

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES, DERECHO Y BIENESTAR**

CARRERA ECONOMÍA



**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

Tema:

**ANALISIS DE LOS BENEFICIOS ECONOMICOS Y AMBIENTALES DE LA
AGRICULTURA REGENERATIVA EN EL PAIS.**

Autor:

Hugo Alejandro Brito Andrade.

Director de Tesis:

Machuca Mera Patricio Rafael.

MANTA – ECUADOR 2026

CERTIFICACIÓN DE TUTOR

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar, carrera de Economía de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular, bajo la autoría del estudiante HUGO ALEJANDRO BRITO ANDRADE, legalmente matriculado en la carrera de Economía, período académico 2025-2, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es “**Análisis de los beneficios económicos y ambientales de la agricultura regenerativa en el país.**”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 31 de enero de 2026.

Lo certifico,



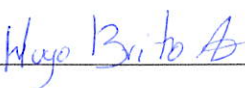
Econ. Patricio Machuca Mera, Mgtr.
Docente Tutor
Carrera de Economía

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro, que la presente investigación, cuyo tema es: **Análisis de los beneficios económicos y ambientales de la agricultura regenerativa en el país**, es un trabajo que fue investigado y realizado en su totalidad por mi persona Andrade Brito Hugo Alejandro, cumpliendo con todas las exigencias requeridas por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, la Facultad de Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar y la carrera de Economía.

La responsabilidad de los hechos, opiniones e ideas presentadas en este estudio, corresponden exclusivamente al autor y el patrimonio intelectual de la investigación pertenecerá a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

Manta, 2 junio de 2026.



Hugo Alejandro Brito Andrade

1312606906

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, a mi familia, por brindarme apoyo incondicional en cada etapa de mi vida. De manera muy especial, a mi madre y abuelita, por su paciencia, amor infinito, sus consejos; por que son un pilar fundamental, que me enseñaron con su ejemplo el valor del esfuerzo, la constancia y la humildad.

A mis hermanos, por ser el motor y la fuerza para continuar; por tener las palabras de aliento necesarias cada día. Por su apoyo en todo este proceso y en cada momento de mi vida.

Todos ustedes son parte fundamental de este logro; el cual representa la cúspide de mi objetivo académico, que con su amor y apoyo ha sido posible.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida, y por acompañarme en cada paso del camino, incluso en los momentos de mayor dificultad.

A mi familia, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser el pilar fundamental que me impulsó a seguir adelante. Gracias por creer en mí, por sus sacrificios, palabras de aliento y por estar presentes en cada logro alcanzado.

A mis amigos, por su compañía, comprensión y apoyo durante todo este proceso. Gracias por cada palabra de ánimo, por los momentos compartidos y por hacer más llevadero este camino con su amistad.

A mis compañeros, por el trabajo en equipo, el apoyo mutuo y las experiencias compartidas a lo largo de la vida universitaria, que contribuyeron tanto a mi formación académica como personal.

A todos aquellos que, de una u otra manera, formaron parte de este proceso y contribuyeron a la culminación de este trabajo, mi más sincero agradecimiento.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	8
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I	14
1. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	14
TEMA: ANALISIS DE LOS BENEFICIOS ECONOMICOS Y AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA EN EL PAIS	14
1.2. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	14
1.3. DELIMITACION DEL PROBLEMA	16
1.5. DISEÑO TEORICO	17
1.6. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.7. OBJETO DE ESTUDIO	18
1.8. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	19
1.8.1. OBJETIVO GENERAL	19
1.8.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	19

1.9. VARIABLES	20
1.9.1. VARIABLES CUANTITATIVAS	20
CAPITULO II	21
2. MARCO TEORICO	21
2.1. FUNDAMENTACION TEORICA	21
2.2. ANTECEDENTES DE LA AGRICULTURA	21
2.3. AGRICULTURA SOSTENIBLE Y ENFOQUES ALTERNATIVOS	21
2.4. AGRICULTURA REGENERATIVA	23
2.5. BENEFICIOS ECONOMICOS DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA	23
2.6. BENEFICIOS AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA	25
CAPITULO III	27
3.1. ENFOQUE METODOLOGICO	27
3.2. METODOS	27
3.2.1. METODO CUALITATIVO	28
3.2.2. METODO CUANTITATIVO	28
3.3. TECNICAS	28
3.3.1. ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS (CUALITATIVO)	28
3.4. REVISION DOCUMENTAL (MIXTO)	29
3.5. RECOLECCION DE DATOS SECUNDARIOS (CUANTITATIVO LIGERO)	29

3.6.	POBLACIÓN	30
3.7.	MUESTRA	30
3.8.	INSTRUMENTOS	31
3.8.1.	Guía de entrevista semiestructurada	31
3.8.2.	Fichas de análisis documental	31
3.8.3.	Matriz de datos cuantitativos secundarios	31
3.9.	METODOS Y TECNICAS	32
3.9.1.	METODO	32
3.9.2.	METODO CUALITATIVO	32
3.9.3.	METODO CUANTITATIVO (LIGERO)	33
3.9.4.	INTEGRACION DE LOS METODOS (DISEÑO MIXTO LIGERO)	34
3.10.	TECNICAS	35
3.10.1.	TECNICAS CUALITATIVAS	35
4.4.2.	TECNICAS CUANTITATIVAS	36
4.4.3.	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION	37
4.4.4.	INSTRUMENTOS CUALITATIVOS	37
CAPITULO IV		43
4.1.	RESULTADOS	43
4.2.	CARACTERIZACION DE LA MUESTRA	43

4.3.	RESULTADOS DE LA ENCUESTAS	44
4.3.1.	Consideraciones generales del análisis	50
4.3.2.	Resultados sobre beneficios económicos y ambientales	50
4.3.3.	Resultados sobre limitaciones en la adopción	51
4.3.4.	Síntesis de resultados	52
CAPITULO V		53
5.1.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
5.1.1.	CONCLUSIONES	53
5.1.2.	RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFIA		56

RESUMEN

La presente investigación analiza los beneficios económicos y ambientales derivados de la implementación de prácticas de agricultura regenerativa en Ecuador, en un contexto marcado por la degradación del suelo, el aumento de los costos de producción agrícola y la vulnerabilidad frente al cambio climático. El método de la agricultura regenerativa surge de una idea a una alternativa sostenible para busca restaurar la salud del suelo, minimizar la dependencia de insumos químicos y fortalecer los sistemas productivos.

El proyecto nos da un enfoque metodológico mixto de tipo ligero, con preferencia al método cualitativo, que combina entrevistas semiestructuradas a productores, técnicos y expertos vinculados al sector agrícola, junto con el método y de datos cuantitativos obtenidos de varias fuentes y preguntas concretas elaboradas para las entrevistas. La muestra de esta metodología estuvo formada por productores que utilizan el método de prácticas regenerativas como cobertura vegetal, uso de bioinsumos, rotación de cultivos y labranza mínima.

Las conclusiones de estos resultados evidencian beneficios ambientales importantes, sobre todo en la mejora de la calidad del suelo, el incremento de la materia orgánica y la disminución de la erosión. En el entorno económico, los productores notan una mejora progresiva en la relación costo–beneficio, vinculada principalmente a la disminución del uso de insumos externos y a una mayor estabilidad productiva, pese a que reconocen que estos

beneficios no son rápidos. De igual manera, se notan limitaciones importantes para la adopción de estas prácticas, como la falta de capacitación técnica y el escaso apoyo del gobierno.

En conclusión, la agricultura regenerativa refleja una alternativa viable para poder promover la sostenibilidad agrícola en Ecuador, al brindar beneficios ambientales claros y beneficios económicos de mediano y largo plazo, colaborando al fortalecimiento de los sistemas productivos y al bienestar de las comunidades rurales.

Palabras clave: agricultura regenerativa, beneficios económicos, beneficios ambientales, sostenibilidad agrícola, Ecuador.

