

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ



Modalidad: Artículo Académico

Título

**Economía circular: Modelo de crecimiento agropecuario en el sitio
Chimborazo, Cantón Sucre**

Autora:

Dominguez Guanoluisa Melanie Anai

Extensión Sucre 1016E10 – Bahía de Caráquez

Licenciatura en Administración de Empresas

Tutor:

Ing. Miguel Alberto Romero Zambrano

Febrero 2026 – Bahía de Caráquez

Certificación

En calidad de docente tutor de la Extensión Sucre 1016E01 – Bahía de Caráquez, de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular (Artículo Académico), bajo la autoría de la estudiante Dominguez Guanoluisa Melanie Anai, legalmente matriculada en la carrera Administración de Empresas, período académico 2025, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema de artículo es “Economía circular: Modelo de crecimiento agropecuario en el sitio Chimborazo, Cantón Sucre”.

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 de este, 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 la Ley en contrario.

Bahía de Caráquez, enero 2026

Lo certifico,



Ing. Miguel Alberto Romero Zambrano

Docente tutor

Área: Educación Comercial y Administración

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad de la investigación, resultados y conclusiones emitidas en este trabajo pertenecen exclusivamente a la autora.

El derecho intelectual de esta investigación corresponde a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí Extensión Sucre 1016E011 – Bahía de Caráquez.

La Autora

A handwritten signature in blue ink that reads "Melanie D." is positioned above a horizontal line.

Melanie Anai Dominguez Guanoluisa

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo del cumplimiento de los requisitos de la ley, el tribunal de grado otorga la calificación de:

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

S.E. Ana Isabel Zambrano Loor
SECRETARIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA

Dedicatoria

A mis padres, Patricia Guanoluisa y Arturo Dominguez.

Agradecimientos

A Dios.

Economía circular. Modelo de crecimiento agropecuario en el sitio Chimborazo cantón Sucre.

Circular economy: agricultural growth model at the Chimborazo site, Canton Sucre.

Autores:

Miguel Alberto Romero Zambrano
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
miguel.romero@uleam.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6990-0416>
Bahía de Caráquez – Ecuador

Melanie Anai Dominguez Guanoluisa
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
e1351237993@live.ileam.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-4191-9661>
Bahía de Caráquez – Ecuador

Resumen

La presente investigación analizó el modelo economía circular como un enfoque de crecimiento agropecuario adaptable en el sitio Chimborazo, perteneciente a la parroquia San Isidro del cantón Sucre, provincia de Manabí. El estudio nació dada la problemática identificada en la zona ya que persiste un muy bajo aprovechamiento de los diferentes residuos agrícolas que se generan tales como los tallos de maíz y de plátano, al igual que los residuos ganaderos, estos son desechados en vez de utilizarlos en el proceso de producción. Las diferentes prácticas antes mencionadas dan lugar al incremento de la contaminación ambiental y el elevado uso de fertilizantes que muchas veces resultan costosos. Bajo un enfoque mixto y descriptivo, se aplicó una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento, disposición y prácticas de los productores del sector sobre el término economía circular. Los resultados del sondeo realizado expusieron que más del 80% de los productores encuestados se interesaron por la importancia de reducir los residuos ganaderos y agrícolas, mostrando apertura al cambio y conciencia ambiental. Del mismo modo un total del 80% declaró su disposición para modificar sus prácticas productivas para contribuir a la sostenibilidad y reducir costos, sin embargo, también se evidenció que gran parte de la población encuestada desconoce el modelo economía circular. En este sentido, la economía circular representó una oportunidad viable para fortalecer el desarrollo de comunidades agropecuarias, logrando la disminución del impacto ambiental e incentivando a producir de manera más eficiente optimizando los recursos.

Palabras clave: economía circular, sostenibilidad, crecimiento, agropecuario.

Abstract

The research analyzes the circular economy model as an adaptable approach to agricultural growth the Chimborazo area, belonging to the San Isidro parish of the Sucre canton, Manabí province. The study arose from the problem identified in the area the persistently low utilization of various agricultural waste products, such as corn and plantain stalks, as well as livestock waste. These are discarded instead of being used in the production process. The practices lead to increased environmental pollution and the high use of fertilizers, which are often costly. Using a mixed methods and descriptive approach, a survey was conducted to assess the level of knowledge, willingness, and practice of the circular economy among producers in the area. The survey results showed that more than 80% of the producers surveyed recognize the importance of reducing livestock and agricultural waste, demonstrating openness to change and environmental awareness. Similarly, 80% of respondents expressed their willingness to modify their production practices' awareness to contribute to sustainability and reduce costs. However, it was also evident that a large portion of the surveyed population is unfamiliar with the circular

economy model. In this regard, the circular economy represents a viable opportunity to strengthen the development of agricultural communities, reducing environmental impact and encouraging more efficient production by optimizing resources.

Key Words: *Circular economy, sustainability, growth, agribusiness.*

Introducción

El modelo de economía circular surge como respuesta a los desafíos relacionados con la sostenibilidad facilitando estrategias claves de implementación para la erradicación del modelo tradicional que por décadas ha predominado con el fin de producir, consumir y desechar sin tener en cuenta las afectaciones al ambiente. Por lo expresado, Espinoza (2023), menciona que la economía circular es ese modelo importante que se necesita en la producción para promover un desarrollo económico amigable con el ambiente, el cual fomenta la eficiencia en cuanto al uso de los recursos especialmente con los no renovables permitiendo que estos alarguen su vida. Por ende, en América Latina que es una región con alta vulnerabilidad al cambio climático pero rica en recursos naturales, la economía circular se presenta como una herramienta esencial para hacer frente a los desafíos permitiendo el fortalecimiento de los sectores productores, de la misma manera en Ecuador sobre todo en comunidades rurales también afectadas por las formas en las que se produce, se vuelve vital implementar el modelo circular para contrastar los daños ocasionados por el modelo tradicional, así mismo alentar el crecimiento agropecuario que respalde la preservación del ambiente, la comunidad y la economía.

No obstante, la comunidad Chimborazo ubicada en la parroquia San Isidro de la provincia de Manabí, se ha visto vulnerada debido a que está fuertemente ligada al modelo económico lineal desde tiempos remotos, este enfoque está centrado en un ciclo cerrado de producción el cual se caracteriza por producir, consumir y desechar, ocasionando un degrado significativo del suelo y escasez de agua. Esta comunidad se ha caracterizado primordialmente porque realiza acciones económicas esenciales tales como la ganadería y agricultura, estas dependen en gran escala de diferentes recursos naturales para su sostenimiento. A pesar de ello, el hecho de seguir el modelo lineal ha generado que la producción se vuelva insostenible tanto a largo y corto plazo, esta realidad es el resultado de la sobreexplotación que sufren los terrenos agrícolas y el uso enorme de insumos químicos en animales vacunos.

La presente investigación tiene por objetivo explorar y analizar como el modelo de economía circular puede adherirse como herramienta estratégica para fomentar la progresión del sector agropecuario del sitio Chimborazo, por lo mencionado, el modelo circular se convierte en una oportunidad de suma importancia para la transformación y erradicación del modelo de producción tradicional que por muchos años ha sido implementada y usa en este sitio, mejorando la rentabilidad de las actividades agropecuarias como también la minimización del impacto ambiental y el beneficio de desarrollo económico y social de la comunidad, permitiendo reducir la dependencia de los ciclos productivos lineales, la resiliencia económica y el aprovechamiento de los recursos.

