



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

**TRABAJO DE TITULACIÓN
MODALIDAD ENSAYO O ARTÍCULO ACADÉMICO**

TÍTULO:

**“INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO
DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN CHONE”**

AUTORES:

**SARMIENTO HOLGUÍN ANGELINE MONSERRATE
RODRÍGUEZ CEDEÑO MASSIEL MADAHÍ**

**UNIDAD ACADÉMICA
EXTENSIÓN CHONE**

CARRERA:

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TUTOR:

ING. ANDRÉS GOZOSO ANDRADE GARCÍA MBA

CHONE-MANABÍ-ECUADOR

AGOSTO DE 2025

CETIFICACIÓN DEL TUTOR

Ing. Andrés Gozoso Andrade García MBA, docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión Chone, en calidad de Tutor.

CERTIFICO

Que el presente trabajo de la Unidad de Integración Curricular, modalidad ensayo o artículo académico, con el título: “Innovación y Sostenibilidad en la Cadena de Suministro de Productos Agropecuarios en Chone” ha sido revisado exhaustivamente en varias sesiones de trabajo.

Las opciones y conceptos vertidos en este trabajo de titulación es fruto de la perseverancia y originalidad de sus autoras: *Sarmiento Holguín Angeline Monserrate* y *Rodríguez Cedeño Massiel Madahí*, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, agosto 2025



Ing. Andrés Gozoso Andrade García MBA

Tutor

DECLARACIÓN DE AUDITORÍA

Quien suscribe son las presentes: *Sarmiento Holguín Angeline Monserrate* y *Rodríguez Cedeño Massiel Madahí*, estudiantes de la Carrera de Administración de Empresa, declaro bajo juramento que el trabajo de la Unidad de Integración Curricular, modalidad ensayo o artículo académico, con el título: "Innovación y Sostenibilidad en la Cadena de Suministro de Productos Agropecuarios en Chone" previo a la obtención del Título de Grado de Licenciada en Administración de Empresas, es de autoría propia y ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros y consultado las referencias bibliográficas que incluyen en este documento.

Finalmente, la autora está de acuerdo en ceder los derechos de uso del presente trabajo a la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, para que forme parte de su patrimonio intelectual e investigación científica.

Chone, agosto 2025



Sarmiento Holguín Angeline Monserrate
CI:1315560530
AUTORA



Rodríguez Cedeño Massiel Madahí
CI:1315326031
AUTORA



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el trabajo de la Unidad de Integración Curricular, modalidad ensayo o artículo académico con el título: “Innovación y Sostenibilidad en la Cadena de Suministro de Productos Agropecuarios en Chone” elaborado por las egresadas SARMIENTO HOLGUÍN ANGELINE MONSERRATE Y RODRÍGUEZ CEDEÑO MASSIEL MADAHÍ de la carrera de Administración de Empresas.

Chone, agosto 2025

Lic. Rocío Bermúdez Cevallos

DECANA

Ing. Andrés G. Andrade García MBA

TUTOR

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lic. Indira Zambrano Cedeno. Mgs

SECRETARIA

ÍNDICE

Resumen.....	7
Abstract.	8
1. Introducción.	10
2. Revisión Literaria.	12
2.1. Innovación Y Sostenibilidad.	12
2.2. La Cadena De Suministro Agropecuario.	15
3. Metodología.....	20
4. Resultados.....	21
5. Discusión.....	23
6. Conclusiones.....	24
7. Recomendaciones y Limitaciones.....	25
7.1. Recomendaciones.....	25
7.2. Limitaciones.	26
8. Bibliografía	27
9. Anexo.....	31

Innovation and sustainability in the agricultural supply chain in Chone.

**Innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro de productos
agropecuarios en Chone.**

Angeline Monserrate Sarmiento Holguín

e1315560530@live.ulead.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-9113-2710>

Universidad Laica "Eloy Alfaro De Manabí" Extensión Chone.

Massiel Madahí Rodríguez Cedeño

e1315326031@live.ulead.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-2552-0997>

Universidad Laica "Eloy Alfaro De Manabí" Extensión Chone.

Ing. Andrés Gozoso Andrade García. MBA

andres.andrade@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2959-3551>

Resumen.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el impacto de la falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro de productos agropecuarios en el cantón Chone, provincia de Manabí. Este estudio surgió ante la necesidad de enfrentar problemáticas como la limitada planificación, el uso inadecuado de recursos y la escasa articulación institucional, factores que han afectado negativamente al desarrollo del sector (Espinoza-Zambrano et al., 2020; Farías Vélez, 2023). Se utilizó un método cuantitativo con diseño deductivo y enfoque analítico, que no solo posibilita evaluar la percepción de prácticas sustentables, sino también reconocer los desafíos más significativos de implementación (Sánchez, 2024; Villamarín, 2021).

El grupo de estudio estuvo compuesto por alumnos de la Facultad de Agrociencias de la Universidad Técnica de Manabí (UTM), eligiendo una muestra de 70 individuos a través de

un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a su accesibilidad e importancia en el contexto local (Tamayo, 2020; Gómez, 2021). El método de recolección se basó en una encuesta estructurada. Los hallazgos indicaron que, pese a que más del 50% de los participantes sostiene ciertas percepciones favorables, se dedujo que la ausencia de innovación y sostenibilidad afectó de manera moderada la productividad en la agricultura y la pesca. Por ello, se construyó que era necesario potenciar las habilidades técnicas, organizativas e instituciones del territorio para avanzar hacia una cadena más resistente y eficaz.

Se dedujo que la ausencia de innovación y sostenibilidad afecta de manera moderada la productividad en la agricultura y la pesca, por lo que es necesario potenciar las habilidades técnicas, organizativas e institucionales del territorio para avanzar hacia una cadena más resistente y eficaz (Guamán-Rivera, 2023; Alliance, 2025).

Abstract.