ABSTRACT

This research analyzes the economic and environmental benefits derived from the implementation of regenerative agriculture practices in Ecuador, within a context marked by soil degradation, rising agricultural production costs, and vulnerability to climate change. Regenerative agriculture emerged as a sustainable alternative aimed at restoring soil health, minimizing dependence on chemical inputs, and strengthening production systems.

The project employs a mixed-methods approach, with a preference for qualitative methods. This approach combines semi-structured interviews with producers, technicians, and experts in the agricultural sector with quantitative data obtained from various sources and through specific interview questions. The sample for this methodology consisted of producers who utilize regenerative practices such as cover crops, bio-inputs, crop rotation, and minimum tillage.

The findings demonstrate significant environmental benefits, particularly in improving soil quality, increasing organic matter content, and reducing erosion. In the economic environment, producers are noticing a progressive improvement in the cost-benefit ratio, mainly linked to the reduced use of external inputs and greater production stability, although they acknowledge that these benefits are not immediate. Similarly, significant limitations to the adoption of these practices are evident, such as a lack of technical training and limited government support.

In conclusion, regenerative agriculture represents a viable alternative for promoting agricultural sustainability in Ecuador, providing clear environmental benefits and medium- and long-term economic advantages, while contributing to the strengthening of production systems and the well-being of rural communities.

Keywords: regenerative agriculture, economic benefits, environmental benefits, agricultural sustainability, Ecuador.

INTRODUCCIÓN

La agricultura constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico y social del Ecuador, especialmente en las zonas rurales, donde representa la principal fuente de ingresos y sustento para miles de familias. Sin embargo, el modelo agrícola convencional ha generado múltiples problemáticas asociadas a la degradación del suelo, el uso intensivo de insumos químicos, el incremento de los costos de producción y la creciente vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático, lo que compromete la sostenibilidad de los sistemas productivos a largo plazo.

Ante este entorno, la agricultura regenerativa se da como una alternativa innovadora y sostenible, enfocada a la restauración de la salud del suelo, la mejora de los servicios ecosistémicos y la disminución de la dependencia de insumos externos. Este método promueve prácticas como la cobertura vegetal, la rotación de cultivos, el uso de bioinsumos y la labranza mínima, las cuales buscan no solo mantener la productividad agrícola, sino también fortalecer la resiliencia de los sistemas productivos y contribuir a la reducción del cambio climático.

A pesar del aumento de interés por la agricultura regenerativa a nivel internacional, en Ecuador aún existe limitada evidencia empírica que permita evaluar de manera sistémica sus beneficios económicos y ambientales. Esta falta de datos restringe la toma de decisiones por parte de los productores y de los formuladores de políticas públicas, dificultando la implementación y expansión de este tipo de prácticas sostenibles.

En esta situación, la presente investigación tiene como objetivo analizar los beneficios económicos y ambientales de la agricultura regenerativa en Ecuador, a partir de una perspectiva metodológica mixta de tipo ligero, que integra opiniones de productores y expertos con información cuantitativa descriptiva. El estudio busca aportar evidencia que contribuya al fortalecimiento de la economía agrícola sostenible y al diseño de estrategias orientadas a la promoción de sistemas productivos más resilientes y equitativos.

CAPITULO I

1. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

TEMA: ANALISIS DE LOS BENEFICIOS ECONOMICOS Y AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA EN EL PAIS.

1.2. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

En Ecuador la agricultura enfrenta muchos desafíos que van en crecimiento relacionado a la degradación del suelo, debido a la dependencia de insumos químicos importados, la erosión, la pérdida de fertilidad y la vulnerabilidad frente a los cambios climáticos extremos. Estos problemas afectan a pequeños y medianos productores, quienes son los que constituyen la base del sistema agroalimentario del país. A tal efecto la agricultura regenerativa se presenta como una alternativa sostenible que esta promueve la recuperación de los suelos, la reducción de insumos químicos importados, el crecimiento de la resiliencia y la mejoría de los servicios ecosistémicos.

En el país la información científica sobre la agricultura regenerativa es escasa, pues la mayoría de los estudios existentes se basan en la agricultura convencional o en enfoques generales de agroecológicos. Esto nos da a comprender que hay un vacío sobre las investigaciones en respecto a los impactos económicos y ambientales específicos al enfoque regenerativo, esto requiere ser abordado desde perspectivas interdisciplinarias. La presente investigación aporta conocimiento actualizado y contextualizado, fortaleciendo la información académica en economía agrícola y sostenible.

La degradación del suelo y la inestabilidad en la productividad agrícola afectan de manera directa a las familias rurales, comprometiendo la seguridad alimentaria y la calidad de vida. Poder analizar practicas sostenibles lograra mejoría en la estabilidad productiva y generar beneficios ambientales y así lograr promover modelos agrícolas más equitativos, resilientes y favorables para la comunidad rural.

Los costos de los insumos agroquímicos han aumentado de manera sostenida, reduciendo la rentabilidad de las explotaciones agrícolas. La agricultura regenerativa plantea alternativas como el compostaje, la cobertura vegetal y la disminución del uso de los fertilizantes sintéticos, lo cual lograría reducir los costos y mejorar los márgenes sin comprometer la producción. No obstante, en Ecuador no existe evidencia clara sobre como estas prácticas impactan los costos, rendimientos o ingresos de los productores. Este estudio busca llenar ese espacio.

La agricultura regenerativa se enfoca en restaurar la estructura del suelo, incrementar la materia orgánica, mejorar la biodiversidad y capturar el carbono. En un país muy diverso como es Ecuador, entender la contribución que tiene esta práctica es importante para fortalecer políticas ambientales, minimizar el cambio climático y promover sistemas agrícolas adaptados a la variabilidad climática.

La investigación utiliza un enfoque mixto ligero, integrando entrevistas cualitativas en profundidad con datos cuantitativos simples obtenidos mediante preguntas cerradas. Este enfoque logra obtener información integral y contextualizada, aceptada para un tema emergente donde aún no existen bases de datos consolidados.

1.3. DELIMITACION DEL PROBLEMA

1.3.1. DELIMITACION ESPACIAL

La investigación se centra en productores, técnicos, organizaciones y expertos vinculados con procesos de agricultura regenerativa en diversas zonas del país, especialmente en zonas rurales donde se han implementado prácticas regenerativas o agroecológicas avanzadas.

1.3.2. DELIMITACION TEMPORAL

La información recopilada corresponde al periodo 2024 – 2025, complementada con antecedentes nacionales e internacionales publicado durante los últimos diez años.

1.4. DELIMITACION CONCEPTUAL

Se consideran prácticas regenerativas como:

- manejo y cobertura del suelo,
- uso de compost y bioinsumos,
- reducción de agroquímicos,
- rotación y diversificación de cultivos,
- integración de biodiversidad,
- prácticas de no labranza o mínima labranza.

El análisis se enfoca en los beneficios económicos y ambientales asociados directamente a estas prácticas.

1.5. DISEÑO TEORICO

El diseño teórico se fundamenta en los siguientes conceptos clave:

- **Agricultura regenerativa:** metodología productiva basada en la restauración del suelo, regeneración de ciclos biológicos y mejora de la resistencia agrícola.
- **Beneficios económicos:** disminución de costos, variación del rendimiento, estabilidad del ingreso, ahorro en insumos y desempeño productivo.
- **Beneficios ambientales:** mejora de la fertilidad del suelo, crecimiento de materia orgánica, descenso de erosión, incremento de biodiversidad y secuestro de carbono.
- **Sostenibilidad agrícola:** integración de indicadores sociales, económicos y ambientales para lograr sistemas productivos duraderos.
- **Resiliencia productiva:** capacidad del sistema agrícola para adaptarse a sequías, lluvias extremas o fluctuaciones del mercado.

1.6. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

En Ecuador, la degradación del suelo con varias dificultades asociadas enfrenta un gran problema debido al uso intenso de los agroquímicos, los altos costos de producción y la vulnerabilidad climática. Estos factores afectan el rendimiento agrícola y reducen la rentabilidad de los productores. La agricultura regenerativa ha sido reconocida internacionalmente como un

método capaz de mejorar la fertilidad del suelo, recuperar nutrientes, recuperar ecosistemas degradados y reducir la dependencia de insumos externos. Sin embargo, en Ecuador escasa los estudios sobre este tema ya que no hay evidencia empírica que permita evaluar el impacto real de esta práctica tanto en el ámbito ambiental como en el económico.