Economía circular

Aunque la economía circular es considerada una estrategia moderna para enfrentar los desafíos ambientales y económicos actuales sus fundamentos o bases pueden rastrearse hasta tiempos ancestrales, ya que durante el paleolítico y neolítico existían comunidades humanas que ya aplicaban principios similares al reciclaje y la reutilización de materiales, por ejemplo, los objetos desgastados se transformaban en nuevas herramientas, y los materiales como la arcilla eran reformados para otros usos funcionales. (González et al., 2023)

La economía circular empezó a tomar relevancia a partir de los años 70, como un contraste con el modelo de economía lineal el cual solo se centra en tomar, hacer y desechar, este enfoque depende en gran medida de la disponibilidad de materiales y energía que puedan ser obtenidos de manera fácil y a un bajo costo, pero hoy en día está alcanzando su capacidad física por la

acumulación de desechos que genera, afectando de manera preocupante y desmedida al medioambiente. (Imbernó y Souto, 2023)

En efecto, la economía circular se presenta como una alternativa a implementar como modelo de crecimiento agropecuario en las comunidades rurales, de manera que se puedan aprovechar los residuos agrícolas como insumos para nuevos procesos productivos, reduciendo el impacto ambiental y fortaleciendo la sostenibilidad económica de los habitantes de las comunidades. Por ello, Canals (2021), expresa que el modelo circular incentiva el aprovechamiento de los recursos con el objetivo de minorizar en gran cantidad los desechos, convirtiéndose en una opción clave y adecuada para reestructurar el desarrollo campesino a través de la mejora en la eficiencia de los procesos de producción.

En la actualidad existe la creciente escasez de recursos y acumulación de recursos masivos alrededor del mundo, por lo cual en muchos países se ha implementado un modelo económico denominado economía circular el cual se define como una alternativa de consumo y producción, que busca fomentar y optimizar el uso de recursos priorizando e implementando el cuidado y protección del medioambiente, esto con la intención de aprovechar mejor los recursos y preservar el entorno natural. (Aponte, 2022)

De igual manera, Preciado et al. (2021), se expresa del modelo económico circular como un enfoque para producir y consumir, centrado específicamente en alargar el ciclo de vida de los recursos disponibles, objetivo que se logra evitando los desperdicios es decir reutilizando, restaurando y reciclando. Proponiendo un sistema regenerativo que minimice la cantidad de residuos que se generan y promover la eficiencia en cada etapa del proceso productivo, transformando los desechos en nuevos recursos que puedan reintegrarse al ciclo económico.

Asimismo, la economía circular no solo se caracteriza por la optimización del uso de recursos y reducir residuos, según mencionan Carrillo y Pomar (2021), este modelo también puede concretarse como una conexión más cercana con la población a nivel mundial, para generar concientización del daño ambiental el cual es causado por la innumerable cantidad de desechos que son generados diariamente, destacando la importancia de adaptar el reciclaje como una labor clave, esto con el fin de obtener resultados positivos en cuanto a los cambios climáticos.

Por añadidura, Ruiz (2022), subraya la economía circular como una propuesta hacia la transformación profunda y continua de los patrones tradicionales de producción, dado que este modelo busca identificar oportunidades a lo largo de toda la vida útil de un producto para extender su funcionalidad mediante la reparación, el reacondicionamiento o la transformación, ya que al final del ciclo la meta será recuperar la mayor cantidad posible de materia prima reduciendo la extracción de nuevos recursos y disminuyendo el impacto ambiental de sistema productivo que se mantiene constante.

Desde las perspectivas de Morante et al. (2023), el objetivo principal de la economía circular es reestructurar el modelo de producción de crecimiento económico que por muchos años ha afectado los recursos y generados residuos, fomentando la resiliencia ante los riesgos ocasionados por el agotamiento de los recursos. Así mismo, los autores Fernández y Pedrassi (2023), el objetivo de este modelo circular es minimizar de manera progresiva el consumo de energía y materiales, del mismo modo maximizar el valor de los productos finales, por ello, el buscar el logro de esta transformación se necesita implementar nuevas maneras de producir que vayan acorde con la eficiencia y la sostenibilidad para asegurar el ciclo de vida de los recursos y productos para que estos generen valor a largo plazo.

A partir de lo que se ha planteado, la adopción de la economía circular como un modelo más sostenible en la producción y el consumo, es una respuesta necesaria a los problemas globales que persisten actualmente, principalmente derivados del agotamiento de recursos y de la creciente acumulación de desechos, este tipo de enfoque económico no solo busca mejorar la eficiencia en los procesos productivos sino también generar un cambio cultural donde se valore mucho más la duración de los productos y su reutilización.

En el sitio Chimborazo, perteneciente al cantón Sucre, la actividad agropecuaria constituye la principal fuente de sustento para las familias locales, no obstante, esta se desarrolla en gran

medida bajo un modelo lineal tradicional que genere un deterioro progresivo del suelo y una creciente dependencia de insumos externos que aumentan los costos de producción y afectan la rentabilidad de los pequeños productores. Implementar un modelo de economía circular en esta zona ayudaría en gran medida a mitigar los impactos negativos antes mencionados, dando paso a oportunidades concretas que generen valor, un ejemplo claro es la rotación de cultivos, el compostaje y a transformación de residuos agrícolas y pecuarios en recursos útiles tales como abonos orgánicos, lo cual contribuiría al bienestar de la población y al cuidado del entorno.

Discrepancias entre la economía circular y la economía lineal

La diferencia entre estos dos modelos de economía, según Delgado et al. (2022), radica en que mientras la economía lineal fue originada durante la revolución industrial en el siglo XVIII, sigue el patrón de “extraer, fabricar y desechar” enfocándose persistentemente en la producción masiva y el consumo rápido de productos que una vez vueltos obsoletos, son descartados como residuos, la economía circular se centra en la regeneración y reutilización de materia prima, de manera que los productos, materiales y componentes, se mantengan en uso el mayor tiempo posible, además este enfoque impulsa la creación de un ciclo cerrado haciendo énfasis en la sostenibilidad, la conservación y la regeneración del entorno natural.

A lo cual Martínez et al. (2022), manifiestan que la economía lineal siempre se ha caracterizado por su enfoque exclusivo en la maximización del beneficio económico a corto plazo, sin tener consideración por implicaciones como la sostenibilidad, el beneficio ecológico y la sociedad. Mientras que por otra parte la economía circular en lugar de centrarse solo en el consumo y la producción sin restricciones propone un modelo regenerativo donde tanto la economía como el medio ambiente puedan coexistir de manera armoniosa.

De forma similar, Alcántara et al. (2021), señalan que en la economía lineal cuando los productos alcanzan el final de su vida útil son descartados como residuos, por lo cual se generan grandes cantidades de desechos sólidos que no siempre se generan de manera eficiente ni sostenible, este modelo no hace más que contribuir al crecimiento desmedido de vertederos y a la contaminación mientras que a diferencia de este en la economía circular los desechos son vistos como recursos potenciales, ya que los productos son diseñados de forma que puedan ser reparados, reutilizados y reciclados minimizando la cantidad de desechos.

La economía circular mantiene discrepancia con la economía lineal, mayormente en cuanto al tema de impacto ambiental, el cual es generado al momento de producir, ya que el modelo de economía circular se centra principalmente en la sostenibilidad y la preservación de los recursos naturales, pero sin embargo cuando se realiza la producción basándose en el modelo de economía lineal existe una explotación excesiva de los residuos naturales sin considerar los límites ecológicos generando un impacto ambiental negativo significativo. (Fraire et al., 2023)

Conforme a las premisas descritas, las discrepancias entre la economía circular y la economía lineal son notoriamente evidentes en cuanto a su enfoque el cual va dirigido hacia los recursos y el medio ambiente, el modelo lineal al centrarse exclusivamente en la maximización del beneficio económico a corto plazo, ignora los costos ambientales y sociales explotando los recursos, siendo este el motivo por el cual surgió la idea de implementar el modelo de economía circular como un mediador entre la sociedad y la naturaleza haciendo uso de los recursos de manera responsable orientando a la sociedad a ser respetuosos con el entorno natural.

