

Evaluación de la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, caso de estudio, el departamento del Magdalena, 2024

Jasney Motta Pérez

Asesora:

Msc. Jessica Páez Pedraza

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas-UNAD

Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental

2026

Resumen

La extensión de servicio agropecuario es un mecanismo clave dentro del desarrollo rural, pues busca acercar conocimientos, tecnologías y asesoría técnica a los agricultores para mejorar sus prácticas productivas y fortalecer la sostenibilidad de sus sistemas agrícolas. El presente estudio se encuentra orientado hacia una investigación mixta (cuali-cuantitativa). Tiene como objetivo general evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, en el departamento del Magdalena, 2024. La población estará conformada por cuarenta (40) personas, es decir, diez funcionarios que laboran en la extensión agropecuaria y treinta (30) pequeños productores del Departamento del Magdalena. Se diseñarán cuestionarios conformados por ocho preguntas cada instrumento y como técnica se usará la encuesta, observación directa, revisión documental entre otros. Por lo tanto, un servicio de extensión agropecuaria es un sistema que proporcionan apoyos educativos y técnicos a los agricultores con el fin de ayudarlos al mejoramiento de las prácticas agrícolas, incluyendo los siguientes servicios: Asesoramiento y apoyo técnico en métodos de gestión y cultivo del suelo, capacitación para la utilización de nuevas tecnologías agrícolas, informaciones sobre las tendencias en el mercado y la accesibilidad a los recursos financieros. Todo esto, con el fin de aumentar la producción, sostenibilidad y rentabilidad de las explotaciones agrícolas

Palabras clave: Evaluación, prestación, servicio, extensión, productores y agropecuaria.

Abstract

Agricultural extension services are a key mechanism within rural development, as they aim to bring knowledge, technologies, and technical guidance closer to farmers in order to improve their productive practices and strengthen the sustainability of their agricultural systems. This study is oriented towards a mixed research (quali-quantitative). Its general objective is to evaluate the provision of agricultural extension services in the rural development of the Colombian countryside, in the department of Magdalena, 2024. The population will be made up of forty (40) people, that is, ten officials who work in agricultural extension and thirty (30) small producers of the Department of Magdalena. Questionnaires consisting of eight questions for each instrument will be designed and the technique used will be the survey, direct observation, documentary review, among others. Therefore, an agricultural extension service is a system that provides educational and technical support to farmers in order to help them improve agricultural practices, including the following services: Advice and technical support in soil management and cultivation methods, training for the use of new agricultural technologies, information on market trends and accessibility to financial resources. All this, in order to increase the production, sustainability and profitability of agricultural farms.

Keywords: Evaluation, provision, service, extension, producers and agriculture.

Tabla de contenido

Introducción	9
Justificación.....	11
Objetivos de la investigación	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos.....	13
Descripción del problema.....	14
Planteamiento del problema.....	14
Pregunta de investigación	17
Marco de Referencia	19
Antecedentes de la investigación.....	19
Marco teórico.....	28
Prestación del servicio de extensión agropecuaria.....	28
El desarrollo rural.....	30
Fortalezas y debilidades en los programas de extensión agropecuarias	31
Seguridad y medio ambiente.....	32
Lineamientos en política pública para la prestación del servicio de extensión agropecuaria	34
Marco teórico o analítico.....	35
Efectividad de los servicios de extensión para transformar la agricultura colombiana contexto del Acuerdo de Paz de 2016	35
Economía política del sistema-mundo de Ramón Grosfoguel.....	36
La economía verde según Lander (2011)	37
Estudios culturales, desarrollo sostenible y crítica de prácticas neoliberales en América Latina, Arturo Escobar	37
Desarrollo alternativo, Escobar.....	37
Enfoque Diferencial y Epistemologías del Sur: Adaptación a necesidades específicas productores	39
Horizonte epistemológico según Castro (2005), La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816.....	41

Horizonte epistemológico según Quijano (2014), Colonialidad del poder y el horizonte de la modernidad/colonialidad.....	43
Horizonte epistemológico Dussel (2016), epistemología de la ética liberación.....	44
Métodos	47
Enfoque y tipo de investigación.....	47
Métodos	47
Población y muestra.....	47
Técnicas y herramientas.....	48
Herramientas	49
Procedimientos de recolección de datos	49
Análisis de la Información.....	49
Validación de los resultados	50
Limites metodológicos.....	50
Resultados	51
Primer resultados: Cuestionario dirigido a los agricultores	51
Segundo Resultado: Cuestionario dirigido a los técnicos agricultores.....	76
Discusión de hallazgos y presentación de resultados	102
Conclusiones y Recomendaciones	105
Conclusiones	105
Recomendaciones	110
Referencias Bibliográficas	112

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Calidad de Servicio</i>	52
Tabla 2 <i>Capacitación o asistencia</i>	53
Tabla 3 <i>Acuerdos de Paz</i>	55
Tabla 4 <i>Contribución</i>	56
Tabla 5 <i>Fortalezas</i>	60
Tabla 6 <i>Debilidades</i>	62
Tabla 7 <i>Tipo de apoyo</i>	63
Tabla 8 <i>Recomendaciones</i>	66
Tabla 9 <i>Políticas públicas</i>	68
Tabla 10 <i>Alineación</i>	69
Tabla 11 <i>Análisis de contenidos respuestas emitidas por los agricultores</i>	73
Tabla 12 <i>Efectividad</i>	76
Tabla 13 <i>Cambios</i>	77
Tabla 14 <i>Tipos de resultados</i>	79
Tabla 15 <i>Fortalezas</i>	82
Tabla 16 <i>Debilidades</i>	83
Tabla 17 <i>Factores</i>	84
Tabla 18 <i>Recomendaciones</i>	86
Tabla 19 <i>Tipo de apoyo adicional</i>	88
Tabla 20 <i>Políticas públicas</i>	90
Tabla 21 <i>Experiencias exitosas</i>	92
Tabla 22 <i>Análisis de contenido respuestas emitidas por los técnicos agropecuaria</i>	96
Tabla 23 <i>Operacionalización de la variable</i>	98
Tabla 24 <i>Operacionalización de la variable</i>	99
Tabla 25 <i>Lineamientos de políticas públicas</i>	101

Lista de figuras

Figura 1 <i>Calidad de Servicio</i>	52
Figura 2 <i>Capacitación o asistencia</i>	54
Figura 3 <i>Acuerdos de Paz</i>	55
Figura 4 <i>Contribución</i>	57
Figura 5 <i>Fortalezas</i>	61
Figura 6 <i>Debilidades</i>	62
Figura 7 <i>Tipo de apoyo</i>	64
Figura 9 <i>Recomendaciones</i>	66
Figura 10 <i>Políticas públicas</i>	68
Figura 11 <i>Alineación</i>	69
Figura 12 <i>Análisis de contenidos respuestas emitidas por los agricultores</i>	77
Figura 13 <i>Efectividad</i>	77
Figura 14 <i>Cambios</i>	78
Figura 15 <i>Tipos de resultados</i>	79
Figura 16 <i>Fortalezas</i>	82
Figura 17 <i>Debilidades</i>	83
Figura 18 <i>Factores</i>	84
Figura 19 <i>Recomendaciones</i>	86
Figura 20 <i>Tipo de apoyo adicional</i>	88
Figura 21 <i>Políticas públicas</i>	90
Figura 22 <i>Experiencias exitosas</i>	96
Figura 23 <i>Análisis de contenido respuestas emitidas por los técnicos agropecuaria</i>	98

Lista de apéndices

Apéndice A Cuestionario de agropecuario	104
Apéndice B Cuestionario de tecnicos agropecuarios	107
Apéndice C Constancia de validacion	109
Apéndice D Matriz de validación	114
Apéndice E Consentimiento informado.....	115
Apéndice F Bitácora de campo.....	124

Introducción

La extensión agropecuaria se ha consolidado como un instrumento esencial para el fortalecimiento del desarrollo rural, al facilitar la transferencia de conocimientos, tecnologías y prácticas sostenibles que impactan directamente en la productividad agrícola y en la calidad de vida de las comunidades campesinas. Diversos autores han señalado que la extensión rural no solo cumple una función técnica, sino también social y política, al promover la inclusión y la cohesión comunitaria en territorios históricamente marginados (Hurtado et al., 2020; Garrido-Rubiano y Carvajal, 2021).

En el caso colombiano, la implementación de programas de extensión agropecuaria ha enfrentado retos relacionados con la falta de recursos, la limitada articulación institucional y el acceso desigual a tecnologías modernas, lo que ha generado brechas significativas en la transformación productiva del campo (Agencia de Desarrollo Rural, 2024).

Es por ello, que, en el departamento del Magdalena, por su diversidad agroecológica y su relevancia en la producción agrícola y pesquera, constituye un escenario estratégico para evaluar la eficacia de estos servicios, especialmente en el marco de los compromisos derivados del Acuerdo de Paz de 2016, que plantean la necesidad de fortalecer el desarrollo rural integral. En este contexto, el proyecto “Evaluación de la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, caso de estudio, el departamento del Magdalena, 2024” busca aportar evidencia empírica y teórica sobre la efectividad de los programas de extensión, identificar sus fortalezas y debilidades, y generar lineamientos de política pública que contribuyan a la sostenibilidad, equidad y competitividad del campo colombiano.

Por lo tanto, tiene como objetivo principal evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano en el departamento del Magdalena,

2024. El mismo se encuentra estructurado de la siguiente forma: El mismo se encuentra estructurado de la siguiente manera: En el primer apartado, planteamiento del problema de investigación, antecedentes del problema, justificación de la investigación, formulación del problema, objetivos, general, específicos y marco referencial. En el segundo apartado, marco de antecedentes, antecedentes históricos, marco conceptual, marco teórico, marco demográfico, marco geográfico, marco normativo y sistema de categorías.

También, en el tercer apartado, diseño metodológico, tipo de investigación, formulación de hipótesis de trabajo, identificación de categorías, diseño de la investigación, población objetivo, muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de la información, implementación de métodos para para verificar la validez y confiabilidad de los resultados que se obtendrán, técnicas de análisis y procesamiento de la información.

En cuarto apartado, desarrollo del trabajo de la investigación, igualmente en el quinto apartado se presentan los resultados de la investigación, aspectos de gestión asociados al desarrollo de la investigación. considerando para esto: a) Cronograma de actividades del proyecto utilizando diagrama de Gantt a través del uso de herramientas de gestión de proyectos. b) Identificación del presupuesto del proyecto de investigación y c) Sistematización de lecciones aprendidas. Como insumo para el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento organizacional. En el sexto y último apartado, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

Justificación

La evaluación de las prestaciones de servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano tiene una gran relevancia académica y teórica por varias razones: Desde la perspectiva académica – teórica, la contribución del conocimiento, el desarrollo rural, proporcionando una comprensión adecuada de cómo los servicios de extensión agropecuaria impactan el desarrollo rural, incluyendo mejoras en la productividad agrícola, la sostenibilidad y el bienestar de las comunidades rurales.

Además, permitirá validar, refinar y ayudar en los modelos teóricos existentes sobre la transferencia de tecnología y el desarrollo rural, y puede contribuir al desarrollo de nuevos marcos teóricos. Es por ello, que enriquecerá en el campo académico y teórico, sirviendo de base para futuras investigaciones y mejoras en las políticas y prácticas agropecuarias.

Asimismo, tiene por objetivo primordial realizar una evaluación sobre la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano en Santa Marta, hacer un estudio de campo real para conocer las diferentes necesidades del campesino, establecer cuáles son las herramientas para fortalecer la producción e identificar los aspectos los aspectos de prestación de servicio de extensión agropecuario cumplen con esos requerimientos. Asimismo, los beneficiarios serán los pequeños agricultores y comunidades rurales a nivel nacional.

También, lograr el mejoramiento de programas que permitan identificar las debilidades y fortalezas en los programas de extensión agropecuaria, lo que permite realizar ajustes y mejoras basadas en datos concretos. En cuanto, a lo metodológico se enfocará el uso de metodologías mixtas haciendo la combinación de enfoque cualitativo y cuantitativo para una visión holística

Desde la relevancia política – social, el estudio puede generar evidencia empírica fomentando la adopción de prácticas innovadoras y tecnologías avanzadas en la agricultura, lo

que puede llevar a una mayor sostenibilidad y productividad, contribuir a la capacitación y educación más efectivas para los agricultores y otros actores del sector rural.

Esta investigación se justifica metodológicamente el uso de un muestreo no probabilístico intencional de 40 actores (técnicos y pequeños productores) cuyos criterios de inclusión exigen vinculación activa en el Departamento del Magdalena, facilitado por la inmersión en el campo de la investigadora para garantizar un acceso ético al territorio y mitigar sesgos de desconfianza. Para asegurar el rigor científico, los instrumentos de recolección de datos se sometieron a un procedimiento de validación por juicio de expertos que certifica su coherencia de constructo, seguido de una triangulación metodológica cruzada y una validación por miembros. Finalmente, el diseño asume formalmente como límite adoptado que el tamaño muestral impide la generalización estadística a nivel nacional, una delimitación asumida deliberadamente para priorizar una validez interna robusta, profunda y situada.

En cuanto a la línea de investigación se centra en Herramientas para la Gestión Ambiental ya que permite la implementación de técnicas y herramientas para mejorar la gestión ambiental, lo cual es fundamental para evaluar la efectividad de los servicios de extensión agropecuaria en el desarrollo rural.

Finalmente, es de gran impacto social y económico, porque reduce la pobreza, evalúa, cómo los servicios de extensión agropecuaria pueden ayudar disminuir la pobreza y mejora la calidad de vida en las zonas rurales, así como el desarrollo comunitario en el papel de estos servicios para fortalecer el capital social y la cohesión comunitaria.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano en el departamento del Magdalena, 2024

Objetivos específicos

Caracterizar el modelo de prestación de servicio de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena, identificando sus principales fortalezas y debilidades.

Analizar la efectividad de los servicios de extensión agropecuaria en la transformación de la agricultura colombiana desde el contexto del Acuerdo de Paz del 2016

Proponer lineamientos de política pública con enfoque territorial orientados al fortalecimiento de la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, con especial énfasis en el departamento del Magdalena

Descripción del problema

Planteamiento del problema

El desarrollo rural, es aquel proceso que permite tener una revitalización y crecimiento de una manera equilibrada, integrada y auto sostenible que se destina al mejoramiento de las condiciones que pueda disfrutar la población local según aspectos claves: Económico, social, cultural, política, administrativa, de seguridad y medio ambiental.

Por lo tanto, la seguridad y el medio ambiente son dos conceptos interrelacionados que se centran en proteger la salud humana y el entorno natural. La seguridad ambiental se enfoca en prevenir y mitigar los riesgos ambientales que pueden afectar a las personas y los ecosistemas, mientras que la protección del medio ambiente se centra en la conservación y mejora del entorno natural para garantizar su sostenibilidad y desarrollo rural a largo plazo.

El éxito del desarrollo rural es parte primordial un avance exitoso, dado que el 80% de las personas a nivel mundial viven en zona rural, la solución para aquellas transformaciones de la economía, creación de empleos y proporcionar los servicios ambientales se enfocan hacia la prioridad de las inversiones intersectorial y sectoriales que contribuyan a generar condiciones competitivas, equidad y equilibrio desde el área rural.

Sin embargo, la falta de éxito en el sistema público de extensión agropecuaria en diversos países como: La China e India, se han descentralizado y se han ido impulsando en el mercado. Por lo tanto, la efectividad o eficacia del sistema de extensión en los modelos se debe incluir la participación de las empresas tanto públicas como privados.

Ahora bien, en Colombia, según, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), en el año 2023, el 29,5% de los colombianos, es decir, 15.452.000 mayores de 15 años, se identificaron como campesinos, el cual el 84,45 habitan áreas rurales, el otro 68,9%

se encuentran ocupadas. También, indican que 2.8 millones de personas realizan actividades como ganadería, agricultura, silvicultura, caza y pesca, lo que permite hacer una conclusión que solamente el 18,3% de los campesinos realizan actividades agrícolas.

Es por ello, que la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el campo colombiano enfrenta varias problemáticas que afectan su eficacia y alcance. Algunas de las principales dificultades incluyen: Muchas veces en los programas de extensión agropecuaria no cuentan con los recursos financieros necesarios, falta de coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales y locales puede llevar a duplicación de esfuerzos y a la falta de un enfoque unificado. También, los agricultores en áreas rurales a menudo tienen acceso limitado a tecnologías modernas y conocimientos actualizados (Agencia de Desarrollo Rural, 2024, p. 01)

La prestación del servicio de extensión agropecuaria en Colombia ha sido objeto de múltiples evaluaciones que evidencian tanto avances institucionales como persistentes limitaciones en cobertura y pertinencia. El Censo Nacional Agropecuario realizado por el DANE en 2014 reveló que únicamente el 28% de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) habían recibido asistencia técnica, lo que puso de manifiesto una profunda brecha en el acceso al conocimiento y la innovación en el campo colombiano.

Posteriormente, el Departamento Nacional de Planeación (2018), a través de la Evaluación Agropecuaria Municipal (EVA), destacó la utilidad de esta herramienta para identificar desigualdades territoriales en la prestación del servicio, mostrando que departamentos con mayor infraestructura como Antioquia y Cundinamarca lograban mejores coberturas, mientras que regiones periféricas como La Guajira y la Amazonía permanecían rezagadas. En el plano normativo, la Agencia de Desarrollo Rural (2019) consolidó la extensión agropecuaria como un servicio público obligatorio mediante la implementación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA), aunque advirtió que la sostenibilidad financiera y la

articulación interinstitucional seguían siendo desafíos críticos para garantizar continuidad y calidad.

También, el estudio de Martínez et. al (2022) subrayó que la baja inversión en extensión y asistencia técnica entre 2005 y 2020 limitó la productividad y la innovación rural, afectando especialmente a pequeños productores y comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes. En conjunto, estas evaluaciones muestran que, aunque la extensión agropecuaria ha avanzado hacia su institucionalización y reconocimiento como derecho, aún enfrenta retos estructurales relacionados con la equidad territorial, la pertinencia cultural y la financiación, aspectos fundamentales para que el servicio contribuya de manera efectiva al desarrollo rural sostenible.

En un análisis realizado Carvajal & Garrido (2021), quien en su estudio Escenarios 2025 para la extensión agropecuaria señala que el principal reto del servicio no es únicamente ampliar la cobertura, sino transformar su enfoque hacia un modelo participativo que reconozca al productor como sujeto activo en la construcción de conocimiento. Advierte que la extensión ha estado marcada por prácticas asistencialistas y fragmentadas, lo que ha limitado su capacidad de generar innovación y sostenibilidad en el campo.

Según este autor, la falta de articulación entre instituciones, la escasa pertinencia cultural y la dependencia de recursos inestables han impedido que la extensión agropecuaria se consolide como un verdadero motor de desarrollo rural, siendo necesario avanzar hacia esquemas que integren saberes locales con tecnologías modernas para responder a las necesidades de comunidades campesinas e indígenas

Por consiguiente, en el Departamento del Magdalena, probablemente afectan directamente a estos pequeños productores como lo es: El servicio es muy corto, las puntualizaciones de las

líneas productivas del gobierno local muchas veces son limitantes para identificar las necesidades reales de estas comunidades y no se acobija al campesino.

En el Departamento del Magdalena, las problemáticas de la extensión agropecuaria se reflejan en la manera en que los pequeños productores reciben un servicio limitado y poco adaptado a sus realidades. El servicio suele ser muy corto en tiempo y alcance, lo que impide un acompañamiento continuo y sostenido en los procesos productivos. Además, las líneas productivas definidas por los gobiernos locales tienden a ser rígidas y estandarizadas, lo que genera restricciones para identificar las verdaderas necesidades de las comunidades rurales, pues no siempre coinciden con las dinámicas productivas locales ni con los saberes tradicionales campesinos.

Esta situación trae como consecuencia que no se realicen estudios de campo profundos y participativos, capaces de responder preguntas esenciales como: ¿qué se está produciendo en cada vereda?, ¿cómo se están llevando a cabo los procesos productivos?, ¿qué herramientas técnicas, organizativas o financieras son necesarias para fortalecer esa producción?, y ¿si los aspectos de la prestación del servicio de extensión realmente cumplen con los requerimientos de los productores?

En la práctica, esto significa que los campesinos del Magdalena quedan excluidos de diagnósticos integrales, lo que limita la posibilidad de diseñar estrategias de extensión agropecuaria pertinentes y sostenibles. La falta de estudios de campo reales también impide reconocer las diversidades culturales y productivas del territorio, como la coexistencia de cultivos de subsistencia, sistemas agroforestales y economías familiares, que requieren enfoques diferenciados. En consecuencia, la extensión agropecuaria no logra convertirse en un verdadero motor de desarrollo rural, sino que se percibe como un servicio fragmentado, poco participativo y desconectado de las realidades campesinas.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto en la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano en departamento de El Magdalena?

Marco de Referencia

El marco de referencia constituye el punto de partida para comprender las dinámicas de la extensión agropecuaria en el contexto del desarrollo rural colombiano. Su propósito es situar el análisis dentro de un entramado conceptual, normativo y empírico que permita identificar las principales problemáticas y avances del servicio. En este sentido, se reconoce que la extensión agropecuaria ha sido concebida como un servicio público esencial orientado a fortalecer las capacidades técnicas, organizativas y comerciales de los pequeños productores, campesinos e indígenas

Antecedentes de la investigación

La revisión de los antecedentes de la investigación, se refiere aquel proceso que estudia o examina aquellos estudios previos a la literatura que ya existe sobre un tema determinado para así dar una comprensión del contexto del campo. A continuación, se detallan antecedentes internacionales, nacionales y regionales:

A nivel internacional, Villalobos (2023), en su “Estudio de caso sobre la extensión agrícola en México como parte de la Estrategia de Extensión de la Red de Asesoría Agrícola de América del Norte y apoyo a los agricultores en un entorno multifacético, Mexico”. El objetivo fue cambiar la mentalidad del agricultor en cuanto al tiempo, habilidades y conocimientos de lo tradicional a lo más tecnológico. Este autor, destaca la importancia de la extensión agrícola no solo como un medio para transferir conocimientos técnicos, sino también como una herramienta para fomentar la colaboración entre diferentes actores del sector agrícola. Esto incluye agricultores, investigadores, y otros profesionales del sector. En un entorno multifacético, los agricultores enfrentan diversos desafíos como el cambio climático, la variabilidad de los mercados y la gestión de recursos naturales.

También, Domínguez et. al, (2023), en su investigación, evaluación de los resultados tecnológicos, productivos y económicos de la estrategia de extensionismo Plan Tierra Blanca. El objetivo de este trabajo fue hacer una evaluación sobre los cambios económicos, tecnológicos y productivos que generan estrategias de extensionismo en beneficiarios productores agrícolas y hacer recomendaciones que sirvan a futuro. Asimismo, se realizó una encuesta probabilística con una muestra de 66 productores.

El estudio evalúa cambios en tres áreas clave: tecnológica, productiva y económica. Algunos hallazgos importantes incluyen: Tecnología: Se observó una adopción significativa de nuevas tecnologías agrícolas entre los productores. Productividad: Hubo un aumento en los rendimientos de los cultivos, especialmente en las producciones de maíz. Los ingresos de los agricultores mejoraron notablemente debido a la implementación de la estrategia.