A pesar de que algunas empresas y productores han empezado a implementar estas prácticas regenerativas, no disponen de estudios sistemáticos que analicen estos beneficios percibidos o medidos. Esta falta de datos limita la toma de decisiones, tanto en productores como formuladores de políticas públicas.

Surge entonces la pregunta central de investigación:

¿Cuáles son los beneficios económicos y ambientales que genera la agricultura regenerativa en Ecuador y cómo contribuyen a la sostenibilidad de los sistemas agrícolas del país?

1.7. OBJETO DE ESTUDIO

Los beneficios económicos y ambientales derivados de la implementación de prácticas de agricultura regenerativa en Ecuador.

Campo o línea de investigación:

- Economía agrícola
- Desarrollo sostenible
- Estudios agroambientales

- Sistemas productivos resilientes

1.8. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.8.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar los beneficios económicos y ambientales de la agricultura regenerativa en Ecuador

1.8.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los beneficios económicos identificados por los productores que aplican prácticas regenerativas en Ecuador.
- Analizar los beneficios ambientales asociados a la aplicación de prácticas regenerativas en las zonas estudiadas.
- Examinar los cambios en costos, rendimiento y estabilidad del ingreso vinculados a la agricultura regenerativa.
- Explorar las opiniones de agricultores, técnicos y expertos sobre los desafíos y oportunidades de la aplicación de prácticas regenerativas.
- Integrar los hallazgos cualitativos y cuantitativos para evaluar la contribución global de la agricultura regenerativa a la sostenibilidad agrícola.

1.9. VARIABLES

1.9.1. VARIABLES CUANTITATIVAS

- **Beneficios económicos percibidos**
 - Indicadores: costos, ahorro, rendimiento, ingreso, uso de insumos.
- **Beneficios ambientales percibidos**
 - Indicadores: calidad del suelo, erosión, biodiversidad, humedad, materia orgánica.
- **Nivel de adopción de prácticas regenerativas**
 - Indicadores: número de prácticas aplicadas, tiempo de implementación.

1.9.2. CATEGORIAS CUALITATIVAS

- Percepciones económicas
- Percepciones ambientales
- Motivaciones para adoptar prácticas regenerativas
- Barreras y desafíos de adopción
- Cambios observados en el sistema productivo

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1.FUNDAMENTACION TEORICA

2.2.ANTECEDENTES DE LA AGRICULTURA

La agricultura es una de las actividades esenciales para el desarrollo humano, al brindar alimentos, materias primas y el sustento económico a millones de personas alrededor del mundo. Esta se entiende como una agrupación de prácticas destinadas al cultivo de plantas y la crianza de animales y así obtener productos para el consumo humano (FAO, 2020). La importancia de esta no solo consiste en proveer alimento, si no en aportar con empleo, la economía rural y a la planificación territorial.

El origen de la agricultura se remonta en el periodo Neolítico, cuando la civilización humana comenzó a domesticar animales y plantas, cambiando su modo de vivencia de nómada a uno sedentario, sistematizado en la producción agrícola (James Hancock, 2022). Este curso de la civilización dio a la formación de la primeras aldeas y civilizaciones, dando un cambio profundo en la estructura social, económica y cultural.

2.3.AGRICULTURA SOSTENIBLE Y ENFOQUES ALTERNATIVOS

La agricultura sostenible se describe como una manera de centrarse en una producción que busca satisfacer las necesidades alimentarias sin dañar u afectar la capacidad productiva a futuras producciones, incluyendo enfoques económicos, sociales y ambientales de una manera

equitativa. Según la organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura, una agricultura es rentable cuando preserva la rentabilidad económica, la salud ambiental y la equidad social, considerando al uso responsable del suelo, el agua y otros recursos naturales (FAO, 2025) .

Esta perspectiva se da como una solución a los impactos negativos generados por los prototipos intensivos de producción, en especial aquellos impulsados durante la llamada revolución verde, causado por uso excesivo de fertilizantes sintéticos y pesticidas, la mecanización extensiva y la reducción de la biodiversidad. Estos métodos lograron que la productividad aumentase, pero también contribuyeron a la degradación de suelos, contaminación de recursos hídricos y pérdida de servicios ecosistémicos (FAO, 2025).

La agricultura sostenible, por ende, plantea una conversión estructural en la manera de producir alimentos, fomentando prácticas que:

- Conserven los recursos naturales y la biodiversidad (FAO, 2016).
- Aumenten la resiliencia de los sistemas productivos frente al cambio climático (FAO, 2016).
- Generen oportunidades económicas para las comunidades rurales (FAO, 2016)

Según la FAO, los sistemas productivos sostenibles deben incentivar, entre muchas cosas, el manejo responsable del agua y los suelos, la reducción de los agroquímicos, y la inclusión social y económica de los agricultores para poder respaldar la equidad y competitividad (FAO, 2016).

2.4.AGRICULTURA REGENERATIVA.

La agricultura regenerativa se puede comprender como una perspectiva productiva orientada en la recuperación y fortalecimiento de la salud del suelo. Mediante ejercicios que incrementan la materia orgánica, estimulando la actividad biológica y así mejorando la estructura del suelo, colaborando con la sostenibilidad de los sistemas agrícolas y la restauración de los ecosistemas productivos (Fernando Vinicio Armas Vega, 2024).

Entre los primeros funcionamientos de la agricultura regenerativa se encuentra la reducción de los daños al suelo, diferentes cultivos, el uso de coberturas de vegetales y el uso de menos insumos químicos externos. Estas funcionalidades permitirán la mejorar la estructura del suelo, mejorar el ciclo de los nutrientes y aumentar la capacidad de los sistemas agrícolas frente a factores externos como el cambio climático (Karina López Ivich, 2023).

Igualmente, la agricultura regenerativa se considera un enfoque integral que introduce variaciones ambientales, sociales y productivas. Al promover varios sistemas agrícolas más equilibrados y resilientes, este modelo no solo contribuye a la conservación de los recursos naturales, sino también al fortalecimiento de la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de las actividades agrícolas y más en ubicaciones rurales (Elwain Fiallos, 2023).

2.5.BENEFICIOS ECONOMICOS DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA

La agricultura regenerativa además de sus aportaciones ambientales presenta unas variaciones de beneficios económicos que la hacen una alternativa viable para mejorar la

sostenibilidad financiera en sectores rurales y en sistemas agrícolas. Desde la economía agrícola, esta perspectiva permite analizar como las practicas regenerativas influyen en los costos de producción, la productividad, la estabilidad de los ingresos y la competitividad de los productores.

Unos de los principales beneficios económicos de la agricultura regenerativa es la disminución gradual que logra en los costos de producción. Al disminuir el uso de insumos químicos externos como pesticidas, fertilizantes sintéticos y herbicidas, y al priorizarse los procesos biológicos naturales, los productores pueden dejar su dependencia de insumos costosos, logrando una mejoría económica en la producción agrícola (FAO, 2021).

Además, la mejora de la salud del suelo compone un factor clave para la productividad agrícola. Suelos con abundante contenido de materia orgánica y mejor estructura presenta una mayor capacidad de retención de agua y nutrientes, lo que conlleva a rendimientos más estables y a una menor vulnerabilidad frente a eventos climáticos extremos. Esta mejora productiva tiene efectos positivos sobre una planificación económica y la seguridad de los ingresos de los agricultores (Fernando Vinicio Armas Vega, 2024).

Desde una visión a largo plazo, la agricultura regenerativa beneficia a la reducción del riesgo económico relacionado a la degradación del suelo y a la variabilidad climática. Sistemas agrícolas con una capacidad de adaptación permiten disminuir la volatilidad de los rendimientos y por consecuente de los ingresos lo cual es muy relevante para pequeños y medianos productores que enfrentan un capital muy delimitante y el acceso a seguros agrícolas (Karina López Ivich, 2023).