En la comunidad Chimborazo el concepto de economía circular es desconocido para gran parte de sus habitantes, razón importante que limita la posibilidad de adoptar prácticas más eficientes y responsables con el entorno. Esta falta de conocimiento se traduce a la continuidad del método tradicional que prioriza la rapidez de la producción antes que la sostenibilidad y una gestión inadecuada de los residuos agropecuarios. Sin embargo, a pesar de ser una dificultad también es una oportunidad, que permitirá la introducción progresiva del modelo circular mediante estrategias de sensibilización comunitaria y proyectos demostrativos que promuevan el interés por la educación ambiental y fomenten la participación de los moradores de la comunidad para iniciar un cambio de modelo económico a uno mayormente beneficioso.

Principios claves de la economía circular

En respuesta a la creciente necesidad de un cambio de modelo económico se estableció el enfoque denominado economía circular, el mismo que está basado en diferentes principios fundamentales, estos son importantes para cumplir sus objetivos, los cuales son transformar tanto los procesos de producción como los hábitos de consumo a nivel mundial, este modelo además es una medida que fue implementada con base en la crisis ambiental y el agotamiento de los recursos naturales.

Santos (2021), afirma que un principio base de la economía circular es eliminar residuos y contaminación desde el diseño, dado que este propone abordar los problemas ambientales desde la fase inicial de producción, y esta medida es beneficiosa ya que al incorporar un diseño que favorece la reutilización y reciclaje, se minimizara el impacto ambiental en todas las etapas del ciclo de vida del producto, este principio también puede ser visto como una oportunidad para rediseñar la forma en que se fabrica y se consume, siendo esta la estrategia perfecta para lograr depende menos de los recursos finitos.

Por añadidura, Salgado et al. (2024), describen el uso de fuentes de energía renovables y métodos de producción sostenibles como un principio crucial, dado que este busca reducir la explotación de fuentes de energía no renovables, un claro ejemplo son los combustibles fósiles, estos han sido una de las principales causas del cambio climático y de la degradación ambiental, a causa de las altas emisiones de gases de efectos invernadero, a diferencia de esto las fuentes de energía renovables, como la solar, la eólica e hidroeléctrica, ofrecen una alternativa más limpia y abundante que permite generar gran cantidad de energía sin agotar los recursos limitados ni comprometer su capacidad regenerativa.

La regeneración de sistemas naturales es un principio esencial de la economía circular, como consecuencia de que a lo largo de los años la humanidad ha causado una explotación intensiva de los recursos naturales, la deforestación, la degradación de los suelos, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del agua, cada uno de estos daños a la naturaleza tienen consecuencias directas para la salud humana y la estabilidad económica, este principio tiene como objetivo invertir estos efectos negativos mediante prácticas que restauren los ecosistemas logrando la purificación del aire y el agua, dando paso a la existencia de un equilibrio más saludable entre las actividades realizadas por el ser humano y el entorno natural. (Sarango et al., 2024)

Los principios de la economía circular son considerados pilares fundamentales para transformar el modelo económico actual, su objetivo principal es establecer un ciclo de producción y consumo que minimice el desperdicio de recursos y maximice la reutilización de estos. La comunidad rural Chimborazo, es un territorio que posee mucho potencial para la implementación del modelo circular, especialmente si se parte desde acciones simples, por ejemplo, capacitaciones comunitarias en temas de compostaje y reutilización de residuos orgánicos para la producción de abonos naturales, aprovechando los desechos generados por las actividades agrícolas y ganadera. La promoción de los principios reutilizar, reducir y reciclar, impulsará iniciativas locales como la creación de huertos familiares, uso compartido de herramientas agrícolas o la transformación de materiales descartados en nuevos insumos útiles para la producción, este enfoque ayudará a que la comunidad sea autosuficiente y pueda hacer frente a los diferentes desafíos ambientales y económicos actuales.

Desafíos para la implementación de la economía circular

A pesar de que la economía circular ofrece una cantidad innumerable de beneficios claros, la implementación de este modelo económico enfrenta una serie de desafíos que afecta tanto a las zonas rurales como a las urbanas, a nivel mundial la transición de un modelo económico lineal a uno circular requiere cambios significativos en diversos sectores lo cual implica no solo un esfuerzo económico, sino también una transformación cultural en la cual muchas veces existe la resistencia al cambio y la dificultad de adopción de las nuevas formas de vida.

Un desafío notorio es la falta de incentivos para los consumidores y las empresas para adoptar la economía circular, aunque a largo plazo este modelo puede ser más rentable, el cambio puede ser percibido como un movimiento arriesgado o no viable económicamente, la transición a un modelo circular puede llegar a tener costos iniciales que logran desanimar a las pequeñas

empresas y a los productores rurales, quienes tienen mucho que arriesgar por la falta de presupuesto para la implementación de este modelo económico. (Patiño et al., 2022)

En este mismo lineamiento, Estrada (2024), menciona que la resistencia al cambio del modelo lineal es otro desafío muy común, esta transformación no solo implica adoptar nuevas tecnologías, también involucra modificar hábitos, comportamientos y estructuras organizativas que pueden estar profundamente enraizadas, además el miedo al cambio y el desconocimiento de los beneficios pueden influir en la falta de confianza al modelo circular, lo cual sucede mayormente en zonas rurales donde su identidad local está vinculada a los métodos tradicionales de producción.

En opinión de, Castro et al. (2024), uno de los desafíos más importantes es la gestión de residuos, este se visualiza mayormente en áreas rurales donde es un reto constante ya que en muchos casos no existen sistemas estructurados de recolección y reciclaje, el manejo de estos residuos es esencial para fomentar la reutilización el reciclaje y la reducción de la huella ambiental, sin embargo a menudo los residuos son gestionados de manera ineficiente o no se gestionan en absoluto, lo que da paso a la acumulación de residuos y contaminación ambiental.

La economía circular presenta un enfoque más sostenible y eficiente a largo plazo, sin embargo, los desafíos que enfrenta para lograr su implementación son significativos, dado que la transición del modelo lineal al modelo circular involucra un cambio profundo, que se dificulta mayormente por la mentalidad colectiva lo cual es un reto cultural y organizativo. El sitio Chimborazo ubicado en el cantón Sucre, es una comunidad con base productiva centrada históricamente en la agricultura y ganadería, donde las practicas económicas han estado fuertemente ligadas al modelo lineal de producción. Este sitio ha construido su desarrollo a lo largo de los años con costumbres heredadas, que si bien han garantizado la continuidad de la actividad agropecuaria también han limitado la posibilidad de adoptar un enfoque más sostenible, razón potencial que es percibida como un desafío crucial para la implementación del modelo económico circular además de que este concepto es desconocido para algunos habitantes de la comunidad.

Crecimiento agropecuario

El crecimiento agropecuario según menciona Montañez et al. (2021), se define como el aumento sostenido en la producción y la productividad dentro del sector agrícola y ganadero de una región o país, sin embargo el crecimiento económico no solo se refiere al engrandecimiento en cuanto a la cantidad de productos generados, sino también al proceso complejo el cual implica la integración de factores tecnológicos, ambientales y sociales, los mismos que tendrían como objetivo un desarrollo rural integral y sostenible.

El origen del sector agropecuario data del periodo neolítico, época en la que el ser humano comenzó a abandonar su estilo de vida nómada para establecerse en comunidades permanentes, durante este lapso de tiempo, la humanidad empezó a domesticar plantas y animales dando así inicio a lo que hoy se conoce como agricultura y ganadería, la agricultura les permitió el cultivo de los cereales y otros alimentos básicos, mientras que la ganadería les facilitó la cría de animales para la obtención de productos como carne, leche y cuero, esta transición fue esencial para el desarrollo de las primeras civilizaciones, el crecimiento de las poblaciones y el establecimiento de sociedades más complejas. (Lara et al., 2022)

Asimismo, Anzardo et al. (2023), describen el crecimiento agropecuario como una etapa fundamental para el desarrollo económico de muchos países, en especial aquellos en los cuales la economía está basada en la agricultura y ganadería, dado que este sector no solo contribuye a la producción de alimentos sino también genera empleos en áreas rurales, donde la mayoría de las personas dependen de actividades agropecuarias para su sustento, un sector agropecuario firme puede elevar el nivel de vida de las comunidades rurales, reduciendo la pobreza y promoviendo una mayor estabilidad económica y social.

