



**Facultad de
Ciencias Sociales y Humanísticas**

PROYECTO DE TITULACIÓN

**“EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN
DE COBAYOS EN EL BIENESTAR SOCIOECONÓMICO DE LAS
FAMILIAS DEL CANTÓN DÉLEG EN LA PROVINCIA DE CAÑAR,
DURANTE EL PERÍODO 2019-2024”**

Previa la obtención del Título de:

MAGISTER EN POLÍTICAS Y GESTIÓN PÚBLICA

Presentado por:

EDGAR GUSTAVO VERA ARIZAGA

BYRON RODOLFO FERNÁNDEZ PAÑORA

Guayaquil – Ecuador

2025

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) por brindarnos una formación sólida y de calidad.

A nuestro tutor de tesis, por su orientación y apoyo durante el desarrollo de este trabajo. Al equipo técnico del programa de producción de cobayos, por facilitar el acceso a la información necesaria.

Y especialmente a las familias del cantón Déleg, cuya participación fue fundamental para la realización de esta investigación.

DEDICATORIA

A Dios, por brindarnos la vida, la sabiduría y la fortaleza para seguir adelante en este camino lleno de aprendizajes y desafíos.

A nuestras familias, por ser la mayor fuente de apoyo y amor incondicional. Su presencia ha sido fundamental en cada paso que hemos dado, y este logro también es de ellos.

A las familias del cantón Déleg, quienes con su generosidad, esfuerzo y compromiso hicieron posible esta investigación. Esta tesis está dedicada a su trabajo diario, a su lucha por el bienestar y a su confianza en los procesos de desarrollo local.

Y a nosotros mismos, por no rendirnos, por seguir creyendo en nuestras capacidades y por haber llegado hasta aquí con perseverancia y corazón, que, a pesar de cada caída, hemos sabido levantarnos con fe, tesón, y firmeza.

COMITÉ DE EVALUACIÓN

MSc. Giovanny Bastidas Riofrio

Tutor del Proyecto

P.hD. Milton Paredes Aguirre

Evaluador 1

MBA. Maria Cecilia Moreno Abramowicz.

Presidente

Declaración Expresa

Nosotros Edgar Gustavo Vera Arízaga y Byron Rodolfo Fernández Pañora acordamos y reconocemos que: La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. El o los estudiantes deberán procurar en cualquier caso de cesión de sus derechos patrimoniales incluir una cláusula en la cesión que proteja la vigencia de la licencia aquí concedida a la ESPOL.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, secreto empresarial, derechos patrimoniales de autor sobre software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al autor que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, septiembre del 2025.

Autor 1

Autor 2

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción del problema o situación actual	1
1.2. Contexto institucional y actores clave	2
1.3. Evidencia y datos relevantes.....	3
1.4. OBJETIVO E HIPÓTESIS O ENFOQUE DEL PROYECTO	4
1.4.1. Objetivo general y específicos.....	4
1.5. Preguntas orientadoras del análisis o hipótesis de cambio	5
1.6. Justificación del proyecto	5
2. DESARROLLO.....	6
2.1. Estado del arte o antecedentes del tema	6
2.1.1. Enfoque de desarrollo local, fortalecimiento institucional y gestión participativa	6
2.1.2. Actividad pecuaria en Ecuador: Producción de cobayos	8
2.1.3. Experiencias agrícolas y modelos asociados en zonas rurales	8
2.2. Buenas prácticas, políticas similares o lineamientos existentes	10
2.2.1. Políticas públicas y soberanía alimentaria	10
2.2.2. Retos actuales del desarrollo rural en Ecuador.....	10
3. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	12
3.1. Tipo de proyecto	12
3.2. Técnicas de recolección y análisis de información	13
3.3. Limitaciones, sesgos y supuestos	19
4. DESARROLLO DEL ANÁLISIS O PROPUESTA	20
4.1. Resultados del análisis.....	20
Objetivo 1	20
4.1.1. Desarrollo de diagnóstico situacional de las Unidad Productoras familiares “Asociación de productores agropecuarios San Bartolomé de Déleg”, previo a la implementación del programa.....	20

4.1.1.1.	Caracterización de las unidades productivas	20
4.1.1.2.	Situación económica previa.....	22
4.1.1.3.	Factores socioculturales.....	23
4.1.1.4.	Diagnóstico situacional de las unidades productoras familiares antes del programa	25
Objetivo 2		25
4.1.2.	Análisis del nivel de satisfacción de las unidades productoras familiares sobre los efectos económicos del programa de producción de cobayos	25
4.1.2.1.	Validación del Impacto Económico y Productivo	26
4.1.2.2.	Dinámica Comercial y Flujo de Ingresos	26
4.1.2.3.	Desafíos Persistentes y Oportunidades de Mejora	28
4.1.2.4.	Análisis de la satisfacción económica y productiva tras la implementación del programa	29
Objetivo 3		29
4.1.3.	Determinar el nivel de cumplimiento de los indicadores establecidos en el programa, a través de un análisis cualitativo que valora la perspectiva de todos los beneficiarios del programa.	29
4.1.3.3.	Internalización de Prácticas y autosostenibilidad.....	32
4.1.3.4.	Reflexión Final del Equipo y Recomendaciones Estratégicas	34
Objetivo 4		36
4.1.4.	Propuesta de mejora al programa implementado por la Prefectura de Cañar, en base al cumplimiento de la evaluación de los resultados de este estudio.	36
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		41
5.1.	Principales hallazgos o implicaciones	41
5.2.	Recomendaciones para tomadores de decisión	42
5.3.	Líneas futuras de análisis o implementación.....	43
5.4.	Limitaciones	43
6. REFERENCIAS		44

7. ANEXOS	47
-----------------	----

RESUMEN

El presente estudio evaluó el impacto del programa de producción de cobayos implementado por la Prefectura del Cañar en la Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg, durante el período 2019–2024. La investigación se desarrolló con un enfoque descriptivo y el uso de métodos mixtos, que incluyeron encuestas, entrevistas y revisión documental. Se analizó la situación inicial de las unidades productivas, los cambios en productividad y organización comunitaria, y el grado de cumplimiento de los indicadores establecidos en el programa. Los resultados evidenciaron mejoras económicas en las familias beneficiarias, especialmente en la comercialización de cobayos, aunque persisten limitaciones vinculadas a infraestructura, asistencia técnica y dependencia de intermediarios. Asimismo, se identificó una alta participación de mujeres adultas mayores, lo que refleja procesos de feminización y envejecimiento en el sector rural. Se concluye que el programa tuvo un impacto positivo en el bienestar socioeconómico de las familias, pero requiere ajustes para garantizar sostenibilidad. Finalmente, se plantean recomendaciones estratégicas orientadas a fortalecer capacidades técnicas, mejorar infraestructura y ampliar redes de comercialización.

Palabras claves: Producción de cobayos, bienestar socioeconómico, desarrollo rural, políticas públicas, gestión pública, evaluación de programas, desarrollo local.

ABSTRACT

This study evaluated the impact of the guinea pig production program implemented by the Prefecture of Cañar in the San Bartolomé de Díleg Agricultural Producers Association during the period 2019–2024. The research was conducted using a descriptive approach and mixed methods, including surveys, interviews, and document review. The initial situation of the production units, changes in productivity and community organization, and the degree of compliance with the indicators established in the program were analyzed. The results showed economic improvements in the beneficiary families, especially in the marketing of guinea pigs, although limitations related to infrastructure, technical assistance, and dependence on intermediaries persist. Likewise, a high participation of older adult women was identified, reflecting processes of feminization and aging in the rural sector. It is concluded that the program had a positive impact on the socioeconomic well-being of families, but requires adjustments to ensure sustainability. Finally, strategic recommendations are proposed aimed at strengthening technical capacities, improving infrastructure, and expanding marketing networks.