The present research aimed to determine the impact of the lack of innovation and sustainability on the supply chain of agricultural products in the Chone canton, province of Manabí. This study arose from the need to face problems such as limited planning, inappropriate use of resources and low institutional articulation, factors that negatively affected the development of the sector. A quantitative method with deductive design and analytical approach was used, which not only makes it possible to evaluate the perception of sustainable practices, but also recognize the most significant challenges of implementation.

The study group was composed of students from the Faculty of Agrociencias of the Technical University of Manabí (UTM), choosing a sample of 70 individuals through a non-probabilistic sampling due to convenience, due to its accessibility and importance in the local context. The collection method was based on a structured survey. The findings indicated that, despite the fact that more than 50% of the participants support certain favorable perceptions, it was deduced that the absence of innovation and sustainability moderately affected

productivity in agriculture and fishing. Therefore, it was built that it was necessary to enhance the technical, organizational and institutions of the territory to move towards a more resistant and effective chain.

It was deduced that the absence of innovation and sustainability moderately affects productivity in agriculture and fishing, so it is necessary to enhance the technical, organizational and institutional skills of the territory to move towards a more resistant and effective chain.

1. Introducción.

A nivel global, la innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro de productos agropecuarios se han colectado gran relevancia debido a retos como el cambio climático, la inseguridad alimentaria y la necesidad de mejorar la eficiencia en los productos agropecuarios (Beverinotti, 2023). En Colombia se destacó que, en el sector, la innovación se incentiva con AgroTIC, el cual utilizó instrumentos digitales que vinculan a los agricultores con los mercados y monitorean la salud de los cultivos (Hinojosa, 2023).

A nivel nacional, es necesario fortalecer las políticas gubernamentales que fomenten la innovación y la sostenibilidad en las cadenas de valor agroalimentarias (Mora González, 2024). En el ámbito local se indica que la innovación técnica y empresarial tiene un impacto positivo en la competitividad del sector agroindustrial de Chone (Farías Vélez, 2023). En la escala individual, los agricultores deben implementar prácticas de agricultura sustentable, para incrementar su productividad y disminuir su efecto en el medio ambiente (Wikipedia, 2025). Es fundamental la coordinación entre estos niveles para alcanzar una cadena de suministro invulnerable y sostenible en la provincia.

De acuerdo con (Farías Vélez, 2023) la cadena de suministro agropecuario incluyó a todas las actividades vinculadas a la generación de capitales agropecuarios, siendo esencial para garantizar la seguridad alimentaria y el impulso del sector rural. Sin embargo, en años recientes se sugirió un problema persistente de la "falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro de productos agropecuarios". Este caso ha fomentado ineficiencias en las operaciones, pérdidas financieras, degradación del medio ambiente y una reducción de la competitividad del sector ante mercados más cambiantes.

(Espinoza-Zambrano, 2020) Establecieron que el surgimiento de industrias innovadoras y sostenibles en la cadena agropecuaria de Chone se atribuye en gran parte a elementos estructurales como la falta de planificación estratégica, la formación deficiente de los participantes y una escasa articulación entre los diferentes segmentos de producción. Por otro lado, la falta de sostenibilidad se evidencia en la utilización inadecuada de los recursos naturales, la creación de desechos sin una administración apropiada, y la violación de normas

de calidad y seguridad que limitan la entrada a nuevos mercados. Estas carencias ponen en peligro tanto los beneficios de los agricultores como la estabilidad ecológica de la región.

En el ámbito global, la innovación y la sostenibilidad en la cadena de suministro de productos agropecuarios han adquirido una relevancia estratégica ante desafíos emergentes como el cambio climático, la inseguridad alimentaria y la continua necesidad de alcanzar una mayor eficiencia en los sistemas productivos. Estos factores demandan que los sectores agropecuarios adopten modelos de gestión que integren prácticas sostenibles y procesos innovadores, con el fin de preservar su competitividad y garantizar el equilibrio ambiental y social.

En este contexto, el objetivo principal de este estudio es determinar el impacto de la falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro de productos agropecuarios en Chone. Para lograrlo, se definen los siguientes objetivos específicos: diagnosticar las innovaciones en el sector de la cadena de suministro, evaluar las causas de la insostenibilidad en la cadena agropecuaria, y definir estrategias que propicien una cadena agropecuaria más sustentable y eficiente. Este análisis permitió ofrecer una perspectiva exhaustiva de la situación existente y proponer recomendaciones para fortalecer el sector agropecuario local desde una perspectiva social, económica y ambiental.

A raíz de lo anteriormente mencionado, surgió la siguiente interrogante de la investigación: ¿Cuál es el impacto de la falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro de productos agropecuarios en el cantón Chone?

2. Revisión Literaria.

2.1. Innovación Y Sostenibilidad.

Según (Anabel Daniela Tillaguango Reyes, 2023) las innovaciones pueden ser utilizadas en cualquier tipo de empresa, ya sea de gran envergadura, mediana o pequeña, ya que simbolizan las transformaciones tecnológicas a lo largo del tiempo, con el objetivo de respaldar y simplificar el desarrollo de actividades de un sector económico con el objetivo de conseguir resultados superiores y rentabilidad en el mercado interno con alcance global que favorezcan el crecimiento económico del país. Por otro lado, las innovaciones resultan esenciales para el avance y la sostenibilidad del sector agrícola en las Mi Pymes en Ecuador, ya que conllevan la aplicación de tecnologías novedosas, estrategias y visiones para las actividades de producción, cultivos y acuerdos de suelo. Estos posibilitan a la empresa optimizar el uso de la producción y comercialización de productos agrícolas, lo que promueve una superior calidad de trabajo y reduce el impacto en el medio ambiente.