En el crecimiento agropecuario la comercialización es un factor crucial, por el simple hecho de que conecta producción agrícola y ganadera con los mercados consumidores, Chuncho (2021), relata que aquellos países que cuenten con una comercialización adecuada favorecen la distribución equitativa de los productos, lo cual es fundamental para garantizar el acceso de los consumidores a alimentos frescos y de calidad, además un sistema de comercialización eficiente

les permite a los productores obtener un precio justo por sus productos, lo cual es un incentivo para desarrollar una mejora continua en la productividad.

Por consiguiente, Alanoca (2024), Alega que en términos generales el crecimiento agropecuario presenta dos modelos principales, tales enfoques describen como puede incrementarse la producción en el sector agropecuario, el primer enfoque denominado crecimiento extensivo se basa principalmente en la expansión de la superficie cultivada o en la extensión de áreas de pastoreo para la ganadería, por otra parte el enfoque de crecimiento intensivo se caracteriza porque busca aumentar la producción dentro de una misma superficie de tierra, aprovechando al máximo los recursos disponibles, ambos modelos dependen de las condiciones particulares de la región y de la disponibilidad de tierras.

El desarrollo agrícola y ganadero es un proceso complejo y crucial, que a lo largo de los años ha ido variando, esto con el fin de obtener como resultado el desarrollo económico y social especialmente en áreas rurales, es vital que los países en vía de desarrollo integral y sostenible no solo impulsen la economía, sino que también mejoren la calidad de vida de las personas que dependen del sector agropecuario. Por otra parte el crecimiento agropecuario en el sitio Chimborazo, se ha mantenido firme gracias al trabajo constante de las familias, que desde hace años se dedican a la cría de animales y la siembra, aunque carecen de tecnología y apoyo técnico han sabido aprovechar la tierra fértil y el buen clima para producir alimentos como el maíz, plátano y otros cultivos básicos, la mayoría de lo que producen es para consumo propio aunque algunos se motivan a vender en mercados cercanos, no dejan de producir a pesar de las dificultades, porque el trabajo en el campo sigue siendo el principal sustento de la comunidad y parte crucial de su forma de vida, sin embargo practicar un enfoque circular le daría un impulso importante a la comunidad para mejorar su progreso agropecuario.

Economía circular como modelo de crecimiento agropecuario

Según Castillo (2024), la economía circular comenzó a ser aplicada en el sector agrícola y ganadero en la década de 1990 como una estrategia de crecimiento agropecuario, cuando se dio el auge de los principios de la sostenibilidad y de la economía verde, la idea central de aplicar este modelo fue integrar prácticas que favorezcan el ciclo cerrado de los recursos, que se implementen técnicas de reutilización de residuos orgánicos y que se haga uso de abonos naturales.

Sin embargo, con el paso de los años la economía circular también fue evolucionando en cuanto a tecnología y herramientas para su implementación, como modelo de crecimiento agropecuario, López y García (2021), destacan que en el caso de la agricultura una de las tecnologías claves para este proceso es la agricultura de precisión, este es un proceso que ayuda a que los productores optimicen el uso de insumos tales como el agua, fertilizantes y pesticidas, ya que en este proceso se utilizan sensores, drones y sistemas de información geográficas que proporcionan datos en tiempo real sobre las condiciones del suelo, el clima y los cultivos, mientras que en el sector ganadero una herramienta indispensable es el sistema de manejo integrado de residuos ganaderos.

En este mismo contexto, Neyra (2025), afirma que al posicionar la economía circular como modelo de crecimiento agropecuario, se obtiene un impacto positivo tanto a nivel social como ambiental, dado que en el ámbito de sociedad esta implementación fomenta la inclusión social creando nuevas oportunidades de empleo en áreas como el reciclaje, el compostaje y la gestión de residuos, por otra parte en términos ambientales se reduce la explotación de recursos y se previene la explotación de suelos, mitigando de esta manera el cambio climático para avanzar hacia un régimen agropecuario más sostenible.

Cardozo et al. (2023), describe la tendencia hacia la comida saludable, la cual es derivada del modelo de economía circular en el sector agropecuario, como un claro ejemplo de que los alimentos orgánicos y locales cuentan con muchos más beneficios para la salud que los alimentos derivados del modelo lineal, en este contexto se demuestra que los consumidores prefieren cada vez más productos cultivados bajo prácticas sostenibles, que garanticen alimentos sin químicos y la salud del ecosistema agrícola, asegurando la producción alimentaria a largo plazo sin comprometer la calidad.

Del mismo modo en que la implementación de la economía circular como modelo de crecimiento agropecuario brinda ventajas, también se reconocen las barreras que dificultan su adopción y esto sucede mayormente en comunidades rurales. Vallejo y Juca (2023), mencionan que dada la falta de conocimiento y educación sobre el concepto de economía circular es por esto que muchos agricultores no están familiarizados con los beneficios a obtener, presentando resistencia al cambio, muchas veces obteniendo como consecuencia riesgos en su estabilidad económica.

Desde una perspectiva general a nivel del país, la economía circular como modelo de crecimiento agropecuario representa una oportunidad estratégica para transformar el sistema productivo rural en un modelo de desarrollo más sostenible. A nivel comunitario rural, la implementación de la economía circular en el sector agropecuario representa una alternativa real y accesible para mejorar las condiciones de vida de las familias productoras. El sitio Chimborazo, por su fuerte base agropecuaria y su organización comunitaria tiene el potencial suficiente para aplicar el modelo de economía circular empezando por acciones pequeñas, como crear espacios comunitarios para transformar restos de desechos en abono, recuperar semillas locales para volver a sembrarlas, compartir herramientas de trabajo entre familias y organizar mingas en las que se eduque sobre el reciclaje y el aprovechamiento de desechos del campo fortaleciendo la unión entre los moradores y abriendo paso a un desarrollo más duradero.

Metodología

La presente investigación se desarrolló con el fin de examinar la economía circular como modelo de crecimiento agropecuario en el sitio Chimborazo, ubicado en la parroquia San Isidro, perteneciente al cantón Sucre, este artículo de investigación empleó un enfoque mixto es decir cualitativo y cuantitativo, con el propósito de comprender e identificar las prácticas de producción actuales empleadas por los agricultores y ganaderos de esta comunidad, este estudio se centró principalmente en los ciclos de producción, los residuos generados y las probabilidades de reutilización y transformación. Para la obtención de resultados se realizó un levantamiento de información físico donde se identificó un total de 120 productores agrícolas y ganaderos en sitio, se segmentó la encuesta para un número delimitado de 80 personas, muestra que fue determinada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia con el objetivo de analizar e identificar las prácticas actuales de los pobladores y evaluar los tipos de recursos con los que disponen. Del mismo modo, los datos fueron ingresados y analizados mediante el software SPSS versión 26, el cual brinda confiabilidad ya que permitió realizar un análisis más estadístico.

Además, se llevó a cabo un diagnóstico participativo del territorio, mediante la observación directa de las prácticas agropecuarias. Adicionalmente se realizó una revisión documental exhaustiva de fuentes secundarias como libros, artículos académicos y publicaciones oficiales relacionadas con economía circular, sostenibilidad y sistemas agropecuarios en zonas rurales. La presente metodología implementada permitió no solo recoger datos objetivos, sino también generar sugerencias para mejorar la productividad y sostenibilidad de la agricultura y ganadería en el sitio Chimborazo, y en última instancia servir como referencia replicable para otras comunidades rurales con características similares animando la aplicación de la economía circular en el sector agropecuario.