Keywords: Guinea pig production, socioeconomic well-being, rural development, public policy, public management, program evaluation, local development.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Número de socios beneficiarios y sus rangos de edad	21
Figura 2. Fuente general principal de ingresos de los socios beneficiarios.....	21
Figura 3. Nivel de conocimientos técnicos de los socios, referente a la crianza de cobayos antes del programa.....	22
Figura 4. Nivel educativo alcanzado de los socios beneficiarios	24
Figura 5. Género de los socios beneficiarios.....	24
Figura 6. Percepción de lo más útil que recibió del programa	26
Figura 7. Cada cuanto comercializa su producción.....	27
Figura 8. Principal canal de comercialización después del programa.....	27
Figura 9. Satisfacción de los socios beneficiarios por las capacitaciones recibidas	28
Figura 12. Nivel de conocimientos técnicos en la crianza de cobayos de los socios beneficiarios después de la implementación del programa	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Problemas principales del sistema productivo agropecuario en el cantón Déleg	1
Tabla 2. Características socio-demográficas y organizativas de los beneficiarios del programa en Déleg.....	4
Tabla 3. Técnicas de recolección y análisis de información según los objetivos específicos del estudio	13
Tabla 4. Fuentes primarias empleadas en la recolección de información para el análisis del programa	14
Tabla 5. Categorías y aspectos evaluados en el diagnóstico situacional de las unidades productoras familiares	15
Tabla 6. Etapas metodológicas para la evaluación de la satisfacción económica de los beneficiarios del programa	16
Tabla 7. Elementos clave para la retroalimentación y fortalecimiento del programa....	18
Tabla 8. Resultados de preguntas cerradas (si/no) sobre situación económica y factores socioculturales seleccionados	23
Tabla 9. Valoración técnica sobre la planificación inicial y la coordinación institucional del programa	30
Tabla 10. Nivel de cumplimiento de los indicadores del programa de desarrollo agropecuario en el cantón Déleg	31
Tabla 11. Percepciones sobre el fortalecimiento técnico y el acompañamiento durante el programa.....	33
Tabla 12. Recomendaciones estratégicas para la sostenibilidad y mejora del programa	35
Tabla 13. Resumen de la propuesta de mejora estratégica del programa de desarrollo agropecuario en Déleg	36
Tabla 14. Propuesta estratégica de intervención integral para el fortalecimiento del sistema productivo familiar de cobayos en Déleg	38
Tabla 15. Recomendaciones para tomadores de decisión en el fortalecimiento del programa	42

ABREVIATURAS

DL	Desarrollo Local
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
UPA	Unidad de Producción Agropecuaria
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
UNDP	<i>United Nations Development Programme</i>
ONG	Organización No Gubernamental
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del problema o situación actual

El cantón Déleg, ubicada en la provincia del Cañar, forma parte de la región interandina del Ecuador y se caracteriza por su alta ruralidad y población mayoritariamente campesina. La dinámica productiva del territorio gira en torno a la agricultura familiar y la crianza de animales menores, actividades que responden principalmente a una lógica de subsistencia. La comunidad mantiene una fuerte vinculación con la tierra y las tradiciones agropecuarias, conservando prácticas culturales arraigadas y una estructura social comunitaria.

El territorio presenta un sistema productivo agropecuario limitado (Tabla 1), caracterizado por baja productividad, escasa diversificación, uso tradicional de prácticas agrícolas ineficientes, mal uso de insumos agrícolas, acceso limitado a riego y dificultades de comercialización. Estas condiciones, observadas de manera directa en territorio y evidentes en la vida cotidiana de la comunidad, se suman la limitada infraestructura rural y a una alta dependencia del sistema de producción no tecnificado, afectan directamente al bienestar socioeconómico de las familias campesinas incentivando fenómenos como la migración y el abandono del sector agropecuario.

Tabla 1. Problemas principales del sistema productivo agropecuario en el cantón Déleg

Problema	Evidencia	Consecuencia
Baja productividad	Prácticas agrícolas tradicionales e ineficientes	Producción insuficiente
Escasa diversificación	Predominio de agricultura de subsistencia	Vulnerabilidad económica
Limitado acceso a riego	Infraestructura deficiente	Restricciones en rendimiento
Dificultades de comercialización	Problemas de venta de productos locales	Bajos ingresos
Producción no tecnificada	Dependencia de sistemas tradicionales	Estancamiento productivo

Fuente: Autoría propia

Ante esta situación, la Prefectura del Cañar, durante el período administrativo correspondiente (2019-2024), decidió implementar un programa de fortalecimiento agro productivo enfocado en la crianza de cobayos y pollos en el cantón Déleg. Esta intervención buscó no solo mejorar las condiciones técnicas de producción pecuaria, sino también dinamizar la economía rural local mediante el aprovechamiento de especies con alto valor nutricional, demanda regional creciente y arraigo cultural.

Sin embargo, hasta el momento no se cuenta con una evaluación sistemática que permita conocer los efectos reales de esta intervención en las condiciones de vida de los beneficiarios. Esto resulta fundamental para establecer si se han logrado cambios significativos en la situación de precariedad y para orientar futuras acciones y políticas públicas.

En este contexto, la presente evaluación se propone analizar los resultados alcanzados por el programa en términos productivos y económicos, valorar la sostenibilidad de los cambios generados en las unidades productivas, y comprender la percepción que tienen los beneficiarios sobre la intervención. Esta triple dimensión permitirá determinar el verdadero alcance del programa y generar insumos para futuras decisiones de política pública.

1.2. Contexto institucional y actores clave

El programa base para este estudio fue ejecutado por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cañar, a través de su Dirección de Desarrollo Productivo, bajo el nombre *“Fortalecimiento del sistema de producción agropecuario con enfoque integral de la Asociación de productores agropecuarios San Bartolomé de Déleg”*, el programa benefició directamente a 20 familias productoras de la localidad, con la participación activa de autoridades, técnicos y la comunidad beneficiaria.

El programa tuvo como objetivo incrementar la producción y productividad agropecuaria de las unidades productivas (UPAs) de los miembros de la Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé, mediante el manejo integral de la parcela y con la perspectiva de generar emprendimientos productivos sostenibles.

El programa incluye tres líneas principales: producción agrícola, crianza familiar de cobayos y crianza de pollos. En agricultura, se promueve el manejo sostenible del suelo mediante la incorporación de materia orgánica y control natural de plagas. La crianza de cobayos se realiza en sistemas familiares que aprovechan insumos locales, asegurando bienestar animal y aporte económico para las familias. La crianza de pollos complementa esta actividad con énfasis en manejo, alimentación y bioseguridad.

Se implementó el programa mediante equipo especializado para las unidades productoras familiares. Para la primera línea, entregaron kits agrícolas a cada familia, que incluían herramientas básicas (como palas, azadones y machetes), semillas de hortalizas y abonos orgánicos. Además, se establecieron parcelas, con el objetivo de fomentar huertos familiares diversificados. Para la segunda línea, cada unidad productiva recibió 10 hembras y 2 machos de cobayo, junto con adecuaciones a los galpones en caso de ser necesario, permitiendo establecer núcleos reproductivos eficientes. Además, se realizaron capacitaciones en sanidad, alimentación y genética. En la tercera línea las unidades también fueron beneficiadas con 30 pollos mejorados, un comedero, un bebedero y un bulto de alimento balanceado como base para iniciar una micro producción avícola.