La innovación de la cadena de suministros se transformó en un pilar fundamental para potenciar la competitividad en el sector agropecuario. De acuerdo con (Farías Vélez, La innovación y el emprendimiento en el sector agroindustrial del cantón Chone Manabí - Ecuador, 2023), la adopción de tecnologías vanguardias facilita la mejora de los procesos de producción en el sector agroindustrial de Chone lo que repercutió directamente en la calidad de los productos y en la disminución de los gastos operativos. Estas innovaciones fueron desde la implementación de equipos de vanguardia hasta la capitalización del seguimiento de los productos, que formó un crecimiento sostenible en la zona. Se intuyó que la sostenibilidad en la cadena de suministro como conjunto de acciones orientadas a balancear las decisiones ambiental, económica y social, garantizando un desarrollo completo y extendido.

Según la (Agricultura, El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 2019), la sostenibilidad del medio ambiente requirió una administración eficaz de los recursos naturales y la implementación de tecnologías que reduzcan el efecto perjudicial de la agricultura en el entorno natural.

2.1.1. Elementos que Influyen la Innovación en la Cadena de suministro de productos Agropecuario.

La innovación en el ámbito agropecuario también incluyó cambios organizativos, sociales y estratégicos que influyen positivamente en las dinámicas de producción y comercio. Estas formas de innovación pueden surgir a partir del conocimiento local, la mejora en la gestión interna, el fortalecimiento de lazos comunitarios o la implementación de prácticas más equitativas e inclusivas.

➤ **Innovación organizacional:** (Cevallos Angulo, 2021) Hace referencia que la capacidad de los actores del sector agropecuario puede modificar o mejorar las estructuras de coordinación, administración y toma de decisiones en sus entidades o unidades productivas. Esto podría implicar la fundación de nuevas cooperativas, la puesta en marcha de modelos de gobernanza participativa, o la modificación de las responsabilidades entre los productores, fomentando una gestión más colaborativa, transparente y eficiente. La innovación organizacional también incluyó el aumento de competencias compartidas y la optimización de los procedimientos laborales, propiciando una coordinación más eficaz entre los distintos elementos de la cadena de suministro. (González, 2019)

➤ **La innovación en procesos comerciales:** Esta variable se refirió a la aplicación de estrategias innovadoras para introducir los productos agropecuarios en el mercado. Por ejemplo, se manifestó en la búsqueda de alternativas de venta como ferias de la comunidad, mercados rurales, ventas directas al cliente o sistemas de intercambio. Adicionalmente, se consideró la capacidad de los productores para negociar de forma conjunta y la formación de relaciones comerciales basadas en principios de equidad, confianza y sostenibilidad. Estos cambios pueden aumentar los márgenes de ganancia, reducir la dependencia de intermediarios y fortalecer la conexión entre productor y usuario. (Zúñiga López, 2021)

➤ **Innovación en productos y servicios:** El objetivo es expandir la variedad de productos agropecuarios incorporando nuevos cultivos, variedades, técnicas de producción o servicios vinculados, fundamentados en saberes locales, culturales o de mercado. Esta

innovación puede expresarse en la producción de alimentos que se caracterizan por su origen, sus métodos de cultivo tradicionales, su significado simbólico o su cuidado artesanal. Adicionalmente, se contempló la elaboración de productos derivados o subproductos que permitan el uso integral de la materia prima, con un enfoque sustentable y adaptado a las condiciones locales. (Chiriboga-Mendoza, 2023)

2.1.2 Componentes que ascienden a la Sostenibilidad en la Cadena de Suministro Agropecuaria.

La sostenibilidad en la cadena de suministro agropecuario se refirió a la capacidad de los sistemas productivos de mantener un balance constante a lo largo del tiempo, asegurando la protección del medio ambiente, la equidad social y la viabilidad económica. El propósito de la perspectiva es garantizar que las actividades agropecuarias actuales no amenacen los recursos, las condiciones ni las posibilidades de las futuras generaciones, al mismo tiempo que se promueve el bienestar de los agricultores y las comunidades rurales. (Alliance, 2025)

➤ **Sostenibilidad ambiental:** Este aspecto se refirió a la administración equilibrada y consciente de los recursos naturales empleados en la elaboración de productos agropecuarios. Se incorporó medidas que promueven la conservación del suelo, el uso eficaz del agua, la protección de la biodiversidad y la disminución del impacto en el entorno ambiental. Esta clasificación incluyó acciones como la rotación de cultivos, el uso de abonos orgánicos, la reforestación de áreas de producción, la implementación de barreras vivas y la adecuada administración de desechos orgánicos. La meta de la sostenibilidad ambiental es balancear la agricultura con los ciclos ecológicos de la zona. (Rodríguez Vázquez, 2019)

➤ **Sostenibilidad económica:** Se vinculó a la habilidad de los productores de sostener y incrementar sus niveles de ingresos de manera constante, equitativa y perdurable. Incorporando la eficacia en la utilización de recursos productivos, la diversificación de los ingresos, la entrada a mercados equitativos y la independencia financiera. Además, esta variable consideró la equidad en la repartición del valor en la cadena, la disminución de pérdidas después de la cosecha y la capacidad de resistencia frente a variaciones en los precios o condiciones meteorológicas. Una cadena económicamente viable debe garantizar

ingresos justos para todos los eslabones, en particular para aquellos que laboran en situaciones más desprotegidas. (Agricultura, Alimentación y agricultura sostenibles, 2022)

➤ **Sostenibilidad social:** El aspecto social se vinculó con las condiciones de vida, la participación y el bienestar de las personas que forman parte de la cadena de suministro agropecuario. Incluyó componentes como la uniformidad de género, la inclusión de jóvenes y comunidades rurales, la valoración de la identidad cultural, la seguridad en la comida local y la unidad de la comunidad. Además, contempló el fomento de competencias compartidas, la generación de empleos dignos y la participación directa en procesos de toma de decisiones. La sostenibilidad social buscó garantizar una distribución equitativa de los beneficios del avance agropecuario entre todos los involucrados, respetando su cultura, su dignidad y su derecho a la región. (Rodríguez Vázquez, 2019)

2.2. La Cadena De Suministro Agropecuario.

Como indicó Carvajal (2021) la cadena de suministro agropecuario abarca la serie de procedimientos y acciones que facilitaron el desplazamiento eficaz de productos desde los productores hasta los consumidores, abarcando la producción, almacenaje, distribución y venta. Este sistema es esencial para asegurar el suministro de alimentos, el progreso rural y la sustentabilidad del sector agropecuario, particularmente en regiones como Chone, donde la agricultura constituyó una de las principales fuentes de trabajo y economía local.