Resultados

Tabla 1

<i>Análisis de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
.914	13

Nota. Análisis de fiabilidad calculado en el software SPSS.

El análisis de Alfa de Cronbach del presente estudio reporta un resultado de 0,914 en un total de 13 ítems, razón que demuestra la excelente consistencia interna en cuanto a la encuesta realizada, este efecto evidencia que las interrogantes planteadas en el cuestionario tienen un nivel

alto de correlación entre sí, y respalda la coherencia de la teoría planteada del estudio acerca de la economía circular como un modelo para aprovechar los residuos en el entorno agropecuario. Por tanto, se determina que la fiabilidad de la herramienta respalda la confianza en los resultados y conclusiones obtenidas, asegurando que la información obtenida es válida.

Tabla 2

¿Considera la importancia de reducir el desperdicio de los productos agrícolas y ganaderos en su finca?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	3	3,8	3,8
En desacuerdo	2	2,5	6,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	11,3	17,5
De acuerdo	26	32,5	50,0
Totalmente de acuerdo	40	50,0	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

De acuerdo con los resultados adquiridos en la tabla 2, donde se observa que un total del 82,5% de los encuestados contempla la importancia de minimizar los desperdicios ocasionados en la producción agrícola y ganadera en sus fincas. Esta respuesta revela la elevada tendencia positiva sobre la adopción de prácticas sostenibles y la conciencia ambiental, lo cual favorece de manera evidente la acción de impulsar estrategias de economía circular en este sitio. El 11,3% mantiene una postura neutral, efecto que, a pesar de no rechazar el pensamiento de reducir desperdicios, tampoco es asumido como prioridad, esta agrupación también manifiesta un resultado clave de manera que con capacitaciones o procesos de sensibilización podrían optar por participar en la reducción de los desechos. Respecto al total negativo se determina que es apenas un 6,3% sin embargo, aunque es un pequeño porcentaje refleja que seguramente por tradición, hábitos o falta de alternativas aun no consideran la reducción de desperdicios como un aspecto clave.

Tabla 4

¿Usa restos de cosechas o residuos ganaderos como abono natural en su terreno?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	2,5	2,5
En desacuerdo	3	3,8	6,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	18,8	25,0
De acuerdo	18	22,5	47,5
Totalmente de acuerdo	42	52,5	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Conforme a los resultados obtenidos, en la tabla 4 se destaca que un total del 75% de los encuestados manifiesta una postura positiva en cuanto a utilizar los restos de cosechas o residuos ganaderos como abono natural en sus terrenos. Este resultado evidencia que la mayor parte de encuestados, reconocen los beneficios y el valor de los subproductos agrícolas y ganaderos con la disposición de aprovecharlos como insumos. Por otra parte, un total del 18,8% mantiene una postura neutral lo cual indica que no descartan esta práctica, pero sin embargo tampoco la realizan en sus actividades agropecuarias del día a día. Sin embargo, un grupo pequeño es decir el 6,3% manifiesta una postura negativa, esta minoría podría darse debido a la falta de conocimiento, la resistencia o la desconfianza. Estos resultados exponen la clara necesidad de fortalecer acciones educativas en cuanto al cuidado de los suelos y el ambiente en el que se labora.

Tabla 6

¿Está dispuesto a modificar sus prácticas agrícolas si eso ayudase a ahorrar costos y cuidar el ambiente?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	1,3	1,3

En desacuerdo	4	5,0	6,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	13,8	20,0
De acuerdo	23	28,7	48,8
Totalmente de acuerdo	41	51,2	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 6, se observa que un total del 80% de los encuestados manifiesta estar dispuesto a cambiar sus prácticas agrícolas si con eso pueden ahorrar costos y ayudar al cuidado del ambiente. Por otra parte, el 13,8% expone una postura neutral ante esta interrogante, dado que los resultados indican inseguridad y duda de los beneficios que tiene modificar las prácticas agrícolas. Finalmente, un total del 6,3% expresa una postura negativa lo cual demuestra una resistencia mínima que se pudo ocasionar por la falta de conocimiento acerca de prácticas agrícolas más amigables con el ambiente. Estos resultados evidencian que gran parte los habitantes del sitio Chimborazo participantes de esta encuesta están abiertos a adoptar nuevas formas de producir siempre y cuando sean garantizados los beneficios.

Tabla 12

¿Conoce el término economía circular y su aplicación en la agricultura o ganadería?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	5	6,3	6,3
En desacuerdo	26	32,5	38,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	27,5	66,3
De acuerdo	18	22,5	88,8
Totalmente de acuerdo	9	11,3	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

En función de los resultados obtenidos en la tabla 12, donde se observa que apenas el 33,7% de los encuestados expresa tener conocimiento positivo acerca del término economía circular y su aplicación en la agricultura y ganadería, por tanto, estos datos demuestran que en el sitio existe una agrupación con entendimiento y noción sobre el tema. El 27,5% de los encuestados manifiesta una postura neutral lo cual indica desconocimiento o falta de claridad sobre el tema, siendo este porcentaje una clara oportunidad para realizar charlas comunitarias y demostraciones prácticas que generen curiosidad y atracción. Por otra parte, un total del 38,8% de los encuestados carece de comprensión sólida sobre los beneficios y ventajas que conlleva aplicar el modelo de economía circular en el sector agropecuario. Este resultado negativo brinda la oportunidad para que se generen capacitaciones donde se concientice sobre el daño ambiental y se dé a conocer el modelo económico circular y cuál es su aplicación en el ámbito agropecuario.

Tabla 13

¿La economía circular puede ser una oportunidad para generar más ingresos en el campo?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	2,5	2,5
En desacuerdo	6	7,5	10,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	28,7	38,8
De acuerdo	25	31,3	70,0
Totalmente de acuerdo	24	30,0	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

En base a los resultados presentados en la tabla 13 donde un porcentaje total del 61,3% de los encuestados percibe la economía circular como una oportunidad para generar ingresos en el campo, esta respuesta positiva es de gran importancia dado que desde la perspectiva de gran parte de los encuestados no solo consideran la economía circular como un método de cuidado ambiental sino también como un modelo para mejorar la economía familiar. El 28,7% de los encuestados demuestra una postura neutra por tanto no muestra interés, pero tampoco

intenciones de descartar la oportunidad de implementar el modelo de economía circular. Finalmente, un total del 10% es decir una porción mínima refleja una percepción negativa hecho que expone desconfianza demostrando porque un grupo pequeño de agricultores y ganaderos prefiere mantener su forma tradicional de producción en sus terrenos.

Tabla 14

¿Está usted de acuerdo en adoptar el modelo de economía circular como herramienta de desarrollo económico y sostenible para el sector agropecuario de su comunidad?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	57	71,3	71,3
No	23	28,7	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

En la tabla 14 se evidencia con un porcentaje contundente que el 71,3% de los encuestados expresa estar de acuerdo con adoptar el modelo de economía circular como una herramienta para impulsar el desarrollo económico y sostenible en el sector agropecuario del sitio. Este resultado positivo refleja la numerosa aceptación social y también evidencia que gran parte de los productores agrícolas y ganaderos se encuentran con la disposición de implementar mejoras que promuevan el cuidado del medio ambiente y la obtención de beneficios económico. Sin embargo, existe un grupo considerable reflejado por un total del 28,7% de los encuestados que manifiestan estar en desacuerdo, tal resistencia al cambio demuestra que estos productores se sienten seguros al utilizar sus métodos tradicionales, aunque esta agrupación no es mayoría si representa un pequeño reto para la adopción del modelo.