El análisis de estos resultados se enfocó únicamente en la producción de cobayos, con el fin de evaluar detalladamente los resultados alcanzados en esta actividad y su repercusión en el bienestar socioeconómico de las familias beneficiarias.

1.3. Evidencia y datos relevantes

Después de la implementación del programa “*Fortalecimiento del sistema de producción agropecuario con enfoque integral en la Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Délég*”, se registraron diversos aspectos que resultan relevantes para comprender la dinámica de intervención y sus posibles efectos. La información recogida para esta evaluación proviene principalmente de encuestas aplicadas a los beneficiarios directos, entrevistas con el equipo técnico responsable del programa y observaciones de campo realizadas durante el proceso.

Entre los datos más relevantes observados (Tabla 2), destaca la alta participación de mujeres adultas mayores como principales responsables del manejo de las unidades productivas, lo cual refleja una tendencia de feminización del campo y plantea interrogantes sobre el relevo generacional. También se evidenció una limitada experiencia previa de los beneficiarios en procesos de organización comunitaria y en programas de apoyo institucional, lo que incidió en su nivel de preparación técnica al inicio del proyecto.

Tabla 2. Características sociodemográficas y organizativas de los beneficiarios del programa en Déleg

Aspecto	Evidencia	Implicación
Feminización del campo	Alta participación de mujeres adultas mayores en el manejo de unidades productivas	Riesgo de falta de relevo generacional
Experiencia organizativa limitada	Escasa trayectoria en procesos comunitarios y programas de apoyo institucional	Bajo nivel de preparación técnica inicial

Fuente: Auditoría propia a partir de observación territorial.

Estos hallazgos preliminares, derivados de las herramientas metodológicas aplicadas en esta investigación, justifican la necesidad de una evaluación sistemática que permita determinar de manera objetiva los resultados alcanzados, valoración integral del cumplimiento de los indicadores establecidos, su sostenibilidad en el tiempo y la percepción de la comunidad sobre el impacto del programa.

1.4.OBJETIVO E HIPÓTESIS O ENFOQUE DEL PROYECTO

1.4.1. Objetivo general y específicos

Objetivo General

Evaluar los resultados del programa de producción de cobayos en el bienestar económico de las unidades productoras familiares del Cantón Déleg durante el período 2019-2024.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar un diagnóstico situacional de las unidades productoras familiares “*Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg*”, previo a la implementación del programa.
2. Analizar el nivel de satisfacción de las unidades productoras familiares sobre los efectos económicos del programa de producción de cobayos.
3. Determinar el nivel de cumplimiento de los indicadores establecidos en el programa, a través de un análisis cualitativo que valora la perspectiva de todos los beneficiarios del programa.
4. Propuesta de mejora al programa implementado por la Prefectura de Cañar, en base al cumplimiento de la evaluación de los resultados de este estudio.

1.5. Preguntas orientadoras del análisis o hipótesis de cambio

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• ¿Las intervenciones productivas realizadas mejoraron condiciones de producción y sostenibilidad de las unidades productoras familiares? |
| <ul style="list-style-type: none">• ¿El programa contribuyó al fortalecimiento organizativo, acceso a servicios y participación de los actores? |
| <ul style="list-style-type: none">• ¿Se alcanzaron los indicadores de desempeño y resultados establecidos en el marco del programa de producción de cobayos? |

1.6. Justificación del proyecto

El Gobierno Provincial de Cañar implementó el programa “*Fortalecimiento del sistema de producción agropecuario con enfoque integral en la Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg*”, con el objetivo de diversificar y fortalecer las unidades de producción agropecuaria familiares.

No obstante, hasta el momento no se dispone de evaluaciones sistemáticas que permitan conocer de manera objetiva los resultados del programa, en particular sobre la producción de cobayos y su impacto en el bienestar socioeconómico de las familias. Esta ausencia de información limita la identificación de fortalezas y debilidades, dificulta la toma de decisiones estratégicas y reduce la eficacia de las intervenciones. En este contexto, resulta indispensable generar un proceso de evaluación que

proporcione evidencia técnica y oportuna, orientada a optimizar el uso de recursos y fortalecer los beneficios del programa en las comunidades rurales de Déleg.

2. DESARROLLO

2.1. Estado del arte o antecedentes del tema

2.1.1. Enfoque de desarrollo local, fortalecimiento institucional y gestión participativa

El desarrollo local se concibe como un proceso integral que responde a las características y potencialidades de cada territorio, buscando mejorar la calidad de vida de sus habitantes a través de la articulación de dimensiones económicas, sociales, culturales y ambientales (Martínez & Mora, 2018; Torres et al., 2019). Este enfoque reconoce que el crecimiento económico por sí solo no garantiza cambios sostenibles y que la participación activa de los actores sociales, institucionales y económicos es clave para fortalecer capacidades y generar transformaciones inclusivas (González & García, 2021).

Según el Consejo Nacional de Competencias (CNC), el fortalecimiento institucional es *“el proceso de desarrollo de las capacidades institucionales de los gobiernos autónomos descentralizados para el ejercicio de sus competencias y prestación de servicios de manera eficaz, eficiente, participativa, transparente y articulada”* (CNC, 2013). En términos generales, este proceso implica mejorar las capacidades técnicas, organizativas y operativas de las instituciones, permitiéndoles responder adecuadamente a los desafíos del desarrollo y asegurar la sostenibilidad y eficacia de las intervenciones, especialmente en el ámbito rural.

Mientras que la UNDP (2017), define al fortalecimiento institucional como proceso orientado a mejorar las capacidades técnicas, organizativas, humanas y operativas de una institución, con el fin de aumentar su eficiencia, eficacia y sostenibilidad en el cumplimiento de sus objetivos. Este proceso implica la consolidación de estructuras internas, el desarrollo de competencias del personal, la mejora de los sistemas de gestión, y el establecimiento de mecanismos de coordinación y participación con otros actores.

En este marco, la gestión participativa se entiende como un componente esencial del desarrollo local, ya que permite involucrar a la comunidad en la planificación, ejecución y evaluación de políticas y proyectos, favoreciendo la transparencia, la corresponsabilidad y la sostenibilidad de los procesos (Martínez & Mora, 2018; Cevallos, 2018). En Ecuador, la normativa nacional, incluida la Constitución y el COOTAD, otorga a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) la responsabilidad de implementar mecanismos de participación ciudadana (como asambleas, presupuestos participativos o veedurías) que promuevan una gestión pública más democrática e inclusiva.

En cumplimiento del COOTAD (Asamblea Nacional del Ecuador, 2019), los Gobiernos Autónomos Descentralizados, como el GAD de Déleg, implementan mecanismos de participación ciudadana que permiten la intervención activa de la comunidad en la gestión pública. Entre los principales se destacan:

- Asambleas Ciudadanas: espacios deliberativos donde se recogen propuestas y se definen prioridades comunitarias.
- Presupuesto Participativo: permite a la ciudadanía decidir sobre el destino de una parte del presupuesto municipal.
- Consejos Ciudadanos Sectoriales: órganos consultivos que vinculan a distintos grupos sociales con la gestión local.
- Veedurías Ciudadanas: mecanismos de control social para supervisar obras, proyectos y servicios.
- Audiencias Públicas: permiten el diálogo directo entre autoridades y ciudadanía sobre temas de interés local.
- Consultas Populares o Comunitarias: se aplican para tomar decisiones sobre temas específicos que afectan al territorio.