Igualmente, López et. al, (2024), en su investigación “Análisis del aporte de la extensión agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería a las personas productoras agropecuarias del cantón de Esparza, Puntarenas, en los poblados de San Jerónimo, Peñas Blancas y Cerrillos. Basado en un proyecto tipo seminario, su objetivo es conocer la percepción de las personas productoras y los extensionistas, características que ayuden a describir el programa, identificación de aspectos que permitan mejorar, ofrecer recomendaciones y fortalecer el programa. Se puede inferir, estos programas suelen proporcionar asistencia técnica y educación a los agricultores para mejorar sus prácticas agrícolas, aumentar la productividad y promover la sostenibilidad indagando como han beneficiado a los productores agropecuarios en términos de adopción de nuevas tecnologías, gestión de recursos y mejora de la calidad de vida.

También, Vergara et. Al, (2023), en su trabajo de grado “Cadenas agro-productivas para el desarrollo agrícola sostenible en Huancavelica, Perú. El objetivo de la investigación fue analizar las actividades de las seis principales cadenas agro-productivas y su influencia en la

dimensión económica del desarrollo agrícola sostenible. Se recolecto el estado de arte en las fases heurísticas.

Estos autores, se centran en el impacto y desarrollo agrícola sostenible estas cadenas incluyen sectores clave como la producción de papa, maíz, y otros cultivos importantes para la región. Asimismo, examina cómo la prestación del servicio de extensión agropecuaria, que incluye la capacitación y el apoyo técnico a los agricultores, influye en el desarrollo rural. La relación entre las cadenas agro-productivas y estos servicios de extensión es importante.

Ahora bien, a nivel nacional, Hernández, (2023), en su investigación titulada “Evaluación del servicio de extensión agropecuaria para la producción de mora en el municipio de Piedecuesta, Santander. Esta investigación tiene enfoque mixto, el objetivo fue realizar recomendaciones para fortalecer el servicio de extensión agropecuaria en la cadena productiva de mora en Piedecuesta, Santander. Se realizaron entrevistas estructuradas, revisión documental, observación participante, se organizó y tabulo la información recolectada, se diseñó una matriz DOFA estableciendo los factores estableciendo factores negativos y positivos que afectaron al proyecto.

Es por ello, que tiene una estrecha relación con el presente estudio porque realizaron una evaluación exhaustiva de los servicios de extensión agropecuaria. Se centra en evaluar la efectividad de estos servicios de extensión, que son cruciales para transformar la agricultura colombiana, especialmente en el contexto del Acuerdo de Paz de 2016. Utiliza un enfoque de métodos mixtos, incluyendo análisis documental, encuestas, entrevistas estructuradas y observación participante.

Los hallazgos clave destacan que, aunque los servicios de extensión cumplen con las necesidades de la nueva ruralidad en Colombia al reconocer a varios actores, existen desafíos significativos. Estos incluyen baja producción de mora, falta de infraestructura esencial como

almacenamiento en frío, acceso limitado al mercado y avance tecnológico insuficiente en las prácticas de cultivo.

Mientras tanto, Cala, (2023), en su trabajo presentado “Prestación de servicio de extensión agropecuaria en cumplimiento al plan de desarrollo rural en el municipio de Palmar-Santander. Se realizaron encuesta FOO – SAF a once pequeños productores el cual genero una baja puntuación en los indicadores de desigualdad, pobreza, soberanía y seguridad alimentaria.

Esta investigación, guarda una estrecha relación con el estudio ya que aborda la implementación de servicios de extensión agropecuaria en el marco del plan de desarrollo rural de Palmar-Santander. Entre los aspectos más importantes que se incluyeron fueron: Asistencia Técnica: Se detalla la provisión de asistencia técnica a los agricultores locales, incluyendo campañas de vacunación, administración de vitaminas y servicios veterinarios de emergencia. Capacitación y Educación: Se enfatiza la importancia de educar a los agricultores sobre las mejores prácticas en la gestión ganadera, como técnicas adecuadas de ordeño y manejo de residuos.

Por otra parte, Herrera, (2023), en su investigación “Apoyo al proceso de extensión agropecuaria para pequeños productores de la Asociación Semilla Productiva de Villas de Aranjuez en El Distrito de Cartagena”. El objetivo es brindar apoyo y contribuir con la prestación de este servicio público de extensión agropecuaria a los pequeños productores de la Asociación Semilla Productiva de Villas de Aranjuez en la zona rural de Cartagena. A través de la realización y ejecución en desarrollo de una serie de actividades propias del extensionismo con asesorías y capacitaciones teórico-prácticas en la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas como herramienta de aprovechamiento de los recursos orgánicos disponibles en el área de influencia y el correcto manejo agronómico para la implementación de cultivo de Berenjena.

Se deduce, que este estudio se centra en brindar apoyo profesional a pequeños productores rurales que carecen de herramientas y conocimientos técnicos para manejar sus cultivos. A través de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) del Distrito de Cartagena se vincula para ofrecer servicios de extensión agropecuaria con asesorías y capacitaciones teórico-prácticas, que buscan implementar Buenas Prácticas Agrícolas y mejorar el manejo agronómico de cultivos como la berenjena.

Es por ello, que Rivera (2024), en su trabajo titulado “Prestación de servicio de extensión rural y capacitación en buenas prácticas ganaderas del municipio de San Gil”. Los objetivos específicos fueron mejorar la producción bovina, capacitar en la importancia de las buenas prácticas ganaderas. Se realizó el diseño de una encuesta de diagnóstico de la producción a los productores ganaderos del municipio, se hicieron visitas de campo, se realizó capacitación, se censaron a 126 productores con el propósito de tener productos seguros para los consumidores.

Guarda relación con la investigación ya que se enfoca en capacitar a los productores ganaderos del municipio de San Gil en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), con el objetivo de mejorar la calidad de los productos ofertados y asegurar la inocuidad de los alimentos de carne y leche. Entre los objetivos específicos se incluyen el acompañamiento de actividades programadas por la Secretaría de Desarrollo Económico, la capacitación en la importancia de las BPG, y la realización de un censo bovino en el municipio

Por consiguiente, Baracaldo, (2024), en su “Propuesta de mejora en la gestión de proyectos para aumentar la eficacia de los modelos de asistencia técnica del sector porcicultor colombiano”. El objetivo fue evaluar la madurez en la gestión de proyectos es esencial, ya que garantiza el éxito de cada proyecto y aporta beneficios significativos a la organización, como la mejora de procesos, la consolidación de una cultura orientada a proyectos y un aumento en la eficiencia operativa.

Se hizo a través de la investigación y Extensión, promoviendo la implementación de mejores prácticas, especialmente a través de las Unidades de Asistencia y Auditoría, Técnica, Ambiental y Social (UAATAS), se llevó a cabo una intervención organizacional con el fin de diagnosticar el grado de madurez de las prácticas de gestión de proyectos en las UAATAS evaluadas. Se puede decir, que, en esta investigación para diagnosticar el nivel de madurez de las prácticas de gestión de proyectos en las Unidades se realizó un cuestionario distribuido a los directores agronómicos, se identificaron áreas con potencial de mejoras lo que se relaciona con el estudio ya que se hicieron evaluación para determinar la prestación del servicio.

Asimismo, Romero, et. al, (2019). El objetivo fue caracterizar una estructura en el campo de investigación de extensión agrícola para identificar estrategias o acciones que promueven el desarrollo de este servicio según la Ley 1876 del 2017. Los resultados más importantes incluyen el perfil de investigación del dominio de extensión agrícola generado a través de la búsqueda de artículos publicados en revistas indexadas en base de datos Scopus, determinando la caracterización de la evolución y la identificación de áreas emergentes de investigación a partir de mapas de coocurrencia de palabras clave y el examen de las relaciones de coautoría entre autores de artículos incluidos en el estudio.

En esta investigación, se enfocaron en cómo la extensión agrícola puede ser un eje fundamental para desarrollar la capacidad de colaboración dentro de los sistemas de innovación agrícola. Este enfoque es crucial para mejorar la eficiencia y efectividad de las prácticas agrícolas en Colombia. El trabajo destaca la importancia de la extensión agrícola no solo como un medio para transferir conocimientos técnicos, sino también como una herramienta para fomentar la colaboración entre diferentes actores del sector agrícola.

Por consiguiente, Vargas, (2022), en trabajo “Análisis del servicio de extensión agropecuaria en agro ecosistemas familiares de tres municipios del departamento de Boyacá”.

Esta autora analiza el servicio de extensión agropecuaria en agro ecosistemas familiares de Boyacá, guarda una relación directa con la evaluación del impacto de la prestación de servicios. Por lo tanto, ambos enfoques se enfocan en analizar y medir cómo el servicio de extensión agropecuaria afecta a los productores y a los sistemas productivos. Desde los siguientes aspectos se enfocan: Se analizan las características de productores como género, edad y nivel educativo, hace una evaluación cómo los productores perciben la efectividad y calidad de los servicios de extensión recibidos, examinar el impacto de estos servicios en aspectos como sanidad en salud, vegetal, rentabilidad y animal en las unidades productivas.

Mientras tanto, Alfonso y Garrido (2022), en su trabajo, Escenarios 2025 para la extensión agropecuaria: retos y posibilidades desde la prospectiva estratégica. Esta investigación se enfoca desde la prospectiva estratégica en la extensión agropecuaria con el fin de evaluar retos, desafíos y posibilidades que se podría enfrentar en los servicios de extensión agropecuaria de Colombia en el año 2025. El objetivo general es lograr la identificación y análisis de escenarios futuros que permitan al pequeño productor y a los servicios de extensión agropecuarias adaptarse al entorno cambiante y que prosperen. Se puede decir, que estos autores, en su estudio analizaron los desafíos y oportunidades en una extensión agropecuaria, usando metodología Delphi indagando desde cuatro escenarios: Política en caminos diferentes, todos por el mismo camino, sin política y sin camino.

En cuanto, a Isaza & Martínez (2023), en su trabajo titulado Extensión agropecuaria y agricultura limpia y justa en Cantagallo El aporte de la comunicación para el cambio social. La investigación se enmarca en una descriptiva y exploratoria. El objetivo general, indagar por las formas posibles de mejorar y hacer más pertinente y adecuada la práctica del extensionismo a través de una comunicación respetuosa y de doble vía entre el extensionista y el campesino”. Este autor, se centra en cómo la comunicación puede influir en la extensión agropecuaria para

promover una producción justa y limpia en Cantagallo. Este estudio busca integrar la cosmovisión y los saberes campesinos con prácticas agroecológicas, fomentando así un desarrollo sostenible y equitativo.

Es por ello, que Cruz et. al, (2021), en su trabajo titulado “Producto 4706—Lineamientos técnicos o metodologías en Categorías de ruralidad y la prestación de bienes y servicios en la ruralidad. Uno de los objetivos estratégicos impulsar la transformación digital del sector agropecuario y rural, en atención al artículo 147 de la Ley 1955 de mayo de 2019 Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.

Esta investigación guarda una estrecha relación con el estudio que se está desarrollando ya que la busca a evaluar desde diferentes contextos en la prestación servicios y bienes en la ruralidad como se detalla a continuación: La evaluación del impacto permite medir la eficacia del servicio de extensión agropecuaria en los términos de mejoramiento de la productividad agrícola, adoptar nuevas tecnologías y prácticas a nivel sostenible por parte de los agricultores.

Por lo tanto, Peláez & Martínez (2022), en su trabajo “Hacia una política de desarrollo agropecuario y campesino en el Municipio de El Carmen de Viboral—Antioquia”. Esta investigación orienta a la formulación de las políticas de desarrollo agropecuario y campesino en el Municipio de El Carmen de Viboral, donde identifican los problemas estructurales y proponen soluciones para el mejoramiento de la productividad y condiciones de vida del campesino.

Por lo tanto, proporcionan soluciones como el fortalecimiento de la productividad y promoción de la investigación y tecnología, ayudan a determinar la efectividad y hacer ajustes a las políticas según resultados. Asegurando que las políticas y programas implementados realmente beneficien a los productores rurales.

Igualmente, Parra et. al, (2021), en su investigación “Análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en temas como: encadenamientos productivos,

sostenibilidad e internacionalización, en el marco del programa Colombia más competitiva. Bogotá: Fedesarrollo”. Según estos autores analizan la producción en el sector agropecuario en el país y su impacto en las producciones a nivel sostenible a través de un programa Colombia más competitivo a través de políticas públicas y estrategias en el desarrollo rural. Por lo tanto, la relación con el estudio de prestación de servicio de extensión agropecuaria dichos enfoques comparten el mismo objetivo que es mejorar la productividad y sostenibilidad del sector agropecuario.

Asimismo, desde el ámbito regional, Cañón, (2019), en su investigación “Impacto de la Extensión Rural en la capacidad de asociatividad y condiciones de vida de los beneficiarios”. El objetivo fue hacer una evaluación sobre el impacto de la extensión rural fundamentados en los microdatos del Censo Nacional Agropecuario, usando la metodología de evaluación de impacto propensity score matching. Entre los resultados de la investigación recomiendan que los programas de extensión rural el cual tuvo un impacto positivo según la capacidad de asociación o gremios. Según esta autora comprobó que el programa “propensity score matching”, tienen gran impacto positivo y significativo en la pertenencia y asociaciones

Mientras tanto, Bonilla (2024), en investigación, “Evaluación del desarrollo agropecuario y rural a través de la implementación eficiente del servicio público de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena”. El presente informe de prácticas profesionales detalla mi experiencia en el proyecto de Extensión Agropecuaria en la zona de Santa Marta, desarrollado bajo el Convenio No. 9772023 entre la Universidad del Magdalena y la Agencia de Desarrollo Rural (ADR). El objetivo es fortalecer el desarrollo agropecuario y rural en el Departamento del Magdalena

Se centra en la evaluación del desarrollo agropecuario y rural mediante la implementación eficiente del servicio público de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena. Este

análisis es relevante para entender cómo la prestación de estos servicios puede influir en el desarrollo rural.

En este sentido, Daza & Stipanovic (2021), en su investigación Priorización de alternativas productivas agropecuarias y diagnóstico de mercados para el departamento de Magdalena. Se hizo el análisis de variables de oferta y de demanda de productos agropecuarios del departamento, las prioridades serían: palma de aceite, avicultura (carne de pollo y huevo), bovinos (carne y leche) sistemas silvopastoriles, arroz, café, cacao, naranja, mango hilaza y de azúcar, maíz amarillo, papaya, acuicultura, plátano, banano, caprinos, yuca, guayaba pera, pesca artesanal y porcicultura tecnificada.

La prestación del servicio de extensión agropecuaria busca fundamentalmente mejorar tanto la productividad como la sostenibilidad de las explotaciones agrícolas, además de promover el bienestar de las comunidades rurales. Esto se alcanza mediante la transferencia de tecnología, la capacitación de los agricultores y el fortalecimiento de sus capacidades locales. En el contexto del Magdalena, se examinan aspectos como la eficiencia y efectividad de estos servicios, evaluando su impacto en el desarrollo rural. Esto implica identificar buenas prácticas, desafíos y oportunidades para optimizar la prestación del servicio.

Marco teórico. Este apartado es la sección indispensable en cualquier investigación académica, ya que se refiere a la recopilación y revisión de las teorías, conceptos y aquellos estudios previos que son muy relevantes para el tema a investigar. El propósito es ofrecer un contexto y fundamentar el estudio ayudando a situar el trabajo en un contexto general del conocimiento existente. A continuación, se describen:

Prestación del servicio de extensión agropecuaria. La prestación del servicio de extensión agropecuaria se concibe hoy como un acompañamiento integral y descentralizado que toma como unidad fundamental a la familia rural y su territorio. Su propósito actual rebasa el

incremento de los rendimientos físicos para centrarse en la transición hacia sistemas de producción sostenibles de base agroecológica, el fortalecimiento de la asociatividad, el dialogo de saberes y la consolidación de la soberanía alimentaria en contextos de construcción de paz territorial (Agencia de Desarrollo Rural, ADR, 2025)

La optimización en la prestación del servicio de extensión rural exige trascender los modelos tradicionales de transferencia tecnológica de carácter unidireccional la eficiencia del servicio radica en consolidar un vínculo sinérgico e integrado entre la investigación agropecuaria y la práctica en campo, reconociendo la coexistencia de factores contextuales e institucionales, así como de dinámicas relacionales subjetivas. Bajo este enfoque participativo, el extensionista se reconfigura como un facilitador que impulsa arreglos operativos y funcionales orientados a la innovación sistémica dentro de las comunidades y sus redes de colaboración local (Conti et al, 2024)

La prestación del servicio de extensión agropecuaria se refiere al conjunto de actividades y servicios ofrecidos a los agricultores y comunidades rurales con el objetivo de mejorar sus prácticas agrícolas, ganaderas y forestales. Estos servicios incluyen la transferencia de conocimientos, tecnologías, y técnicas innovadoras que promuevan la productividad, sostenibilidad y competitividad del sector agropecuario. Entre los principales componentes de la extensión agropecuaria son:

Asesoramiento Técnico: Proveer información y recomendaciones sobre técnicas de cultivo, manejo de ganado, control de plagas, y uso adecuado de insumos.

Capacitación: Organizar talleres, cursos y demostraciones prácticas para capacitar a los agricultores en nuevas tecnologías y prácticas agrícolas.

Investigación y Desarrollo: Colaborar con instituciones de investigación para adaptar y desarrollar tecnologías apropiadas para las condiciones locales.

Promoción de Buenas Prácticas: Fomentar el uso de prácticas agrícolas sostenibles que minimicen el impacto ambiental y mejoren la resiliencia de las comunidades rurales.

La prestación de este servicio tiene como objetivo principal fortalecer las capacidades de los agricultores, mejorar la productividad agrícola y contribuir al desarrollo rural sostenible.

El desarrollo rural. No es simplemente el crecimiento de la economía agrícola, sino un proceso de transformación estructural que reconfigura las relaciones socioeconómicas del territorio. Se define como la ampliación de las capacidades de las comunidades rurales para gestionar sus propios recursos, diversificar sus actividades productivas (más allá de la agricultura) y garantizar su seguridad alimentaria y resiliencia climática, reduciendo las brechas de desigualdad frente a los entornos urbanos (CEPAL, FAO e IICA, 2023)

Esta definición refleja la complejidad y la importancia del desarrollo rural en el contexto de mejorar la calidad de vida y la sostenibilidad de las comunidades rurales. Por consiguiente, el desarrollo rural en el campo colombiano es una prioridad indispensable que tiene un impacto directo en la calidad de vida de una gran parte de la población. Aunque Colombia ha avanzado en varios frentes, aún enfrenta desafíos significativos, como la pobreza rural, el acceso limitado a la educación y la salud, y la desigualdad en la distribución de recursos.

La paz y la seguridad también son importantes para el desarrollo rural en Colombia. En regiones que antes eran afectadas por conflictos, la estabilización y la paz han permitido que las comunidades rurales comiencen a reconstruirse y prosperar. No obstante, la implementación de programas gubernamentales y la inversión en estas áreas deben ser consistentes y sostenibles a largo plazo.

El fortalecimiento de la gobernanza local y la participación comunitaria son esenciales para un desarrollo rural inclusivo y sostenible. Empoderan a las comunidades locales para que participen en la toma de decisiones y gestionen sus recursos, lo que puede llevar a soluciones más adecuadas y duraderas. Aunque hay desafíos, hay también un potencial significativo para mejorar

las condiciones de vida en el campo colombiano con esfuerzos coordinados y una visión a largo plazo.

Fortalezas y debilidades en los programas de extensión agropecuarias. los programas de extensión agropecuaria son iniciativas diseñadas para proporcionar asistencia técnica, educación y apoyo a los agricultores y comunidades rurales. El objetivo principal es mejorar las prácticas agrícolas, aumentar la productividad, promover la sostenibilidad y mejorar la calidad de vida en las zonas rurales. Estos programas incluyen actividades como:

1. Asesoramiento Técnico: Ofrecer recomendaciones sobre cultivos, manejo de ganado y control de plagas.
2. Capacitación: Organizar talleres, cursos y demostraciones prácticas para educar a los agricultores en nuevas tecnologías y técnicas agrícolas.
3. Las investigaciones y desarrollo ayudan a adaptar tecnologías apropiadas para las condiciones locales.
4. Fomentan las buenas prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Los programas de extensión agropecuaria son indispensables para el desarrollo rural, ya que ayudan a los agricultores a mejorar su eficiencia y sostenibilidad, y fortalecen las comunidades rurales en su conjunto. Los programas de extensión agropecuaria en Colombia tienen varias fortalezas y debilidades que influyen en su efectividad y alcance:

Fortalezas, los programas de extensión de servicio agropecuario en Colombia han demostrado ser una herramienta vital para el desarrollo rural. Una de sus principales fortalezas es la capacidad de proporcionar asesoramiento técnico actualizado a los agricultores, lo que les permite adoptar prácticas agrícolas más eficientes y sostenibles. La capacitación continua que ofrecen fomenta el empoderamiento de las comunidades rurales, mejorando su resiliencia y capacidad de adaptación frente a desafíos cambiantes. En conjunto, estas fortalezas no solo

mejoran la producción agrícola, sino que también contribuyen significativamente al bienestar general de las comunidades rurales en Colombia.

Debilidades. Los programas de extensión de servicio agropecuario en Colombia, aunque valiosos, enfrentan varias debilidades que limitan su efectividad. La falta de recursos humanos y financieros restringe la capacidad de los programas para llegar a todas las áreas rurales.

La infraestructura deficiente en algunas regiones dificulta la implementación y seguimiento adecuado de las actividades de extensión. Por último, la resistencia al cambio y la burocracia administrativa pueden ralentizar el proceso de adopción de nuevas tecnologías y prácticas sostenibles, afectando el impacto positivo que estos programas podrían tener en el desarrollo rural del país. Entre las debilidades se encuentran: Desigualdad en el acceso, falta de recursos, infraestructura deficiente, resistencia al cambio, desafíos políticos y administrativos.

Las debilidades de los programas de extensión de servicio agropecuario en Colombia presentan retos significativos que deben ser abordados para maximizar su impacto en el desarrollo rural. La desigualdad en el acceso a estos servicios significa que muchos agricultores, especialmente en áreas remotas, no pueden beneficiarse de los conocimientos y tecnologías disponibles. La falta de los recursos humanos y financieros limita la capacidad de los programas para alcanzar a todas las comunidades que lo necesitan.

Seguridad y medio ambiente. La relación entre el medio ambiente y la seguridad ha sido abordada de diversas formas en estudios especializados. Desde la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por parte de la ONU en 2015, la visión global sobre el desarrollo y su impacto en la sostenibilidad del planeta ha comenzado a influir en múltiples ámbitos de la comunidad internacional. Uno de estos ámbitos es la seguridad en sus distintas dimensiones, lo que ha llevado a un análisis más profundo de cómo el entorno natural se vincula con aspectos como la lucha contra el narcotráfico, el cambio

climático como una amenaza para la estabilidad de los países, de manera más amplia, la sustentabilidad ambiental en relación con la seguridad en su concepto más extenso.

La seguridad debe ser garantizada por el Estado de derecho ya que es el pilar que sostiene la salud y los sistemas de vida comunitarios. Cuando la gobernanza institucional es débil, los territorios se ven forzados a tomar decisiones críticas y excluyentes entre la producción inmediata para el consumo y la conservación a largo plazo, comprometiendo los servicios de los ecosistemas, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2022)

La protección del medio ambiente es clave para garantizar la seguridad de una nación, ya que involucra la relación entre los recursos naturales, la estructura social del Estado y la economía. Al gestionar estos elementos de manera sostenible, se puede fortalecer la estabilidad tanto a nivel local como regional.

