/515661223008/html/>

León-Sicard, Tomas., Sánchez de Prager, Marina., Rojas, Leidy., Ortiz, Juan., Bermúdez, Juan., Acevedo, Alvaro., Angarita, Arlex. (2015). Hacia una historia de la agroecología en Colombia. Universidad Nacional De Colombia - Instituto de Estudios Ambientales Sede Bogotá; Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. Facultad de Ciencias Agrarias; Universidad Nacional de Colombia Facultad Administración de Empresas - Medellín, Colombia; Facultad de Ingeniería, Corporación Universitaria Minuto de Dios. Agroecología 10 (2): 39-53, 2015

Ley 2294 del 19 de mayo de 2022. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/Ley\\_2294\\_del\\_19\\_de\\_mayo\\_de\\_2023.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/Ley_2294_del_19_de_mayo_de_2023.pdf)

PI 07 De 2022 Senado – Cesar Pachón, “Por Medio Del Cual Se Promueve La Agroecología En Colombia, Se Conforman La Mesa Técnica Para La Formulación De Un Plan Nacional De Agroecología - Pna, Se Plantean Estrategias E Incentivos Para La Producción, Comercialización, Transformación Y Consumo De Productos Agroecológicos En El Territorio Nacional Y Se Dictan Otras Disposiciones”,

PI 144 De 2022 Senado – Robert Daza, Por Medio Del Cual Se Fomenta La Agroecología En Colombia, Se Crea La Dirección De Agroecología Nacional, Se Brindan Los Lineamientos Para La Construcción Del Plan De Agroecología Nacional Y Se Dictan Otras Disposiciones.

RENAF Y MAELA. (2020). Construyendo el sendero político de la agroecología en Colombia. 16 p. <https://agriculturafamiliar.co/documento-de-posicion-politica-de-renaf-y-maela/>

Sembrando Capacidades. 2021. Documento propuesta de lineamientos de política pública en agroecología para Colombia. 82 p. <http://sembrandocapacidades.fao.org.co/wp-content/uploads/2021/11/V-FINAL-DOCUMENTO-POLITICA-PUBLICA-ESPAN%CC%83OL-V-WEB.pdf>

Valdivia, M. & Le Coq, JF. (2021). Hacia una hoja de ruta para el escalamiento de la Agroecología en Colombia: un análisis de las políticas, programas y factores limitantes actuales. Programa de investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) y Centro Internacional de Agricultura Tropical – CIAT. 11,25. <https://ccafs.cgiar.org/es/resources/publications/hacia-una-hoja-de-ruta-para-el-escalamiento-de-la-agroecologia-en-0>

Vivas, J. (2021). Criterios para un marco de políticas públicas de transición hacia la agroecología en Colombia. Universidad Nacional. 227 p. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/81427/80037702.2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Altieri, M. A. (2018). *Agroecology: The science of sustainable agriculture*. CRC Press.

FAO. (2021). *The state of food and agriculture 2021: Transforming food systems for rural prosperity*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Guzmán, E., & Woodgate, G. (2020). *Agroecology for food sovereignty: Social movements and agrarian change*. Earthscan.

Rodríguez, M., & Vargas, P. (2020). Inclusión social en políticas agrícolas: Un enfoque multidimensional. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(2), 45-67.

DANE. (2020). *Ruralidad y desarrollo agrícola en Colombia*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Caro, J., & Paredes, M. (2019). Políticas públicas y agroecología: El papel de las comunidades locales en la implementación efectiva. *Revista de Agroecología y Desarrollo Rural*, 12(3), 45-58. Recuperado de <https://www.revistas.agroecologia.com/articulos/12-3/45-58>

Figuroa, P., Rodríguez, G., & Sánchez, D. (2020). El impacto del nivel educativo en la participación comunitaria en proyectos rurales. *Estudios Sociológicos*, 18(2), 120-134. Recuperado de <https://www.estudiossociologicos.com/articulo/18-2/120-134>

García, M., & Sánchez, A. (2018). Evaluación de políticas públicas agroecológicas: Un estudio de caso en Nariño, Colombia. *Revista de Políticas Agroecológicas*, 6(4), 45-67. Recuperado de <https://www.revistaspolagroecologicas.com/articulos/6-4/45-67>

Gómez, J., Torres, A., & Pérez, L. (2018). El impacto de la experiencia en prácticas agroecológicas sostenibles en comunidades rurales. *Revista Latinoamericana de Agricultura*

Sostenible, 22(1), 77-91. Recuperado de <https://www.revistas.agriculturelatam.com/articulos/22-1/77-91>

López, R., & Rodríguez, F. (2017). Desafíos en la implementación de políticas públicas en agroecología: Un análisis comparativo. *Revista Internacional de Desarrollo Rural*, 15(2), 34-50. Recuperado de <https://www.revistadesarrollorural.com/articulos/15-2/34-50>

Sánchez, F., & Pérez, L. (2021). Percepción y evaluación de políticas agroecológicas en comunidades rurales: Un análisis desde la práctica. *Agroecología y Sostenibilidad*, 9(1), 82-95. Recuperado de <https://www.agroecologiaysostenibilidad.com/articulos/9-1/82-95>

## 9 ANEXOS

Anexo 1. Encuesta estructurada para recolección de datos

Anexo 2. Archivo consolidado de respuestas de la encuesta

Anexo 3. Archivo información de encuesta codificada