Igualmente, la adopción de estas prácticas regenerativas puede generar oportunidades de acceder a mercados diferentes, donde los consumidores aprecian los productos obtenidos bajo criterios de la sostenibilidad ambiental. Estos tipos de mercados, en algunas situaciones, ofrecen precios premium o mejores condiciones comerciales, lo que conlleva a mejorar la rentabilidad y competitividad de los productores agrícolas (Elwain Fiallos, 2023).

En circunstancia de Latinoamérica, la agricultura regenerativa a ganado relevancia como una alternativa viable para enfrentar problemas estructurales como la degradación del suelo, la baja productividad y la vulnerabilidad económica de los pequeños productores. En países como el nuestro, en donde la agricultura cumple un papel clave en el desarrollo rural, este planteamiento representa una opción estratégica para avanzar hacia sistemas productivos más sostenibles y resilientes.

2.6.BENEFICIOS AMBIENTALES DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA

La agricultura regenerativa se distingue por su enfoque en la restauración de los ecosistemas agrícolas, lo que genera una serie de beneficios ambientales que la diferencian de la agricultura convencional. Este proyecto productivo no se limita a bajar impactos negativos, sino que busca mejorar activamente las funciones ecológicas del suelo y del agroecosistema en su entorno.

Uno de los principales beneficios ambientales de la agricultura regenerativa es la restauración de la salud del suelo. A través del aumento de la materia orgánica, la reducción de la labranza intensiva y la diversificación de cultivos, se mejora la estructura del suelo, se incrementa su fertilidad natural y se fortalece la actividad biológica. Estos procedimientos

contribuyen a frenar la degradación del suelo y a garantizar su productividad en el largo plazo (Fernando Vinicio Armas Vega, 2024).

Asimismo, la agricultura regenerativa favorece la **conservación de la biodiversidad**. La ampliación de cultivos, el uso de coberturas vegetales y la disminución de agroquímicos crean condiciones más favorables para la flora y fauna del agroecosistema, fomentando el equilibrio ecológico y la resiliencia de los sistemas agrícolas frente a plagas y enfermedades (FAO, 2021).

Otro beneficio ambiental relevante es la **mejora en la capacidad de retención de agua del suelo**, lo que aporta a un uso más eficiente del recurso hídrico. Suelos con mayor contenido de materia orgánica presentan una mejor infiltración y almacenamiento de agua, disminuyendo la erosión y la escorrentía superficial. Este aspecto resulta especialmente importante en contextos vulnerables al cambio climático y a la variabilidad de las precipitaciones (Karina López Ivich, 2023).

Adicionalmente, la agricultura regenerativa es reconocida por su eficacia para **mitigar el cambio climático** mediante la captura y almacenamiento de carbono en el suelo. Al aumentar la biomasa vegetal y la materia orgánica del suelo, estos conjuntos agrícolas pueden contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, posicionándose como una alternativa ambientalmente estratégica dentro de las políticas de desarrollo sostenible (Elwain Fiallos, 2023).

En países como Ecuador, reconocidos por una alta biodiversidad y una fuerte dependencia de los recursos naturales, la adopción de prácticas de agricultura regenerativa representa una oportunidad para sincronizar la producción agrícola con la conservación ambiental. De esta manera, este enfoque contribuye no solo a la sostenibilidad de los sistemas

productivos, sino también a la protección de los ecosistemas y al bienestar de las comunidades rurales.

CAPITULO III

3.1.ENFOQUE METODOLOGICO

La presente investigación adopta un enfoque metodológico mixto de tipo ligero, que combina técnicas cualitativas y cuantitativas, con predominio del enfoque cualitativo. Esta elección metodológica se justifica por la naturaleza del objeto de estudio (Roberto Hernández Sampieri, 2014).

Este enfoque permite comprender las percepciones, las experiencias y valoraciones de economistas, técnicos agrícolas, investigadores y productores en relación con los beneficios económicos y ambientales de la agricultura regenerativa en el Ecuador.

El enfoque cuantitativo sustenta el análisis de los datos secundarios que provienen de informes técnicos, estudios internacionales, y registros de proyectos agrícolas aplicadas en el país. Estos datos nos ayudaran a complementar el enfoque cualitativo con unos indicadores básicos de productividad, sus costos, uso de insumos y los beneficios ambientales.

Este enfoque mixto ligero es pertinente ya que para un campo que recién está surgiendo como es la agricultura regenerativa, donde los datos cuantitativos locales son escasos, pero que existe datos cualitativos relevantes que pueden fortalecer el enfoque y el análisis.

3.2.METODOS

En esta investigación se emplean dos métodos principales:

3.2.1. METODO CUALITATIVO

Este permite comprender precepciones, criterios y experiencias de economistas, técnicos agrícolas, investigadores vinculados a la práctica agrícolas sostenibles. Este enfoque ayuda a facilitar el análisis para interpretar los beneficios económicos y ambientales desde la perspectiva de los actores involucrados.

3.2.2. METODO CUANTITATIVO

Este método sería el secundario ya que se utiliza para analizar los datos numéricos provenientes de datos de técnicos, estudios internacionales y registros de proyectos agroecológicos desarrollado en el Ecuador. Este método aporta indicadores básicos que logran complementar el análisis cualitativo.

3.3.TECNICAS

3.3.1. ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS (CUALITATIVO)

Esto se emplean para obtener información detallada sobre:

- beneficios económicos,
- mejoras ambientales,
- barreras de adopción,
- costos y riesgos,

- percepción de viabilidad de la agricultura regenerativa.

Las entrevistas permitirán tener un guion flexible que se adapte al conocimiento del informante.

3.4.REVISION DOCUMENTAL (MIXTO)

Incluye la recopilación y análisis de datos como:

- artículos científicos,
- informes de FAO, BID, CEPAL, MAG,
- estudios de ONG,
- reportes de proyectos agroecológicos o regenerativos.

3.5.RECOLECCION DE DATOS SECUNDARIOS (CUANTITATIVO LIGERO)

Se analizan cifras existentes sobre:

- variaciones de costos,
- rendimientos agrícolas,
- uso de insumos externos,
- indicadores de salud del suelo,
- estimaciones de captura de carbono.

3.6. POBLACIÓN

La población está conformada por actores vinculados al sector económico y agrícola en Ecuador:

- Economistas agrícolas y ambientales.
- Docentes e investigadores universitarios en temas de sostenibilidad.
- Ingenieros agrónomos y técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
- Expertos de ONG que ejecutan proyectos agrícolas sostenibles.
- Productores que aplican prácticas asociadas a la agricultura regenerativa (agroecología, abonos verdes, rotación de cultivos, labranza mínima, agroforestería).

3.7. MUESTRA

La muestra es no probabilística por criterios también conocida muestreo intencional.

Se seleccionarán entre **6 y 10 informantes clave**, considerando:

- experiencia en economía agrícola o sostenibilidad,
- trabajo en proyectos de agroecología o manejo regenerativo del suelo,
- participación en investigaciones, capacitaciones o actividades productivas relevantes,
- disponibilidad para ser entrevistados.

Este tipo de muestra es adecuado cuando se busca profundidad y calidad informativa más que representatividad estadística.

3.8.INSTRUMENTOS

3.8.1. Guía de entrevista semiestructurada

Incluye preguntas abiertas organizadas en bloques temáticos:

- características de las prácticas regenerativas,
- impactos económicos percibidos,
- efectos ambientales observados,
- barreras y oportunidades,
- viabilidad económica en Ecuador.

3.8.2. Fichas de análisis documental

Diseñadas para registrar información clave de artículos, informes o estudios, tales como:

- variables económicas analizadas,
- indicadores ambientales,
- contexto de las prácticas,
- resultados obtenidos.

3.8.3. Matriz de datos cuantitativos secundarios

Se utiliza para organizar y comparar indicadores como:

- costos de producción,
- rendimientos,
- uso de insumos,
- niveles de degradación o regeneración del suelo,
- estimaciones de emisiones o captura de carbono.