Aunque la interconexión entre la degradación ecológica, la fragilidad institucional y la desestabilización social varía según las particularidades de cada territorio, el análisis integrado de estos factores es un requisito crítico para el codiseño de políticas públicas. Ignorar estas variables no solo impide mitigar las amenazas inmediatas a la seguridad humana, sino que perpetúa ciclos continuos de violencia y precarización debido a una gestión deficiente de los recursos naturales comunes (O'Driscoll et al. 2025)

Aunque la relación entre el medio ambiente, la paz, los conflictos, la inestabilidad y la seguridad humana varía según el contexto y el país, es esencial examinar cómo estos factores se interconectan con otros aspectos de la seguridad y los conflictos. Este análisis facilita la creación de herramientas más eficaces para la evaluación y el diseño de políticas públicas que aborden estos desafíos de manera integral.

La seguridad ambiental busca desarrollar herramientas que permitan analizar, gestionar y mitigar las amenazas que afectan los ecosistemas y su capacidad de proveer bienes y servicios

esenciales a nivel global. La degradación del entorno natural, impulsada por actividades humanas como la erosión, la sobreexplotación de recursos y otros procesos extractivos de alto impacto, genera riesgos que afectan no solo la biodiversidad, sino también la estabilidad social y económica de las comunidades. Desde esta perspectiva, la seguridad ambiental implica la gestión de vulnerabilidades derivadas de la pérdida de los recursos naturales y los servicios ecológicos, con repercusiones que pueden desencadenar crisis ambientales y afectar de manera profunda a las poblaciones y especies que dependen de ellos para su supervivencia.

Lineamientos en política pública para la prestación del servicio de extensión

agropecuaria. Los lineamientos en política pública para la prestación del servicio de extensión agropecuaria en Colombia buscan fortalecer y optimizar el desarrollo rural. Estos lineamientos se fundamentan en marcos legales como la Ley 1876 de 2017 y la Ley 2294 de 2023, que establecen un enfoque territorial y diferencial, asegurando que las estrategias de extensión se adapten a las necesidades específicas de cada región y grupo de agricultores. Además, promueven la articulación con otras políticas sectoriales para maximizar el impacto y fomentar prácticas agrícolas sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Estos lineamientos en política pública para la prestación del servicio de extensión agropecuaria están diseñados para garantizar un desarrollo rural sostenible e inclusivo. Estos lineamientos se basan en la Ley 1876 de 2017 y la Ley 2294 de 2023 (Agencia de Desarrollo Rural, 2024). Algunos de los principales enfoques incluyen: Enfoque Territorial, diferencial, articulación con la política pública y la transición a la agroecología

Los lineamientos en política pública para la prestación del servicio de extensión agropecuaria en Colombia son importantes en el desarrollo rural sostenible. Establecen un enfoque territorial y diferencial, adaptando estrategias a las necesidades específicas de cada región y grupo de agricultores. Además, promueven la articulación con otras políticas sectoriales,

lo que maximiza el impacto de las intervenciones. Fomentan adopciones de prácticas agrícolas sostenibles, integrando conocimientos técnicos y tradicionales, y apoyan la transición hacia una agroecología que protege los recursos naturales y mejora la resiliencia de las comunidades rural.

Marco teórico o analítico. Efectividad de los servicios de extensión para transformar la agricultura colombiana desde el contexto del Acuerdo de Paz de 2016. En cuanto a la efectividad de los servicios de extensión para transformar la agricultura colombiana desde el contexto del Acuerdo de Paz de 2016. El Acuerdo de Paz de 2016 entre el gobierno colombiano y las FARC ha tenido un impacto significativo en la agricultura del país, especialmente en las áreas rurales más afectadas por el conflicto. Los servicios de extensión agropecuaria han jugado un papel importante en la transformación de la agricultura colombiana desde este contexto:

Capacitación y Transferencia de Conocimientos: Los servicios de extensión agropecuaria han proporcionado capacitación especializada a los agricultores, ayudándoles a adoptar prácticas agrícolas más sostenibles y eficientes.

Incorporación de Tecnologías: La extensión agropecuaria ha facilitado la incorporación de nuevas tecnologías y prácticas agrícolas, lo que ha permitido a los agricultores aumentar su rendimiento y reducir costos.

Empoderamiento de Comunidades Rurales: Estos servicios han empoderado a las comunidades rurales, permitiéndoles tomar decisiones informadas y mejorar su calidad de vida.

Sostenibilidad y Seguridad Alimentaria: La extensión agropecuaria ha promovido prácticas agrícolas sostenibles, ayudando al desarrollo integral del agricultor y la seguridad alimentaria

Impacto del Acuerdo de Paz: El Acuerdo de Paz ha permitido un enfoque más integral y territorializado de la extensión agropecuaria, priorizando áreas afectadas por el conflicto y

promoviendo la agroecología y la soberanía alimentaria. Esto ha facilitado la reintegración de excombatientes y la reconstrucción de comunidades en zonas rurales.

Economía política del sistema-mundo de Ramón Grosfoguel. según este autor surgen debates de la necesidad de descolonizar los paradigmas de la economía política y a la vez hace proposiciones sobre la descolonial alternativa. Además, introduce conceptos como el pensamiento fronterizo, transmodernidad y la colonialidad global con el fin de analizar las relaciones del poder en un sistema europeo, capitalista, moderno, colonial y patriarca.

Ahora bien, este autor se enfoca en cómo las estructuras económicas globales y las desigualdades coloniales han afectado a los pequeños productores rurales. A continuación, se describe: La descolonización del Conocimiento, según Grosfoguel expresa que surge una necesidad de descolonizar las prácticas agrícolas y el conocimiento. Por lo tanto, implicando la promoción de conocimientos y técnicas tradicionales y locales en lugar de estar buscando la solución occidental que puede que no sean las más adecuadas desde el contexto local.

La justicia social y económica, enfatiza la importancia que tiene la justicia social y economía. Es por ello, que esto podría significar el desarrollo de programas que no solo ayudan a la producción, sino que garanticen los beneficios que se distribuyan de una forma equitativa entre los productores y la población más vulnerable.

En cuanto a la adaptación del cambio climático y sostenibilidad, se orienta hacia la sostenibilidad y adaptación al cambio climático, la extensión agropecuaria puede incorporar prácticas sostenibles y adaptadas para que ayuden a los pequeños agricultores a enfrentar el desafío del cambio climático promocionando la resiliencia y sostenibilidad a largo plazo.

Otro aspecto importante, es el empoderamiento de los productores, ya que resalta la importancia de empoderar a los productores para que tomen decisiones autónomas e informadas.

La extensión agropecuaria puede enfocarse a capacitar a los agricultores, proporcionando las herramientas y el conocimiento necesario para el mejoramiento de las prácticas y sus beneficios.

La economía verde según Lander (2011). en el ensayo titulado “La economía verde, el lobo se viste con piel de cordero” según Lander la idea de que el crecimiento económico sin fin es compatible con la sostenibilidad. Realiza una argumentación en cuanto a la conceptualización del desarrollo sostenible que de una manera u otra se legitima en el modelo capitalista sin lograr cuestionar sus causas primordiales.

También, Lander ha conlleva a la discusión cómo las estrategias de las industrias de combustibles fósiles y capitales asociados manipulan las políticas ambientales y la opinión pública, conllevando a un análisis de la necesidad de desafíos en cuanto a la acumulación capitalista y el modelo de la sociedad industrial que han sido responsable de la destrucción ambiental.

Estudios culturales, desarrollo sostenible y la crítica de las prácticas neoliberales en América Latina, según Arturo Escobar. Es un antropólogo y académico colombiano conocido por su trabajo en estudios culturales, desarrollo sostenible y la crítica de las prácticas neoliberales de América Latina. En la presente investigación se relaciones con la temática de la sostenibilidad, desarrollo alternativo y empoderamiento de las comunidades:

Desarrollo alternativo, Escobar. promueve el desarrollo alternativo, que se enfoca en prácticas sostenibles y en la valorización de los conocimientos y saberes locales. En la extensión agropecuaria, esto podría significar apoyar prácticas agrícolas que respeten el medio ambiente y las tradiciones locales. El concepto de desarrollo alternativo propuesto por Escobar se centra en la búsqueda de caminos distintos al modelo de desarrollo neoliberal predominante. Este enfoque promueve prácticas sostenibles y la valorización de los conocimientos y saberes locales, y se basa en varios principios clave:

Diversidad y Pluralidad: En lugar de un modelo único de desarrollo, el desarrollo alternativo aboga por múltiples enfoques adaptados a las realidades locales y culturales de las comunidades. Esto incluye reconocer y valorar los conocimientos tradicionales y las prácticas locales.

Sostenibilidad: Promueve prácticas que no sólo sean económicamente viables, sino también ecológicamente sostenibles y socialmente justas. Esto implica un uso responsable de los recursos naturales y una menor dependencia de los modelos de producciones industrializados que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente.

Participación Comunitaria: El desarrollo alternativo enfatiza la importancia de la participaciones activas de las comunidades en los procesos de desarrollo. Esto asegura que las soluciones sean apropiadas y relevantes para las necesidades y aspiraciones locales.

Autonomía y Autodeterminación: Fomenta la capacidad de las comunidades para tomar decisiones autónomas y auto gestionar sus recursos, reduciendo la dependencia de actores externos y promoviendo el empoderamiento comunitario.

Economía Solidaria: Se enfoca en modelos económicos basados en la solidaridad y cooperación en lugar de la competencia y la maximización del lucro. Esto incluye iniciativas como cooperativas, mercados locales y otros sistemas de intercambio que fortalecen las economías locales.

Justicia Social y Equidad: Busca reducir las desigualdades y promocionar la distribución equilibrada o equitativa en los beneficios del desarrollo. Esto implica un compromiso con la justicia social y la lucha contra la pobreza y la exclusión.

También, en la sostenibilidad critica las prácticas neoliberales y aboga por un enfoque más sostenible y equitativo del desarrollo. Asimismo, enfatiza el empoderamiento de las comunidades, resaltan la importancia de empoderar a las comunidades locales y valorar sus

conocimientos tradicionales. En la extensión agropecuaria, esto podría significar involucrar a las comunidades en la creación y ejecución de programas, asegurando que sus voces sean escuchadas y sus necesidades atendidas.

Enfoque Diferencial y Epistemologías del Sur: Adaptación a necesidades específicas de productores), se enfoca en atender necesidades muy específicas de diversos grupos de productores lo que implica que se debe adaptar las herramientas y estrategias de acuerdo con las características de cada uno de los grupos ya sea por ubicación, tamaño, geografía y capacidades técnicas. El propósito es asegurar oportunidades e igualdad para mejorar la eficiencia en la implementación de proyectos y programas

Por lo tanto, el enfoque diferencial responde y reconoce las diferentes necesidades y características de los diversos grupos dentro de una población. Desde el contexto de la extensión agropecuaria, significa que se adapta a los recursos y servicios de las necesidades específicas de cada uno de los agricultores.

Ahora bien, la intercepción, se refiere a los diversos factores y actores que influyen de una forma u otra en el sistema productivo. Asimismo, incluyen no solo en el cultivo en sí, sino también los agricultores, familias, entorno ambiental y mercado. La intercepción, busca integrar los elementos para diseñar enfoques desde lo sostenible. Es por ello, que se puede decir, que es un enfoque que considera cómo diferentes factores sociales (género, raza, clase entre otros) se superponen y afectan en las personas. Considerando la aplicación de:

En la diversificación de los servicios, proporcionando los diferentes tipos de asistencia técnica, recursos y capacitación según las características establecidas como el tamaño de la finca, tipos de cultivos y nivel de conocimientos en los agricultores. En la inclusión de grupos vulnerables para atender de manera especial a grupos que tradicionalmente han sido excluidos o

marginados, como mujeres, jóvenes, y comunidades indígenas, ofreciendo programas diseñados específicamente para ellos.

Desde el análisis complejo, el evaluar como los factores de género, etnicidad y ubicación geográfica interactúan para afectar el acceso a los recursos, apoyo técnico e información. Desde el desarrollo de las políticas, al crear las políticas que reconozcan y aborden las intersecciones, garantizando que todos los agricultores tengan acceso al servicio de extensión agropecuario.

Además, promueven la legitimación y valorización de las prácticas y conocimientos tanto tradicionales como locales, en oposición a la dominación del conocimiento colonial y occidental. La valorización del conocimiento local, reconoce y utiliza los conocimientos tradicionales y prácticas agrícolas locales como base para el desarrollo de tecnologías y estrategias. En la participación comunitaria, el involucramiento de las comunidades se busca que tomen decisiones y garanticen que sus voces y conocimientos sean tenidos en cuenta y respetados. Y en la descolonización del conocimiento, se cuestiona y desafía las prácticas y conocimientos impuestos desde fuera que no se adaptan a las realidades locales como promover una investigación y una extensión que sean culturalmente relevantes y apropiadas.

Asimismo, unos programas de extensión agropecuaria en las zonas rurales pueden:

Adaptar los entrenamientos de acuerdo con el nivel de alfabetización y el idioma local de los agricultores (Enfoque Diferencial).

Identificar cómo las mujeres agricultoras pueden enfrentar barreras adicionales para acceder a la tierra o al crédito, y desarrollar programas específicos para abordar estas barreras (Interseccionalidad).

Integrar prácticas agrícolas tradicionales de las comunidades indígenas locales en los nuevos enfoques de cultivo, reconociendo el valor de su conocimiento ancestral (Epistemologías del Sur Global y Decoloniales).

Estos enfoques no solo hacen que la extensión agropecuaria sea más inclusiva y equitativa, sino que también mejoran la efectividad y sostenibilidad de las prácticas agrícolas al respetar y aprovechar el conocimiento local.

Horizonte epistemológico según Castro (2005), La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816). Desde la perspectiva epistemológica de la Maestría en Derecho, Política y Gestión Ambiental, según Santiago Castro-Gómez, se enfoca en una crítica de la colonialidad del poder y la modernidad. Esto es relevante para evaluar cómo se presta el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, específicamente en el departamento del Magdalena.

Asimismo, propone una visión decolonial que cuestiona las estructuras de poder y conocimiento impuestas durante la colonización y que aún persisten en las prácticas actuales. Esta perspectiva es esencial para comprender cómo las políticas y servicios, como la extensión agropecuaria, pueden estar influenciados por estas estructuras de poder. Desde el contexto del departamento del Magdalena, la evaluación de la prestación del servicio de extensión agropecuaria debe considerar cómo estas dinámicas de poder afectan la implementación y efectividad de dichos servicios. Este enfoque no solo busca mejorar la eficiencia de los servicios de extensión agropecuaria, sino también asegurar que estos servicios sean culturalmente relevantes y socialmente justos, abordando las necesidades y conocimientos específicos de las comunidades rurales del Magdalena.

Bajo la mirada decolonial, las tensiones territoriales, las metodologías de asistencia y las voces de los actores locales se interpretan a la luz de las estructuras de poder y conocimiento impuestas desde la modernidad eurocéntrica. La evaluación de la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena devela una marcada tensión epistémica derivada de la hybris del punto cero, un fenómeno donde el conocimiento técnico – científico e

institucional del Estado se posiciona de manera vertical como el único parámetro de verdad válido, neutral y universal.

Los hallazgos de campo demuestran que los pequeños productores perciben de manera mayoritariamente favorable el trato humano y la intención del servicio. Sin embargo, la interpretación decolonial de esta realidad devela una profunda asimilación de la modernidad asistencialista. En este esquema, el campesino es relegado históricamente a un rol de receptor pasivo de paquetes tecnológicos externos, concebidos desde escritorios centralistas que operan bajo la ilusión de observar el territorio sin ser tocados por su realidad.

El impacto de este modelo resulta estructuralmente asimétrico e insuficiente para el desarrollo rural, debido a que las directrices de extensión tienden a homogeneizar el agro colombiano, invisibilizando las particularidades históricas, culturales y ecosistémicas del Magdalena, lo que perpetúa una matriz colonial de dominación donde el desarrollo se mide por la adaptación del sujeto rural al mercado moderno y no por el bienestar de su comunidad.

Esta hegemonía del saber tecnocrático y centralista se manifiesta con nitidez al caracterizar el modelo operativo del servicio y confrontar sus virtudes y limitaciones. En el ámbito empírico, el asesoramiento personalizado en finca es altamente valorado por las bases campesinas, puesto que humaniza el canal institucional y genera un espacio de confianza donde el diálogo de saberes amaga con florecer.

Sin embargo, este intercambio de conocimientos se encuentra severamente condicionado por la persistencia de estructuras coloniales de abandono periférico, reflejadas en la asfixiante escasez de recursos financieros, la falta de herramientas logísticas y las precarias condiciones de movilidad de los extensionistas. Desde la perspectiva de Castro – Gómez, estas deficiencias no deben interpretarse como simples descuidos administrativos o presupuestarios de las administraciones locales. Por el contrario, constituyen una manifestación del desprecio

epistémico del centro hegemónico hacia las realidades rurales dispersas contrario, constituyen una manifestación del desprecio epistémico del centro hegemónico hacia las realidades rurales dispersas. Esta falta de inversión estrangula la cobertura y castiga la intensidad temporal de las capacitaciones, reduciendo el servicio a visitas intermitentes y rígidas que impiden un acompañamiento real, forzando al técnico a cumplir metas burocráticas en detrimento de la co – creación de innovaciones con la comunidad.

En contraste con estas dinámicas de subordinación, el análisis del servicio dentro del marco de la Reforma Rural Integral derivada del Acuerdo de Paz de 2015 devela una fisura histórica en la colonialidad del poder y el saber en el Magdalena. La disminución de la violencia y la apertura democrática en los territorios rurales propiciaron un escenario de justicia social y seguridad que permitió controvertir las lógicas agrarias impuestas por los grandes capitales modernos.

Los hallazgos demuestran que la extensión agropecuaria, al verse permeada por el Acuerdo y la cooperación internacional, sirvió de medio para una transformación productiva ambiental sin precedentes, impulsando la transición de la agricultura tradicional y dependiente de insumos químicos hacia modelos de producción agroecológica y sostenible

Horizonte epistemológico según Quijano (2014), Colonialidad del poder y el horizonte de la modernidad/colonialidad. Se basa en su teoría de la colonialidad del poder. Esta teoría es esencial para analizar cómo se presta el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, especialmente en el departamento del Magdalena. También, sostiene que las estructuras de poder y conocimiento establecidas durante la colonización siguen influyendo en nuestras sociedades actuales.

En el caso del Magdalena, al evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria, es crucial considerar cómo estas dinámicas de poder afectan su implementación y efectividad.

Según Quijano, para lograr un desarrollo rural que sea sostenible y justo, es necesario descolonizar las prácticas y políticas actuales, fomentando una mayor participación y empoderamiento de las comunidades locales.

Este enfoque no solo busca mejorar la eficiencia de los servicios de extensión agropecuaria, sino también asegurar que estos servicios sean culturalmente relevantes y socialmente justos, atendiendo las necesidades y conocimientos específicos de las comunidades rurales del Magdalena.

Esta teoría de la colonialidad del poder, develan cómo las estructuras de dominación y conocimiento impuestas desde la colonización siguen vigentes en las políticas actuales de desarrollo rural. Los hallazgos de campo demuestran que, si bien el acompañamiento técnico en las parcelas recibe una valoración humana positiva por parte del campesinado, el modelo subyacente opera bajo una matriz moderna – colonial que jerarquiza el saber tecnocrático e institucional por encima de la memoria biocultural local.

Esta dinámica vertical genera una exclusión histórica y geográfica en las periferias del departamento, donde la precariedad de recursos logísticos y de movilidad de los extensionistas no constituye un simple fallo administrativo, sino un reflejo del abandono estructural hacia las comunidades rurales dispersas, una manifestación del poder centralizado que estrangula los tiempos pedagógicos del servicio y reduce la asistencia técnica a visitas intermitentes que impiden consolidar un verdadero dialogo horizontal con los productores de la región.

Frente a esta matriz de subordinación, el análisis del servicio en el marco de la Reforma Rural Integral post acuerdo abre una fisura decolonial indispensable para desafiar la racionalidad eurocéntrica del desarrollo y transitar hacia una gobernanza culturalmente relevante y socialmente justa. La transición empírica observada en los métodos de labranza tradicionales hacia la apropiación de prácticas agroecológicas y sostenibles en el Magdalena no representa la

adopción sumisa de un nuevo paquete tecnológico verde impuesto por el mercado, sino un acto de resistencia colectiva y de empoderamiento comunitario que devuelve la soberanía sobre las semillas, el suelo y el territorio.

Horizonte epistemológico según Dussel (2016), la epistemología de la ética de la liberación. en el contexto de evaluar cómo se presta el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, especialmente en el departamento del Magdalena, se basa en su filosofía de la liberación. Esta filosofía se centra en la justicia social y la dignidad humana. Asimismo, destaca la importancia de una perspectiva ética en la gestión ambiental y en la creación de políticas públicas. En el caso del Magdalena, esto significa que los servicios de extensión agropecuaria deben ser no solo eficientes, sino también justos y equitativos, respetando las necesidades y derechos de las comunidades rurales.

Su enfoque sugiere que, para lograr un desarrollo rural sostenible, es esencial empoderar a las comunidades locales, respetar sus conocimientos y prácticas tradicionales, y asegurar que las políticas y servicios sean culturalmente relevantes y socialmente justos. Esto implica descolonizar las prácticas actuales y fomentar una mayor participación comunitaria en la toma de decisiones.

La evaluación del campo colombiano no puede reducirse a métricas de eficiencia productiva, sino que debe fundarse en la justicia social y la dignificación del sujeto históricamente oprimido y excluido: el campesino. Los hallazgos empíricos demuestran que, si bien existe una valoración humana positiva del acompañamiento técnico en finca, el modelo actual reproduce una lógica moderna – excluyente que ignora las asimetrías territoriales y la periferia geográfica, lo cual restringe la cobertura y estrangula la intensidad temporal de las capacitaciones debido a la escasez de recursos logísticos e institucionales de las agencias locales.

Desde la perspectiva dusseliana, esta desconexión estructural representa el grito de la alteridad del productor rural marginado frente a un sistema centralista, haciendo éticamente urgente descolonizar las políticas públicas y las prácticas vigentes para transitar hacia un dialogo de saberes horizontal, un cambio de paradigma evidenciando en la alta receptividad comunitaria. Tras el Acuerdo de Paz de 2016 hacia la transición agroecológica y la soberanía alimentaria, lo que demuestra que la construcción de un desarrollo rural sostenible en el Magdalena solo es viable cuando el servicio de extensión deja de ser una imposición tecnocrática vertical y se transforma en un vehículo de liberación, equidad y empoderamiento culturalmente relevante que respeta la vida y los conocimientos específicos del campesinado.

Métodos

Enfoque y tipo de investigación. Este estudio utiliza un enfoque de investigación mixta, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa del fenómeno. Se evaluará la efectividad de los servicios de extensión agropecuaria, recopilando tanto datos numéricos sobre productividad e indicadores medibles, como experiencias, opiniones y percepciones de los agricultores y otros actores involucrados. En cuanto al tipo de investigación, se adoptará un diseño exploratorio y descriptivo. Esto permitirá comprender en profundidad las percepciones y experiencias de los agricultores respecto a los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena.

Métodos. La metodología de diseño exploratorio secuencial comienza con una fase cuantitativa para analizar datos, seguida de una fase cualitativa para recolectar y evaluar datos basados en los resultados iniciales. La integración de ambos enfoques se realiza al considerar los hallazgos cuantitativos durante la recolección de datos cualitativos. La segunda fase se construye sobre los hallazgos de la primera, y finalmente, se integran los descubrimientos de ambas etapas en la interpretación y redacción del informe del estudio. Generalmente, se prioriza lo cuantitativo, las fases son:

- 1.- **Fase Cualitativa:** Entrevistas y grupos focales para identificar áreas de interés y generar hipótesis.
- 2.- **Fase Cuantitativa:** Encuestas basadas en hallazgos cualitativos para probar hipótesis.
- 3.- **Integración:** Combinar y analizar datos cualitativos y cuantitativos para una comprensión integral.