La logística inversa, da a entender que un elemento que facilitó la retroalimentación de la cadena de suministro con el cliente final, mediante la administración eficaz de los flujos de productos desde el mercado hasta el lugar de origen con el objetivo de recuperar su valor, reutilización de recursos, devoluciones y disposición final. Además, proporcionaron directrices precisas donde la distribución y transporte es un elemento crucial que engloba la administración de flujos desde un lugar de origen hasta un lugar de destino, mejorando los tiempos de entrega, diseño de rutas, elección de flota y transportadores, y planificación de la entrega. (Carvajal, 2021).

De acuerdo con (Fares O. F., 2024) unos de los desafíos más característicos de la cadena de suministro agropecuaria en Ecuador es la seguridad logística y operacional, que

se vio envuelta por elementos como la corrupción y la ineficiencia en las inspecciones de tránsito y distribución, lo que resultó de manera adversa en los costos y plazos de entrega. Esta circunstancia se intensificó en áreas rurales, donde la infraestructura es escasa y los productores se encuentran con obstáculos para introducir sus productos en el mercado a tiempo.

2.2.1. Nuevas formas de distribución o comercialización.

➤ **Biodiversidad y calidad en la cadena porcina:** (García Toro, 2023) señaló que la ausencia de métodos de bioseguridad en la producción de carne en Chone restringe la habilidad de los productores para establecer sus productos en mercados más extensos. Es crucial implementar mejores prácticas de salud para incrementar la competitividad y obtener acceso a nuevas oportunidades de negocio.

➤ **Medidas de adaptación:** debido al cambio climático, las cadenas de suministro agrícola, especialmente en la producción, se vieron afectadas por el cambio climático, ya están más impactadas por fenómenos externos y variaciones en el tiempo y los sistemas de lluvias y temperaturas.

➤ **Gestión de la cadena de suministro y seguridad:** (Fares O. , 2024) alternó que los retos de seguridad en la cadena de suministro agroindustrial en Ecuador, abordando cuestiones como la corrupción y la burocracia en puertos y aduanas locales. Estos elementos impactan en la eficiencia y elevan los gastos, subrayando la importancia de incrementar la transparencia y eficacia en los procesos logísticos.

➤ **Agricultura familiar y comercialización agroecológica:** (Contreras, 2023) subrayó que el valor de la agricultura de familia como fundamento para la comercialización agroecológica. Pese a las circunstancias adversas, particularmente durante la pandemia, la agricultura familiar ha mostrado capacidad de resistencia y adaptabilidad, siendo esencial incrementar su presencia en el mercado y revalorar sus prácticas sustentables.

➤ **Seguridad alimentaria en riesgo por la creciente demanda:** La Distribución adecuada de los alimentos también pone en riesgo la seguridad alimentaria. Según laFAO, en 2019 más de 690 millones de individuos padecían de hambre a nivel global, elevándose

este número a 811 millones en 2021 después de la pandemia. Esto indicó sobre la importancia de batallar por cadenas de suministro más eficiente y directas que prevengan el derroche de alimentos y garanticen una mayor seguridad alimentaria a escala mundial.

2.2.2 Enfoques del desarrollo sostenible en la seguridad y producción agrícola.

➤ **Manejo de los recursos naturales y el cambio climático:** se destacó que el cambio climático, la inadecuada administración de recursos acuáticos y la ausencia de acceso a tecnologías de vanguardia impactan de manera adversa en la producción agrícola en Ecuador. Sugirió la implementación de prácticas de agricultura sustentable, tales como la preservación del suelo y la gestión integrada de plagas, con el objetivo de incrementar la productividad y afrontar estos retos. (Guamán-Rivera, 2023)

Integrándose al enfoque de la innovación y sostenibilidad de la cadena agropecuaria, se enfatizó la manera en que la gestión inadecuada del agua, la degradación del suelo y el cambio climático afectan la seguridad alimentaria y la producción. Para Chone una zona agropecuaria donde se practican cultivos y ganadería, este reto es evidente en situaciones como sequías, inundaciones y una utilización deficiente del riego.

➤ **Políticas gubernamentales y agricultura de pequeña escala:** Profesores como Jadán Solís et al., (2020) estudian las políticas de agricultura pública en Ecuador, en particular en la provincia de Los Ríos. Destacaron la relevancia de potenciar la agricultura de pequeña escala y la producción local para incrementar la seguridad en los alimentos.

Implantando el planteamiento de la investigación se destaca el rol de la agricultura familiar en la seguridad alimentaria del país y la importancia de que las políticas gubernamentales valoren su contribución. Se destaca la producción de ingresos, la consolidación territorial y la utilización eficaz de recursos.

➤ **Adiestramiento ambiental y producción agropecuaria sostenible:** Las investigaciones señalaron que la educación en medio ambiente es esencial para fomentar prácticas agropecuarias sustentables. La sensibilización y formación de los agricultores en métodos sostenibles favorecen la seguridad en la alimentación y la preservación del entorno

natural. (Redalyc, 2020)

Siguiendo el contexto de la indagación la sostenibilidad en la agricultura se promovió un requerimiento de una base educativa sólida, este enfoque sostiene que la sensibilización desde la escuela hasta la comunidad es fundamental para reemplazar prácticas perjudiciales por opciones sustentables.

2.2.3 Elementos fundamentales de la cadena de suministro.

Una cadena de suministro se refiere al conjunto de acciones, infraestructuras y vías de distribución requeridas para realizar el proceso completo de venta de un producto. Es decir, desde la obtención de materias primas, su transformación subsiguiente y hasta la producción, transporte y distribución al usuario final. (Roldán, 2025)

➤ Aplicación del Contexto Agropecuario.