3.9.METODOS Y TECNICAS

3.9.1. METODO

El trabajo aplica un método cualitativo como eje principal, complementado por el método cuantitativo como eje secundario.

3.9.2. METODO CUALITATIVO.

El elemento cualitativo se sustenta en un **método fenomenológico y descriptivo**, cuyo propósito es comprender cómo los actores involucrados interpretan los impactos económicos y ambientales de la agricultura regenerativa. Este método permite explorar:

- las percepciones de productores, técnicos y expertos,
- las barreras económicas y operativas,
- los incentivos económicos existentes o ausentes,

- la lógica de decisión de los agricultores para adoptar o no prácticas regenerativas.

La fenomenología es adecuada porque busca captar **la experiencia real** de los actores, su forma de razonar costos, beneficios, riesgos y adaptaciones productivas.

Esto es relevante porque en Ecuador existen escasos estudios cuantitativos formales sobre agricultura regenerativa, por lo que comprender la **racionalidad económica subjetiva** es fundamental para abrir espacio a futuras investigaciones.

Además, al tratarse de un tema emergente, el método cualitativo permite obtener **información contextualizada**, que no aparece en registros estadísticos nacionales.

3.9.3. METODO CUANTITATIVO (LIGERO)

El componente cuantitativo se basa en un **método descriptivo–no experimental**, cuyo objetivo no es realizar inferencia estadística, sino **ordenar y medir patrones simples** relacionados con:

- percepción de ahorro en insumos,
- variación estimada de rendimientos,
- percepción sobre mejoras ambientales,
- nivel de conocimiento sobre prácticas regenerativas.

Este componente cuantitativo se apoya en preguntas cerradas dentro de la encuesta/entrevista, lo que permite generar:

- porcentajes,
- frecuencias,
- gráficos descriptivos simples.

El método cuantitativo es “ligero” porque no se realizarán modelos econométricos ni pruebas de hipótesis, sino únicamente una **caracterización básica** para complementar y triangular la información cualitativa.

3.9.4. INTEGRACION DE LOS METODOS (DISEÑO MIXTO LIGERO)

El estudio utiliza un **diseño mixto secuencial exploratorio**, donde:

1. Primero se ejecuta el componente cualitativo

- a. Para identificar categorías, temas y percepciones relevantes.
- b. Para comprender cómo los agricultores y expertos conceptualizan los beneficios económicos y ambientales.

2. Luego se incorpora el componente cuantitativo ligero

- a. Para verificar si esos patrones cualitativos se repiten en una muestra más amplia.
- b. Para obtener porcentajes o tendencias que den soporte numérico básico a las afirmaciones.

La integración se realiza bajo el principio de **triangulación**, que permite comparar y complementar resultados, aumentando la validez del estudio y ofreciendo una explicación más completa sobre el fenómeno.

3.10. TECNICAS

3.10.1. TECNICAS CUALITATIVAS

a) Entrevistas semiestructuradas

Es la técnica principal del componente cualitativo y permite:

- explorar experiencias y percepciones,
- profundizar en los factores económicos que influyen en la adopción,
- entender barreras, riesgos y beneficios percibidos,
- obtener ejemplos reales sobre prácticas regenerativas en Ecuador.

Las entrevistas semiestructuradas permiten flexibilidad para adaptar preguntas según el nivel de conocimiento del entrevistado.

b) Análisis documental

Consiste en la revisión sistemática de:

- informes del Ministerio de Agricultura,
- estudios FAO,

- literatura sobre agricultura regenerativa,
- políticas agroambientales,
- estadísticas nacionales relacionadas con producción agrícola, uso de insumos, fertilidad del suelo, etc.

Esta técnica apoya el componente mixto al contextualizar y contrastar la información de campo.

4.4.2. TECNICAS CUANTITATIVAS

a) Encuesta con preguntas cerradas integradas

No se aplicará una encuesta aparte; más bien, se incluirán **bloques de preguntas cerradas dentro de las entrevistas**, lo que permite:

- obtener porcentajes simples (ej. “¿Considera que redujo su costo en fertilizantes? Sí/No/Parcial”),
- medir percepciones de beneficio,
- caracterizar el perfil básico del entrevistado.

Esta técnica mantiene la coherencia del enfoque mixto ligero sin requerir muestras estadísticas grandes.

b) Codificación y tabulación

Las respuestas cuantificables se ordenan mediante:

- frecuencias,
- porcentajes,
- categorización cuantitativa.

Este proceso se complementa con el análisis temático cualitativo.

4.4.3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.

Los instrumentos de recolección de datos utilizados en este estudio corresponden a la naturaleza mixta del enfoque, integrando herramientas cualitativas y cuantitativas diseñadas para captar tanto la profundidad de las percepciones como tendencias básicas medibles. Estos instrumentos han sido elaborados considerando la escasez de estadísticas estandarizadas sobre agricultura regenerativa en Ecuador y la necesidad de obtener información contextualizada desde los actores involucrados.

4.4.4. INSTRUMENTOS CUALITATIVOS.

a) Guía de entrevista semiestructurada

Este es el instrumento principal del componente cualitativo.

La guía de entrevista se diseñó con una estructura flexible que permite explorar temas nucleares sin limitar la espontaneidad del entrevistado. La guía está compuesta por tres bloques:

1. Contexto del entrevistado

- a. Tipo de actividad agrícola
- b. Tiempo de experiencia
- c. Nivel de conocimiento sobre agricultura regenerativa
- d. Zona geográfica

2. Percepciones económicas

- a. Cambios en costos de producción (insumos, mano de obra, fertilización)
- b. Riesgos percibidos antes y después de aplicar prácticas regenerativas
- c. Estabilidad del rendimiento y de ingresos
- d. Acceso a mercados o precios diferenciados
- e. Percepción del retorno económico a corto, mediano y largo plazo

3. Percepciones ambientales y operativas

- a. Cambios en calidad del suelo
- b. Reducción de erosión, contaminación o degradación
- c. Resiliencia ante sequías o variabilidad climática
- d. Beneficios percibidos en biodiversidad, polinización o captura de carbono

El instrumento incorpora preguntas abiertas para profundizar en experiencias reales y ejemplos concretos. La estructura permite adaptar la entrevista según el tipo de informante (agricultor, economista, técnico de ONG, académico o funcionario público).

b) Matriz de codificación cualitativa

Es un instrumento analítico utilizado para la organización y clasificación del contenido obtenido en las entrevistas.

La matriz se construye inicialmente con **categorías deductivas** basadas en la literatura (costos, riesgos, beneficios ambientales, prácticas regenerativas), y posteriormente se amplía con **categorías inductivas** emergidas de las entrevistas.

Incluye:

- códigos,
- subcódigos,
- citas textuales,
- síntesis interpretativa,
- frecuencia cualitativa de aparición.

Este instrumento es fundamental para transformar la información narrativa en patrones interpretativos sólidos.

c) Ficha de revisión documental

Instrumento estructurado que permite registrar y comparar información obtenida de:

- informes institucionales (MAG, FAO, INEC),
- literatura académica,
- diagnósticos de sostenibilidad,
- investigaciones latinoamericanas en agricultura regenerativa.

Cada ficha incluye:

- referencia del documento,
- tipo de fuente,
- principales hallazgos,
- relevancia para el estudio,
- relación con las categorías económicas y ambientales analizadas.

4.4.5. INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS

a) Cuestionario de preguntas cerradas (integrado en la entrevista)

El mismo instrumento utilizado en las entrevistas incorpora un **módulo de preguntas cerradas**, diseñado especialmente para el componente cuantitativo ligero.

Este módulo permite obtener datos simples y comparables. Incluye:

- preguntas dicotómicas (Sí/No),
- escalas Likert de 1 a 5 para medir percepción (ej. “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”),
- preguntas de selección múltiple.

Ejemplos:

- “¿Ha reducido sus costos de insumos desde que implementa prácticas regenerativas?”
- “Califique el nivel de mejora del suelo percibido después de implementar prácticas regenerativas (1–5).”
- “¿Considera que sus ingresos son más estables con prácticas regenerativas?”
- “¿Ha observado mejoras ambientales medibles (erosión, biodiversidad, humedad del suelo)?”.