Población y muestra. Población. Según Hernández y Mendoza (2018), definen la población como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

Desde el punto de vista del diseño de investigación, el interés se centra en delimitar con precisión “qué o quienes” serán medidos (personas, organizaciones, fincas y registros), lo cual depende directamente del planteamiento del problema. Por lo tanto, el estudio estuvo conformado por cuarenta (40) personas, es decir, diez (10) técnicos de extensión agropecuaria y treinta (30) agricultores, del departamento del Magdalena.

Muestreo. En el presente proyecto se seleccionó el muestreo intencional, dada los casos característicos. Es por ello, que se utiliza ampliamente cuando los recursos (tiempo presupuesto) son limitados o cuando se requiere una representatividad cualitativa (profundidad) en lugar de una representatividad estadística (cantidad) (Otzen & Manterola, 2017)

Técnicas y herramientas. Para Arias (2020), las técnicas se entienden como el procedimiento o forma particular de obtener datos o información en un estudio. Las técnicas guían la interacción del investigador con la realidad. Por otra parte, un instrumento de medición o recolección de datos es aquel recurso que utiliza el investigador para registrar información o variables con el fin de analizar los fenómenos de interés (Hernández y Mendoza, 2018). Los procedimientos específicos que se utilizaron para recopilar y analizar datos de manera ordenada y sistemática, fueron los siguientes:

1. **Entrevista a profundidad:** Conversación semi-estructurada para obtener información detallada sobre la prestación del servicio de extensión agropecuaria.
2. **Observación directa:** Observación sistemática en el ambiente natural para entender las interacciones y prácticas en actividades de extensión agropecuaria.
3. **Análisis documental:** Revisión de informes, estudios, investigaciones y artículos en repositorios confiables.

Herramientas. Dos cuestionarios con diez ítems cada uno para la recolección de datos y diarios de campo.

Procedimientos de recolección de datos. El procedimiento se estructuró en dos fases secuenciales: Una fase de campo, dedicada a la concertación institucional, entrevistas y observación participativa del servicio de extensión, y una fase analítica, donde se procesaron los datos mediante estadística descriptiva y una triangulación cualitativa basada en la transcripción, codificación en NVivo y análisis de contenido. A continuación, se describen los procesos:

1. **Planificación:** Coordinar con las autoridades locales y organizaciones agropecuarias para obtener permisos y apoyo logístico.
2. **Entrevistas:** Programar y realizar entrevistas
3. **Observación:** Participar en actividades de extensión agropecuaria y documentar las observaciones mediante notas de campo y grabaciones, con el consentimiento de los participantes.

Análisis de la Información. Como se ha dicho anteriormente, se abordó desde un enfoque mixto, integrando la estadística descriptiva para las variables cuantitativas con la triangulación metodológica para los hallazgos cualitativos. Esta complementariedad permite contrastar los datos numéricos con las percepciones de los actores, estructurando el procesamiento cualitativo a través de las siguientes fases operativas:

- 1.- Transcribir las entrevistas y discusiones de los grupos focales.
- 2.- Codificar y categorizar los datos utilizando software de análisis cualitativo (como NVivo) para identificar temas y patrones recurrentes.
- 3.- Realizar un análisis de contenido para interpretar los datos y generar conclusiones sobre la efectividad y áreas de mejora del servicio de extensión agropecuaria.

Validación de los resultados. Para validar los hallazgos, se llevó a cabo una triangulación de datos obtenidos a través de diferentes métodos como entrevistas, grupos focales y observaciones. Además, se compartió con los participantes los resultados preliminares para obtener su retroalimentación y asegurar la precisión de las interpretaciones.

Límites metodológicos. Los límites metodológicos son factores que pueden afectar la validez, confiabilidad y generalización de los resultados de un estudio. Estos pueden surgir debido a:

1. Diseño del estudio: La estructura y planificación del estudio pueden influir en los resultados.
2. Selección de la muestra: El sesgo de selección ocurre cuando la muestra no es representativa de la población.
3. Herramientas de recolección de datos: Utilizar métodos inadecuados para recolectar datos puede afectar la calidad de la información.
4. Tamaño de la muestra: Un tamaño de muestra pequeño puede limitar la capacidad para generalizar los resultados.

Resultados

En el presente estudio, los resultados se estructuran a partir de dos instrumentos aplicados en el Departamento del Magdalena, los cuales permiten contrastar las percepciones y realidades de distintos actores vinculados al sector agropecuario. En primer lugar, se expone el análisis derivado del cuestionario dirigido a los agricultores, que recoge sus experiencias, necesidades y valoraciones sobre la prestación del servicio de extensión agropecuaria, evidenciando las limitaciones y expectativas que enfrentan en su práctica cotidiana. En segundo lugar, se presentan los hallazgos obtenidos del cuestionario aplicado a los técnicos agrícolas, quienes aportan una visión más institucional y técnica sobre la cobertura, pertinencia y eficacia del servicio. La combinación de ambas perspectivas ofrece un panorama integral que permite identificar coincidencias y divergencias entre productores y técnicos, constituyendo una base sólida para comprender las problemáticas y oportunidades de mejora en la extensión agropecuaria del Magdalena.

El primer resultado: Cuestionario dirigido a los agricultores del departamento del Magdalena. Corresponde al cuestionario aplicado a los agricultores del Departamento del Magdalena, el cual estuvo conformado por diez preguntas orientadas a indagar sobre sus experiencias, percepciones y necesidades frente a la prestación del servicio de extensión agropecuaria. Este instrumento permitió recoger información directa de los productores rurales acerca de aspectos como los cultivos predominantes, las prácticas de producción utilizadas, el acceso a asistencia técnica, la pertinencia de las recomendaciones recibidas y las principales limitaciones que enfrentan en su labor cotidiana. De esta manera, el cuestionario se convierte en una herramienta fundamental para identificar las brechas existentes entre las políticas públicas y las realidades del campo, ofreciendo un panorama

claro sobre cómo los agricultores valoran y demandan un servicio de extensión más cercano, participativo y adaptado a sus condiciones locales.

Dimensión I: Efectividad y transformación

1.- Percepción de la calidad del servicio de extensión agropecuaria en 2024

Tabla 1

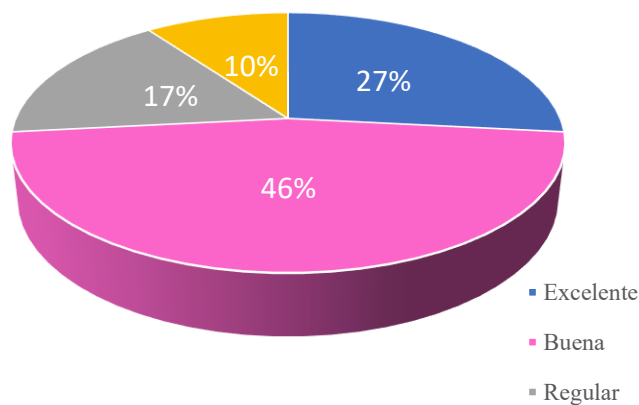
Calidad de servicio

Alternativas	Fa.	Fr.
Excelente	8	27%
Buena	14	47%
Regular	5	17%
Mala	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 1

Calidad de Servicio



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 1, la percepción de la calidad del servicio de extensión agropecuaria fue evaluada por 30 encuestados. Los resultados muestran que el 47% de los participantes calificaron el servicio como buena, mientras que el 27% lo consideraron excelente. Por otro lado, un 17% de los encuestados opinó que el servicio era regular y un 10% lo calificó como mala. En general, el promedio de calidad del servicio se situó en 0.33, lo que indica

una tendencia positiva en la percepción del servicio. En la figura reflejan visualmente estas distribuciones, destacando que la mayoría de las opiniones son favorables, aunque existen áreas de mejora señaladas por las calificaciones menos positivas. Este análisis sugiere que, aunque la percepción general es buena, es importante seguir trabajando en las áreas identificadas como deficientes para mejorar la satisfacción de los usuarios.

La calidad del servicio de extensión agropecuaria en 2024, ha sido percibida de manera bastante positiva por la mayoría de los usuarios. Muchos consideran que el servicio es bueno o excelente, lo que sugiere que las iniciativas y el apoyo brindado están siendo efectivos y bien recibidos. Sin embargo, hay un grupo de usuarios que siente que el servicio podría mejorar, indicando áreas donde se necesita más atención y esfuerzo. En general, aunque la percepción es favorable, es importante seguir trabajando en las áreas identificadas como menos satisfactorias para asegurar que todos los usuarios reciban el mejor servicio posible.

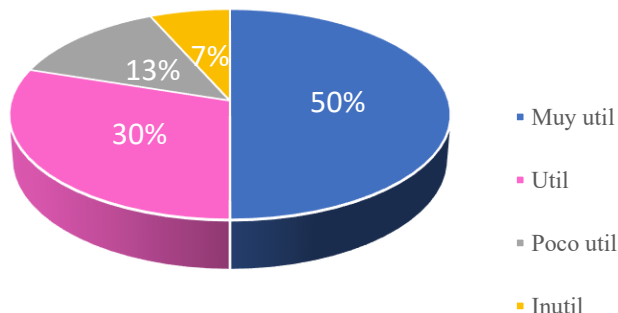
2.- Utilidad de la capacitación o asistencia técnica recibida:

Tabla 2

Capacitación o asistencia

Alternativas	Fa.	Fr.
Muy útil	15	50%
Útil	9	30%
Poco útil	4	13%
Inútil	2	7%
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 2*Capacitación o asistencia*

Fuente: Motta (2025)

En el ítem 2, la capacitación o asistencia técnica recibida fue evaluada a 30 participantes, de los cuales el 50% la consideró "Muy útil", el 30% la calificó como "Útil", el 13% la encontró "Poco útil" y el 7% la consideró "Inútil". En resumen, la mayoría de los participantes (80%) valoraron positivamente la capacitación, destacando su utilidad. Esto sugiere que la capacitación o asistencia técnica proporcionada fue en general bien recibida y percibida como beneficiosa por la mayoría de los encuestados.

La capacitación técnica en extensión agropecuaria se refiere a un conjunto de actividades y programas diseñados para mejorar las habilidades y conocimientos de los agricultores y productores rurales. Estas actividades incluyen la transferencia de tecnologías, prácticas agrícolas sostenibles, y técnicas de manejo de cultivos y ganado. El objetivo principal es empoderar a los productores para que puedan aumentar su productividad, sostenibilidad y competitividad en el mercado.

La extensión agropecuaria incluye un apoyo completo a los productores, brindándoles asesoramiento técnico especializado, formación constante y ayuda para aplicar nuevas tecnologías y métodos. Esto no solo aumenta la eficiencia y calidad de la

producción agrícola, sino que también promueve el desarrollo rural sostenible y garantiza la seguridad alimentaria. Sin embargo, expresan que el tiempo se debería de extender muy poco tiempo para las capacitaciones

3.- Cambios en prácticas agrícolas desde el Acuerdo de Paz del 2016:

Tabla 3

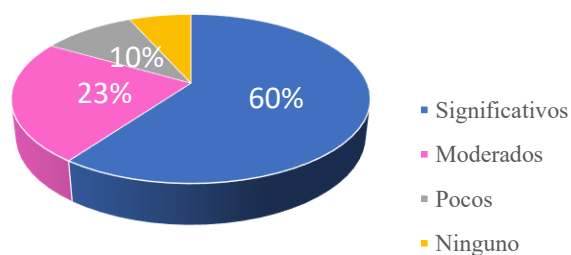
Acuerdos de Paz

Alternativas	Fa.	Fr.
Significativos	18	60%
Moderados	7	23%
Pocos	3	10%
Ninguno	2	7%
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 3

Acuerdos de Paz



Fuente: *Motta (2025)*

En el ítem 3, desde el Acuerdo de Paz del 2016, se han observado cambios en las prácticas agrícolas según la percepción de los participantes. Un 60% de ellos considera que estos cambios han sido significativos, lo que indica una transformación notable en sus métodos y técnicas agrícolas. Un 23% de los encuestados percibe cambios moderados, sugiriendo mejoras importantes, pero no tan drásticas. Por otro lado, un 10% de los

participantes reporta pocos cambios, lo que podría reflejar una adopción más lenta o limitada de nuevas prácticas. Finalmente, un 7% no ha notado ningún cambio en sus prácticas agrícolas desde el acuerdo. En conjunto, la mayoría de los participantes (83%) reconoce algún nivel de cambio, ya sea significativo o moderado, en sus prácticas agrícolas desde el Acuerdo de Paz.

Desde la firma del Acuerdo de Paz en 2016, las prácticas agrícolas en Colombia han experimentado varios cambios. Estos cambios buscan mejorar la sostenibilidad y la productividad en las zonas rurales. Se han introducido nuevas tecnologías y métodos agrícolas más eficientes, así como prácticas sostenibles que ayudan a preservar el medio ambiente. Además, se ha promovido la colaboración entre agricultores y comunidades para fortalecer el desarrollo rural. Estos esfuerzos han contribuido a mejorar la calidad de vida de las personas en las áreas afectadas por el conflicto y a fomentar una paz duradera en el país.

4.- Contribución de los servicios de extensión a la productividad agrícola:

Tabla 4

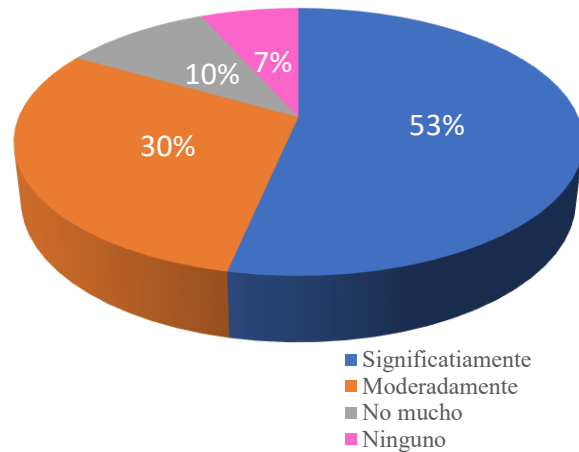
Contribución

Alternativas	Fa.	Fr.
Significativamente	16	53%
Moderadamente	9	30%
No mucho	3	10%
Ninguno	2	7%
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 4

Contribución



Fuente: Motta (2025)

En cuanto al ítem 4, los encuestados respondieron sobre la contribución de los servicios de extensión a la productividad agrícola lo siguiente: Un 53% consideran que los servicios de extensión han contribuido significativamente a la productividad agrícola. Por lo tanto, más de la mitad de los encuestados perciben una mejora notable en sus prácticas agrícolas y en los resultados obtenidos gracias a la asistencia técnica y el apoyo recibido.

Mientras tanto, un 30% de los encuestados, opina que la contribución de los servicios de extensión ha sido moderada. Este grupo reconoce mejoras en la productividad, aunque no tan marcadas como las percibidas por el grupo anterior. Aun así, valoran positivamente el impacto de estos servicios en sus actividades agrícolas.

Asimismo, un 10% de los participantes, considera que los servicios de extensión no mucho no han contribuido a la productividad agrícola. Este resultado indica que, aunque han recibido asistencia, no han observado cambios significativos en sus prácticas o resultados agrícolas.

Ninguno, un 7% de los encuestados, no ha notado ninguna contribución de los servicios de extensión a la productividad agrícola. Este grupo representa una minoría que no ha percibido beneficios tangibles de la asistencia técnica recibida.

La mayoría de los participantes (83%) reconoce algún nivel de contribución de los servicios de extensión a la productividad agrícola, ya sea significativa o moderada, lo que refleja una percepción general positiva sobre el impacto de estos servicios en el sector agrícola.

Se puede decir, que en la Dimensión I: Efectividad y transformación muestra resultados positivos en la percepción de los servicios de extensión agropecuaria.

Calidad del servicio: La mayoría de los encuestados (74%) considera que la calidad del servicio es buena o excelente, aunque hay áreas de mejora señaladas por un 27% que lo calificó como regular o mala. Esto indica una percepción general positiva, pero con espacio para mejoras.

Capacitación técnica: Un 80% de los participantes valoró positivamente la capacitación recibida, considerándola útil o muy útil. Esto sugiere que las actividades de capacitación están siendo efectivas y bien recibidas, aunque se menciona la necesidad de extender el tiempo de las capacitaciones.

Cambios en prácticas agrícolas: Desde el Acuerdo de Paz de 2016, un 83% de los encuestados ha notado cambios significativos o moderados en sus prácticas agrícolas, lo que refleja una transformación positiva en el sector.

Contribución a la productividad: Un 83% de los participantes reconoce que los servicios de extensión han contribuido de manera significativa o moderada a la productividad agrícola, destacando el impacto positivo de estos servicios.

Sin embargo, las áreas que necesitan ser mejoradas son las siguientes: Las áreas que necesitan atención y mejora, según los resultados, son:

1.- Calidad del servicio: Aunque la mayoría de los encuestados calificó el servicio como bueno o excelente, un 27% lo consideró regular o malo. Esto indica que hay aspectos específicos del servicio que podrían mejorarse para aumentar la satisfacción general.

2.- Duración de las capacitaciones: Algunos participantes mencionaron que el tiempo dedicado a las capacitaciones debería extenderse. Esto sugiere que, aunque la capacitación es útil, podría ser más efectiva si se le dedicara más tiempo.

3.- Adopción de nuevas prácticas agrícolas: Un 17% de los encuestados reportó pocos o ningún cambio en sus prácticas agrícolas desde el Acuerdo de Paz. Esto podría indicar la necesidad de un enfoque más personalizado o de mayor apoyo para facilitar la adopción de nuevas tecnologías y métodos.

4.- Impacto en la productividad: Un 17% de los participantes no percibió una contribución significativa de los servicios de extensión a la productividad agrícola. Esto sugiere que hay espacio para mejorar la efectividad de estos servicios en ciertos contextos o para ciertos grupos de agricultores. Trabajar en estas áreas puede ayudar a mejorar la percepción y efectividad de los servicios de extensión agropecuaria, asegurando que todos los usuarios reciban el apoyo necesario para maximizar su productividad y sostenibilidad.

Al vincular estos resultados con la efectividad y transformación se establece una línea base fundamental sobre su percepción de la asistencia técnica. Es por ello, que revelan que el campesinado y los productores locales otorgan una sólida legitimidad inicial a estos servicios, reconociéndolos como un motor de cambio clave tras el Acuerdo de Paz. La valoración positiva de los talleres y su reflejo en la modificación de las labores de labranza

demuestran que, en este primer diagnóstico, el componente pedagógico responde a las necesidades operativas de las unidades productivas, incidiendo favorablemente en los rendimientos del agro.

No obstante, este primer acercamiento también expone una brecha crítica en el sector: coexiste un grupo de agropecuarios que evalúa el servicio de forma desfavorable, manifestando dificultades para transformar sus prácticas tradicionales o para percibir mejoras en su economía parcelaria. Estos hallazgos iniciales sugieren que, para garantizar el desarrollo rural a largo plazo, la extensión agrícola debe transitar de un modelo estandarizado hacia un acompañamiento más personalizado y con mayor arraigo temporal, adaptando la transferencia tecnológica a los ritmos y contextos de los productores que muestran un mayor rezago en esta primera medición.

Dimensión II: Fortalezas y Debilidades

5.- Principales fortalezas identificadas:

Tabla 5

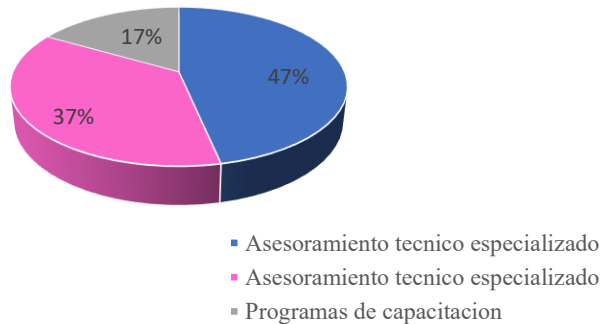
Fortalezas

Alternativas	Fa.	Fr.
Asesoramiento técnico especializado	14	47%
Asesoramiento técnico personalizado	11	37%
Programas de capacitación	5	17%
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 5

Fortalezas



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 5, el asesoramiento técnico especializado se destacó como la principal fortaleza con un 47% lo que indica una fuerte preferencia por este tipo de asesoramiento entre los encuestados.

Otra alternativa de asesoramiento técnico personalizado también fue identificada como una fortaleza significativa con el 37%. Mientras tanto, reflejando una considerable valoración por parte de los participantes.

Finalmente, los programas de capacitación fueron mencionados con un 17% para esta fortaleza, mostrando que, aunque menos prevalente, sigue siendo una opción valorada.

El asesoramiento técnico especializado es la fortaleza más destacada, seguida por los programas de capacitación. Estas fortalezas reflejan la importancia de contar con apoyo técnico y oportunidades de formación para mejorar las capacidades y el desempeño.

6.- Debilidades o áreas de mejora observadas:

Tabla 6

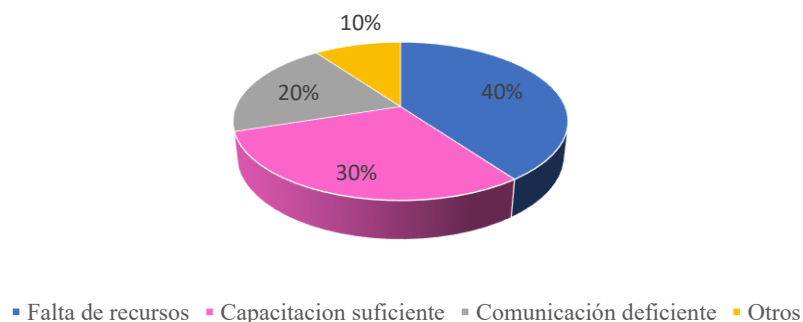
Debilidades

Alternativas	Fa.	Fr.
Falta de recursos	12	40%
Capacitación suficiente	9	30%
Comunicación deficiente	6	20%
Otros	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 6

Debilidades



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 6, entre las debilidades o áreas de mejora observadas: La falta de recursos se destaca como la principal debilidad con un 40%. Este resultado indica que una parte significativa de los encuestados considera que la insuficiencia de recursos es un obstáculo importante. Esta debilidad puede afectar la capacidad de la organización para alcanzar sus objetivos y cumplir con sus responsabilidades de manera efectiva.

La capacitación suficiente es otra área de mejora identificada, con el 30%. También, una proporción considerable de los encuestados percibe que la formación actual no es

adecuada. Mejorar los programas de capacitación podría ayudar a fortalecer las habilidades y competencias del personal, lo que a su vez podría mejorar el rendimiento general del servicio de extensión.

La comunicación deficiente también se menciona como una debilidad, con un porcentaje del 20% esta área de mejora refleja la necesidad de establecer canales de comunicación más efectivos y claros. Una comunicación deficiente puede llevar a malentendidos, errores y una disminución en la moral del equipo. Finalmente, la categoría de otros incluye diversas debilidades no especificadas con el 10%. El resultado indica que hay otras áreas de mejora que, aunque menos prevalentes, aún requieren atención. Identificar y abordar estas debilidades adicionales podría contribuir a un entorno organizacional más robusto y eficiente.