La aplicación del contexto agropecuario se refiere al proceso de adaptar, interpretar y utilizar conocimientos, metodologías o modelos de gestión tomando en cuenta las características específicas del entorno rural-productivo, en el cual se desarrollan las actividades agrícolas y pecuarias. (Europea, 2024)

Este concepto implica considerar variables como:

- Las condiciones climáticas y edafológicas (suelo, agua, altitud).
- La cultura productiva local, que abarca prácticas heredadas, organización del trabajo, ciclos agrícolas y costumbres rurales.
- El tipo de producción predominante, ya sea de subsistencia, comercial o mixta.
- La estructura social y económica de las comunidades involucradas, incluyendo formas de asociación, distribución de recursos y acceso a mercados.
- La capacidad organizativa de los actores locales, así como sus niveles de educación, asistencia técnica o participación comunitaria.

La cadena de suministro agropecuario es un sistema complejo que abarca todas las medidas necesarias para llevar un producto desde su origen en la agricultura hasta el consumidor final. Este proceso incluye la producción, alteración, almacenamiento,

distribución y comercialización de productos relacionados con la agricultura y la pesca. (Thompson, 2025)

La cadena de suministro se refiere a la serie de procesos vinculados que se extienden desde la adquisición de materias primas hasta la distribución del producto final al cliente. Este proceso abarca fases esenciales como el suministro, la fabricación, el almacenaje, la distribución y la logística inversa. Su administración eficaz facilita la disminución de costos, la optimización de tiempos y el aumento de la satisfacción del cliente. Asimismo, la incorporación de tecnología y el trabajo conjunto entre los participantes son fundamentales para alcanzar una cadena de suministro eficiente, sustentable y competitiva. (Logistics., 2024).

La cadena de suministro de productos agropecuarios en Chone enfrenta desafíos estructurales significativos, tales como la fragmentación de la producción, deficiencias logísticas, acceso limitado a metodologías adecuadas y una escasa diversificación de mercados. En este contexto, la innovación y la sostenibilidad emergen como pilares fundamentales para transformar esta cadena en un sistema más eficiente, resiliente y equitativo. En Chone, la innovación y la sostenibilidad en el sector agropecuario no deben ser concebidas como conceptos aislados, sino como estrategias interrelacionadas que persiguen aumentar la eficiencia, mitigar el impacto ecológico y promover la equidad social, generando un entorno propicio para el desarrollo de iniciativas locales. Aprovechar la riqueza cultural de Chone, integrando conocimientos ancestrales con técnicas contemporáneas, permitirá a los agricultores adaptarse a las condiciones climáticas cambiantes y a las exigencias del mercado. La capacitación de los productores en gestión empresarial y comercialización contribuirá a fortalecer su posicionamiento en mercados diversos y sostenibles.

3. Metodología.

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, puesto que esta estrategia facilitó no solo evaluar el nivel de implementación de prácticas innovadoras y sostenibles, sino que también pudo entender las percepciones y retos a los que se enfrentan los participantes en la cadena de producción.

Asimismo, el diseño de la investigación es deductivo, ya que se fundamentó en teorías o principios generales para formular conjeturas concretas que serán sometidas a prueba mediante la recolección y el análisis de datos. Este enfoque resultó idóneo cuando se persigue la validación de teorías preexistentes relacionadas con la innovación y la sostenibilidad en las cadenas de suministro agropecuario (Sánchez, 2024).

Además, se integró el método analítico puesto que requiere dividir un fenómeno en componentes fundamentales para analizarlos minuciosamente. Facilita la identificación de vínculos causales y entender la estructura y operación de las cadenas de suministro, lo que permite identificar áreas propensas a la innovación y mejora sostenible (Villamarin, 2021).

Por tal motivo, la población y muestra se empleó en base al muestro no probabilístico por conveniencia, ya que tenemos al alcance encuestar a los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí (UTM), pertenecientes a la Facultad de Agrociencias, específicamente en las carreras de Zootecnia, Agroindustria, Agronegocios, Biodiversidad y Recursos Genéticos. Cada una de estas carreras abarca diez semestres, con una población total de 118 estudiante, se prevé llevar a cabo un muestreo de 70 encuestados, elegidos de entre los alumnos de las distintas carreras que ofrece la Facultad.

El muestreo resultó ser sumamente útil y práctico, ya que permite la recolección de información de manera ágil y eficiente, especialmente en situaciones donde el acceso a la totalidad de la población objetivo se ve restringido por limitaciones de tiempo y recursos (Gómez, 2021). Esta población fue seleccionada por su conexión intrínseca con las prácticas de innovación y sostenibilidad en el ámbito agropecuario local (Tamayo, 2020).

Las técnicas de recolección de datos fueron encuestas estructuradas, las cuales en primera instancia se realizaron por medio de Google Forms y se analizaron por la herramienta

JASP, al ser un programa adaptable a los tipos de datos y prueba más comunes.

4. Resultados.

TABLA 1

Percepción sobre las limitaciones estructurales para aplicar prácticas sostenibles en el Cantón Chone.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	34	49%
No	20	29%
No sabe	16	23%

Nota: Esta tabla presenta las percepciones de los estudiantes en relación a si consideran que los productores agropecuarios enfrentan limitaciones estructurales que obstaculizan la implementación de prácticas sostenibles.

La perspectiva de los estudiantes revela una tendencia notable hacia la identificación de barreras estructurales en la implementación de prácticas sostenibles en el sector agropecuario. Esta tendencia sugiere una percepción colectiva de deficiencias institucionales, logísticas y de infraestructura que obstaculizan la modernización del campo en Chone. El elevado número de respuestas negativas y de desconocimiento podría evidenciar tanto una falta de información como una experiencia directa limitada con estos procedimientos, factores que subrayan la importancia de fortalecer las conexiones entre la educación académica y las prácticas efectivas en el campo.