Discusión

Luego de realizar una búsqueda exhaustiva y analizar diversos artículos, investigaciones, proyectos y trabajos con referencia al tema economía circular como modelo de crecimiento agropecuario, se logró evidenciar que este enfoque impulsa el uso eficiente de recursos y la reducción de desechos que se generan al momento de realizar actividades agrícolas y ganaderas, creando beneficios ambientales y económicos. Dentro de la bibliografía consultada, destaca la investigación titulada “El manejo de desechos sólidos agrícolas: estudio de caso de la parroquia Pimocha, provincia los Ríos, Ecuador” realizada por Del Pozo et al. (2023), en donde los resultados obtenidos evidencian con un 91% la importancia de una adecuada gestión de los residuos agrícolas, lo que se relaciona con los resultados obtenidos en esta investigación en la tabla 2 de la encuesta realizada en el sitio Chimborazo, quienes manifiestan con un 82,5% la importancia de reducir los desperdicios en la producción agrícola y ganadera en sus fincas, esto demuestra el alto nivel de conciencia ambiental y la predisposición para realizar acciones con fines sostenibles. Por lo tanto, la correlación entre ambos estudios demuestra que tanto el aprovechamiento de los desechos agropecuarios y su reducción son una base fundamental para promover la implementación de la economía circular como modelo de desarrollo sostenible en zonas rurales.

Del mismo modo, se encontró una investigación realizada en el GAD de Bolívar en el año 2022 elaborada por Hernández et al. (2024), en donde el 51% de encuestados manifestó no tener conocimiento acerca de los modelos de economía circular, estos resultados concuerdan con los obtenidos en la presente investigación respecto al significado de economía circular (tabla 12), en donde el 38,8% muestra una baja comprensión sobre el concepto economía circular. Esta afinidad entre ambos estudios revela la problemática en común de estos dos territorios rurales, suceso que pudo ocasionarse por la escasez de capacitaciones sobre cómo aprovechar los recursos y los principios de sostenibilidad. En este sentido, se vuelve importante impulsar programas de acompañamiento y formación que fortalezcan tanto el conocimiento como la práctica.

Además, en el estudio realizado por Iriarte et al. (2025), Que lleva por título “Economía circular y el reciclaje: la oportunidad para el desarrollo local en la ciudad Bahía de Caráquez”, donde expone que el 76% de los encuestados está a favor de que implementar la economía

circular es un punto clave para generar nuevas plazas de empleo, lo cual concuerda con los resultados de esta investigación presentados en la tabla 13 donde un 61,3% de los encuestados percibe el modelo de economía circular como una forma de generar ingresos en zonas rurales específicamente en áreas como la agricultura y ganadería. Estos resultados resaltan el hecho de que el modelo de economía circular no solo impulsa el cuidado ambiental, sino que también promueve el aprovechamiento de recursos, el desarrollo económico local, la creación de emprendimientos y reducción de costos al producir.

Los resultados del presente estudio demostraron que el implementar la economía circular no es una idea lejana, es una posibilidad que podría mejorar los procesos de producción agrícola y ganadero de las diferentes zonas rurales como el sitio Chimborazo. En el sondeo realizado se observó un alto nivel de conciencia ambiental dado que gran parte de los productores encuestados considera la importancia de aprovechar de mejor manera los recursos, hecho que coincide con otros estudios realizados en diferentes partes del país. Sin embargo, también se reflejó que muchas personas aun no entienden o están familiarizados con el concepto de economía circular, esto demuestra la necesidad de apoyo técnico. Dicho de otro modo, la comunidad si tiene la intención y el potencial para aplicar este modelo, y si llegase a recibir el debido acompañamiento la economía circular podría transformarse en una manera de fortalecer el desarrollo local, generar más ingresos y cuidar el ambiente.

Conclusión

Según los datos obtenidos en la presente investigación se revela que en el sitio Chimborazo, de la parroquia San Isidro perteneciente al cantón Sucre, existe un índice elevado de conciencia ambiental y también disposición firme para adoptar prácticas de producción más sostenibles y amigables con el ambiente. Dado que los resultados reflejan que más del 80% de los encuestados consideran la importancia de reducir los residuos agrícolas y ganaderos claramente, este hecho no hace más que evidenciar una oportunidad para implementar el enfoque económico circular como una herramienta que ayude a mejorar las actividades agropecuarias. No obstante, el estudio también reflejo que existe una brecha significativa de que cerca del 39% de los encuestados no conoce el termino economía circular y tampoco los beneficios de aplicarlo, este acontecimiento revela que es necesario impulsar tanto capacitaciones como programas de educación ambiental comunitaria.

Del mismo modo una gran mayoría de productores es decir el 75% manifestó que ya utiliza restos de sus cosechas o de residuos ganaderos en forma de abono natural, esto establece que se practica con alineación a los principios del modelo de economía circular incluso sin contar con conocimiento técnico. Esta respuesta no hace más que reafirmar el hecho de que a pesar de la falta de formación formal la comunidad ha empezado a aplicar de manera empírica estrategias que ayudan a la sostenibilidad, pero que pueden fortalecerse aún más con apoyo técnico y educativo sobre el enfoque económico circular. De la misma manera un total del 80% de los encuestados expresaron estar dispuestos a corregir y modificar sus prácticas tanto agrícolas como ganaderas sin con esto pueden reducir los costos de producción y proteger de mejor manera el ambiente, esto refleja que existe gran apertura y compromiso para implementar mejores prácticas que ayuden al sector agropecuario.

Por consiguiente, el 61,3% de los encuestados afirmaron que consideran el modelo economía circular como una clara oportunidad de generar ingresos en los sectores rurales, esta ideología no solo ayuda a promover la conservación ambiental, también es percibida como un factor que mejora la economía comunitaria y familiar dado que da valor a los residuos y diversifica la manera de producir. En este mismo contexto un total del 71,3% de las personas encuestadas manifestaron que están dispuestos a implementar el modelo económico circular como un medio que favorece tanto al desarrollo económico como sostenible en cuanto al sector agropecuario, esto pone en evidencia el alto nivel de interés que tienen los habitantes por transformar su técnica productiva a una mucho más sostenible y eficiente.

Finalmente, se establece que el modelo económico circular es una estrategia de gran impacto y con potencial para implementarse en el sitio Chimborazo, porque va más allá de

fomentar la reutilización de los recursos, ya que incrementa de manera evidente la rentabilidad agropecuaria, reduce en gran medida la dependencia de insumos externos tales como fertilizantes y fortalece la resiliencia económica de los productores. Sin embargo, para que se garantice su exitosa implementación es de vital importancia fortalecer a los habitantes de esta comunidad sobre temas ambientales, brindar acompañamiento técnico y programas que demuestren como las prácticas de producción tradicionales pueden ser reemplazadas por una más innovadora y sostenible. De esta manera será posible que se pueda consolidar un enfoque de crecimiento agropecuario más amigable con el ambiente que se preocupa por el bienestar de la comunidad y por preservar el entorno natural en el que se trabaja y habita.