Estas herramientas no solo fortalecen la institucionalidad, sino que promueven una ciudadanía activa y corresponsable con la gestión pública. Sin embargo, aún persiste una limitada apropiación ciudadana sobre las decisiones gubernamentales, a pesar de que el financiamiento estatal proviene en gran parte de los aportes tributarios de la población (Cevallos, 2018).

2.1.2. Actividad pecuaria en Ecuador: Producción de cobayos

- **Potencial económico:** La crianza y comercialización del cobayo constituye una actividad de alta relevancia en la región Andina del Ecuador, debido al valor cultural y nutricional que representa esta especie para las comunidades rurales. Según Reyes et al. (2021), esta práctica se ha consolidado como una alternativa productiva significativa, ya que la carne de cobayo es altamente apreciada por su sabor y sus cualidades nutricionales, lo que ha generado una demanda insatisfecha en el mercado. Este contexto ofrece una oportunidad económica considerable tanto para productores individuales como asociados, al mismo tiempo que contribuye a la soberanía alimentaria y a la mejora del nivel de vida de las familias campesinas.
- **Limitaciones:** Diversas investigaciones respaldan este potencial productivo del cobayo sin embargo se observan problemáticas claras. Camacho y Patiño (2022), en un diagnóstico realizado a pequeños y medianos productores de la Sierra ecuatoriana, identificaron que, a pesar de los beneficios económicos y alimenticios, el sistema de producción de cobayos presenta importantes limitaciones: uso de prácticas tradicionales, alimentación inadecuada, falta de asistencia técnica y restricciones en el acceso a mercados.
- **Soluciones propuestas:** Frente a las limitantes mencionadas anteriormente, Camacho y Patiño (2022) proponen el fortalecimiento de la tecnificación, el acompañamiento técnico y el desarrollo de canales de comercialización más eficientes como estrategias clave para potenciar el impacto socioeconómico de esta actividad. Por ejemplo, Cabrera Verdesoto et al. (2018) demostraron que la implementación de forrajes arbustivos tropicales en la alimentación de cobayos puede mejorar notablemente la productividad y rentabilidad del sistema, al reducir costos y aprovechar recursos locales. Estos hallazgos evidencian la importancia de aplicar buenas prácticas pecuarias que no solo garanticen el bienestar animal y la eficiencia productiva, sino que también contribuyan al desarrollo rural sostenible mediante la optimización de los ingresos familiares.

2.1.3. Experiencias agrícolas y modelos asociados en zonas rurales

- **Experiencias en producción agrícola y asociatividad:** En base al estudio realizado por Masaquiza (2017) en la región de Pelileo, los productos más

destacados son el tomate de árbol y el maíz suave, aunque también la papa y la cebolla blanca muestran gran potencial.

A pesar de su rentabilidad, la producción de estos cultivos ha disminuido debido a los bajos precios de venta, que a menudo no cubren los costos de inversión. La falta de asesoría técnica y tecnología adecuada limita el rendimiento y calidad de los productos, y muchos agricultores dependen únicamente de la mano de obra familiar. El modelo asociativo emerge como una estrategia efectiva, donde pequeños productores colaboran manteniendo su independencia para mejorar su productividad, calidad y asegurar precios justos en el mercado.

- **Programas de apoyo y desarrollo agropecuario:** El estudio realizado por (Burbano, 2019) evalúa el impacto del programa "*Más Agronegocios*" en el desarrollo económico de los agricultores de la región de la Sierra de Ecuador. Los resultados indican que el programa ha mejorado significativamente la productividad y los ingresos de los agricultores, promoviendo prácticas agrícolas sostenibles y facilitando el acceso a mercados más amplios. Además, "*Más Agronegocios*" ha contribuido a fortalecer las capacidades de gestión y la cohesión social entre los agricultores, impulsando el crecimiento económico y el bienestar en la región.
- **Producción pecuaria alternativa:** Según el análisis realizado por Aceves, (2019) menciona que la producción de conejos en la región de los Volcanes, Estado de México, es económicamente rentable. No obstante, enfrenta desafíos significativos como la falta de personal capacitado, la dependencia de alimentos comerciales y un mercado restringido que limita la venta a animales vivos o en canal, sin aprovechar el valor agregado. A pesar de ser considerada una actividad secundaria, la cunicultura familiar tiene un gran potencial para mejorar la salud pública, contribuir a la seguridad alimentaria y reducir la pobreza en áreas rurales y suburbanas, ya que es accesible para personas de todas las edades y condiciones.

2.2. Buenas prácticas, políticas similares o lineamientos existentes

2.2.1. Políticas públicas y soberanía alimentaria

El sector agropecuario ha constituido históricamente la base de la economía ecuatoriana, especialmente antes de la dependencia petrolera. Aún hoy concentra a buena parte de la población rural y aporta a la seguridad alimentaria nacional. No obstante, su desarrollo se ha visto limitado por fenómenos ambientales como sequías e inundaciones, así como por la falta de tecnología y financiamiento adecuados (Juca et al., 2021).

En los últimos años, las políticas públicas han priorizado la soberanía alimentaria como eje del desarrollo rural. Este enfoque busca garantizar el acceso a alimentos suficientes, saludables y sostenibles, vinculando la producción agrícola con la nutrición y la salud, especialmente infantil. Para ello se han implementado programas de crédito, proyectos de diversificación y mecanismos de fortalecimiento de los colectivos campesinos. No obstante, diversos estudios coinciden en que estas iniciativas requieren un seguimiento más riguroso y mayores recursos para lograr impactos duraderos (Jurado & Ruiz, 2022; Rebaï, 2018).

Pese a estos avances, persisten limitaciones para los pequeños y medianos productores, quienes enfrentan escaso acceso a tierra, agua, semillas y crédito. Además, no siempre se benefician de manera directa de los programas implementados, lo que restringe su capacidad de mejorar la productividad y reducir la pobreza rural. Casos como la baja contribución del cultivo de chocho a la soberanía alimentaria reflejan que aún existen importantes brechas para consolidar un sistema agrario inclusivo y sostenible (Heras, 2022).

2.2.2. Retos actuales del desarrollo rural en Ecuador

Cruz & Cruz (2023) señalan que las unidades productivas rurales del Ecuador enfrentan múltiples desafíos que exigen enfoques integrales y sostenibles. En lo social, la falta de servicios básicos como educación y transporte genera una desconexión entre el Estado y las comunidades, lo que propicia la migración y disminuye la mano de obra agrícola. En lo económico, muchos productores dependen

únicamente de la agricultura, pero la escasez de recursos y apoyo técnico ha provocado que alquilen sus tierras a bajo costo, afectando su sostenibilidad.

Desde el ámbito agrícola y ambiental, Cruz & Cruz (2023) también advierten que gran parte de la tierra no se utiliza eficientemente y que la tecnología de riego es insuficiente, lo que limita el rendimiento productivo. Además, proyectos como PIDASSE han generado impactos negativos sobre el ecosistema, reduciendo especies nativas y afectando los recursos naturales. Estos factores reflejan la necesidad urgente de políticas rurales que integren aspectos productivos, sociales y ambientales.