Este cuestionario permite obtener porcentajes y frecuencias que complementan la interpretación cualitativa.

b) Hoja de registro y tabulación

Instrumento técnico para organizar los datos cuantitativos obtenidos. Incluye:

- variables,

- escalas,
- valores registrados,
- porcentaje de respuestas,
- comparaciones entre tipos de actores (agricultores vs expertos),
- observaciones.

Funciona como puente entre la recolección y el análisis estadístico descriptivo.

c) Plantilla de verificación de consistencia

Instrumento utilizado para revisar coherencia entre:

- respuestas abiertas y cerradas,
- información declarada vs. información inferida,
- inconsistencias lógicas (ej. “dice que redujo fertilizantes pero afirma que aumentaron costos de insumos”).

Este instrumento mejora la confiabilidad del enfoque mixto.

CAPITULO IV

4.1.RESULTADOS

4.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES DEL ANALISIS

El presente capítulo tiene como objetivo presentar y analizar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta dirigida a productores agrícolas que implementan prácticas asociadas a la agricultura regenerativa en Ecuador.

El análisis de la información se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentajes y promedios, con el fin de identificar tendencias relacionadas con los beneficios económicos y ambientales derivados de la adopción de dichas prácticas.

Los resultados se presentan de forma ordenada, en correspondencia con los objetivos específicos planteados en la investigación.

4.2.CARACTERIZACION DE LA MUESTRA

La población objeto de estudio estuvo conformada por productores agrícolas que aplican prácticas sostenibles o regenerativas en sus unidades productivas.

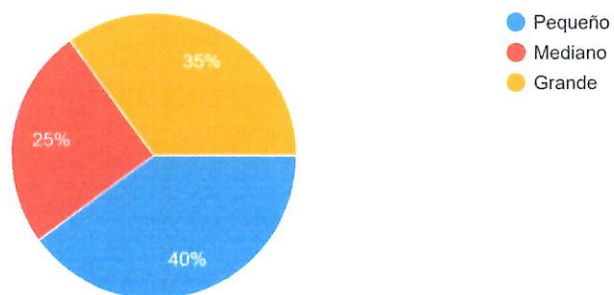
La muestra estuvo compuesta por 20 productores, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disponibilidad de los participantes.

En cuanto al tamaño de los productores, el 40% corresponde a pequeños productores, el 25 % a medianos productores y el 35 % a grandes productores.

Respecto al tipo de cultivo predominante, se identificó que los principales cultivos son cacao, café y otros productos agrícolas.

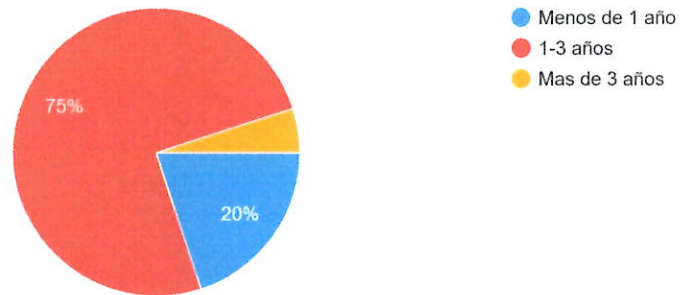
4.3.RESULTADOS DE LA ENCUESTAS

Tipo de productor
20 respuestas



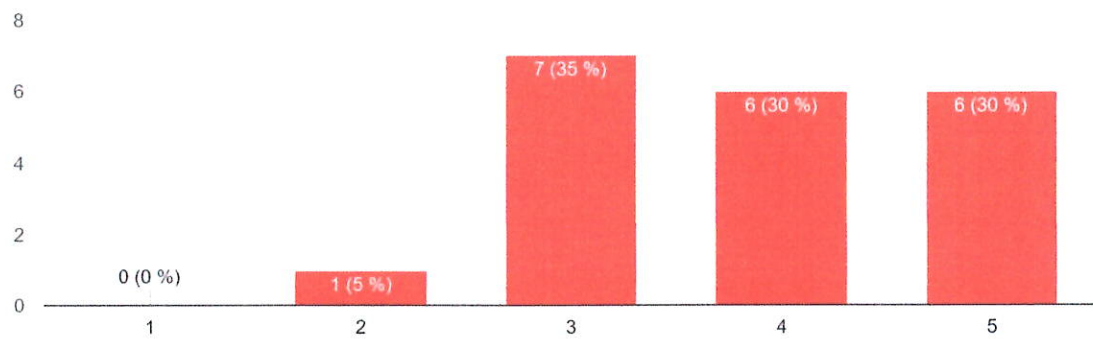
Años aplicando prácticas sostenibles o regenerativas

20 respuestas



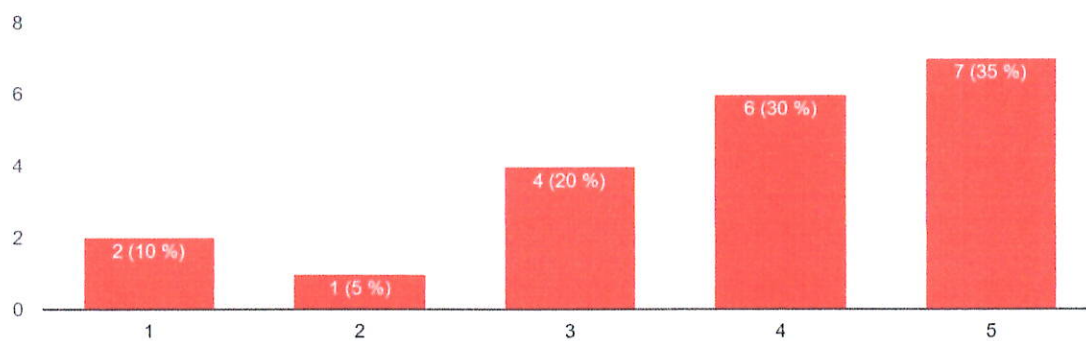
Utilizo abonos orgánicos o compost

20 respuestas



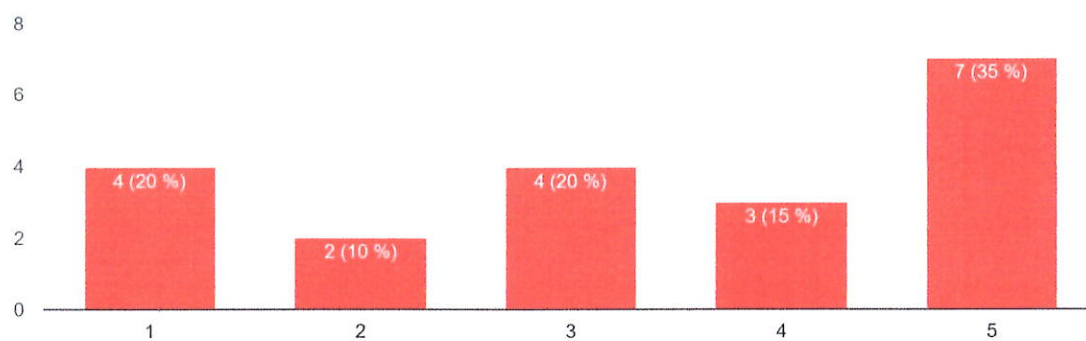
Reduzco el uso de fertilizantes químicos.