TABLA 2

Impacto percibido de la falta de prácticas sostenibles sobre la productividad agrícola.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alto impacto negativo	6	9%
Impacto moderado	50	71%
Bajo impacto	11	16%
Sin impacto	3	4%

Nota: Esta tabla muestra la perspectiva de los estudiantes respecto al nivel de impacto que la ausencia de sostenibilidad ejerce en la productividad del sector agrícola en el cantón Chone.

La información recolectada muestra una visión predominante entre los alumnos de que la falta de prácticas sustentables en el contexto agropecuario provoca impactos significativos, aunque no severos, en la productividad de la agricultura. La mayoría opina que estas consecuencias son de naturaleza moderada, lo que indica un entendimiento parcial de la relación entre la sostenibilidad y la eficiencia en la producción. Este hallazgo podría sugerir que, aunque se perciben los impactos de la insostenibilidad, todavía no se perciben como críticos o apremiantes, lo que evidencia una posición intermedia entre la inquietud y la acción. La limitada porción que no identifica efecto alguno evidencia una posible discrepancia entre la teoría y la realidad del sector, subrayando la importancia de incorporar métodos sostenibles en la educación académica y en la aplicación práctica.

5. Discusión.

Los resultados obtenidos evidencian que la falta de innovación y sostenibilidad representa un desafío estructural para la cadena de suministro agropecuario en Chone. Un porcentaje considerable de los estudiantes encuestados coincide en que los productores enfrentan obstáculos significativos, tales como la escasa planificación, el limitado acceso a financiamiento y la baja frecuencia en la adopción de estrategias organizativas innovadoras. Esta percepción se halla estrechamente vinculada a lo expuesto por Espinoza-Zambrano et al. (2020), quienes sostienen que el estancamiento del sector agropecuario de Chone se origina, en gran medida, en la débil articulación entre los actores de la cadena y la insuficiente capacitación en sostenibilidad.

Igualmente, el 71% de los encuestados sostiene que la falta de sostenibilidad impacta de manera moderada la productividad agrícola. Este hallazgo se alinea con la argumentación de Farías Vélez (2023), quien sostiene que la innovación técnica y organizacional en el sector agroindustrial de Chone aún no se implementa de forma sistemática, generando un entorno caracterizado por un escaso dinamismo y competitividad. Esta perspectiva se refuerza al observar que la mayoría de los encuestados considera infrecuente o inexistente la adopción de estrategias colaborativas en la cadena de suministro, como las cooperativas o la planificación colectiva, lo que evidencia una deficiencia en la innovación organizacional, tal como sugieren Cevallos Angulo (2021) y González (2019).

Asimismo, el obstáculo más significativo señalado por los estudiantes es la insuficiencia de financiación, seguido de una formación restringida; ambos factores son fundamentales para promover prácticas sostenibles. Estos hallazgos respaldan las afirmaciones de Rodríguez Vázquez (2019) y Guamán-Rivera (2023), quienes enfatizan la relevancia de políticas públicas orientadas a potenciar el acceso a recursos y capacitación técnica como elementos esenciales para garantizar la sostenibilidad económica y ambiental del sector.

Además, el hecho de que casi la mitad de los estudiantes encuestados declare desconocer o no haber observado la existencia de políticas locales que fomenten prácticas sostenibles sugiere una desconexión entre los programas institucionales y la percepción ciudadana. Esta situación contradice los objetivos planteados por entidades como la FAO (Agricultura, 2022) en relación con la imperiosa necesidad de una gestión articulada entre el gobierno, los productores y la academia.

La información empírica recopilada evidencia que la falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro agropecuario de Chone ejerce un impacto significativo en su funcionamiento. Las reacciones de los estudiantes no solo reflejan el reconocimiento de las deficiencias existentes, sino también la necesidad urgente de implementar mecanismos de fortalecimiento institucional, innovación organizacional y formación técnica especializada. Esta reflexión crítica enriquece el debate académico sobre el desarrollo sostenible del sector agropecuario y plantea nuevos desafíos para su transformación desde una perspectiva holística.

6. Conclusiones.

Los resultados evidencian que, aunque más de la mitad de los estudiantes encuestados sostiene poseer conocimientos sobre innovación en la cadena de suministro agropecuaria, su implementación efectiva es escasa o incluso inexistente. Esto sugiere una notable brecha entre la teoría y la práctica en el contexto agropecuario de Chone, donde las estrategias innovadoras no se integran de manera sistemática ni colaborativa entre los actores del sector. Adicionalmente, se identifican limitaciones estructurales y organizativas que obstaculizan la adopción de mecanismos modernos en los ámbitos de producción, comercialización y logística.

Las principales barreras que obstaculizan el desarrollo sostenible en la cadena agropecuaria se relacionan con la escasez de financiación, una formación técnica limitada y un nivel de organización deficiente. Estos factores impiden la implementación de prácticas ambientales, sociales y económicas adecuadas, mermando la eficacia del sistema de producción. Además, se nota una escasa presencia o desconocimiento de políticas locales enfocadas en

promover la sostenibilidad en el sector, lo que restringe la coordinación entre entidades públicas, académicas y productivas.

Se deduce que la ausencia de innovación y sostenibilidad ejerce un efecto moderado, pero gradualmente perjudicial en la productividad y eficacia de la cadena de abastecimiento agropecuario en Chone. A pesar de que los impactos aún no son considerados graves, hay una percepción generalizada de que estas deficiencias restringen el crecimiento del sector y lo hacen vulnerable frente a los retos del ambiente. Por lo tanto, resulta imprescindible robustecer las habilidades locales, potenciar la coordinación institucional y fomentar modelos de producción más resistentes y justos.

7. Recomendaciones y Limitaciones.

7.1. Recomendaciones.

Promover espacios de capacitación constante en innovación agropecuaria y sostenibilidad destinados a estudiantes, productores y participantes de la cadena, enfocándose en estrategias vinculadas al entorno local.