Arcos et al. (2017) realizaron una comparación entre los sistemas de producción de cobayos en la Amazonía y la Sierra del Ecuador, identificando diferencias marcadas en las condiciones ambientales y las prácticas de manejo. En la Amazonía, los sistemas se desarrollan en entornos menos adecuados para el bienestar animal, con limitaciones en el manejo de residuos, lo que representa un riesgo ambiental relevante.

En la región Sierra, aunque las condiciones son más propicias para la crianza, aún persisten retos vinculados a la gestión de residuos y a la sostenibilidad del sistema productivo. Estos hallazgos evidencian la necesidad de adaptar las estrategias de producción a las particularidades de cada territorio, así como de implementar planes de manejo apropiados que garanticen tanto la sostenibilidad ambiental como la rentabilidad en contextos rurales.

En conjunto, los retos sociales, económicos, ambientales y productivos descritos evidencian que el desarrollo rural en Ecuador requiere enfoques integrales que articulen sostenibilidad y bienestar comunitario. En este marco, programas como el de fortalecimiento agro productivo en Déleg adquieren relevancia, pues buscan responder a estas problemáticas mediante la diversificación productiva y el aprovechamiento de especies pecuarias de alto valor cultural y económico, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las familias rurales.

3. PROPUESTA METODOLÓGICA

3.1.Tipo de proyecto

El presente trabajo corresponde a un estudio descriptivo aplicado a un programa de desarrollo rural, con énfasis en la crianza de cobayos como alternativa para mejorar los ingresos y la seguridad alimentaria en el cantón Déleg, provincia del Cañar. El objetivo es caracterizar e interpretar los efectos de la intervención en las condiciones productivas, económicas y sociales de las familias beneficiarias, observando los fenómenos en su contexto real sin manipulación de variables (Hernández & Mendoza, 2018).

Para el tratamiento de la información, se utilizará la estadística descriptiva como técnica principal de análisis. Esta permitirá organizar, resumir y presentar los datos recolectados mediante frecuencias absolutas y relativas, figuras y tablas, lo que facilitará la interpretación clara y objetiva de los resultados obtenidos. Esta aproximación metodológica es coherente con la naturaleza del estudio, ya que permite analizar de forma integral los cambios percibidos por las familias en sus medios de vida, sin necesidad de recurrir a inferencias estadísticas complejas (Triola, 2004).

La población objetivo está conformada por las 20 familias productoras que participaron en el programa de producción de cobayos ejecutado por el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Provincial del Cañar, en coordinación con la Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg. De este universo, se seleccionó una muestra de 15 familias mediante muestreo aleatorio simple, garantizando así la representatividad del grupo y reduciendo posibles sesgos en la obtención de información.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la representatividad de una muestra no depende únicamente de su tamaño absoluto, sino de la proporción que guarda con la población y de la aplicación rigurosa de técnicas probabilísticas de selección. En este caso, la muestra equivale al 75% del universo, proporción que asegura una adecuada representatividad para el análisis de los resultados.

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta estructurada, diseñada específicamente en función de los objetivos del estudio y validada a través de la

revisión por expertos en producción agropecuaria y desarrollo rural. Esta herramienta incluyó preguntas cerradas y semiabiertas. El levantamiento de información se realizó mediante visitas directas a los domicilios de los participantes, lo que permitió contextualizar mejor las respuestas, observar de forma complementaria las condiciones de las unidades productivas, y generar una interacción más cercana con los beneficiarios (Arias, 2012).

3.2. Técnicas de recolección y análisis de información

Las técnicas de recolección y análisis de información se presentan por cada uno de los objetivos planteados, a continuación, una tabla resumen de las técnicas de recolección (Tabla 3):

Tabla 3. Técnicas de recolección y análisis de información según los objetivos específicos del estudio

Objetivo específico	Fuente de datos	Técnica utilizada	Tipo de análisis
1. Diagnóstico situacional de las unidades productivas	Socios de la Asociación; PDOT (complementario)	Encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas, grupos focales	Estadística descriptiva (frecuencias, tablas, gráficos) y análisis cualitativo
2. Percepción sobre impacto económico del programa	Familias beneficiarias	Encuesta estructurada (preguntas abiertas y cerradas)	Ánalisis descriptivo y cualitativo de satisfacción
3. Cumplimiento de indicadores del programa	Beneficiarios y registros del programa	Encuesta con sección sobre indicadores (producción, ingresos, capacitación, organización, comercialización)	Tabulación de resultados; análisis comparativo de logros y brechas

Objetivo específico	Fuente de datos	Técnica utilizada	Tipo de análisis
4. Propuesta de mejora del programa	Beneficiarios, técnicos del GAD y actores locales	Entrevistas semiestructuradas; diagnóstico participativo	Sistematización cualitativa; análisis crítico; formulación de plan de mejora

Fuente: Autoría propia

Objetivo específico 1

Con el objetivo de contar con una base sólida de información que sustente la planificación e intervención del programa de producción de cobayos, se propone realizar un diagnóstico situacional integral de las unidades productivas pertenecientes a la Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg.

a) Fuentes de información

Para el levantamiento de información se recurrirá a la Tabla 4:

Tabla 4. Fuentes primarias empleadas en la recolección de información para el análisis del programa

Tipo de Fuente	Descripción
Fuentes primarias (complementarias en caso de limitaciones)	Entrevistas semiestructuradas con líderes y actores clave (ej. presidente de la Asociación)- Encuesta dirigida a las unidades productoras para comparar condiciones antes del programa- Grupos focales con productores para desarrollar un análisis participativo

Fuente: Autoría propia

Para el desarrollo del diagnóstico situacional se priorizó el uso de fuentes primarias obtenidas a través de encuestas y entrevistas a miembros de la Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg, considerando que esta información refleja de manera directa las condiciones previas a la implementación del

programa. Las fuentes secundarias, como el PDOT (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial) cantonal, se consideran de manera complementaria, pero no fueron integradas directamente en esta sección con el fin de no desviar el enfoque del análisis cualitativo y contextual proporcionado por los actores locales.

b) Enfoques de Análisis

Se recomienda que el diagnóstico considere los siguientes componentes clave (Tabla 5):

Tabla 5. Categorías y aspectos evaluados en el diagnóstico situacional de las unidades productoras familiares

Categoría	Aspectos Evaluados
1. Caracterización de las Unidades Productivas	Ubicación geográfica, número de socios, edad de los socios, principales actividades económicas (Empleo formal o actividades agropecuarias).
	Animales menores (Nivel técnico: conocimientos sobre crianza de cobayos, manejo sanitario, alimentación, tipo y frecuencia de asistencia técnica recibida.)
2. Situación Económica Previa	Ingresos generados por venta de cobayos, peso de la producción de cobayos en el total del ingreso.
	Precepción de precariedad debido a ingresos bajos, Tenencia de vivienda o infraestructura adecuada y vinculada a un enfoque productivo, servicios básicos con los que se cuenta.
3. Factores Socioculturales	Nivel educativo de los miembros de la familia. Roles de género en la producción y en la toma de decisiones familiares y comunitarias.
	Nivel de organización: existencia de estatutos, comités, gobernanza, frecuencia de reuniones para incentivar la participación en proyectos agropecuarios y autopercepción de desigualdad.