Referencias

- Alanoca, K. (2024). El rol del plan de uso de suelo en la pérdida forestal en el departamento de Beni y su impacto en los territorios indígenas. *Instituto de investigaciones socio-económicas*.
https://iisec.ucb.edu.bo/assets_iisec/publicacion/PLAN_DE_USOS_DE_SUELOS_IDEAS_Y_REFLEXIONES_ALANOCA_KARLA_ajustadoCQ_1.pdf
- Alcántara, D., Hernández, J., Sanz, L., & Peñasco, V. (2021). De una economía lineal a una economía circular. El caso Inditex. *Revista de contabilidad y tributación. CEF*.
<https://revistas.cef.udima.es/index.php/RCyT/article/view/7355/6825>
- Anzardo, L., Infante, F., & Hecheverría, U. (2023). Análisis del sector agropecuario como soporte del agroturismo para potenciar el desarrollo local. *Revista de investigación latinoamericana en competitividad organizacional*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9403000>
- Aponte, G. (2022). Panorama internacional de la economía circular a través del análisis de la producción científica y tecnológica. *Revista TEKHNE*.
<https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/tekhne/article/download/5419/4751/18648>
- Canals, D. (2021). La operatividad de la economía circular a través del análisis de la producción científica y tecnológica.
https://repositorio.gobiernolocal.es/xmlui/bitstream/handle/10873/2088/claves32_11_canals_p241_p272.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cardozo, C., Monroy, L., Flórez, D., Rodríguez, L., & Alarcón, Y. (2023). Conceptos de economía circular aplicados al sector agropecuario cundiboyacense. Saponina en la provincia de Ubaté. *Revista multidisciplinar de la universidad de cienfuegos*.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3539/3482>
- Carrillo, G., & Pomar, S. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/edsc/v9n23/2007-8064-edsc-9-23-e2379933.pdf>
- Castillo, F. (2024). Evaluación de la sostenibilidad del sistema agroalimentario europeo en el marco de la economía circular.
<https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/14826/01.%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castro, L., Castro, D., & Herrera, E. (2024). Modelos de negocios circulares: hacia una economía sostenible en el sector emprendedor. *Revista de investigación en ciencias económicas y sociales*. <https://economicsocialresearch.com/index.php/home/article/view/84/311>
- Chuncho, L. (2021). Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000-2018. *Revista científica y tecnológica UPSE*.
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rctu/v8n1/1390-7697-rctu-8-01-00008.pdf>

- Del Pozo, P., Águila, J., & Rodríguez, A. (2023). El manejo de desechos sólidos agrícolas: estudio de caso en la parroquia Pimocha, provincia los Ríos, Ecuador. *Revista universidad y Sociedad*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v15n5/2218-3620-rus-15-05-476.pdf>
- Delgado, C., Castillo, G., & Garcia, L. (2022). De la economía lineal a la economía circular, transformaciones en el manejo de residuos sólidos. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2516/3735>
- Espinoza, A. (2023). Economía circular: una aproximación a su origen, evolución e importancia como modelo de desarrollo sostenible. *Revista de Economía Institucional*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-59962023000200109&script=sci_arttext
- Estrada, H. (2024). La economía circular: conceptualización y aplicaciones prácticas. *UTAP*. <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/utap/article/view/122/102>
- Fernández, J., & Pedrassi, S. (2023). Implementación de economía circular en la industria: El diseño circular como herramienta estratégica. *Innovación y Desarrollo Tecnológico y Social*. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/169243/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fraire, M., Moine, M., Tamango, M., & Peralta, S. (2023). De la economía lineal a la economía circular. Experiencias de la región. http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/visionneuse.php?lvl=afficheur&explnum=4097#page/1/mode/2up
- González, M., León, L., & Peñafiel, M. (2023). La economía circular como nuevo modelo de negocio empresarial. *Revista Científica Arbitraria de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa*. <https://www.reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/137/246>
- Hernández, M., Vera, M., & Córdova, P. (2024). Economía circular como modelo de desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD de Bolívar, 2022. *Revista de negocios y ciencia*, 5(1), 69-85. <https://doi.org/10.56124/jbs.v5i1.005>
- Imbernó, A., & Souto, L. (2023). Innovación y economía circular, un binomio perfecto. *Economía y Desarrollo*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842023000200007&script=sci_arttext&tlng=pt
- Iriarte, E., Lemoine, F., Veliz, C., Ortiz, M., Zambrano, M., & Álava, B. (2025). Economía circular y el reciclaje: la oportunidad para el desarrollo local en ciudad Bahía de Caráquez. *Studies in Multidisciplinary Review*, 120-135. <https://doi.org/10.55034/smr6n2-011>
- Lara, D., Argothy, L., Martínez, J., & Mejía, M. (2022). El impacto de las crisis en el desempeño del sector agropecuario del Ecuador. *Revista de finanzas y política económica*. <http://www.scielo.org.co/pdf/fype/v14n1/2248-6046-fype-14-01-167.pdf>
- López, V., & García, M. (2021). Economía circular como tecnología social: una herramienta para el desarrollo sostenible del sector agropecuario lechero. *Tecnologías sociales en la producción pecuaria de América Latina y el Caribe*, 37-52. https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Garcia-Herreros/publication/353687689_Economia_circular_como_tecnologia_social_una_herramienta_para_el_desarrollo_sostenible_del_sector_agropecuario_lechero/links/610a98d51e95fe241aacac56/Economia-circular-como-
- Martínez, M., Fondevila, M., & Moneva, J. (2022). Contextualización de la economía circular. Análisis de los indicadores de la economía circular entre España y Europa. Aspectos

- Críticos y de mejora. *Revista Zaguan*. <https://zaguan.unizar.es/record/120425/files/TAZ-TFG-2022-4047.pdf>
- Montañez, G., Amando, A., & Neira, N. (2021). *Mercadeo agropecuario una estrategia de gestión empresarial*. Editorial de la universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=QzQ7EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Mercadeo+agropecuario+una+estrategia+de+gesti%C3%B3n+empresarial.+&ots=z5ZUMCNe&sig=zcafCvyeDENkN7DtFBrUA_pueY&redir_esc=y#v=onepage&q=Mercadeo%20agropecuario%20una%20estrateg
- Morante, M., Benítez, F., & Parrales, A. (2023). Prácticas de economía circular en mercados públicos. *Revista Reciamuc*. <https://mail.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1115/1730>
- Neyra, J. (2025). Economía circular en la agricultura: un análisis bibliométrico. *Revista de investigación agropecuaria Science and Biotechnology*. <https://revistas.untrm.edu.pe/index.php/RIAGROP/article/view/1036/1481>
- Patiño, S., Chiriboga, M., & Muñoz, M. (2022). Economía circular y sus efectos sostenibles: Artículo de revisión bibliográfica. *Revista científica de saberes y transdisciplinariedad*. <https://sicru.org.bo/index.php/cognis/article/view/14/32>
- Preciado, M., Salgado, L., & Bravo, B. (2021). Economía circular y su situación en México. *Revista Indiciales*. <https://indiciales.unison.mx/index.php/Indicial/article/view/7/5>
- Ruiz, G. (2022). Economía circular: ¿Un enfoque económico en la producción o en el ser humano y el medio ambiente? *Revista de la Academia*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9557412>
- Salgado, P., Sánchez, E., Oleas, J., & Vaca, M. (2024). Economía circular para el desarrollo agroindustrial y social en Ecuador. *Telos: Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9290655.pdf>
- Santos, Á. (2021). Proyecto de economía circular para generar desarrollo local en Riobamba (Ecuador). <https://crea.ujaen.es/server/api/core/bitstreams/bc61866f-e50c-4e23-9bca-99e0b63cb7fc/content>
- Sarango, A., Pico, J., Moina, P., Carrillo, C., & López, J. (2024). *Economía circular: modelos de negocios y estrategias sostenibles*. Know Press. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=vHliEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Econom%C3%ADa+circular:+modelos+de+negocio+y+estrategias+sostenibles.&ots=_6Wlad9IVx&sig=wKY0co7eVclEczBirt9mjcrhGQQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Vallejo, J., & Juca, P. (2023). La economía circular como modelo de producción y consumo en el crecimiento sostenible en el sector industrial gastronómico en el cantón Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/201634ff-a30a-4780-807c-98e1ea1be510/content>

Anexo 1

Tabla 1

MATRIZ DE CONSISTENCIAS

Título: Economía circular: como modelo de crecimiento agropecuario en el sitio Chimborazo, Cantón Sucre