7.- Tipo de apoyo adicional deseado:

Tabla 7

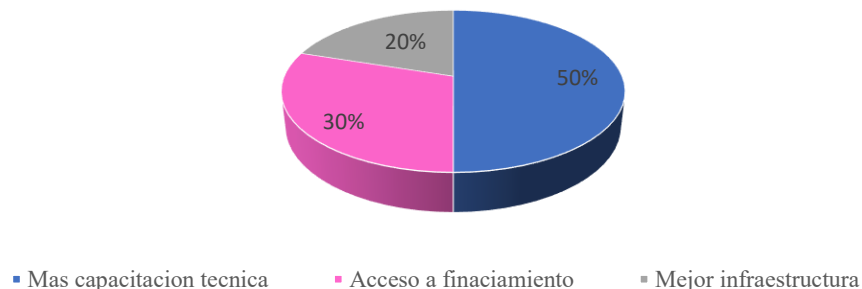
Tipo de apoyo

Alternativas	Fa.	Fr.
Mas capacitación técnica	15	50%
Acceso a financiamiento	9	30%
Mejor infraestructura	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 7

Tipo de apoyo



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 7, la más capacitación técnica se destaca como el tipo de apoyo adicional más deseado con un 50%. Esto se traduce en un resultado considerado que al recibir más formación técnica es importante para mejorar sus habilidades y competencias. Este tipo de apoyo es fundamental para mantenerse actualizado con las últimas tecnologías y prácticas del sector.

El acceso a financiamiento es otra forma de apoyo altamente valorada con el 30%. El resultado refleja la necesidad de recursos financieros adicionales para impulsar proyectos, adquirir equipos o expandir operaciones. El financiamiento adecuado puede ser un factor determinante para el crecimiento y la sostenibilidad de las iniciativas.

Finalmente, la mejor infraestructura con el 20% esta área de apoyo sugiere que una infraestructura mejorada es esencial para optimizar el entorno de trabajo y aumentar la eficiencia operativa. Contar con instalaciones adecuadas y bien equipadas puede tener un impacto significativo en la productividad y la satisfacción del personal.

Se puede deducir, que en la Dimensión II: Fortalezas y debilidades, se identificaron varias áreas clave que reflejan tanto los puntos fuertes como las áreas de mejora dentro de la organización. En cuanto a las fortalezas, el asesoramiento técnico especializado se

destacó como la principal un 47%. Esto indica una fuerte preferencia por este tipo de apoyo entre los encuestados. Otra alternativa de asesoramiento técnico personalizado también fue identificada como significativa el 37%. Finalmente, los programas de capacitación fueron mencionados con un 17%. Estas fortalezas reflejan la importancia de contar con apoyo técnico y oportunidades de formación para mejorar las capacidades y el desempeño.

En cuanto a las debilidades o áreas de mejora, la falta de recursos se destacó como la principal con un 40%. Esta debilidad puede afectar la capacidad de la organización para alcanzar sus objetivos y cumplir con sus responsabilidades de manera efectiva. La capacitación suficiente es otra área de mejora identificada con el 30%.

La comunicación deficiente también se menciona como una debilidad con un 20%. Esto refleja la necesidad de establecer canales de comunicación más efectivos y claros dentro de la organización. Finalmente, la categoría de otros incluye diversas debilidades no especificadas con un 10%. Identificar y abordar estas debilidades adicionales podría contribuir a un entorno organizacional más robusto y eficiente.

En este mismo orden de ideas, al relacionarlo con el objetivo uno, Caracterizar el modelo de prestación de servicio de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena, identificando sus principales fortalezas y debilidades. Desde lo cualitativo, se revela que los productores agropecuarios consideran que el principal valor del programa radica en el soporte técnico directo, existiendo una marcada preferencia por el asesoramiento especializado y personalizado sobre los modelos de capacitación grupal tradicionales, lo que demuestra la importancia que el productor otorga al acompañamiento en su propia parcela para mejorar sus capacidades.

Sin embargo, el diagnóstico técnico expone limitaciones estructurales críticas para la sostenibilidad del servicio, la escasez de recursos operativos y la insuficiencia en la

cobertura o profundidad de las capacitaciones actúan como los principales frenos institucionales. Esta situación se ve agudizada por canales de comunicación deficientes entre la organización y los usuarios del campo, lo que sugiere que para consolidar las fortalezas de la asistencia técnica es urgente resolver las carencias materiales y optimizar los flujos de información, asegurando así un entorno organizacional robusto y eficiente en el territorio.

Dimensión III: Lineamientos de Políticas Públicas

8.- Recomendaciones para mejorar los servicios:

Tabla 8

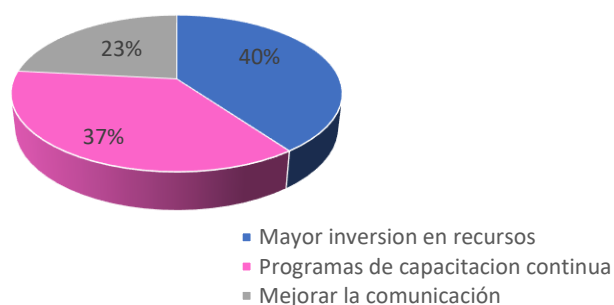
Recomendaciones

Alternativas	Fa.	Fr.
Mayor inversión en recursos	12	40
Programas de capacitación continua	11	37
Mejorar la comunicación	7	23
Total	30	100

Fuente: Motta (2025)

Figura 8

Recomendaciones



Fuente: Motta (2025)

En cuanto al ítem 10, en las recomendaciones para mejorar los servicios: El 40% de los encuestados considera que una mayor inversión en recursos es fundamental para

mejorar los servicios. Esto sugiere que hay una necesidad significativa de aumentar los recursos disponibles para ofrecer un mejor servicio a los usuarios. Asimismo, el 37% de los encuestados cree que los programas de capacitación continua son esenciales para mejorar los servicios. Esto indica que la formación y el desarrollo profesional del personal son áreas clave que requieren atención para mejorar la calidad del servicio.

Mientras tanto, el 23% de los encuestados opina que mejorar la comunicación es un gran desafío para mejorar los servicios. Esto resalta la importancia de una comunicación efectiva entre el personal y los usuarios para garantizar un servicio más eficiente y satisfactorio. Es por ello, que es importante incrementar la inversión en recursos es importante destinar más recursos para mejorar los servicios. Esto puede incluir la compra de nuevos equipos, la mejora de las instalaciones o la contratación de más personal.

Lograr implementar programas de capacitación continua del personal es esencial. Invertir en el desarrollo profesional y en la actualización de habilidades del personal puede mejorar significativamente la calidad del servicio. Además, de mejorar y optimizar la comunicación tanto interna y externa. Esto implica mejorar la interacción entre el personal y también con los usuarios, asegurando que sus necesidades y expectativas sean comprendidas y atendidas adecuadamente. Estas recomendaciones subrayan la importancia de invertir en recursos, en la formación del personal y en una comunicación efectiva para ofrecer un servicio de mayor calidad y satisfacer mejor las necesidades de los usuarios.

9.- Impacto de las políticas públicas en el trabajo diario:

Tabla 9

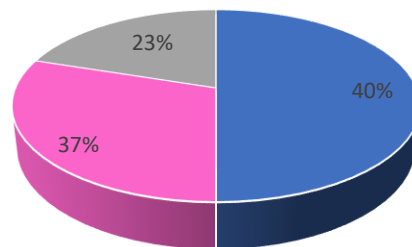
Políticas públicas

Alternativas	Fa.	Fr.
Mayor inversión en recursos	12	40
Programas de capacitación continua	11	37
Mejorar la comunicación	7	23
Total	30	100

Fuente: Motta (2025)

Figura 9

Políticas públicas



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 9, el 40% de los encuestados considera que la política pública de mayor inversión en recursos tiene un impacto significativo en su trabajo diario. Esto indica que una gran parte de los encuestados siente que disponer de más recursos mejora su capacidad para realizar sus tareas de manera efectiva. Mientras tanto, el 37% cree que los programas de capacitación continua tienen un impacto considerable en su trabajo diario. Asimismo, el 23% opinan que mejorar la comunicación es una política pública que influye notablemente en su trabajo diario. Esto resalta la importancia de una comunicación clara y efectiva para facilitar el desempeño laboral y la colaboración entre el personal.

10.- Alineación de los servicios con las necesidades de los agricultores:

Tabla 10

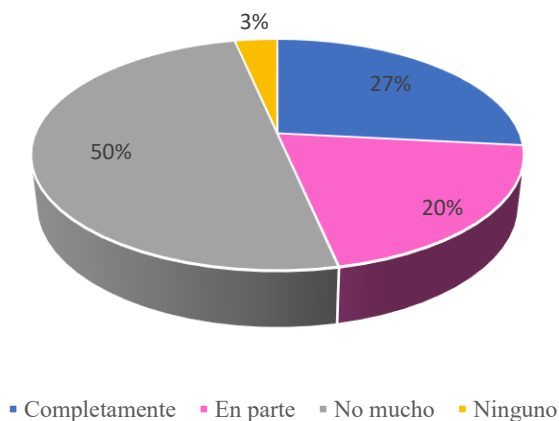
Alineación

Alternativas	Fa.	Fr.
Completamente	8	27
En partes	6	20
No mucho	15	50
Ninguno	1	3
Total	30	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 11

Alineación



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 10, el 27% de los encuestados considera que los servicios están completamente alineados con las necesidades de los agricultores. Esto sugiere que una parte de los encuestados está satisfecha con la forma en que los servicios actuales abordan sus necesidades. Es por ello, que el 20% cree que los servicios están alineados en partes con las necesidades de los agricultores. Esto indica que hay áreas específicas donde los servicios son efectivos, pero también hay áreas que necesitan mejoras.

El 50% opina que los servicios no están muy alineados con las necesidades de los agricultores. Esto resalta una brecha significativa entre lo que se ofrece y lo que realmente necesitan los agricultores. El 3% considera que los servicios no están alineados en absoluto con las necesidades de los agricultores. Esto indica una insatisfacción total y una necesidad urgente de reevaluar y rediseñar los servicios ofrecidos. Estas cifras reflejan la percepción de los agricultores sobre la efectividad de los servicios actuales y destacan áreas clave donde se pueden realizar mejoras para satisfacer mejor sus necesidades.

En base a los resultados la Dimensión III: Lineamientos de Políticas Públicas hay tres áreas principales que requieren atención para mejorar los servicios de extensión:

1.- Inversión en Recursos: El 40% de los encuestados considera que una mayor inversión en recursos es fundamental para mejorar los servicios.

2.- Capacitación Continua: El 37% de los encuestados cree que los programas de capacitación continua son esenciales para mejorar los servicios.

3.- Comunicación Efectiva: El 23% de los encuestados opina que mejorar la comunicación es un gran desafío para mejorar los servicios.

Además, la percepción de los agricultores sobre la alineación de los servicios con sus necesidades muestra que hay una brecha significativa que debe abordarse. Solo el 27% considera que los servicios están completamente alineados con sus necesidades, mientras que el 50% opina que no están muy alineados y el 3% cree que no están alineados en absoluto.

Para mejorar la calidad de los servicios de extensiones importante aumentar la inversión en recursos, implementar programas de capacitación continua y optimizar la comunicación tanto interna como externa. Estas acciones ayudarán a satisfacer mejor las necesidades de los usuarios y a mejorar la efectividad del trabajo diario de los agricultores

Desde lo cualitativo, en la dimensión III, en el objetivo tres, proponer lineamientos de política pública con enfoque territorial orientados al fortalecimiento de la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, con especial énfasis en el departamento del Magdalena. Se evidencia la urgencia de reorientar el diseño institucional hacia un enfoque más situado, debido a una desconexión estructural entre la oferta de servicios de extensión y la realidad del campesinado, la gran mayoría de los productores agropecuarios percibe una alineación parcial o nula entre los programas actuales y sus necesidades reales en el territorio.

Para revertir esta brecha y formular políticas públicas efectivas, las demandas de los productores trazan una ruta clara basada en tres pilares interconectados: En primer lugar, el fortalecimiento presupuestal mediante la inversión en recursos operativos que sustenten el servicio. En segundo lugar, la transición hacia esquemas de capacitación continua que dejen atrás las intervenciones aisladas, y finalmente, la superación de las fallas de comunicación tanto interna como externas. Así este primer diagnóstico sectorial demuestra que la efectividad diaria y la calidad de la extensión rural no dependen de ajustes aislados, sino de una política pública integral que armonice los recursos materiales con flujos informativos transparentes y una pertinencia técnica real que dignifique la actividad agrícola.

A continuación, en la tabla 11, se presenta el análisis de contenidos derivados de las respuestas emitidas por los agricultores del Departamento del Magdalena, organizadas en tres dimensiones que permiten comprender de manera integral la percepción sobre la extensión agropecuaria.

En la Dimensión I: Efectividad y Transformación, se evidencian valoraciones positivas respecto a la calidad del servicio, la capacitación técnica y los cambios en las

prácticas agrícolas, lo que refleja un impacto significativo en la productividad y en la adopción de nuevas estrategias de cultivo. La Dimensión II: Fortalezas y Debilidades muestra tanto aspectos destacados, como el asesoramiento técnico especializado y personalizado, como también limitaciones relacionadas con la falta de recursos, la insuficiencia en la capacitación y las deficiencias en la comunicación, factores que condicionan la efectividad del servicio.

Finalmente, la Dimensión III: Lineamientos de Políticas Públicas resalta la necesidad de mayor inversión en recursos, programas de capacitación continua y estrategias de comunicación efectiva, elementos fundamentales para consolidar la extensión agropecuaria como un verdadero motor de desarrollo rural. Este análisis permite identificar avances alentadores, pero también áreas críticas que requieren atención para garantizar un servicio más equitativo, sostenible y adaptado a las necesidades reales de los productores.

Tabla 11*Análisis de contenidos respuestas emitidas por los agricultores*

Dimensión	Aspectos Analizados	Resultados	Fundamentación	Opinión Investigadora
Dimensión I: Efectividad y Transformación	Calidad del servicio	74% considera que la calidad del servicio es buena o excelente; 27% la califica como regular o mala.	Swanson (2010) destaca la importancia de la calidad en los servicios de extensión agropecuaria.	La percepción general positiva es alentadora, pero es importante abordar las áreas de mejora para alcanzar una satisfacción completa.
	Capacitación técnica	80% valora positivamente la capacitación recibida.	Berdegúe (2002) resalta la efectividad de la capacitación continua en la mejora de prácticas agrícolas.	La alta valoración de la capacitación sugiere que se están haciendo bien las cosas, pero extender la duración podría aumentar aún más su efectividad.
	Cambios en prácticas agrícolas	83% ha notado cambios significativos o moderados en sus prácticas agrícolas desde el Acuerdo de Paz de 2016.	Tommasino y De Hegedus (2006) subrayan la transformación positiva en el sector agrícola debido a la extensión agropecuaria.	Los cambios positivos reflejan el impacto de las políticas, pero es importante apoyar a aquellos que aún no han adoptado nuevas prácticas.
	Contribución a la productividad	83% reconoce una contribución significativa o moderada a la productividad agrícola.	Swanson (2010) menciona el impacto positivo de los servicios de extensión en la productividad.	La contribución a la productividad es notable, pero se debe trabajar en las áreas donde el impacto no ha sido tan significativo.
Dimensión II: Fortalezas y Debilidades	Asesoramiento técnico especializado	47% destaca el asesoramiento técnico especializado como una fortaleza.	Climént Bonilla (2017) analiza las competencias y su impacto en el desempeño.	El asesoramiento técnico especializado es una fortaleza clave que debe mantenerse y potenciarse.
	Asesoramiento técnico personalizado	37% considera el significativo	Kovacs Strumpfner (2005) discute la importancia del asesoramiento	Personalizar el asesoramiento puede aumentar la efectividad y la satisfacción de los usuarios.

	asesoramiento técnico personalizado.	técnico en la mejora del rendimiento.	
Programas de capacitación	17% menciona los programas de capacitación como una fortaleza.	Climént Bonilla (2017) resalta la relevancia de la formación continua.	Los programas de capacitación son valiosos, pero su alcance y frecuencia podrían ampliarse.
Falta de recursos	40% identifica la falta de recursos como una debilidad.	Kovacs Strumpfner (2005) señala la necesidad de recursos adecuados para el éxito organizacional.	La falta de recursos es una barrera significativa que debe abordarse para mejorar el desempeño general.
Capacitación insuficiente	30% considera que la capacitación es insuficiente.	Climént Bonilla (2017) destaca la importancia de una capacitación adecuada.	Aumentar la frecuencia y la profundidad de las capacitaciones podría resolver esta debilidad.
Comunicación deficiente	20% menciona la comunicación deficiente como una debilidad.	Kovacs Strumpfner (2005) subraya la necesidad de una comunicación efectiva.	Mejorar la comunicación interna y externa es crucial para el éxito organizacional.
Dimensión III: Lineamientos de Políticas Públicas			
Inversión en Recursos	40% considera fundamental una mayor inversión en recursos.	Jaime et al. (2013) discuten la importancia de la inversión en recursos para la efectividad de las políticas públicas.	La inversión en recursos es esencial para mejorar la calidad y el alcance de los servicios.
Capacitación Continua	37% cree que los programas de capacitación continua son esenciales.	Alfonso Carvajal y Garrido Rubiano (2021) destacan la relevancia de la capacitación continua en la extensión agropecuaria.	La capacitación continua es vital para mantener al personal actualizado y mejorar el servicio.
Comunicación Efectiva	23% opina que mejorar la comunicación es un gran desafío.	Pressman y Wildavsky (1984) enfatizan la importancia de la comunicación efectiva en la implementación de políticas públicas.	La comunicación efectiva es un pilar fundamental para el éxito de cualquier política pública.

Nota: Se presenta el análisis de contenidos respuestas emitidas por los agricultores. Fuente: Autoría propia (2025)

El análisis de la tabla 11 revela varios puntos clave sobre las tres dimensiones evaluadas en los servicios de extensión agropecuaria:

1. ***Dimensión I: Efectividad y Transformación:*** En esta dimensión, se observa que la calidad del servicio y la capacitación técnica son bien valoradas por la mayoría de los encuestados. Un 74% considera que la calidad del servicio es buena o excelente, y un 80% valora positivamente la capacitación recibida. Además, un 83% ha notado cambios significativos o moderados en sus prácticas agrícolas desde el Acuerdo de Paz de 2016, lo que refleja una transformación positiva en el sector. Sin embargo, hay áreas de mejora, ya que un 27% califica la calidad del servicio como regular o mala, y algunos participantes sugieren que la duración de las capacitaciones debería extenderse.
2. ***Dimensión II: Fortalezas y Debilidades:*** En cuanto a las fortalezas, el asesoramiento técnico especializado y personalizado, junto con los programas de capacitación, son vistos como puntos fuertes. Sin embargo, las debilidades identificadas incluyen la falta de recursos, mencionada por un 40% de los encuestados, la capacitación insuficiente (30%) y la comunicación deficiente (20%).
3. ***Dimensión III: Lineamientos de Políticas Públicas:*** Esta dimensión destaca tres áreas principales que requieren atención: La inversión en recursos, la capacitación continua y la comunicación efectiva. Además, la percepción de los agricultores sobre la alineación de los servicios con sus necesidades muestra una brecha significativa que debe abordarse, ya que solo un 27% considera que los servicios están completamente alineados con sus necesidades.
4. ***Conclusión General:*** Para mejorar la efectividad y la percepción de los servicios de extensión agropecuaria, es crucial aumentar la inversión en recursos, extender y

profundizar los programas de capacitación continua y optimizar la comunicación tanto interna como externa.

Segundo Resultado: Cuestionario dirigido a los técnicos agricultores del departamento del Magdalena. El segundo resultado corresponde al cuestionario aplicado a los técnicos agrícolas del Departamento del Magdalena, diseñado para recoger información sobre su experiencia profesional y su percepción respecto a la prestación del servicio de extensión agropecuaria. Este instrumento permitió identificar cómo los técnicos valoran la calidad de los programas implementados, las metodologías utilizadas en la capacitación, el nivel de articulación institucional y las principales dificultades que enfrentan en el acompañamiento a los productores rurales.

A través de sus respuestas, se obtiene una visión más especializada y técnica que complementa la perspectiva de los agricultores, ofreciendo un panorama integral sobre las fortalezas y debilidades del servicio, así como sobre las oportunidades de mejora necesarias para garantizar un impacto más efectivo en el desarrollo rural del Magdalena. A continuación, se describen:

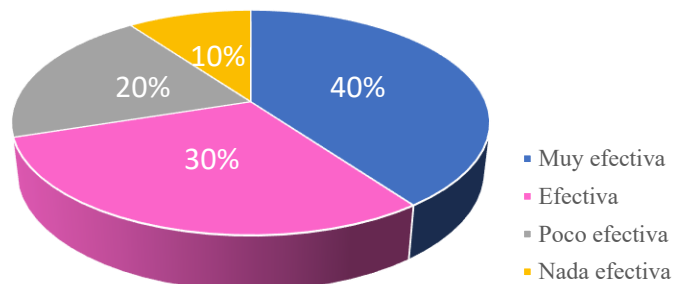
1.- ¿Cómo evalúa la efectividad de los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena durante el año 2024?

Tabla 12

Efectividad

Alternativas	Fa.	Fr.
Muy efectiva	4	40%
Efectiva	3	30%
Poco efectiva	2	20%
Nada efectiva	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 12*Efectividad*

Fuente: Motta (2025)

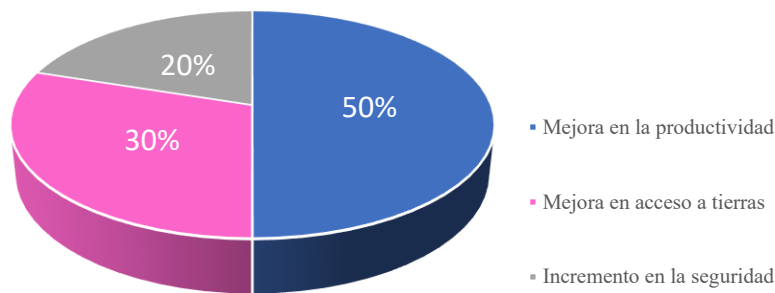
En el ítem 1, en el año 2024, la efectividad de los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena fue evaluada de la siguiente manera: el 40% de los encuestados consideró que los servicios fueron muy efectivos, mientras que el 30% los calificó como efectivos. Por otro lado, un 20% de los participantes opinó que los servicios fueron poco efectivos y un 10% los evaluó como nada efectivos.

2.- ¿Qué cambios significativos ha observado en la agricultura colombiana desde la implementación del Acuerdo de Paz del 2016?

Tabla 13*Cambios*

Alternativas	Fa.	Fr.
Mejora en la productividad	5	50%
Mejora en acceso a tierras	3	30%
Incremento en la seguridad	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 13*Cambios*

Fuente: Motta (2025)

En el ítem 2, Desde la implementación del Acuerdo de Paz en 2016, se han observado varios cambios significativos en la agricultura colombiana:

Mejora en la productividad: el 50% de los encuestados ha notado una mejora en la productividad agrícola. Esto refleja un impacto positivo en la eficiencia y rendimiento de las actividades agrícolas, permitiendo a los agricultores obtener mejores resultados y aprovechar al máximo sus recursos.

Mejora en el acceso a tierras: Un 30% de los participantes ha observado una mejora en el acceso a tierras. Este cambio ha permitido a más agricultores disponer de terrenos adecuados para sus cultivos y actividades productivas, lo que es crucial para el desarrollo y expansión del sector agrícola.

Incremento en la seguridad: Un 20% ha percibido un incremento en la seguridad. Este aspecto es fundamental, ya que un entorno más seguro y estable facilita el trabajo de los agricultores y contribuye al bienestar de las comunidades rurales. Estos cambios indican un progreso notable en el sector agrícola colombiano desde la implementación del Acuerdo de Paz.