20 respuestas



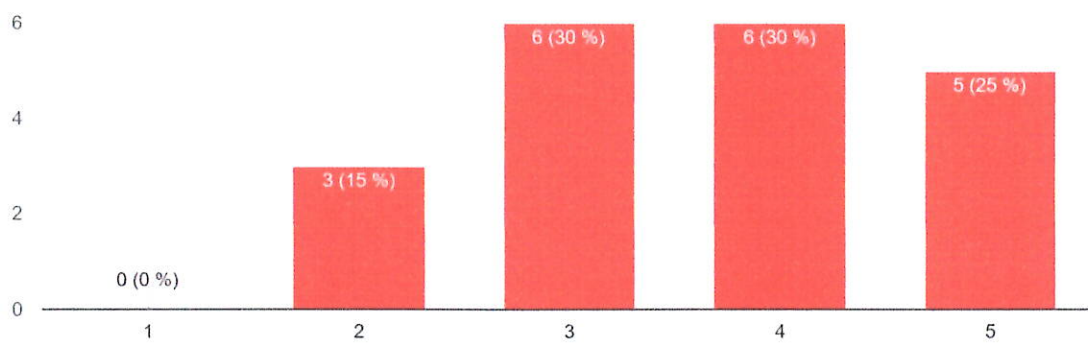
Uso cobertura vegetal o residuos de cosecha

20 respuestas



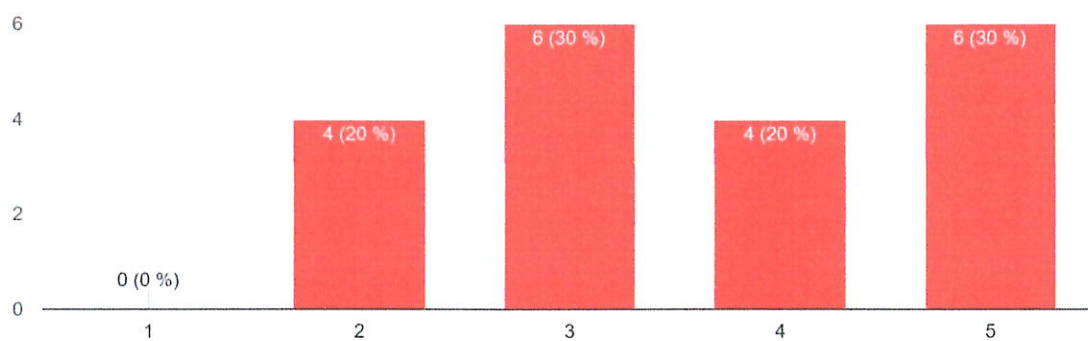
He reducido mis costos de producción

20 respuestas



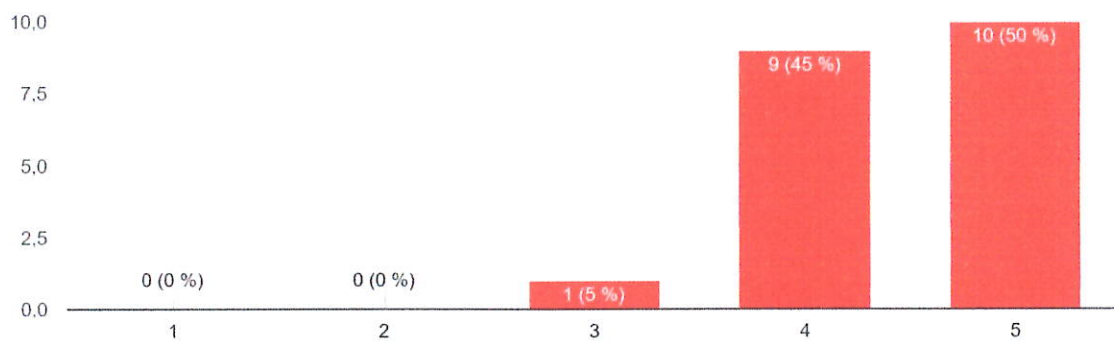
La relación costo-beneficio ha mejorado

20 respuestas



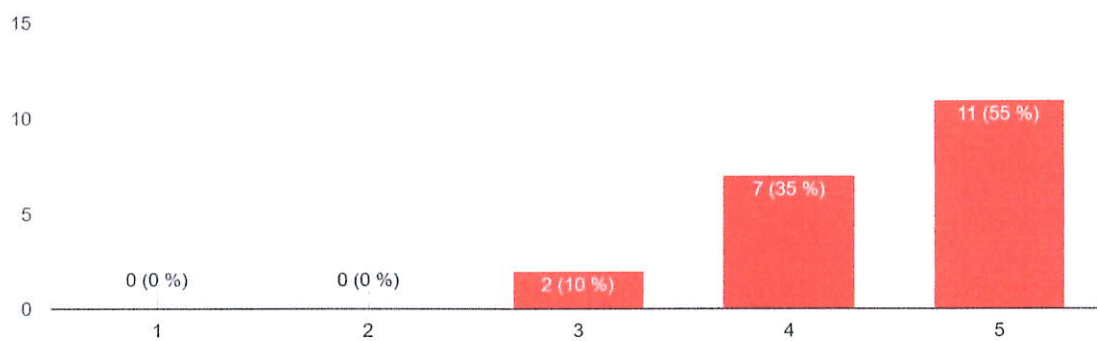
La calidad del suelo ha mejorado

20 respuestas



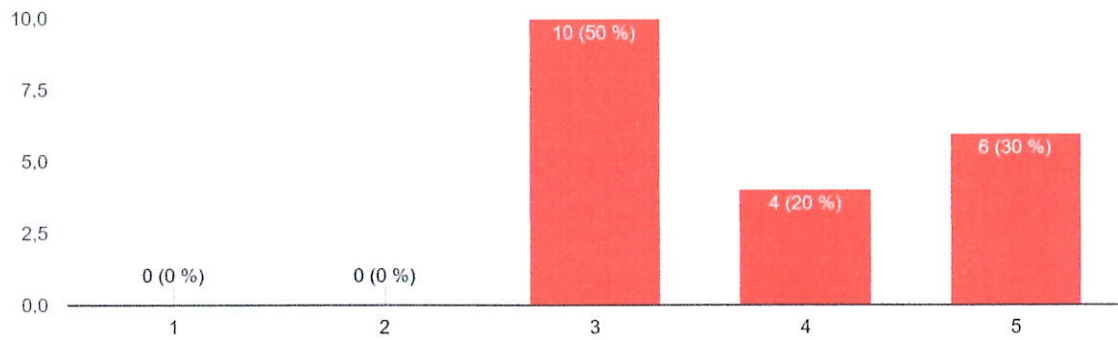
Se ha reducido la erosión del suelo

20 respuestas



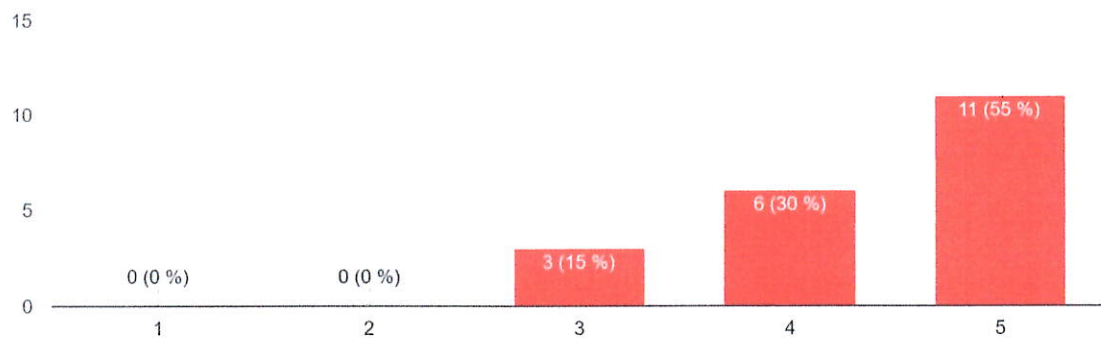
La falta de capacitación limita la adopción de estas prácticas

20 respuestas



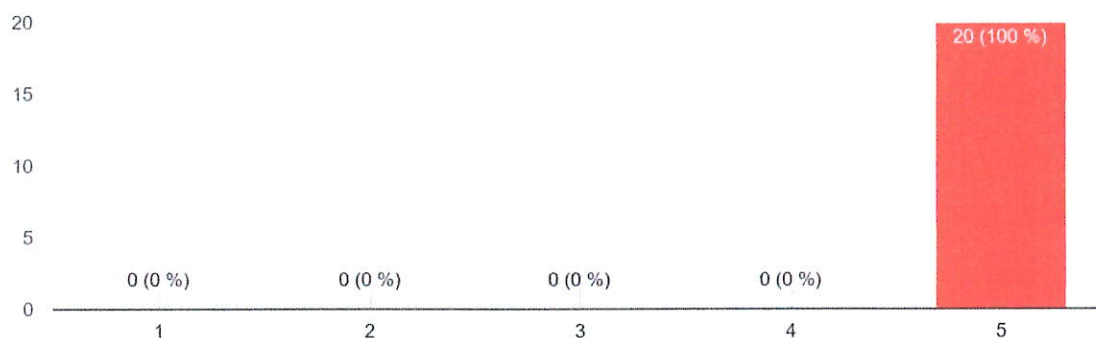
Los beneficios económicos no son inmediatos

20 respuestas



Falta apoyo institucional para la agricultura regenerativa

20 respuestas



4.3.1. Consideraciones generales del análisis

El presente capítulo tiene como objetivo presentar y analizar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta dirigida a productores agrícolas que implementan prácticas asociadas a la agricultura regenerativa en Ecuador. La encuesta fue aplicada a **20 productores**, y los datos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva, utilizando promedios y frecuencias, con el fin de identificar tendencias relacionadas con los beneficios económicos y ambientales, así como las principales limitaciones para la adopción de estas prácticas.