Autora: Melanie Anai Dominguez Guanoluisa

Problemas	Objetivos	Variables	Indicadores	Método
General	General	Independiente:		Tipo de Estudio:
Formulación del problema: ¿Cómo puede implementarse, la economía circular como modelo estratégico para impulsar el crecimiento agropecuario en el sitio Chimborazo del cantón Sucre?	Analizar el potencial del modelo de economía circular para transformar el sistema agropecuario tradicional del sitio Chimborazo.	Economía circular	-Porcentaje de conocimiento de los productores sobre economía circular.	Descriptivo
			-Nivel de impacto económico y ambiental percibido.	
Específico:	Específico	Dependiente		Métodos:
Sistematización del problema:		Crecimiento agropecuario		-Bibliográfico. -Exploratorio. -Documental.
- ¿Qué características presenta el modelo económico actual del sector agropecuario en Chimborazo?	-Describir el modelo económico actual utilizado por el sector agropecuario en el sitio Chimborazo.		-Grado de disposición a implementar el modelo.	Técnicas:
- ¿Qué beneficios podría aportar la implementación del modelo circular en las actividades agropecuarias de Chimborazo?	-Evaluar los beneficios potenciales de la implementación del modelo circular en el sitio Chimborazo.		- Prácticas actuales de reutilización y reciclaje.	-Encuesta. -Observación directa. -Revisión documental.
- ¿Qué desafíos enfrenta el sitio para adoptar un modelo circular en su producción agropecuaria?	-Analizar las principales barreras que enfrenta la comunidad para adoptar prácticas circulares.			

Nota. Matriz de consistencia donde se establece la relación entre el problema de investigación, objetivos, variables, indicadores y su metodología

Anexo 2

Encuesta economía: circular modelo de crecimiento agropecuario

Objetivo: Examinar como la economía circular puede ser favorable como un modelo de crecimiento económico en el sitio Chimborazo, cantón Sucre.

Opciones de respuesta

- Totalmente en desacuerdo
 - En desacuerdo
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - De acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
1. ¿Considera la importancia de reducir el desperdicio de los productos agrícolas y ganaderos en su finca?
 2. ¿En su producción agropecuaria trata de reutilizar materiales o recursos siempre que puede?
 3. ¿Usa restos de cosechas o residuos ganaderos como abono natural en su terreno?
 4. ¿Le interesa conocer nuevas formas de aprovechar los residuos que se generan en su trabajo diario?
 5. ¿Está dispuesto a modificar sus prácticas agrícolas si eso ayudase a ahorrar costos y cuidar el ambiente?
 6. ¿Considera que los residuos ganaderos pueden ser útiles para otras actividades productivas?
 7. ¿Le parece importante aprender nuevas formas de producir sin depender tanto de productos químicos?
 8. ¿Estaría dispuesto a participar en capacitaciones sobre producción sostenible y uso eficiente de recursos?
 9. ¿El uso de recursos renovables o reciclados puede mejorar su productividad?
 10. ¿Ha recibido formación técnica o práctica sobre el manejo de residuos agropecuarios?
 11. ¿Conoce el término economía circular y su aplicación en la agricultura o ganadería?
 12. ¿La economía circular puede ser una oportunidad para generar más ingresos en el campo?
 13. ¿Está usted de acuerdo en adoptar el modelo de economía circular como herramienta de desarrollo económico y sostenible para el sector agropecuario de su comunidad?

Anexo 3

Tabla 3

¿En su producción agropecuaria trata de reutilizar materiales o recursos?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	1,3	1,3
En desacuerdo	4	5,0	6,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	8,8	15,0
De acuerdo	35	43,8	58,8
Totalmente de acuerdo	33	41,3	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Tabla 5

¿Le interesa conocer nuevas formas de aprovechar los residuos que se generan en su trabajo?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	1,3	1,3
En desacuerdo	4	5,0	6,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	10,0	16,3
De acuerdo	27	33,8	50,0
Totalmente de acuerdo	40	50,0	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Tabla 7

¿Considera que los residuos ganaderos pueden ser útiles para otras actividades productivas?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	2,5	2,5
En desacuerdo	3	3,8	6,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	13,8	20,0
De acuerdo	19	23,8	43,8
Totalmente de acuerdo	45	56,3	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Tabla 8

¿Le parece importante aprender nuevas formas de producir sin depender tanto de productos químicos?

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	2,5	2,5
En desacuerdo	3	3,8	6,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	6,3	12,5
De acuerdo	23	28,7	41,3
Totalmente de acuerdo	47	58,8	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Tabla 9*¿Estaría dispuesto a participar en capacitaciones sobre producción sostenible?*

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	2,5	2,5
En desacuerdo	2	2,5	5,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	11	13,8	18,8
De acuerdo	21	26,3	45,0
Totalmente de acuerdo	44	55,0	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Tabla 10*¿El uso de recursos renovables o reciclados puede mejorar su productividad?*

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	1,3	1,3
En desacuerdo	3	3,8	5,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	17,5	22,5
De acuerdo	24	30,0	52,5
Totalmente de acuerdo	38	47,5	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Tabla 11*¿Ha recibido formación técnica o práctica sobre el manejo de residuos agropecuarios?*

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	3	3,8	3,8
En desacuerdo	13	16,3	20,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	15,0	35,0
De acuerdo	28	35,0	70,0
Totalmente de acuerdo	24	30,0	100,0
Total	80	100,0	

Nota. Encuesta realizada en el sitio Chimborazo, parroquia San Isidro, del cantón Sucre.

Anexo 4

Normas para autores de la revista científica.

Revista de investigación en ciencias de la administración. Enfoques.

- El autor deberá descargar del sitio web de la revista, llenar y adjuntar a su contribución el formato único que integra la siguiente información:
- Solicitud de evaluación del artículo. La declaración de autoría individual o colectiva (en caso de trabajos realizados por más de un autor); cada autor o coautor debe certificar que ha contribuido directamente a la elaboración intelectual del trabajo y que lo aprueba para ser evaluado por pares a ciegas y, en su caso, publicado. Declaración de que el original que se entrega es inédito y no está en proceso de evaluación en ninguna otra publicación. Datos: nombre, grado académico, institución donde labora, domicilio, teléfono, correo electrónico.
- Currículo resumido del autor que no exceda de 5 líneas, en hoja aparte.
- El trabajo y los documentos solicitados arriba se enviarán a la dirección electrónica: editor@revistaenfoques.org
- Los trabajos deberán presentarse en tamaño carta, con la fuente Arial de 12 puntos, a una columna, y en mayúsculas y minúsculas.
- El título deberá ser en trilingüe (español, inglés y portugués) y no podrá exceder las 15 palabras.
- Toda contribución deberá ir acompañada de un resumen en español que no exceda de 150 palabras, con cinco a seis palabras clave que estén incluidas en el vocabulario controlado del IRESIE, más la traducción de dicho resumen al inglés (abstract) con sus correspondientes palabras clave o keywords y portugués Resumo (obsérvese la manera correcta de escribir este término).
- Las palabras clave se presentarán en orden alfabético. Todos los trabajos deberán tener conclusiones.
- Los elementos gráficos (cuadros, gráficas, esquemas, dibujos, fotografías) irán numerados en orden de aparición y en el lugar idóneo del cuerpo del texto con sus respectivas fuentes al pie y sus programas originales. Es decir, no deberán insertarse en el texto con el formato de imagen.
- Las fotografías deberán tener mínimo 300 dpi de resolución y 140 mm de ancho.
- Se evitarán las notas al pie, a menos de que sean absolutamente indispensables para aclarar algo que no pueda insertarse en el cuerpo del texto. La referencia de toda cita textual, idea o paráfrasis se añadirá al final de la misma, entre paréntesis, de acuerdo con los lineamientos de la American Psychological Association (APA).
- La lista de referencias bibliográficas también deberá estructurarse según las normas de la APA y cuidando que todos los términos (&, In, New York, etcétera) estén en español (y, En, Nueva York, etcétera).
- Todo artículo de revista digital deberá llevar el DOI correspondiente, y a los textos tomados de páginas web modificables se les añadirá la fecha de recuperación.