Uno de los más notables es la mejora en la productividad, lo que ha permitido a los agricultores obtener mejores rendimientos y aprovechar más eficientemente sus recursos. Además, ha habido un avance significativo en el acceso a tierras, facilitando que más agricultores dispongan de terrenos adecuados para sus cultivos. Por último, se ha observado un incremento en la seguridad, creando un entorno más estable y seguro para las actividades agrícolas y las comunidades rurales.

3.- ¿Qué tipo de resultados ha obtenido gracias a los servicios de extensión agropecuaria en su área de trabajo?

Tabla 14

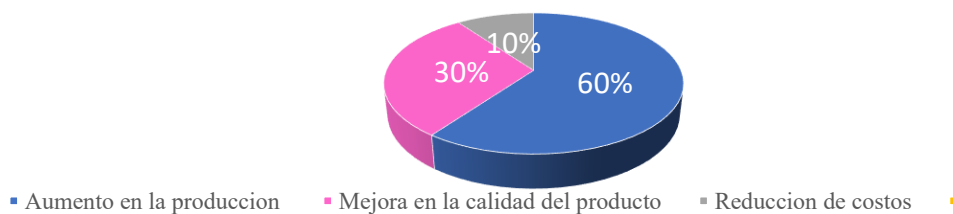
Tipos de resultados

Alternativas	Fa.	Fr.
Aumento en la producción	6	60%
Mejora en la calidad del producto	3	30%
Reducción de costos	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 15

Tipos de resultados



Fuente: Motta (2025)

En el Ítems 3, gracias a los servicios de extensión agropecuaria, el 60% de los participantes reportó un aumento en la producción. Esto indica que los servicios han sido efectivos en mejorar la cantidad de productos agrícolas generados, permitiendo a los agricultores incrementar su rendimiento y aprovechar mejor sus recursos.

Además, un 30% de los encuestados observó una mejora en la calidad del producto. Este resultado refleja un impacto positivo en los estándares y características de los productos agrícolas, lo que puede traducirse en mejores oportunidades de mercado y mayor satisfacción de los consumidores. Por último, un 10% de los participantes mencionó una reducción de costos esto sugiere que los servicios de extensión también han contribuido a hacer las operaciones agrícolas más eficientes y económicas, ayudando a los agricultores a optimizar sus recursos y reducir gastos innecesarios. Los servicios de extensión agropecuaria han tenido un impacto significativo y positivo en varias áreas clave del trabajo agrícola. Han ayudado a aumentar la producción, lo que es fundamental para mejorar la rentabilidad y la sostenibilidad de las explotaciones agrícolas.

Se puede concluir en la Dimensión I: Efectividad de los servicios de extensión agropecuaria se centra en evaluar cómo estos servicios cumplen con sus objetivos y satisfacen las necesidades de los agricultores. Desde la implementación del Acuerdo de Paz en 2016, se han observado varios cambios significativos en la agricultura colombiana según los técnicos agropecuarios. La productividad agrícola ha mejorado, permitiendo a los agricultores obtener mejores rendimientos y aprovechar más eficientemente sus recursos.

Además, ha habido un avance en el acceso a tierras, facilitando que más agricultores dispongan de terrenos adecuados para sus cultivos. También se ha registrado un incremento en la seguridad, creando un entorno más estable y seguro para las actividades agrícolas y

las comunidades rurales. Estos cambios reflejan un progreso positivo en el sector agrícola, aunque aún hay áreas que pueden seguir mejorando para consolidar estos avances.

Gracias a los servicios de extensión agropecuaria, los técnicos han observado varios tipos de resultados positivos en su área de trabajo. Han reportado un aumento en la producción, lo que es fundamental para mejorar la rentabilidad y la sostenibilidad de las explotaciones agrícolas. Además, han notado una mejora en la calidad del producto, lo que puede traducirse en mejores oportunidades de mercado y mayor satisfacción de los consumidores.

A nivel conclusivo, en la dimensión I: Efectividad de los servicios de extensión agropecuaria, demuestra que la intervención técnica ha sido un factor catalizador en la estabilización y el progreso del sector rural en el escenario post acuerdo. Desde la perspectiva de los técnicos agropecuarios, el cumplimiento de los objetivos institucionales se traduce en una transformación integral de las unidades productivas, evidenciadas no solo en el fortalecimiento de la seguridad territorial y el progresivo acceso a la tierra, sino también en la optimización de los rendimientos del campo.

Esta efectividad se consolida mediante el mejoramiento de la calidad de los productos, el incremento en los volúmenes de producción y una significativa reducción de los costos operativos. En definitiva, esta primera evaluación posiciona a la extensión rural como un eje estratégico para la rentabilidad y la sostenibilidad del agro colombiano, trazando una ruta clara de avances que, si bien requieren ser consolidados frente a los desafíos pendientes, ya trazando una ruta clara de avances que, si bien requieren ser consolidados frente a los desafíos pendientes ya reflejan un impacto positivo en la eficiencia económica y el bienestar de las comunidades rurales.

Dimensión II: Fortalezas y debilidades de los programas de extensión agropecuaria

4.- ¿Cuáles considera que son las principales fortalezas de los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

Tabla 15

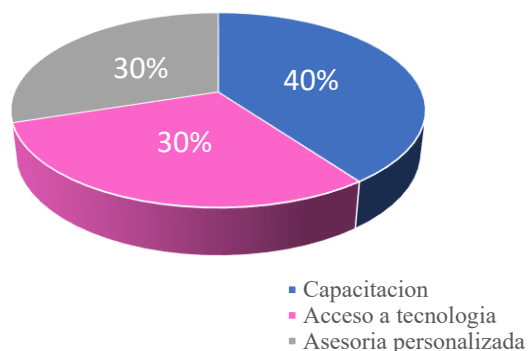
Fortalezas

Alternativas	Fa.	Fr.
Capacitación	4	40%
Acceso a tecnología	3	30%
Asesoría personalizada	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 16

Fortalezas



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 4, el 40% de los técnicos agropecuarios considera que la capacitación es una de las principales fortalezas de los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena. Asimismo, el 30% de los encuestados destaca el acceso a tecnología como una fortaleza clave. Esto indica que los programas de extensión están facilitando el acceso a herramientas y tecnologías modernas, lo que puede mejorar significativamente la productividad y eficiencia de las prácticas agrícolas. El otro 30% de los técnicos valora la asesoría personalizada como una fortaleza importante.

5.- ¿Qué debilidades ha identificado en los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

Tabla 16

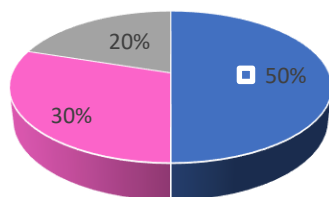
Debilidades

Alternativas	Fa.	Fr.
Falta de recursos	5	50
Cobertura limitada	3	30
Burocracia	2	20
Total	10	100

Fuente: Motta (2025)

Figura 17

Debilidades



■ Falta de recursos ■ Cobertura limitada ■ Burocracia

Fuente: Motta (2025)

En el ítem 5, el 50% de los técnicos agropecuarios encuestados han identificado la falta de recursos como una de las principales debilidades de los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena. Un 30% considera que la cobertura limitada es una debilidad significativa. Esto indica que los programas de extensión no están llegando a todas las áreas y agricultores que podrían beneficiarse de ellos, lo que reduce su impacto y efectividad general. El 20% de los técnicos menciona la burocracia como una debilidad. Esto refleja que los procedimientos administrativos y la gestión interna pueden ser lentos y complicados. La falta de recursos, la cobertura limitada y la burocracia son las

principales debilidades que afectan la efectividad de los programas de extensión agropecuaria

6.- ¿Qué factores contribuyen al éxito o fracaso de los programas de extensión agropecuaria en su experiencia?

Tabla 17

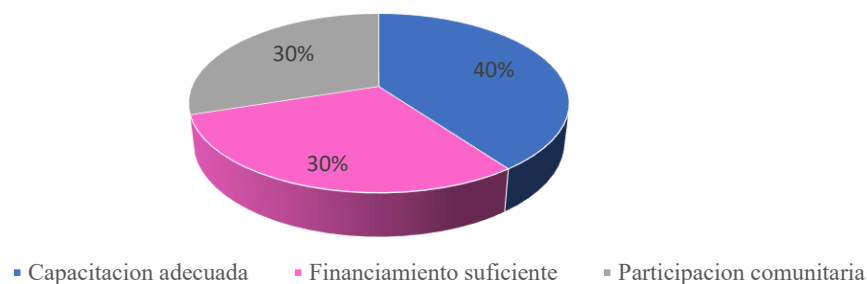
Factores

Alternativas	Fa.	Fr.
Capacitación adecuada	4	40%
Financiamiento suficiente	3	30%
Participación comunitaria	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 17

Factores



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 6, el 40% de los técnicos agropecuarios considera que una capacitación adecuada es un factor crucial para el éxito de los programas de extensión agropecuaria. Esto sugiere que la formación continua y de calidad permite a los técnicos adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para implementar prácticas agrícolas efectivas y

brindar un mejor apoyo a los agricultores. Un 30% de los encuestados destaca que el financiamiento suficiente es esencial para el éxito de estos programas. La disponibilidad de fondos adecuados asegura que los programas puedan contar con los recursos necesarios, como equipos, materiales y personal, para operar de manera eficiente y alcanzar sus objetivos.

Otro 30% de los técnicos valora la participación comunitaria como un factor importante. La colaboración y el compromiso de la comunidad agrícola son fundamentales para la implementación exitosa de los programas, ya que fomentan un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida, lo que puede mejorar la adopción de nuevas prácticas y tecnologías.

Asimismo, se puede deducir, en la Dimensión II: Fortalezas y debilidades de los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena revela varios aspectos clave que influyen en su efectividad. En cuanto a las fortalezas, la capacitación se destaca como una de las principales, con un alto porcentaje de técnicos agropecuarios valorando positivamente las actividades de formación y desarrollo profesional. Esto sugiere que los programas están proporcionando a los técnicos las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar su trabajo de manera eficiente. Además, el acceso a tecnología moderna es otra fortaleza significativa, facilitando herramientas que mejoran la productividad y eficiencia de las prácticas agrícolas. La asesoría personalizada también es valorada como una fortaleza importante.

Sin embargo, los programas de extensión agropecuaria también enfrentan debilidades importantes. La falta de recursos es la principal debilidad identificada, limitando la capacidad de estos programas para alcanzar sus objetivos y proporcionar un apoyo adecuado a los agricultores. La cobertura limitada es otra debilidad significativa,

indicando que los programas no están llegando a todas las áreas y agricultores que podrían beneficiarse de ellos, reduciendo su impacto y efectividad general.

En relación con el objetivo uno, el diagnóstico situacional de los programas de extensión en el Magdalena expone una tensión entre el fortalecimiento del talento humano y las severas limitaciones operativas de las instituciones. Por un lado, las fortalezas radican en la consolidación del perfil técnico, impulsado por procesos de formación y desarrollo profesional que dotan al personal de competencias idóneas para el trabajo de campo.

Este robustecimiento cognitivo se complementa con la incorporación de tecnologías modernas y esquemas de asesoría personalizada, herramientas que optimizan la transferencia de conocimiento directamente en las unidades del productor. Por otro lado, emergen las debilidades estructurales críticas que frenan el impacto de estas capacidades: La escasez de recursos financieros y materiales estrangula la operatividad de los programas, lo que se traduce directamente en una cobertura geográfica limitada.

Dimensión III: Lineamientos de política pública

7.- ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la prestación de los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

Tabla 18

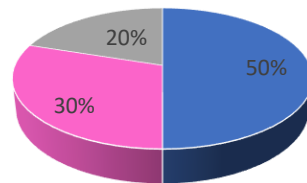
Recomendaciones

Alternativas	Fa.	Fr.
Incrementar financiamiento	5	50%
Ampliar cobertura	3	30%
Reducir burocracia	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 18

Recomendaciones



■ Incrementar financiamiento ■ Ampliar cobertura ■ Reducir burocracia

Fuente: Motta (2025)

En el ítem 7, el 50% de los técnicos agropecuarios encuestados recomiendan incrementar el financiamiento para mejorar la prestación de los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena. Aumentar los fondos disponibles permitiría adquirir más recursos, como equipos y materiales, y contratar personal adicional, lo que fortalecería la capacidad de los programas para alcanzar sus objetivos y proporcionar un apoyo más efectivo a los agricultores.

Un 30% de las personas sugieren ampliar la cobertura de los servicios de extensión. Esto implicaría llegar a más áreas y agricultores que actualmente no están siendo atendidos, aumentando el impacto y la efectividad de los programas. Ampliar la cobertura aseguraría que más agricultores puedan beneficiarse de los servicios y mejorar sus prácticas agrícolas.

Mientras tanto, el 20% de los técnicos recomienda reducir la burocracia para mejorar la eficiencia de los programas de extensión agropecuaria. Simplificar los procedimientos administrativos y agilizar la gestión interna permitiría una implementación más rápida y efectiva de los programas, asegurando que los servicios lleguen a los agricultores de manera oportuna y sin demoras innecesarias.

En conjunto, estas recomendaciones apuntan a fortalecer los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena mediante un mayor financiamiento, una cobertura más amplia y una reducción de la burocracia. Implementar estas mejoras podría aumentar significativamente la efectividad y el alcance de los servicios, beneficiando a un mayor número de agricultores y contribuyendo al desarrollo sostenible del sector agrícola.

8.- ¿Qué tipo de apoyo adicional considera necesario para fortalecer los programas de extensión agropecuaria en el contexto del Acuerdo de Paz del 2016?

Tabla 19

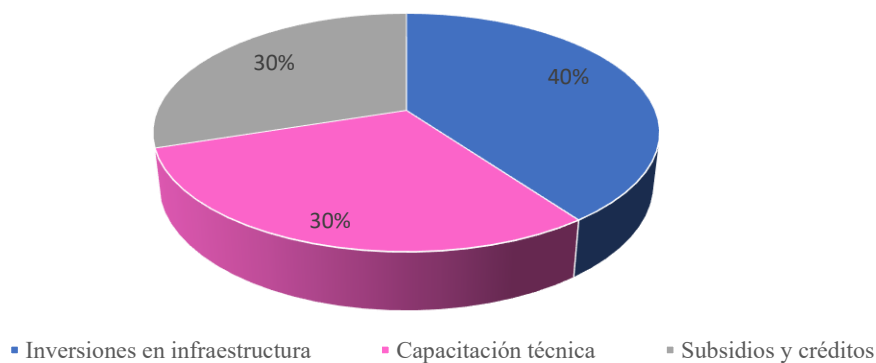
Tipo de apoyo adicional

Alternativas	Fa.	Fr.
Inversiones en infraestructura	4	40%
Capacitación técnica	3	30%
Subsidios y créditos	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 20

Tipo de apoyo adicional



Fuente: Motta (2025)

En el ítem 8, el 40% de los técnicos agropecuarios considera que las inversiones en infraestructura son necesarias para fortalecer los programas de extensión agropecuaria en el contexto del Acuerdo de Paz del 2016. Mejorar la infraestructura, como centros de capacitación, instalaciones de almacenamiento y transporte, puede facilitar la implementación de los programas y mejorar el acceso a los servicios para los agricultores.

El 30% de los encuestados sugiere que la capacitación técnica adicional es un desafío que se debe proveer formación continua y especializada a los técnicos y agricultores para mejorar las habilidades y conocimientos, permitiéndoles adoptar nuevas tecnologías y prácticas agrícolas más efectivas. El Otro 30% de los técnicos destaca la necesidad de subsidios y créditos para fortalecer los programas de extensión. Ofrecer apoyo financiero a los agricultores puede ayudarles a invertir en mejoras para sus explotaciones, como la compra de equipos, insumos y tecnologías, lo que puede aumentar la productividad y sostenibilidad de sus actividades agrícolas.

Estos resultados indican que las inversiones en infraestructura, la capacitación técnica y el acceso a subsidios y créditos son tipos de apoyo adicional necesarios para fortalecer los programas de extensión agropecuaria en el contexto del Acuerdo de Paz del 2016. Implementar estas medidas puede mejorar significativamente la efectividad y el alcance de los programas, beneficiando a los agricultores y contribuyendo al desarrollo sostenible del sector agrícola.

9.- ¿Qué políticas públicas cree que serían más efectivas para mejorar el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano?

Tabla 20

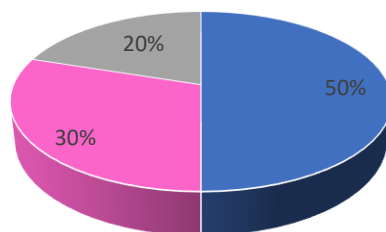
Políticas públicas

Alternativas	Fa.	Fr.
Política de financiamiento	5	50%
Programas de capacitación	3	30%
Incentivos fiscales	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2021)

Figura 21

Políticas públicas



■ Política de financiamiento ■ Programas de capacitación ■ Incentivos fiscales

Fuente: Motta (2021)

En el ítem 9, el 50% de los técnicos agropecuarios considera que una política de financiamiento sería la más efectiva para mejorar el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano. Asegurar un financiamiento adecuado permitiría a los programas de extensión contar con los recursos necesarios para operar de manera eficiente, adquirir equipos y materiales, y contratar personal capacitado, lo que fortalecería su capacidad para apoyar a los agricultores.

Un 30% de los encuestados sugiere que los programas de capacitación son esenciales. Proveer formación continua y especializada tanto a los técnicos como a los agricultores puede mejorar sus habilidades y conocimientos, facilitando la adopción de nuevas tecnologías y prácticas agrícolas más efectivas, lo que contribuiría al desarrollo rural. El 20% de los técnicos destaca la importancia de los incentivos fiscales, el ofrecer beneficios fiscales a los agricultores puede incentivar la inversión en mejoras para sus explotaciones, como la compra de equipos, insumos y tecnologías, lo que puede aumentar la productividad y sostenibilidad de sus actividades agrícolas.

Estos resultados indican que una política de financiamiento, programas de capacitación y la implementación de incentivos fiscales son las políticas públicas más efectivas para mejorar el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano. Implementar estas políticas puede fortalecer significativamente los programas de extensión, beneficiando a los agricultores y contribuyendo al desarrollo sostenible del sector agrícola.

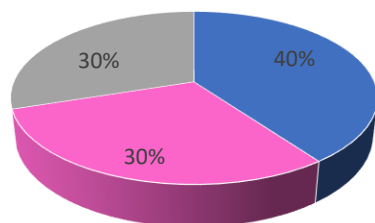
10.- ¿Qué experiencias exitosas puede compartir sobre la implementación de programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

Tabla 21

Experiencias exitosas

Alternativas	Fa.	Fr.
Proyectos de agricultura sostenible	4	40%
Iniciativas de cooperación internacional	3	30%
Programas de innovación tecnológica	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Motta (2025)

Figura 22*Experiencias exitosas*

■ Proyectos de agricultura sostenible ■ Iniciativas de cooperación internacional ■ Programas de innovación tecnológica

Fuente: Motta (2025)

En el ítem 10, el 40% de los técnicos agropecuarios destaca los proyectos de agricultura sostenible como experiencias exitosas en el departamento del Magdalena. Estos proyectos han promovido prácticas agrícolas que conservan los recursos naturales, mejoran la biodiversidad y aumentan la resiliencia de los sistemas agrícolas frente al cambio climático. La adopción de técnicas sostenibles ha permitido a los agricultores mejorar su productividad de manera ecológica y sostenible.

Mientras tanto, un 30% de los encuestados menciona las iniciativas de cooperación internacional como experiencias exitosas. La colaboración con organizaciones y agencias internacionales ha facilitado el intercambio de conocimientos, tecnologías y recursos, fortaleciendo las capacidades locales y mejorando la implementación de los programas de extensión agropecuaria. Estas iniciativas han permitido a los agricultores acceder a nuevas oportunidades y mejorar sus prácticas agrícolas.

El otro 30% de los técnicos valora los programas de innovación tecnológica como experiencias exitosas. La introducción de nuevas tecnologías y métodos innovadores ha

permitido a los agricultores aumentar su eficiencia y productividad. Estos programas han facilitado el acceso a herramientas modernas, como sistemas de riego automatizados, drones para monitoreo de cultivos y aplicaciones móviles para la gestión agrícola, mejorando significativamente las prácticas agrícolas en la región.

En conjunto, estas experiencias exitosas demuestran que los proyectos de agricultura sostenible, las iniciativas de cooperación internacional y los programas de innovación tecnológica han tenido un impacto positivo en la implementación de los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena. Estas iniciativas han contribuido a mejorar la productividad, sostenibilidad y resiliencia del sector agrícola, beneficiando a los agricultores y sus comunidades.

Finalmente, se puede concluir en la dimensión III: Lineamientos de política pública revela varias recomendaciones y experiencias exitosas que pueden fortalecer los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena.

En primer lugar, los técnicos agropecuarios recomiendan incrementar el financiamiento para mejorar la prestación de los servicios. Aumentar los fondos disponibles permitiría adquirir más recursos, como equipos y materiales, y contratar personal adicional, lo que fortalecería la capacidad de los programas para alcanzar sus objetivos y proporcionar un apoyo más efectivo a los agricultores. Además, sugieren ampliar la cobertura de los servicios de extensión para llegar a más áreas y agricultores que actualmente no están siendo atendidos, aumentando así el impacto y la efectividad de los programas.

En el contexto del Acuerdo de Paz del 2016, se considera necesario realizar inversiones en infraestructura, como centros de capacitación, instalaciones de almacenamiento y transporte, para facilitar la implementación de los programas y mejorar el acceso a los servicios para los agricultores. La capacitación técnica adicional es vista

como crucial para mejorar las habilidades y conocimientos de los técnicos y agricultores, permitiéndoles adoptar nuevas tecnologías y prácticas agrícolas más efectivas. Además, se destaca la necesidad de subsidios y créditos para apoyar financieramente a los agricultores en la inversión en mejoras para sus explotaciones.

En cuanto a las políticas públicas, se considera que una política de financiamiento sería la más efectiva para mejorar el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano. Asegurar un financiamiento adecuado permitiría a los programas de extensión contar con los recursos necesarios para operar de manera eficiente. Los programas de capacitación también son esenciales para mejorar las habilidades y conocimientos de los técnicos y agricultores

Las experiencias exitosas en el departamento del Magdalena incluyen proyectos de agricultura sostenible, iniciativas de cooperación internacional y programas de innovación tecnológica. Estos proyectos han promovido prácticas agrícolas que conservan los recursos naturales, mejoran la biodiversidad y aumentan la resiliencia de los sistemas agrícolas frente al cambio climático. La colaboración con organizaciones internacionales ha facilitado el intercambio de conocimientos y tecnologías, fortaleciendo las capacidades locales.

En conjunto, estas recomendaciones y experiencias exitosas demuestran que incrementar el financiamiento, ampliar la cobertura, reducir la burocracia, invertir en infraestructura, proporcionar capacitación técnica y ofrecer subsidios y créditos son medidas clave para fortalecer los programas de extensión agropecuaria. Implementar estas políticas y prácticas puede mejorar significativamente.

En la Tabla 22, sintetiza el análisis de contenido de las respuestas emitidas por los técnicos agropecuarios del Departamento del Magdalena, organizadas en tres dimensiones

que permiten comprender de manera integral su percepción sobre la extensión agropecuaria.

En la Dimensión I, se destaca la efectividad de los servicios en el cumplimiento de objetivos y la satisfacción de necesidades de los agricultores, así como el impacto positivo del Acuerdo de Paz en la productividad, el acceso a tierras y la seguridad rural, además de los resultados favorables en producción, calidad y reducción de costos. La Dimensión II recoge las fortalezas y debilidades de los programas, resaltando la capacitación, el acceso a tecnología y la asesoría personalizada como aspectos positivos, frente a limitaciones como la falta de recursos, la cobertura insuficiente y la burocracia.