4.3.2. Resultados sobre beneficios económicos y ambientales

Relación costo–beneficio

Los resultados evidencian una percepción positiva respecto a la relación costo–beneficio derivada de la implementación de prácticas regenerativas. El valor promedio obtenido para esta variable fue de **3,6 sobre 5**, lo que indica que la mayoría de los productores considera que la

relación entre costos e ingresos ha mejorado, aunque de forma progresiva. Este resultado sugiere que los beneficios económicos comienzan a percibirse conforme se consolida la aplicación de estas prácticas.

Mejora en la calidad del suelo

En cuanto a los beneficios ambientales, los productores manifestaron una percepción altamente positiva respecto a la mejora en la calidad del suelo. El valor promedio registrado fue de **4,45 sobre 5**, reflejando un consenso general sobre los efectos favorables de la agricultura regenerativa en la fertilidad del suelo, la estructura del mismo y su capacidad de retención de humedad.

Reducción de la erosión del suelo

De manera consistente con la mejora de la calidad del suelo, los resultados muestran una percepción significativa sobre la reducción de la erosión del suelo. Esta variable alcanzó un promedio de **4,45 sobre 5**, lo que evidencia que los productores identifican una disminución de los procesos erosivos como resultado de prácticas como el uso de cobertura vegetal y el manejo sostenible del suelo.

4.3.3. Resultados sobre limitaciones en la adopción

Falta de capacitación técnica

A pesar de los beneficios identificados, los resultados también muestran limitaciones importantes para la adopción de la agricultura regenerativa. La percepción sobre la falta de capacitación técnica alcanzó un promedio de **3,8 sobre 5**, indicando que una parte significativa

de los productores considera que la insuficiente formación y asistencia técnica constituye una barrera para la implementación adecuada de estas prácticas.

Beneficios económicos no inmediatos

En relación con el tiempo de retorno económico, los productores manifestaron un alto nivel de acuerdo con la afirmación de que los beneficios económicos no son inmediatos. Esta variable obtuvo un promedio de **4,4 sobre 5**, lo que confirma que los productores reconocen que la agricultura regenerativa requiere un periodo de transición antes de generar resultados económicos visibles, especialmente en comparación con sistemas agrícolas convencionales.

Falta de apoyo institucional

Finalmente, la percepción sobre el apoyo institucional evidencia una limitación crítica. La totalidad de los productores encuestados coincidió en que existe una falta de apoyo institucional para la promoción de la agricultura regenerativa, obteniéndose un promedio de **5 sobre 5** en esta variable. Este resultado pone de manifiesto la necesidad de una mayor participación del Estado y de instituciones privadas en la promoción, capacitación y financiamiento de este tipo de prácticas agrícolas.

4.3.4. Síntesis de resultados

En conjunto, los resultados muestran que la agricultura regenerativa genera beneficios ambientales claramente percibidos por los productores, especialmente en la mejora de la calidad del suelo y la reducción de la erosión. Asimismo, se identifican beneficios económicos progresivos, aunque no inmediatos. No obstante, la falta de capacitación técnica y,

principalmente, la ausencia de apoyo institucional constituye los principales desafíos para su adopción y expansión en el contexto ecuatoriano.

CAPITULO V

5.1.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.1. CONCLUSIONES

La agricultura regenerativa genera beneficios ambientales claramente perceptibles en los sistemas productivos analizados, destacándose la mejora en la calidad del suelo, el aumento de la materia orgánica y la reducción de los procesos de erosión, lo que contribuye a la sostenibilidad ambiental de la actividad agrícola.

En el ámbito económico, los resultados evidencian que la implementación de prácticas regenerativas permite una mejora progresiva en la relación costo–beneficio, principalmente a través de la reducción del uso de insumos químicos externos y una mayor estabilidad productiva, aunque dichos beneficios no se presentan de forma inmediata.

Los productores identifican que la agricultura regenerativa conlleva un periodo de transición, durante el cual los beneficios económicos se fortalecen gradualmente, lo que puede representar un obstáculo para su adopción en contextos donde se priorizan resultados de corto plazo.

La falta de capacitación técnica y de asistencia especializada forma una de las principales limitaciones para la correcta aplicación de prácticas regenerativas, afectando su eficacia y sostenibilidad en el tiempo.

La ausencia de apoyo institucional y de políticas públicas concretas orientadas a la promoción de la agricultura regenerativa limita su expansión, a pesar de su potencial para mejorar la resiliencia productiva y la seguridad alimentaria en el país.

En términos comunes, la agricultura regenerativa se presenta como una alternativa viable para el desarrollo agrícola sostenible en Ecuador, al implementar beneficios económicos, ambientales y sociales que fortalecen los sistemas productivos y el bienestar de las comunidades rurales.

5.1.2. RECOMENDACIONES

Fortalecer los programas de capacitación y asistencia técnica dirigidos a los productores agrícolas, con énfasis en prácticas de agricultura regenerativa, a fin de mejorar su correcta implementación y maximizar sus beneficios económicos y ambientales.

Promover el diseño e implementación de políticas públicas que incentiven la adopción de prácticas regenerativas, mediante mecanismos de financiamiento, subsidios, créditos preferenciales o incentivos económicos durante el periodo de transición productiva.

Incentivar la articulación entre instituciones públicas, universidades, organizaciones no gubernamentales y productores, con el objetivo de generar espacios de investigación, transferencia de conocimiento y acompañamiento técnico continuo.

Fomentar la generación de estudios cuantitativos más extensos que permitan medir de manera objetiva los impactos económicos y ambientales de la agricultura regenerativa, fortaleciendo la base empírica para la toma de decisiones.

Incentivar el acceso a mercados diferenciados y cadenas de valor sostenibles que reconozcan y valoren los productos obtenidos bajo prácticas regenerativas, contribuyendo a mejorar la rentabilidad de los productores.

Integrar la agricultura regenerativa dentro de las estrategias nacionales de adaptación al cambio climático y desarrollo rural sostenible, reconociendo su potencial para fortalecer la resiliencia de los sistemas agrícolas del país.

BIBLIOGRAFIA

Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO. (s. f.). Principios de agroecología. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de <https://www.fao.org/agroecologia/principios/es/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO. (s. f.). Documentos FAO: Cartagena de instrumentos sobre agricultura sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de <https://www.fao.org/documents/card/es/c/CB9473ES/>

Agricultura Regenerativa. (s. f.). Salud del suelo y agricultura regenerativa. AgroRegenerativa.org. Recuperado de <https://agroregenerativa.org/salud-del-suelo-y-agricultura-regenerativa/>

Agricultura Sostenible. (s. f.). Agricultura regenerativa en América Latina. Agriculturasostenible.org. Recuperado de <https://www.agriculturasostenible.org/agricultura-regenerativa-america-latina/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. (s. f.). Agricultura sostenible y desarrollo rural. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/agricultura-sostenible-desarrollo-rural>