Categoría	Aspectos Evaluados
4. Resultados del Diagnóstico	Principales hallazgos del análisis de campo. Problemas prioritarios identificados por los productores.
Fuente:	Autoría propia

Objetivo específico 2

Este componente tiene como propósito recoger la percepción directa de las familias productoras sobre el impacto del programa en su economía, permitiendo así incorporar una dimensión cualitativa y subjetiva en la evaluación del mismo.

a) Diseño del instrumento de evaluación

Se recomienda la elaboración de una encuesta estructurada (preguntas abiertas y cerradas), la cual será dirigida a todas o la mayoría de las unidades productivas beneficiarias.

Tabla 6. Etapas metodológicas para la evaluación de la satisfacción económica de los beneficiarios del programa

Etapa	Descripción	Elementos Clave
Etapa 1: Definición del Concepto de Satisfacción y	Se establece una base conceptual para evaluar la satisfacción económica de los beneficiarios del programa.	Incremento de ingresos familiares por venta de cobayos. Reducción de costos de producción mediante innovación o uso de insumos locales.

Etapa	Descripción	Elementos Clave
Dimensiones de Análisis		Acceso a nuevos mercados o canales de comercialización.
		Mejora en la estabilidad financiera del hogar.
Etapa 2: Aplicación de la Encuesta y Análisis	Se desarrolla y valida el instrumento de recolección de datos, y se lleva a cabo el trabajo de campo.	Validación del contenido con técnicos o expertos locales. Aplicación de encuestas y sistematización de la información.
		Análisis descriptivo e inferencial de los datos (según proceda).
Etapa 3: Presentación e Interpretación de Resultados	Se estructuran los hallazgos y se realiza una interpretación comparativa y crítica.	Informe final con resultados cuantitativos y cualitativos. Reflexión sobre el impacto económico real del programa. Identificación de aspectos valorados y áreas a mejorar.

Fuente: Autoría propia

Objetivo específico 3

Este eje tiene como finalidad determinar, desde la perspectiva de los beneficiarios, el nivel de cumplimiento de los indicadores previstos en el programa de producción de cobayos.

a) Aplicación de la encuesta

- Incorporar dentro del instrumento una sección específica con preguntas vinculadas a los indicadores del programa.

- Consolidar y tabular los resultados obtenidos para cada indicador planteado (producción, ingresos, capacitación, organización, comercialización, etc.).

b) Análisis y presentación de resultados

- Redacción de los resultados de cumplimiento, según la percepción de los actores involucrados.
- Identificación de logros alcanzados y de brechas pendientes.
- Recomendaciones para la mejora continua del programa, considerando la retroalimentación de los productores.

Objetivo específico 4

En el marco del presente estudio, se diseñó una propuesta de mejora dirigida a optimizar la implementación del programa ejecutado por la Prefectura del Cañar. Esta propuesta se fundamentó en un proceso metodológico participativo, basado en entrevistas y un diagnóstico crítico de los resultados obtenidos. A continuación, se presenta un resumen de los principales componentes abordados en dicha propuesta (Tabla 7), incluyendo las acciones recomendadas para fortalecer las áreas clave del programa y garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Tabla 7. Elementos clave para la retroalimentación y fortalecimiento del programa

Elemento	Descripción resumida	Propósito / Justificación
Evaluación del programa	Análisis de logros y limitaciones en la ejecución.	Identificar brechas y áreas de mejora.
Entrevistas semiestructuradas	Aplicadas a beneficiarios y técnicos del programa.	Recoger percepciones, experiencias y recomendaciones.
Diagnóstico participativo	Evaluación crítica con enfoque contextual.	Incluir la visión de actores locales en la propuesta de mejora.

Elemento	Descripción resumida	Propósito / Justificación
Plan de mejora	Conjunto de acciones para fortalecer el programa.	Corregir fallas y potenciar resultados exitosos.
Capacitaciones técnicas	Reestructuración de procesos formativos.	Garantizar cobertura, calidad y seguimiento.
Comercialización	Fortalecimiento de canales de venta directa y alianzas.	Aumentar ingresos y sostenibilidad comercial.
Nuevos componentes	Inclusión de factores no previstos inicialmente.	Ampliar impacto, como vinculación con redes de distribución a gran escala.

Fuente: Autoría propia

3.3. Limitaciones, sesgos y supuestos

El estudio presentó limitaciones vinculadas al difícil acceso a comunidades rurales, lo que en algunos casos dificultó el trabajo de campo y alargó los tiempos de levantamiento de información. A esto se sumó la ausencia de una línea base formal del programa, lo que limitó la posibilidad de comparar con datos previos de manera objetiva y obligó a apoyarse en testimonios de los beneficiarios. La dependencia de recuerdos en ausencia de registros escritos pudo afectar la precisión de ciertos datos. Además, se anticiparon riesgos de sesgo como la selección no probabilística, la deseabilidad social en las respuestas, la influencia del encuestador y la predominancia de mujeres adultas mayores como principales informantes, lo cual refleja a la vez un hallazgo relevante sobre la feminización del trabajo rural.

Para mitigar estas limitaciones se aplicaron varias estrategias: el uso de muestreo aleatorio simple para garantizar representatividad, la validación de instrumentos por parte de expertos en producción agropecuaria y desarrollo rural, y la aplicación de un guion estandarizado en las entrevistas y encuestas para reducir la influencia del encuestador. Asimismo, se recurrió a la triangulación de información entre distintas fuentes (encuestas, entrevistas y documentos secundarios) y a la supervisión continua del levantamiento de datos. Bajo estos supuestos, se consideró que los beneficiarios estarían disponibles, responderían con veracidad y que el

contexto de aplicación sería estable, lo que permitió asegurar la pertinencia de la información y un nivel de confiabilidad adecuado en los resultados de la investigación.

4. DESARROLLO DEL ANÁLISIS O PROPUESTA

4.1.Resultados del análisis

Objetivo 1

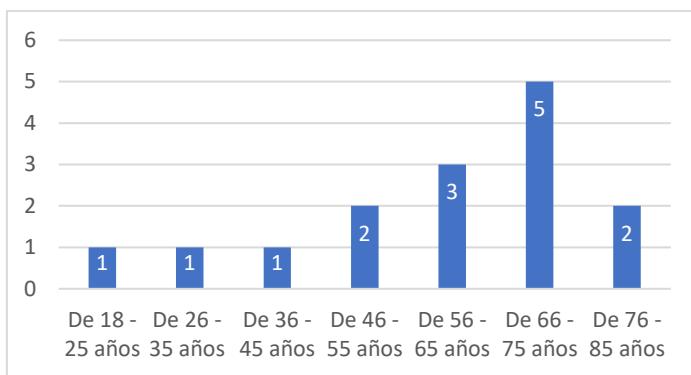
4.1.1. Desarrollo de diagnóstico situacional de las Unidad Productoras familiares “Asociación de productores agropecuarios San Bartolomé de Déleg”, previo a la implementación del programa

4.1.1.1. Caracterización de las unidades productivas

Como parte del cumplimiento del primer objetivo específico, se caracterizaron las unidades de producción agropecuaria (UPAs) de las familias beneficiarias del programa de producción de cobayos en el cantón Déleg. Este análisis permitió identificar las condiciones actuales de la actividad pecuaria en cuanto a infraestructura, recursos, manejo técnico, organización y acceso a servicios. El estudio se desarrolló en el cantón Déleg, provincia del Cañar, ubicado en la región interandina del Ecuador, en el centro-sur del país. Limita al norte con Azogues y Biblián, al sur y oeste con Cuenca (Azuay), y al este nuevamente con Azogues.