Finalmente, la Dimensión III plantea lineamientos de política pública, donde los técnicos recomiendan incrementar el financiamiento, ampliar la cobertura, reducir trámites administrativos, invertir en infraestructura y fortalecer la capacitación técnica, junto con subsidios y créditos para los productores. Este análisis ofrece una visión crítica y propositiva que evidencia tanto los avances logrados como los retos pendientes para consolidar la extensión agropecuaria como un servicio público eficaz y sostenible en el Magdalena

Finalmente, los expertos evidencian que el éxito del sector exige una intervención estatal estructural que supere a través de un mayor financiamiento, ampliación de cobertura y desburocratización administrativa. Al vincular el saber técnico con el desarrollo material del campo, instando a invertir en infraestructura rural, formación continua y un apalancamiento financiero directo a través de subsidios y créditos. En definitiva, esta dimensión demuestra que el conocimiento técnico solo generará desarrollo si se respalda con una política pública integral que dote al productor de las condiciones materiales necesarias para su sostenibilidad.

Tabla 22

Análisis de contenido respuestas emitidas por los técnicos agropecuarios

Dimensión	Aspectos Analizados	Resultados	Fundamentación Teórica	Opinion investigadora
Dimensión I: Efectividad de los servicios de extensión agropecuaria	Cumplimiento de objetivos y satisfacción de necesidades de los agricultores	La mayoría de los técnicos califican los servicios como muy efectivos o efectivos, aunque algunos los consideran poco o nada efectivos	La efectividad de los servicios de extensión se mide por su capacidad para mejorar la productividad y sostenibilidad agrícola (Anderson & Feder, 2004)	Es importante seguir mejorando las áreas menos efectivas para lograr una satisfacción uniforme entre todos los usuarios
Impacto del Acuerdo de Paz en la agricultura	Productividad, acceso a tierras, seguridad	Mejora en la productividad agrícola, acceso a tierras y seguridad en las zonas rurales	El Acuerdo de Paz ha facilitado un entorno más estable para la agricultura, mejorando la productividad y el acceso a recursos (Deininger et al., 2018)	Estos cambios son positivos, pero es necesario seguir trabajando para consolidar estos avances
Resultados de los servicios de extensión agropecuaria	Producción, calidad del producto, costos	Aumento en la producción, mejora en la calidad del producto, reducción de costos	Los servicios de extensión efectivos contribuyen a la eficiencia y rentabilidad de las explotaciones agrícolas (Rivera & Alex, 2004)	Los resultados positivos demuestran la importancia de los servicios de extensión para el desarrollo agrícola
Dimensión II: Fortalezas y debilidades de los programas de extensión agropecuaria	Capacitación, acceso a tecnología, asesoría personalizada, falta de recursos, cobertura limitada, burocracia	Fortalezas: Capacitación, tecnología moderna, asesoría personalizada. Debilidades: Falta de recursos, cobertura limitada, burocracia	Los programas de extensión efectivos deben proporcionar recursos adecuados y capacitación continua (Rivera & Alex, 2004)	Abordar las debilidades identificadas puede aumentar significativamente la efectividad de los programas
Dimensión III: Lineamientos de política pública	Financiamiento, cobertura, burocracia, infraestructura, capacitación técnica, subsidios y créditos	Recomendaciones: Incrementar financiamiento, ampliar cobertura, reducir burocracia, invertir en infraestructura, proporcionar capacitación técnica, ofrecer subsidios y créditos	Las políticas públicas deben enfocarse en proporcionar recursos en apoyo continuo para el desarrollo agrícola sostenible (Swanson & Rajalahti, 2010)	Implementar estas recomendaciones puede fortalecer los programas de extensión y beneficiar a los agricultores del Magdalena

Nota: Se presenta el análisis de contenido respuestas emitidas por los técnicos agropecuarios

Fuente: autoría propia (2025)

En conclusión, el análisis de contenido revela varios puntos clave importantes sobre los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena:

1. **Efectividad de los Servicios:** Aunque la mayoría de los técnicos perciben los servicios como efectivos, aún existen áreas que requieren mejoras para alcanzar una satisfacción más uniforme entre todos los usuarios.
2. **Impacto del Acuerdo de Paz:** Desde la implementación del Acuerdo de Paz en 2016, se han observado mejoras significativas en la productividad agrícola, el acceso a tierras y la seguridad en las zonas rurales, lo que ha creado un entorno más estable para la agricultura.
3. **Resultados Positivos:** Los servicios de extensión han contribuido a aumentar la producción, mejorar la calidad del producto y reducir los costos, demostrando su importancia para el desarrollo y la sostenibilidad del sector agrícola.
4. **Fortalezas y Debilidades:** Las fortalezas incluyen la capacitación, el acceso a tecnología moderna y la asesoría personalizada. Sin embargo, las debilidades como la falta de recursos, la cobertura limitada y la burocracia deben ser abordadas para mejorar la efectividad de los programas.
5. **Recomendaciones de Política Pública:** Incrementar el financiamiento, ampliar la cobertura, reducir la burocracia, invertir en infraestructura, proporcionar capacitación técnica, ofrecer subsidios y créditos
6. **La seguridad y el medio ambiente:** Están conectados, ya que la degradación ambiental puede afectar la estabilidad social y económica. La gestión sostenible de los recursos naturales es clave para garantizar el bienestar de las comunidades y la protección del planeta.

Tabla 23
Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala
Calidad del servicio de extensión agropecuaria	Percepción de los agricultores	Opinión sobre la efectividad del servicio	Encuesta	Muy efectiva, Efectiva, Poco efectiva, Nada efectiva
Cambios significativos en la agricultura desde el Acuerdo de Paz	Impacto del Acuerdo de Paz	Opinión sobre los cambios observados	Encuesta	Mejora en la productividad, Mejora en acceso a tierras, Incremento en la seguridad
Resultados obtenidos gracias a los servicios de extensión agropecuaria	Efectividad de los servicios	Opinión sobre los resultados obtenidos	Encuesta	Aumento en la producción, Mejora en la calidad del producto, Reducción de costos
Fortalezas de los programas de extensión agropecuaria	Aspectos positivos	Identificación de fortalezas	Encuesta	Capacitación, Acceso a tecnología, Asesoría personalizada
Debilidades de los programas de extensión agropecuaria	Áreas de mejora	Identificación de debilidades	Encuesta	Falta de recursos, Cobertura limitada, Burocracia
Factores que contribuyen al éxito o fracaso de los programas de extensión agropecuaria	Factores de éxito o fracaso	Opinión sobre los factores	Encuesta	Capacitación adecuada, Financiamiento suficiente, Participación comunitaria
Recomendaciones para mejorar los servicios de extensión agropecuaria	Sugerencias de mejora	Recomendaciones para mejorar los servicios	Encuesta	Incrementar financiamiento, Ampliar cobertura, Reducir burocracia
Apoyo adicional necesario para fortalecer los programas de extensión agropecuaria	Necesidades adicionales	Tipo de apoyo deseado	Encuesta	Inversiones en infraestructura, Capacitación técnica, Subsidios y créditos
Políticas públicas más efectivas para mejorar el servicio de extensión agropecuaria	Efectividad de políticas públicas	Opinión sobre las políticas públicas	Encuesta	Política de financiamiento, Programas de capacitación, Incentivos fiscales
Experiencias exitosas en la implementación de programas de extensión agropecuaria	Ejemplos de éxito	Identificación de experiencias exitosas	Encuesta	Proyectos de agricultura sostenible, Iniciativas de cooperación internacional, Programas de innovación tecnológica

Nota: Se presentan en la tabla la operacionalización de las variables. Fuente: autoría propia (2025)

Tabla 24

Operacionalización de variable

Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala
Calidad del servicio de extensión agropecuaria	Percepción de los agricultores	Opinión sobre la calidad del servicio	Encuesta	Excelente Buena Regular Mala
Utilidad de la capacitación recibida	Efectividad de la capacitación	Opinión sobre la utilidad de la capacitación	Encuesta	Muy útil Útil Poco útil Inútil
Cambios en prácticas agrícolas	Impacto del Acuerdo de Paz	Opinión sobre los cambios en prácticas agrícolas	Encuesta	Significativos Moderados Pocos Ninguno
Contribución a la productividad agrícola	Efectividad de los servicios de extensión	Opinión sobre la contribución a la productividad	Encuesta	Significativamente Moderadamente No mucho Ninguno
Fortalezas de los servicios	Aspectos positivos	Identificación de fortalezas	Encuesta	Asesoramiento técnico especializado Programas de capacitación
Debilidades de los servicios	Áreas de mejora	Identificación de debilidades	Encuesta	Falta de recursos, Capacitación suficiente Comunicación deficiente Otros
Tipo de apoyo adicional deseado	Necesidades adicionales	Tipo de apoyo deseado	Encuesta	Más capacitación técnica Acceso a financiamiento Mejor infraestructura
Recomendaciones para mejorar los servicios	Sugerencias de mejora	Recomendaciones para mejorar los servicios	Encuesta	Mayor inversión en recursos Programas de capacitación continua Mejorar la comunicación
Impacto de las políticas públicas	Percepción del impacto	Opinión sobre el impacto de las políticas públicas	Encuesta	Positivo Neutro Negativo
Alineación de los servicios con las necesidades	Adecuación de los servicios	Opinión sobre la alineación de los servicios	Encuesta	Completamente En parte No mucho Ninguno

Nota: Se presentan en la tabla la operacionalización de las variables. Fuente: autoría propia (2025)

En cuanto a los lineamientos de política pública con enfoque territorial orientados al fortalecimiento de la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural

del campo colombiano, con especial énfasis en el departamento del Magdalena. Según los resultados obtenidos desde el contexto nacional permiten identificar avances significativos en productividad, capacitación y adopción de nuevas prácticas, pero también revelan debilidades estructurales relacionadas con cobertura, recursos y burocracia. El análisis de la prestación de los servicios de extensión agropecuaria en Colombia, y particularmente en el Departamento del Magdalena, evidencia que este componente constituye un pilar estratégico para el desarrollo rural, al fortalecer la productividad agrícola, la sostenibilidad ambiental y el bienestar de las comunidades campesinas.

Los resultados muestran que, tras el Acuerdo de Paz de 2016, se han generado avances importantes en el acceso a tierras, la adopción de nuevas prácticas agrícolas y la estabilidad de las zonas rurales, lo que ha permitido a los agricultores optimizar sus recursos y acceder a asesoramiento técnico especializado. Sin embargo, persisten desafíos estructurales como la limitada cobertura territorial, la escasez de recursos financieros y tecnológicos, y la necesidad de una capacitación más profunda y continua que responda a las realidades locales.

A partir de estas evidencias, se hace necesario formular lineamientos de política pública que orienten la prestación adecuada del servicio de extensión agropecuaria, garantizando su impacto en el desarrollo rural sostenible y equitativo, tanto en Colombia en general como en el Magdalena en particular.

Tabla 25

Lineamientos de Política Pública

Dimensión	Lineamiento Propuesto	Aplicación Nacional (Colombia)	Aplicación Territorial (Magdalena)
Financiamiento	Incrementar inversión en programas de extensión	Asegurar recursos estables para infraestructura y personal técnico	Destinar fondos específicos para zonas rurales con mayor rezago en asistencia técnica
Cobertura	Ampliar el alcance de los servicios	Garantizar acceso equitativo en todas las regiones rurales	Priorizar comunidades apartadas y con baja presencia institucional
Burocracia	Reducir trámites administrativos	Simplificar procesos de acceso a beneficios	Implementar ventanillas únicas en municipios para agilizar gestiones
Capacitación continua	Fortalecer formación de técnicos y agricultores	Programas nacionales de actualización tecnológica y sostenible	Talleres locales adaptados a cultivos y prácticas propias del Magdalena
Tecnología agrícola	Promover adopción de prácticas modernas y sostenibles	Incentivar uso de tecnologías limpias y digitales	Introducir herramientas adaptadas a cultivos de banano, palma y sistemas agroforestales
Subsidios y créditos	Facilitar acceso a insumos y financiamiento	Diseñar políticas de crédito blando para pequeños productores	Programas de microcrédito y subsidios focalizados en agricultores familiares
Monitoreo y evaluación	Implementar sistemas de seguimiento participativo	Evaluar impacto de extensión en productividad y sostenibilidad	Crear comités locales de evaluación con participación de agricultores y técnicos

Nota: la tabla describe los lineamientos de políticas públicas. Fuente: Autoría propia (2025)

En conclusión, la extensión agropecuaria constituye un eje estratégico para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria en Colombia. Los lineamientos propuestos buscan consolidar un servicio público más eficiente, equitativo y sostenible, capaz de responder a las necesidades reales de los agricultores y de fortalecer la resiliencia de las comunidades rurales. En el caso del Magdalena, la aplicación territorial de estos lineamientos permitirá superar las limitaciones actuales de cobertura y recursos, potenciando la productividad agrícola y contribuyendo a un modelo de desarrollo más justo y transformador.

Discusión de hallazgos y presentación de resultados. El análisis de los hallazgos revela una percepción mayoritariamente positiva sobre los servicios de extensión agropecuaria, con una gran parte de los agricultores valorando la calidad de la asistencia técnica y la capacitación recibida. Sin embargo, aunque estos servicios son considerados beneficiosos, persisten desafíos relacionados con la disponibilidad de recursos y la necesidad de capacitación más especializada.

Además, reflejan la importancia de los servicios de extensión agropecuaria en el desarrollo rural y la seguridad ambiental. En términos de efectividad, los técnicos consideran que estos programas cumplen sus objetivos al mejorar la productividad y sostenibilidad agrícola. Sin embargo, es necesario fortalecer las áreas menos eficientes para garantizar una experiencia equitativa entre todos los beneficiarios.

El impacto del Acuerdo de Paz ha sido notable en el acceso a tierras y la seguridad rural, lo que ha favorecido el crecimiento del sector agrícola. A pesar de estos avances, es fundamental consolidar los logros alcanzados mediante estrategias que aseguren su continuidad en el tiempo.

También, la seguridad ambiental es primordial para la estabilidad y el bienestar de las sociedades, ya que la degradación del entorno natural puede generar riesgos significativos para la salud, la economía y la seguridad humana. Las extensiones de servicio agropecuario desempeñan un papel importante en la seguridad ambiental, ya que promueven prácticas agrícolas sostenibles que reducen el impacto negativo en los ecosistemas. Al proporcionar asistencia técnica y capacitación sobre el uso eficiente de los recursos naturales, estos servicios ayudan a minimizar la degradación del suelo, la contaminación del agua y la pérdida de biodiversidad.

Además, la seguridad ambiental se fortalece cuando los agricultores adoptan estrategias de producción responsables, respaldadas por la orientación y el apoyo de los servicios agropecuarios. Al equilibrar la explotación de los ecosistemas con la restauración y conservación, se garantiza la estabilidad ecológica y se mitigan los riesgos derivados del cambio climático y la sobreexplotación de recursos. En este sentido, la integración de políticas agrícolas con enfoques de seguridad ambiental es clave para asegurar tanto la productividad agrícola como la preservación del entorno natural.

Los resultados de los servicios de extensión muestran mejoras en la producción, calidad del producto y reducción de costos, lo que confirma su importancia en la rentabilidad del agro. No obstante, el acceso a tecnología y asesoría sigue siendo un desafío para algunos agricultores, lo que resalta la necesidad de reforzar el apoyo técnico.

Si bien los programas de extensión tienen fortalezas como la capacitación y el acceso a tecnología moderna, también enfrentan debilidades relacionadas con la falta de recursos, la cobertura limitada y la burocracia. Abordar estas deficiencias es clave para mejorar la eficiencia y alcance de estos servicios.

Las políticas públicas deben orientarse a incrementar el financiamiento, reducir la burocracia y mejorar la infraestructura, asegurando una capacitación continua y el acceso a subsidios. Implementar estos cambios fortalecería los servicios de extensión agropecuaria, generando un impacto positivo en la seguridad ambiental y el bienestar de las comunidades rurales.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

La prestación de los servicios ha demostrado ser un pilar fundamental para el desarrollo rural, fortaleciendo la productividad agrícola y el bienestar de las comunidades. Por lo tanto, el objetivo general evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano en el departamento del Magdalena, 2024, el programa es valorado positivamente pero su impacto real es irregular. Por otra parte, representa un pilar estratégico para el bienestar y la seguridad alimentaria en el campo, lo cual demuestra que el 74% de los pequeños productores califica la atención recibida de forma positiva (entre excelente y buena). Sin embargo, el servicio no logra una efectividad plena debido a una marcada desconexión operativa y geográfica que genera exclusión en las veredas rezagadas, haciendo urgente una reforma estructural con enfoque territorial.

En cuanto al objetivo uno, al caracterizar el modelo de prestación de servicio de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena, identificando sus principales fortalezas y debilidades. Es un sistema de transferencia tecnológica basado en la asistencia técnica directa en finca. Aunque posee un diseño institucional enfocado en la cercanía con el productor, su ejecución real se ve afectada por una marcada intermitencia en los ciclos de atención, rigidez en las jornadas de formación y procesos administrativos lentos que limitan un acompañamiento continuo en el territorio.

Ahora bien, la mayor fortaleza radica en el perfil y la idoneidad del talento humano los extensionistas, quienes ejecutan un asesoramiento personalizado y especializado que facilita el intercambio de saberes directamente en las parcelas. Esta ventaja metodológica se sustenta en que el 80% de los pequeños productores encuestados califican la capacitación

técnica recibida como una herramienta muy útil para la mejora y modernización de sus prácticas agrícolas cotidianas.

Otro aspecto importante, son las debilidades del modelo ya que adolece una fuerte exclusión geográfica que aísla a las veredas más distantes, canales de comunicación deficientes entre las alcaldías y las bases campesinas, y una duración insuficiente en los talleres de formación. Esta problemática se demuestra al identificar que el 40% de los participantes tanto productores como técnicos señala la falta estructural de recursos financieros y logísticos como la debilidad más crítica del sistema, factor que restringe la movilidad de los técnicos y neutraliza el impacto a largo plazo del programa.

Por lo tanto, se puede decir, que al determinar las fortalezas y debilidades en los programas de extensión agropecuaria. Entre los aspectos positivos, destaca la calidad de la capacitación técnica, el acceso a tecnología moderna y la asesoría personalizada, lo que ha facilitado la mejora de los procesos productivos y ha permitido a los agricultores optimizar el uso de sus recursos. Sin embargo, también se han detectado debilidades que dificultan la expansión y efectividad de estos programas.

La falta de recursos es una de las principales limitaciones, lo que impide la adquisición de herramientas y la implementación de estrategias más avanzadas. La cobertura limitada y la burocracia en la gestión de los programas también son factores que reducen su alcance y eficiencia. Para superar estos obstáculos, es necesario implementar estrategias orientadas a fortalecer la inversión en el sector, reducir las barreras administrativas y garantizar un acceso más equitativo a los servicios, permitiendo que un mayor número de agricultores pueda beneficiarse de la asistencia técnica y capacitación.

Mientras tanto, en el objetivo dos, al analizar la efectividad de los servicios de extensión agropecuaria en la transformación de la agricultura colombiana desde el contexto

del Acuerdo de Paz del 2016. La pacificación progresiva de los territorios y el enfoque en la Reforma Rural Integral crearon un escenario seguro que facilitó el ingreso de metodologías sostenibles, proyectos de agricultura limpia y cooperación internacional en zonas antes aisladas por el conflicto. Esta apertura institucional se tradujo en un impacto directo sobre la mentalidad y las dinámicas productivas de las comunidades locales, lo cual se sustenta estadísticamente en que un contundente 83% de los pequeños productores rurales afirma haber experimentado cambios significativos o moderados en sus prácticas agrícolas tradicionales, transitando con éxito desde esquemas convencionales hacia la adopción guiada de técnicas agroecológicas y de conservación.

Esta evolución en los métodos de trabajo no solo representó una mejora ambiental y social, sino que impactó directamente la seguridad alimentaria y la economía de las familias campesinas. Desde la perspectiva empírica, el acompañamiento personalizado en finca logró optimizar los rendimientos de los cultivos locales al acoplar los saberes tradicionales con la asistencia técnica especializada, validando la efectividad del programa como una herramienta real de desarrollo rural. Este rendimiento se consolida al evidenciar que el 60% de los agricultores confirma un aumento real en sus volúmenes de producción, mientras que el 30% restante destaca mejoras en la calidad final de sus cosechas y un 10% subraya la optimización económica del negocio agrícola mediante la reducción de costos operativos.

Se ha observado un incremento en la producción y en la calidad de los productos agrícolas, lo que ha favorecido la expansión de mercados y la mejora del nivel de vida de los agricultores. Asimismo, la capacitación técnica proporcionada por los programas de extensión ha contribuido a que los productores adopten nuevas tecnologías y prácticas más eficientes, generando un impacto positivo en la seguridad alimentaria y en la resiliencia ambiental del sector. A pesar de estos logros, todavía es necesario consolidar estos avances

mediante un acceso más equitativo a la asistencia técnica y la capacitación, asegurando que todas las regiones rurales puedan beneficiarse de estas oportunidades de desarrollo.

En el tercer objetivo, al proponer lineamientos de política pública con enfoque territorial orientados al fortalecimiento de la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano, con especial énfasis en el departamento del Magdalena, responde a la necesidad de descentralizar el servicio y superar el modelo asistencialista tradicional, transitando hacia una estrategia integral adaptada a las características geográficas y productivas del Magdalena tales como la caficultura en la Sierra Nevada o los cultivos llanos.

Esta propuesta busca desburocratizar los trámites de acceso mediante ventanillas únicas municipales, implementar un monitoreo participativo donde los comités técnicos – campesinos evalúen el servicio y rediseñar los talleres con mayor intensidad horaria según las cadenas agro-productivas locales (banano, palmas, cafés y pescas). La urgencia y pertinencia de estas directrices estructurales se sustentan firmemente en la visión de los expertos del sector, puesto que el 40% de los técnicos institucionales encuestados coincide en que las futuras políticas públicas deben priorizar la inversión fiscal directa en recursos operativos y capacitación continuo.

Para asegurar la viabilidad de estos lineamientos, se plantea una articulación que resuelva las asimetrías de cobertura y financiamiento detectadas en el territorio, garantizando que el servicio deje de ser intermitente. Por lo tanto, exige blindar presupuestos específicos dentro de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) y enfocar subsidios o microcréditos blandos directamente en la agricultura familiar y las comunidades afectadas por el conflicto en el escenario post acuerdo,

Desde el punto de vista estadístico, esta orientación de política es respaldada por los profesionales que ejecutan el programa en el departamento, quienes a pesar de las limitaciones actuales evalúan la efectividad general del servicio entre muy efectiva y efectiva, pero insisten en que el 40% de sus recomendaciones normativas se enfoca en dotar a las instituciones de herramientas logísticas adecuadas, movilidad técnica y la reducción drástica de la burocracia para lograr un desarrollo rural equitativo y sostenible.

La reducción de la burocracia en la gestión de los programas, lo que facilitaría el acceso de los agricultores a los beneficios que estos ofrecen. La capacitación continua es un elemento esencial para mejorar la calidad de los servicios, proporcionando a los agricultores herramientas y conocimientos que les permitan optimizar sus prácticas productivas. Además, es importante diseñar estrategias de subsidios y créditos que faciliten el acceso de los productores a insumos y tecnología, promoviendo un desarrollo agrícola sostenible y equitativo.