Implementar sistemas de financiación asequibles que habiliten a los pequeños productores a incorporar tecnologías sustentables, optimizar sus procedimientos y entrar en nuevos mercados.

Promover políticas públicas locales que unifiquen a la academia, al sector productivo y a las administraciones seccionales para fomentar estrategias de desarrollo sostenible con orientación territorial.

Potenciar la función de las agrupaciones y cooperativas como instrumentos de innovación organizacional que optimicen la coordinación, la organización y la eficacia en la cadena de abastecimiento.

Establecer sistemas de monitoreo y evaluación que faciliten la medición del nivel de sostenibilidad en las prácticas agropecuarias del cantón y la adaptación constante de las intervenciones.

7.2. Limitaciones.

La investigación se fundamentó en una muestra no aleatoria de alumnos de la Facultad de Agrociencias de la UTM, lo que restringe la extrapolación de los hallazgos a toda la población del sector agropecuario de Chone.

Se detectó poca bibliografía local moderna acerca de la innovación y sostenibilidad en el ámbito agropecuario de Manabí, lo que limita la diferenciación teórica con las vivencias reales del territorio.

El uso de encuestas mediante medios digitales (Google Forms) pudo restringir la participación de estudiantes con acceso limitado a la conectividad, disminuyendo de esta manera la variedad de puntos de vista recogidos.

8. Bibliografía

- Agricultura, O. d. (2019). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2019: Protegerse frente a la variabilidad y los extremos del clima*. ROMA: FAO.
- Agricultura, O. d. (2019). Innovación en agronegocios en cadenas de valor en territorios con enfoque territorial. *FAO*, 33-58.
- Agricultura, O. d. (2022). *Alimentación y agricultura sostenibles*. Ecuador: FAO.
- Alliance, R. (24 de marzo de 2025). *Rainforest Alliance | Para empresas*. Obtenido de Estándar de Agricultura Sostenible 2020: Requisitos de la cadena de suministro: <https://www.rainforest-alliance.org/es/resource-item/estandar-de-agricultura-sostenible-2020-requisitos-de-la-cadena-de-suministro>
- Anabel Daniela Tillaguango Reyes, H. J. (2023). Estrategias de Innovación y Competitividad en las MiPymes del Sector Agrícola en Ecuador en el Año 2023. *Ciencias Latinas Revista Científica Multidisciplinar*, 2031-2050. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11938>
- Beverinotti, J. G. (2023). Cadenas de valor sustentables: oportunidades y desafíos de integración productiva y descarbonización en Colombia, Perú y Ecuador. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://doi.org/10.18235/0004876>
- Carvajal, L. F. (2021). Gestión de la cadena de suministro en la comercialización de productos agrícolas en Ecuador. *SUMMA*, Vol. 3, Núm. 2.
- Cevallos Angulo, M. (2021). Sistemas de innovación agroindustrial para el desarrollo económico sustentable: Una revisión bibliográfica. . *Revista Polo del Conocimiento*, 6(1), 34–50.
- Chiriboga-Mendoza, F. R.-Z.-M. (2023). Desarrollo sostenible agroecológico y sociedad resiliente. *Revista Científica Multidisciplinaria Sapientiae*, 5(10), 1–15. Obtenido de <https://doi.org/10.61368/sapientiae.v5i10.230>
- Contreras, J. (2023). Agricultura familiar, base de la comercialización agroecológica. *Revista Economía*, 75(122), 67–79.
- Espinoza-Zambrano, P. Q.-S.-B.-G. (2020). Indicadores de sustentabilidad de un sistema

- agroforestal para el uso racional del agua del humedal La Segua, cantón Chone, Ecuador. *Science and Research (publicada por la Universidad Técnica de Babahoyo, UTB)*, 17–28. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/762>
- Europea., U. (26 de julio de 2024). *Cadena de suministro o supply chain: qué es y para qué sirve*. Obtenido de Universidad Europea. : https://universidadeuropea.com/blog/cadena-suministro/?utm_source=chatgpt.com
- Fares, O. (2024). Falta de seguridad en la gestión de la cadena de suministros en la agroindustria ecuatoriana. . *Sapientia Technological*, 5(2), 33–40.
- Fares, O. F. (2024). Falta de seguridad en la gestión de la cadena de suministros en la agroindustria ecuatoriana. *Sapientia Technological*, 5(2), 33–40. Obtenido de <https://doi.org/10.58515/028RSPT>
- Farías Vélez, M. Y. (2023). La innovación y el emprendimiento en el sector agroindustrial del cantón Chone Manabí. Ecuador. *Journal Business Science*, 46–64. Obtenido de <https://doi.org/10.56124/jbs.v4i1.0004>
- Farías Vélez, M. Y. (2023). La innovación y el emprendimiento en el sector agroindustrial del cantón Chone Manabí - Ecuador. *Journal Business Science*, 46–64. Obtenido de https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/business_science/article/view/289
- García Toro, M. M. (2023). Identificación de los factores determinantes de éxito de la cadena de comercialización del sector porcino en el cantón Chone/Ecuador, periodo 2022-2023. *Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.*, 27-60.
- Gómez, L. M. (2021). Técnicas de muestreo en investigaciones sociales: enfoques cualitativos y cuantitativos. *Editorial Académica Española*.
- González, M. &. (2019). Innovación en la cadena de suministro desde la perspectiva del sector agropecuario. *Revista Espacios*, 40(37), 1–10.
- Guamán-Rivera, S. A.-M. (2023). Seguridad Alimentaria y Producción Agrícola Sostenible en Ecuador. . *Revista Científica Zambos*, 2(1), 1–20.
- Hinojosa, C. S. (2023). AgroTIC: Bridging the gap between farmers, agronomists, and merchants through smartphones and machine learning. *arXiv*. Obtenido de

<https://arxiv.org/abs/2301.12345>

Jadán Solís, K. P. (2020). Agricultura y Seguridad Alimentaria. *Editorial Universidad Ecotec.*, 7-16.