En la Figura 1, la muestra de 15 líderes de hogar beneficiarios muestra un claro predominio de adultos mayores: el 46 % supera los 66 años, con mayor concentración en el grupo de 66 a 75 años. Esta tendencia refleja un proceso de envejecimiento rural, con implicaciones en el relevo generacional, la sostenibilidad del sistema productivo y la capacidad física para sostener las actividades pecuarias a futuro.

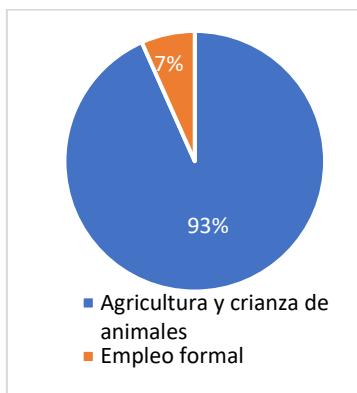
Figura 1. Número de socios beneficiarios y sus rangos de edad



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el Programa (Vera & Fernández, 2025).

También se evidencian que la actividad principal de los beneficiarios está fuertemente vinculada al sector agropecuario (Figura 2). El 93 % de los encuestados manifestó dedicarse principalmente a la agricultura y la crianza de animales, mientras que únicamente un 7 % indicó contar con un empleo formal.

Figura 2. Fuente general principal de ingresos de los socios beneficiarios

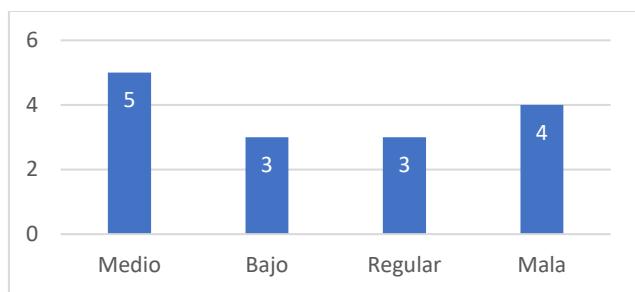


Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Antes de la ejecución del programa de producción de cobayos, los conocimientos técnicos de los beneficiarios eran mayoritariamente limitados (Figura

3). De acuerdo con los datos obtenidos, el 20 % (3 personas) de los encuestados calificó su nivel de conocimientos como bajo, seguido por un 20 % (3 personas) que lo consideró regular y un 27 % (4 personas) que lo definió como malo. Solo un 33 % manifestó poseer un conocimiento medio.

Figura 3. Nivel de conocimientos técnicos de los socios, referente a la crianza de cobayos antes del programa



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

La caracterización de los beneficiarios evidencia un predominio de adultos mayores dedicados a la actividad agropecuaria, lo que sugiere un riesgo para la continuidad generacional y la sostenibilidad del sistema productivo. Además, el limitado nivel de conocimientos técnicos previo al programa indica la necesidad de formación y acompañamiento para mejorar la eficiencia y productividad de la crianza de cobayos.

4.1.1.2. Situación económica previa

El diagnóstico de las unidades productoras de la Asociación San Bartolomé de Déleg evidencia una marcada vulnerabilidad socioeconómica y productiva. Los ingresos familiares por venta de cobayos no superan los \$100 mensuales (Anexo 1) y el 87 % de los miembros se autopercebe en situación de pobreza (Tabla 8). Esta limitada relevancia económica de la actividad se relaciona con la baja escala de producción, costos de manejo y la limitada vinculación con mercados directos

Tabla 8. Resultados de preguntas cerradas (si/no) sobre situación económica y factores socioculturales seleccionados

Pregunta	Respuesta (%)	
	Si	No
¿Autopercepción de situación económica como precaria?	87	13
¿Considera la producción de cobayos como una fuente de ingresos?	20	80
¿Participó anteriormente en programas comunitarios o agroproductivos?	20	80
¿Existencia de desigualdad socioeconómica en la comunidad?	100	0

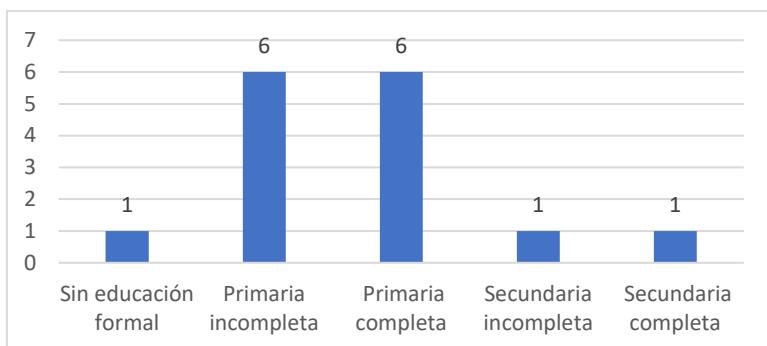
Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

En el marco del proceso de caracterización, se identificaron las principales actividades económicas desempeñadas por los miembros de las unidades productivas beneficiarias del programa. La actividad más representativa corresponde a la crianza de animales menores como cobayos, pollos y conejos, que representa el 26 % del total, evidenciando el enfoque pecuario del programa y su importancia como fuente de ingreso y alimentación (Anexo 2).

4.1.1.3. Factores socioculturales

La Figura 4 evidencia que el nivel educativo de los encuestados es predominantemente bajo. Un 40 % tiene únicamente la primaria completa y otro 40 % ni siquiera la ha terminado (primaria incompleta). Solo el 7 % ha completado la secundaria, otro 7 % la tiene incompleta, y un 6 % no posee ningún tipo de educación formal. No se registran niveles de educación superior o técnica.

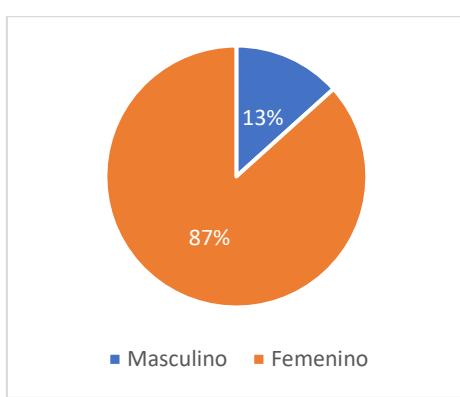
Figura 4. Nivel educativo alcanzado de los socios beneficiarios



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

En cuanto a la composición por sexo, se observa una marcada predominancia femenina entre las personas encuestadas (Figura 5). Del total de 15 participantes, el 87 % corresponde a mujeres y únicamente el 13 % a hombres. Esta distribución refleja que la participación en el programa de producción de cobayos, así como la gestión de las unidades productivas familiares, recae mayoritariamente en mujeres. Este dato puede interpretarse como una muestra del rol protagónico que desempeñan las mujeres rurales en las actividades agropecuarias de pequeña escala, especialmente en la crianza de animales menores.

Figura 5. Género de los socios beneficiarios



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Los resultados muestran que el 80 % de los encuestados no había participado en programas anteriores, lo que evidencia barreras socioculturales como baja organización comunitaria y desconfianza institucional (Tabla 5). Además, el 100 % percibe desigualdad económica en su comunidad, reflejo no solo de diferencias materiales, sino también de factores estructurales como el nivel educativo, género y acceso limitado a oportunidades. Estos aspectos destacan la necesidad de fortalecer la inclusión y participación social en futuros proyectos.