Para ello, es fundamental aumentar el financiamiento destinado a estos programas, permitiendo la adquisición de nuevos recursos y fortaleciendo la infraestructura agrícola. Asimismo, se recomienda ampliar la cobertura de los servicios, asegurando que lleguen a todas las comunidades rurales, especialmente aquellas con mayor necesidad de apoyo técnico y asesoramiento.

En conclusión, la extensión agropecuaria representa una herramienta clave para el desarrollo rural y la seguridad ambiental en Colombia. A pesar de los avances alcanzados, aún existen desafíos que requieren soluciones estructurales, desde el fortalecimiento de la inversión en el sector hasta la mejora del acceso y calidad de los servicios prestados. Implementar políticas públicas integrales garantizaría un impacto positivo en la

productividad, sostenibilidad y bienestar de las comunidades rurales, consolidando un modelo de desarrollo más equitativo y resiliente.

Recomendaciones

En base a las conclusiones anteriores se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Fortalecer la inversión en servicios de extensión agropecuaria para garantizar su acceso equitativo y mejorar su impacto en el desarrollo rural.
2. Optimizar la cobertura de los servicios para llegar a más comunidades, especialmente aquellas con mayor necesidad de apoyo técnico y asistencia especializada.
3. Mejorar la capacitación de los técnicos agropecuarios, asegurando programas de formación continua que les permitan mantenerse actualizados con las mejores prácticas y tecnologías disponibles.
4. Implementar estrategias de monitoreo y evaluación para medir el impacto real de los servicios de extensión y ajustar sus metodologías para mejorar su efectividad.
5. Reforzar el acompañamiento técnico a los agricultores, facilitando el acceso a asesoramiento especializado y herramientas que optimicen su producción.
6. Promover el uso de tecnología agrícola moderna, incentivando la adopción de prácticas sostenibles que aumenten la rentabilidad y reduzcan el impacto ambiental.
7. Fomentar políticas de apoyo al acceso a tierras asegurando que más agricultores puedan beneficiarse de terrenos adecuados para el cultivo.
8. Impulsar programas de sensibilización sobre el impacto del Acuerdo de Paz, para que los agricultores comprendan los beneficios y oportunidades que este ha generado para el sector.

9. Ampliar los recursos destinados a los programas de extensión, asegurando que cuenten con financiamiento adecuado para su funcionamiento óptimo.
10. Mejorar la cobertura de los servicios extendiéndolos a zonas rurales donde su presencia es limitada y su impacto podría ser significativo.
11. Fortalecer la comunicación entre los actores involucrados, para garantizar que los productores reciban información clara y precisa sobre los servicios disponibles.
12. Incrementar el financiamiento gubernamental para fortalecer la infraestructura de los programas de extensión agropecuaria.
13. Diseñar políticas públicas que garanticen una mayor cobertura de los servicios en zonas rurales, evitando desigualdades en el acceso.
14. Implementar mecanismos de subsidios y créditos para facilitar la adquisición de insumos, tecnología y recursos por parte de los agricultores.
15. Crear estrategias integradas para la sostenibilidad ambiental, vinculando los servicios de extensión agropecuaria con prácticas ecológicas que protejan los recursos naturales y aseguren un desarrollo agrícola sostenible.

Estas recomendaciones buscan fortalecer la prestación de los servicios de extensión agropecuaria, maximizando su impacto en el desarrollo rural y la seguridad ambiental.

Implementarlas contribuiría a mejorar la calidad de vida de los agricultores y la sostenibilidad del sector agropecuario

Referencias Bibliográficas

- Agencia de Desarrollo Rural – ADR. (2019). Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA): Informe de implementación. Bogotá: ADR.
- Agencia de Desarrollo Rural (2024). Extensión Agropecuaria. <https://www.adr.gov.co/atencion-y-servicios-a-la-ciudadania/extension-agropecuaria/>
- Agencia de Desarrollo Rural (2024). Lineamientos para la formulación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria PDEA. <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2024/05/Lineamientos-para-la-formulacion-de-los-PDEA-y-proyectos-de-Extension-Agropecuaria.pdf#:~:text=Los%20lineamientos%20para%20la%20formulaci%C3%B3n%20de%20los%20Planes,pol%C3%ADtica%20p%C3%BAblica%20y%20la%20transici%C3%B3n%20a%20la%20agroecolog%C3%ADa.>
- Agriculture and Rural Development Discussion Paper 45*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank
- Alfonso Carvajal, O. A. y Garrido Rubiano, M. F. (2022). Escenarios 2025 para la extensión agropecuaria: retos y posibilidades desde la perspectiva estratégica. *Acta Agronómica*, 70(4), 407–414. <https://doi.org/10.15446/acag.v70n4.86508>
- Anderson, J. R., & Feder, G. (2004). Agricultural Extension: Good Intentions and Hard Realities. *The World Bank Research Observer*, 19 (1), 41-60
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Baracaldo Castaño, J. L. (2024). Propuesta de mejora en la gestión de proyectos para aumentar la eficacia de los modelos de asistencia técnica del sector palmicultor colombiano (Master's thesis, Maestría en Gerencia de Proyectos).
- Barrantes-Bravo, Christian, Salinas-Flores, Jesús, & Yagüe-Blanco, J. Luis. (2017). Factores que influyen el acceso a la extensión agropecuaria en Perú: Buscando modelos más inclusivos. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 14 (2), 205-217. Recuperado en 02 de octubre de 2024, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722017000200205&lng=es&tlng=es.

- Berdegúe, J. A., & Escobar, G. (2002). *Innovación Agrícola y Reducción de la Pobreza*. ResearchGate
- Bonilla Díaz, G. A. (2024). Evaluación del desarrollo agropecuario y rural a través de la implementación eficiente del servicio público de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena
- Cala, J. F. (2023). Prestación de servicio de extensión agropecuaria en cumplimiento al plan de desarrollo rural en el municipio de Palmar-Santander
- Carvajal, O. A. A., & Garrido Rubiano, M. F. (2021). Escenarios 2025 para la extensión agropecuaria: retos y posibilidades desde la prospectiva estratégica. *Acta Agronómica*, 70(4), 407–414. <https://doi.org/10.15446/acag.v70n4.86508>
- Castro-Gómez, Santiago (2005). "La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada (1750-1816)" Bogotá: Universidad Javeriana
- Climént-Bonilla, J. B. (2017). *Fortalezas y debilidades del concepto polisémico de "competencias"*. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3), 1-30
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020). Concepto de Desarrollo Rural. <https://redex.org/concepto-de-desarrollo-rural>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [agrosavia]. (2018). Comunidad de asistentes técnicos y extensionistas agropecuarios. Linkeando: Boletín del extensionista agropecuario. Linkata. <http://linkata.co>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [agrosavia]. (2015). Ciencia, tecnología e innovación en el sector agropecuario. Propuesta de una Estrategia Nacional de Innovación Agropecuaria que promueva la mejora en la productividad y competitividad del sector. https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12761/109552_67527.PDF?sequence=1&isAllowed=y
- Cruz, L. P., Gallardo, J. A. R., Amador, N. M. A., & Villareal, A. P. Z. Producto 4706—Lineamientos técnicos o metodologías en Categorías de ruralidad y la prestación de bienes y servicios en la ruralidad.
- Daza, A. R., & Stipanovic, F. L. (2021). Priorización de alternativas productivas agropecuarias y diagnóstico de mercados para el departamento de Magdalena.

- Deininger, K., Byerlee, D., & Jin, S. (2018). Can Labor-Market Imperfections Explain Changes in the Inverse Farm Size–Productivity Relationship? Longitudinal Evidence from Rural India. *Land Economics*, 94 (2), 239-258.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2016). Censo Nacional Agropecuario 2014: Resultados. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2023). Mercado Laboral de la población campesina. Trimestre móvil septiembre - noviembre 2022. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_poblacion_campesina/boletin_GEIH_poblacion-campesina_sep22_nov22.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2023). Mercado Laboral de la población campesina. Trimestre móvil septiembre - noviembre 2022. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_poblacion_campesina/boletin_GEIH_poblacion-campesina_sep22_nov22.pdf
- Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2018). Evaluación Agropecuaria Municipal (EVA): Lineamientos metodológicos y resultados. Bogotá: DNP.
- Diario del Cauca (2024). El Paro Minero y Campesino en Colombia: Bloqueos y Exigencias. <https://diariodelcauca.com.co/paro-minero-y-campesino-en-colombia/>
- Domínguez Torres, V., Jaramillo Villanueva, J. L., Macías Laylle, A., Estrella Chulim, N., & Martínez Domínguez, M. (2023). Evaluación de los resultados tecnológicos, productivos y económicos de la estrategia de extensionismo Plan Tierra Blanca. *Agricultura, Sociedad Y Desarrollo*, 19(4), 387–404. <https://doi.org/10.22231/asyd.v19i4.1288>
- Dussel, E. (2016). La epistemología de la ética de la liberación. Instituto Acton
- Lander, Edgardo (2011). La economía verde: el lobo se viste con piel de cordero. Transnational Institute.
- El País (2024). Campesinos caucanos anuncian movilizaciones para rechazar la puesta en marcha del decreto ATEA. <https://www.elpais.com.co/colombia/campesinos-caucanos-anuncian-movilizaciones-para-rechazar-la-puesta-en-marcha-del-decreto-atea-0153.html>

- Environmental Research Letters (2018). El vínculo entre seguridad y medio ambiente: una aproximación teórica y práctica en América Latina Simone Lucatello. <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aa6fff/meta>>
- Escobar, A. (2012). Más allá del desarrollo: postdesarrollo y transiciones hacia el pluriverso. *Revista de Antropología Social*, 21, 23-62. Recuperado de Redalyc.
- Granados, M. S. (2020). Conceptualización del campesinado en Colombia: documento técnico para su definición, caracterización y medición. ICANH.
- Grosfoguel, R. (2006). La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global. *Tabula rasa*, (4), 17-48.
- Hernández Angulo, A. M. (2023). Evaluación del servicio de extensión agropecuaria para la producción de mora en el municipio de Piedecuesta, Santander. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/20986/2023_Tesis_Aida.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, R., Fernández, F. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México. Ed Mc Graw Hill
- Herrera, A. M. G. (2023). Apoyo al proceso de extensión agropecuaria para pequeños productores de la Asociación Semilla Productiva de Villas de Aranjuez en El Distrito de Cartagena
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2020). Concepto de Desarrollo Rural Integral: Según Autores y Ejemplos. <https://ejemplosweb.de/desarrollo-rural-integral-segun-autores-ejemplos/>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2000). Fortalecimiento de una institución interamericana: el IICA a los treinta años de su fundación. San José, Costa Rica: IICA.
- Isaza, M. A. C., & Martínez, J. A. (2023). Extensión agropecuaria y agricultura limpia y justa en Cantagallo El aporte de la comunicación para el cambio social.
- Jaime, A., et al. (2013). Inversión en recursos para la efectividad de las políticas públicas
- Kay (2002). Enfoque de desarrollo rural. <https://1library.co/article/enfoques-de-desarrollo-rural-marco-conceptual.ky6j2goq>

- Kienyke (2023). Abecé del paro campesino y minero en Colombia: ¿qué piden al Gobierno?.
<https://www.kienyke.com/colombia/abece-del-paro-campesino-y-minero-en-colombia-que-piden-al-gobierno>
- Kovacs Strumpfner, K. (2005). *Fortalezas y debilidades desde los datos duros*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 10(24), 267-290
- Lander, E. (2013). La economía verde: el lobo se viste con piel de cordero. Recuperado de ABONG.
- Lifeder. (15 de diciembre de 2022). Teoría neoestructuralista. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/teoria-neoestructuralista/>.
- López Mora, C. D. L. Á., Reyes Ortega, T. I., & Mena Ortiz, M. (2024). Análisis del aporte de la extensión agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería a las personas productoras agropecuarias del cantón de Esparza, Puntarenas, en los poblados de San Jerónimo, Peñas Blancas y Cerrillos
- Martínez Reina, J., Tordecilla Zumaqué, J., Rodríguez Pinto, J., & Grandett Martínez, J. (2022). Desempeño del sector agropecuario colombiano: análisis de productividad y asistencia técnica (2005–2020). Revista de Economía del Caribe, Universidad del Norte.
- Olivar Rojas, Andrés F. (2019). Políticas públicas, enfoque diferencial y epistemologías decoloniales: una vuelta de tuerca en la reivindicación de derechos de grupos minoritarios. Academia.edu
- Quijano, Aníbal (2014). "Colonialidad del poder y el horizonte de la modernidad/colonialidad." En: Cuestiones y horizontes: de la dependencia hist\u00f3rico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. Buenos Aires: CLACSO
- Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Parra-Peña, R. I., Puyana, R. & Yepes, F. (2021). Análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en temas como: encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización, en el marco del programa

- Colombia más competitiva. Bogotá: Fedesarrollo, marzo. Incluye resumen ejecutivo y anexos.
- Peláez Blandón, E. M., & Martínez Jiménez, N. J. (2022). Hacia una política de desarrollo agropecuario y campesino en el Municipio de El Carmen de Viboral–Antioquia (Doctoral dissertation, Universidad EAFIT).
- Pressman, J. L., & Wildavsky, A. (1984). *Implementation: How Great Expectations in Washington Are Dashed in Oakland*. University of California Press
- Red Extremeña de Desarrollo Rural (Redex, 2024). Concepto de desarrollo rural. <https://redex.org/concepto-de-desarrollo-rural>
- Rivera López, M. S. (2024). Prestación de servicio de extensión rural y capacitación en buenas prácticas ganaderas del municipio de San Gil.
- Rivera, W. M., & Alex, G. (2004). Extension System Reform and the Challenges Ahead. *Journal of Agricultural Education and Extension*, *10* (1), 23-36
- Romero, E., Arenas, P., Puyana, J., Montenegro, P., & Vera, A. (2019). La extensión agrícola como eje de desarrollo de la capacidad de colaboración al interior de sistemas de innovación agrícola: un enfoque de perfil de investigación.
- Swanson, B. E. (2010). Estudio mundial sobre buenas prácticas de los servicios de extensión y asesoramiento agropecuarios en el mundo. <https://www.fao.org/uploads/media/Estudio%20mundial%20sobre%20buenas%20pr%C3%A1cticas.pdf>
- Swanson, B. E. (2010). *Global Review of Good Agricultural Extension and Advisory Service Practices*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- Swanson, B. E., & Rajalahti, R. (2010). *Strengthening Agricultural Extension and Advisory Systems: Procedures for Assessing, Transforming, and Evaluating Extension Systems*.
- Tommasino, H., & De Hegedus, P. (2006). *Extensión: Reflexiones para la intervención en el medio rural*. Universidad de la República
- Vargas Berdugo, M. (2022). Análisis del servicio de extensión agropecuaria en agroecosistemas familiares de tres municipios del departamento de Boyacá

- Vergara Ames, A., Gómez Ccora, R., Espinoza Quispe, C. E., Vilcas Mamani, S., & Hinojosa Benavides, R. A. (2023). Cadenas agro-productivas para el desarrollo agrícola sostenible en Huancavelica. *Revista Alfa*, 7(19), 117–129
- Villalobos, M. D. S. V. (2023). Estudio de caso sobre la extensión agrícola en México como parte de la Estrategia de Extensión de la Red de Asesoría Agrícola de América del Norte y apoyo a los agricultores en un entorno multifacético
- Zurlini, G. (2008). El vínculo entre seguridad y medio ambiente: una aproximación teórica y práctica en América Latina Simone Lucatello. <https://issuu.com/webudlap/docs/seguridad-marco-edo-derecho-udlap/s/11241743>

Apéndice A. Cuestionario agricultores

Presentación del cuestionario

Señores: encuestados

Usted ha sido seleccionado (a) como parte de la muestra para responder al presente instrumento que forma parte de una investigación para optar al grado de Magister en Gestión Ambiental. El cual tiene como objetivo evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano en el Departamento del Magdalena, 2024 la información será de gran utilidad para la presente investigación.

Conteste todas las preguntas sin dejar ninguna en blanco, ya que su respuesta contribuirá con el éxito de esta investigación

Los datos suministrados serán tratados en forma confidencial, por lo cual no es necesario escribir sus datos personales.

Agradecida por su apoyo.

Atentamente,

Jasney Motta Pérez

Instrucciones

- 1.- Con el fin de alcanzar el propósito de esta investigación se le hace necesario que responda con sinceridad todas las preguntas y no deje ninguna sin contestar.
- 2.- Se requiere que lea cuidadosamente cada una de las preguntas con el fin de que analice antes de responder apresuradamente.
- 3.- El primer cuestionario consta de 10 preguntas dirigida a los agricultores del Departamento del Magdalena y el segundo conformado por 10 preguntas dirigido a los técnicos agropecuarios
- 4.- Recuerde además que esta información sólo se requiere para fines de esta investigación, por lo tanto, sus respuestas tienen carácter anónimo, por lo cual no tema responder con la mayor sinceridad posible.

Cuestionario dirigido a los agricultores del departamento del Magdalena

Dimensión I: Efectividad y transformación

- 1.- ¿Cómo ha percibido la calidad del servicio de extensión agropecuaria en su región durante el año 2024?
- 2.- ¿Ha recibido capacitación o asistencia técnica en los últimos dos años? Si es así, ¿cómo calificaría su utilidad?
- 3.- ¿Qué cambios ha notado en sus prácticas agrícolas desde la implementación del Acuerdo de Paz del 2016?
- 4.- ¿Considera que los servicios de extensión agropecuaria han contribuido a mejorar su productividad agrícola? ¿Por qué?

Dimensión II: Fortalezas y Debilidades

- 5.- ¿Cuáles son las principales fortalezas que ha identificado en los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?
- 6.- ¿Qué debilidades o áreas de mejora ha observado en los servicios de extensión agropecuaria en su región?
- 7.- ¿Qué tipo de apoyo adicional le gustaría recibir de los programas de extensión agropecuaria?

Dimensión III: Lineamientos de políticas públicas

- 8.- ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la prestación de servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?
- 9.- ¿Cómo ha afectado la implementación de políticas públicas relacionadas con la extensión agropecuaria a su trabajo diario?
- 10.- ¿Cree que los servicios de extensión agropecuaria están alineados con las necesidades específicas de los agricultores en su región? ¿Por qué?

Apéndice B. Cuestionario técnico agropecuario

Cuestionario dirigido a los técnicos agropecuarios del departamento del Magdalena

Dimensión 1: Efectividad de los servicios de extensión agropecuaria

1.- ¿Cómo evalúa la efectividad de los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena durante el año 2024?

2.- ¿Qué cambios significativos ha observado en la agricultura colombiana desde la implementación del Acuerdo de Paz del 2016?

3.- ¿Qué tipo de resultados ha obtenido gracias a los servicios de extensión agropecuaria en su área de trabajo?

Dimensión 2: Fortalezas y debilidades de los programas de extensión agropecuaria

4.- ¿Cuáles considera que son las principales fortalezas de los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

5.- ¿Qué debilidades ha identificado en los programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

6.- ¿Qué factores contribuyen al éxito o fracaso de los programas de extensión agropecuaria en su experiencia?

Dimensión 3: Lineamientos de política pública

7.- ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la prestación de los servicios de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

8.- ¿Qué tipo de apoyo adicional considera necesario para fortalecer los programas de extensión agropecuaria en el contexto del Acuerdo de Paz del 2016?

9.- ¿Qué políticas públicas cree que serían más efectivas para mejorar el servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano?

10.- ¿Qué experiencias exitosas puede compartir sobre la implementación de programas de extensión agropecuaria en el departamento del Magdalena?

Apéndice C. Constancia de validación

Constancia de validación

Yo, _____ titular de la cédula de identidad número: _____, de profesión _____. Hago constar que he revisado el contenido del instrumento para evaluar la prestación del servicio de extensión agropecuaria en el desarrollo rural del campo colombiano en el departamento del Magdalena, 2024 con el fin de medir la congruencia, claridad, tendenciosidad, redacción y ortografía.

Una vez efectuada esta revisión, considero que el mismo reúne todos los requisitos para ser aplicado a la población seleccionada, medir la variable en estudio y lograr los objetivos de la investigación.

Nombre y Apellido

CI:

Teléfono:

Apéndice D. Matriz de validación

Matriz de validación de los cuestionarios

Items	Coherencia				Pertinencia				Claridad			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Referencia: A = Dejar B = Modificar

C = Incluir otra pregunta D = Eliminar

Observaciones:

Nombre del Experto: _____

Profesión: _____ C.I.: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Apéndice E. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio/Procedimiento:

Investigador Principal: Jasney Motta

Descripción del Estudio/Procedimiento: Se le invita a participar en [descripción breve del estudio o procedimiento]. El objetivo de este estudio es [objetivo del estudio]. Este documento le proporcionará información detallada sobre el estudio/procedimiento, sus riesgos, beneficios, y derechos como participante.

Procedimiento: Si decide participar, se le pedirá que [descripción del procedimiento o participación requerida]. Este proceso durará aproximadamente [duración]. Todos los datos recopilados serán confidenciales y se utilizarán únicamente para los fines de este estudio.

Riesgos y Beneficios:

- **Riesgos:** [Descripción de los posibles riesgos o efectos secundarios]
- **Beneficios:** [Descripción de los beneficios esperados]

Confidencialidad: Toda la información que se recoja durante este estudio será tratada de manera confidencial. Solo el equipo de investigación tendrá acceso a los datos. Sus resultados se publicarán de forma que no se puedan identificar datos personales.

Participación Voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse en cualquier momento sin ninguna repercusión negativa.

Consentimiento: He leído y comprendido la información proporcionada. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Acepto voluntariamente participar en este estudio.

Firma del Participante:

Nombre del Participante: _____ Fecha: _____

Firma del Investigador:

Nombre del Investigador: _____ Fecha: _____

Apéndice F. Diario de campo

Diario de Campo – Extensión Agropecuaria en el Magdalena

Fecha / Lugar	Actividad Observada	Hallazgos Principales	Reflexión Investigadora
Junio 2025 – Veredas del Magdalena	Encuentros con agricultores durante jornadas de extensión	La mayoría percibe la calidad del servicio como buena o excelente, aunque algunos señalan que la atención es esporádica.	La percepción positiva es alentadora, pero se requiere mejorar la continuidad y cobertura del servicio.
Julio 2025 – Taller comunitario	Capacitación técnica en manejo de cultivos	80% de los agricultores valoran la capacitación como útil o muy útil, aunque mencionan que el tiempo es insuficiente.	Extender la duración de las capacitaciones podría aumentar su efectividad y permitir mayor apropiación de conocimientos.
Julio 2025 – Fincas familiares	Observación de prácticas agrícolas tras el Acuerdo de Paz	83% reporta cambios significativos o moderados en sus prácticas agrícolas, adoptando técnicas más sostenibles.	Los cambios reflejan impacto positivo, pero aún hay resistencia en algunos productores que requieren acompañamiento personalizado.
Agosto 2025 – Espacios de asistencia técnica	Evaluación de la contribución de la extensión a la productividad	83% reconoce mejoras en productividad y calidad de productos; algunos no perciben beneficios claros.	Es necesario fortalecer el acceso a insumos y financiamiento para que el impacto sea homogéneo en todos los agricultores.
Agosto 2025 – Reunión con técnicos	Identificación de fortalezas y debilidades	Fortalezas: asesoramiento especializado y personalizado. Debilidades: falta de recursos, cobertura limitada y comunicación deficiente.	La extensión agropecuaria debe consolidar sus fortalezas y superar las debilidades estructurales para ser más efectiva.
Agosto 2025 – Encuentro institucional	Discusión sobre políticas públicas	Técnicos recomiendan mayor inversión en recursos, capacitación continua y reducción de burocracia.	Las políticas deben alinearse mejor con las necesidades locales para garantizar pertinencia y sostenibilidad.