Logistics., B. (4 de diciembre de 2024). *¿Qué es la cadena de suministro? Conceptos, etapas y claves*. Obtenido de Best Logistics.: <https://www.bestlogistics.es/servicios-logisticos/que-es-la-cadena-de-suministro/>

Mora González, M. G. (2024). Innovación en agronegocios en cadenas de valor en territorios con alto potencial de crecimiento. *FAO*, 25-58.

Redalyc. (2020). Educación ambiental y producción agropecuaria sostenible. *Anfora*, 12-22. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3578/357875874007/357875874007.pdf>

Rodríguez Vázquez, H. &. (2019). Sostenibilidad, mercados y cadenas de valor agropecuarias: Recomendaciones para políticas públicas y decisiones privadas ante el cambio climático en Centroamérica. *The Nature Conservancy*, 12-26.

Roldán, P. N. (26 de marzo de 2025). *Cadena de suministro: Qué es, tipos y ejemplos*. Obtenido de Economipedia: https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-suministro.html?utm_source=chatgpt.com

Sánchez, J. (2024). Metodología de la Investigación: Tipos de Metodología. . *ResearchGate*.

Tamayo, M. (2020). El proceso de la investigación científica. *Limusa*.

Thompson, A. (11 de febrero de 2025). *Gestión de la cadena de suministro: definición, pasos y estrategias a seguir*. . Obtenido de Sage Advice España. : <https://www.bestlogistics.es/servicios-logisticos/que-es-la-cadena-de-suministro/>

Villamarin, J. T. (2021). *Informe final del trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención Pedagogía de la Actividad Física y Deporte*. Amabato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Wikipedia. (2025). *Agricultura climáticamente inteligente*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura_clim%C3%A1ticamente_inteligente

Zamora Díaz, W. J. (2024). Metodologías Cuantitativa y Cualitativa en la Investigación Científica: Un abordaje desde la epistemología. *Revista Jireh UML*.

Zúñiga López, M. R. (2021). Innovación tecnológica y comercialización en la cadena de suministro de los productores de Don Julo: Revisión del estado del arte. *ConcienciaDigital*, 4(3.2), 6–18. Obtenido de <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i3.2.1841>

9. Anexo.

Matriz de consistencia					
Problema general	Objetivos	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumento
Falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro de productos agropecuarios.	Objetivo General. Determinar el impacto de la falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro agropecuarios en Chone. Objetivos Específicos. • Diagnosticar las innovaciones en el sector de la cadena de suministro. • Evaluar las causas de la insostenibilidad en la cadena de suministro. • Definir estrategias que propicien una cadena agropecuaria sustentable y eficiente.	Variable Independiente Innovación y Sostenibilidad Variable Dependiente Cadena De Suministro Agropecuario	Enfoque Cuantitativo o Diseño: Deductivo Analítico	Población: Estudiantes de la UTM de la Facultad de Agrociencias de Chone Tipo de muestreo: utilizará muestreo no probabilístico por conveniencia Muestra: 70 estudiantes de la Facultad de Agrociencias de la UTM de Chone	Técnica Se utilizará una encuesta.

Encuesta dirigida a los estudiantes de la UTM de la Facultad de Agrociencias del Cantón Chone.

Objetivo: Determinar el impacto de la falta de innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro agropecuarios en Chone.

1. **¿Tiene usted conocimiento sobre las prácticas en la innovación en la cadena de suministro?**
 - ☐ Si
 - ☐ No
2. **¿Considera que los productores agropecuarios de Chone enfrentan limitaciones estructurales para aplicar prácticas sostenibles?**
 - ☐ Sí
 - ☐ No
 - ☐ No sabe
3. **¿Qué tan frecuente es la implementación de estrategias organizativas innovadoras (cooperación, planificación conjunta, mejora logística) entre los actores de la cadena agropecuaria en Chone?**
 - ☐ Muy frecuente
 - ☐ Frecuente
 - ☐ Poco frecuente
 - ☐ Nunca
4. **¿Cuál es el principal obstáculo para fomentar la sostenibilidad en la cadena de suministro agropecuaria del cantón?**
 - ☐ Falta de financiamiento
 - ☐ Escasa capacitación
 - ☐ Bajo nivel organizativo
 - ☐ Desinterés de los actores
5. **¿Existen políticas o programas locales que promuevan directamente prácticas sostenibles en el sector agropecuario de Chone?**
 - ☐ Sí
 - ☐ No
 - ☐ En proceso de implementación

Encuesta dirigida a los estudiantes de la UTM de la Facultad de Agrociencias del Cantón Chone.

- 6. ¿Qué nivel de impacto considera que tiene la falta de prácticas sostenibles sobre la productividad agrícola en el cantón?**
- ☐ Alto impacto negativo
 - ☐ Impacto moderado
 - ☐ Bajo impacto
 - ☐ Sin impacto
- 7. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera que más se ven afectados por la falta de innovación en la cadena agropecuaria de Chone? (Seleccione máximo dos)**
- ☐ Producción
 - ☐ Comercialización
 - ☐ Costos de operación
 - ☐ Acceso a mercados
 - ☐ Calidad del producto
- 8. En una escala del 1 al 5, ¿Cómo calificaría la coordinación entre instituciones públicas y productores para mejorar la sostenibilidad de la cadena agropecuaria?**
- (1 = Muy deficiente, 5 = Muy eficiente)**
- ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
- 9. ¿Qué mecanismos considera más urgentes para fortalecer la innovación y sostenibilidad en Chone?**
- ☐ Capacitaciones y asistencia técnica
 - ☐ Programas de incentivos económicos
 - ☐ Apoyo a asociaciones y cooperativas
 - ☐ Regulación y control ambiental
- 10. ¿Considera que la falta de planificación a largo plazo afecta el funcionamiento de la cadena de suministro agropecuaria en Chone?**
- ☐ Sí
 - ☐ No
 - ☐ Parcialmente