4.1.1.4. Diagnóstico situacional de las unidades productoras familiares antes del programa

El diagnóstico inicial reveló que las unidades productoras de la Asociación San Bartolomé de Déleg presentaban una alta vulnerabilidad social y económica, evidenciada por el predominio de adultos mayores, un bajo nivel educativo, ingresos limitados y escaso acceso a servicios básicos. La mayoría de las familias dependía de actividades agropecuarias con una orientación de subsistencia y sin conocimientos técnicos suficientes para mejorar su productividad. Además, se identificaron brechas socioculturales, como la baja participación en programas anteriores y una percepción generalizada de desigualdad. Estos factores reflejaron un contexto desfavorable que limitaba el desarrollo rural y evidenciaron la necesidad de implementar intervenciones integrales que fortalezcan no solo la producción, sino también el tejido social y organizativo de la comunidad.

Objetivo 2

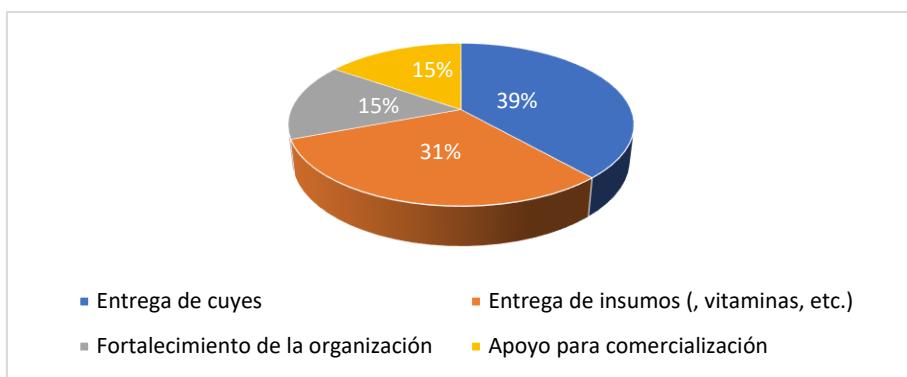
4.1.2. Análisis del nivel de satisfacción de las unidades productoras familiares sobre los efectos económicos del programa de producción de cobayos

En este parte se analizan los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos de las encuestas aplicadas a las unidades productoras familiares. El análisis se enfoca en la percepción de los beneficiarios sobre los efectos económicos, la eficacia de los componentes del programa y los desafíos que persisten para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

4.1.2.1. Validación del Impacto Económico y Productivo

El programa fue percibido como exitoso por todos los participantes, quienes reportaron una mejora directa en sus ingresos familiares gracias a la comercialización de los productos del programa (Anexo 3). Según la Figura 6, los componentes más valorados fueron la entrega de cobayos (39 %), insumos (31 %), fortalecimiento organizativo (15 %) y apoyo a la comercialización (15 %), elementos que impulsaron la producción, la coordinación entre productores y la apertura de oportunidades en el mercado local.

Figura 6. Percepción de lo más útil que recibió del programa



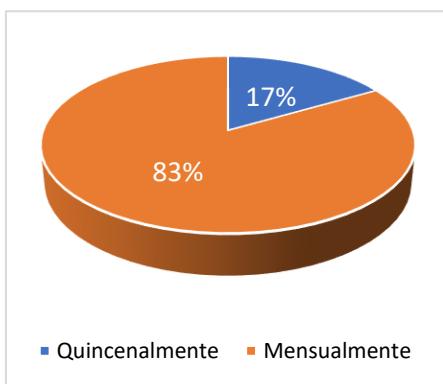
Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Todos los beneficiarios reportaron mejoras en sus ingresos, destacando como aportes clave la entrega de cobayos e insumos, junto con el apoyo organizativo y comercial.

4.1.2.2. Dinámica Comercial y Flujo de Ingresos

La implementación del programa se tradujo en una activa dinámica comercial. Una abrumadora mayoría del 83 % de los productores reportó realizar ventas con una frecuencia mensual (Figura 7), lo que indica la consolidación de un flujo de ingresos constante y predecible, un factor importante para la estabilidad económica familiar.

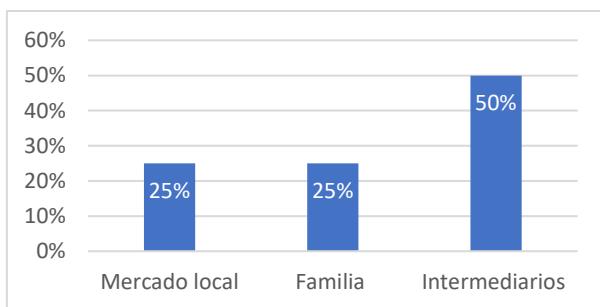
Figura 7. Cada cuanto comercializa su producción



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

El análisis de los canales de comercialización (Figura 8) revela un sistema diversificado: el 50% de los productores recurre a intermediarios, mientras que el 50% restante se divide equitativamente entre la venta en el mercado local (25%) y a través de redes de proximidad (familia y vecinos) (25%). Esta distribución sugiere que, si bien existe una tendencia a depender de intermediarios (posiblemente por la facilidad logística y el acceso inmediato a compradores), también se están aprovechando espacios de venta directa que podrían ofrecer mayores márgenes de ganancia.

Figura 8. Principal canal de comercialización después del programa



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

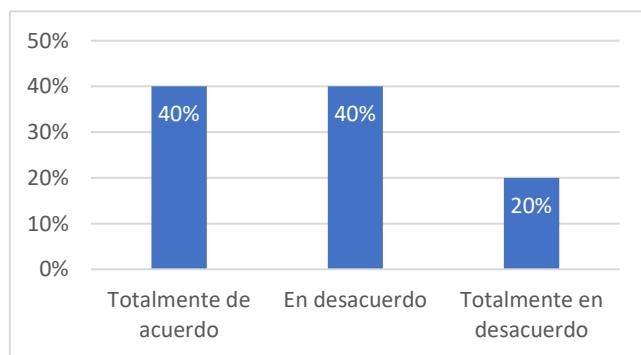
El 83 % de los beneficiarios vende cobayos mensualmente, consolidando ingresos estables. La mitad comercializa vía intermediarios y la otra mitad mediante mercados locales o redes de proximidad. Esto refleja una transición de la subsistencia hacia una producción más orientada al mercado.

4.1.2.3. Desafíos Persistentes y Oportunidades de Mejora

Optimización de la Cadena de Valor: La dependencia de intermediarios es el principal desafío comercial. Aunque garantizan liquidez, su participación reduce el ingreso neto del productor. Futuras intervenciones deberían enfocarse en fortalecer canales de venta directa y asociativa para maximizar la rentabilidad.

Profundización del Acompañamiento Técnico: Si bien la capacitación fue valorada, su impacto no fue homogéneo. Un 20% de los participantes no percibió una mejora significativa en sus conocimientos técnicos (Figura 9). Esto se correlaciona con el hecho de que la mayoría no recibió seguimiento técnico en campo (Tabla 7), lo que impidió resolver dudas específicas durante la práctica. Es imperativo complementar las capacitaciones teóricas con un acompañamiento práctico y personalizado.

Figura 9. Satisfacción de los socios beneficiarios por las capacitaciones recibidas



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Los principales retos identificados son la dependencia de intermediarios, que limita ingresos, y la falta de acompañamiento técnico en campo, lo que reduce el

impacto de las capacitaciones. Se recomienda fortalecer la venta directa y complementar la formación con asesoría práctica.

4.1.2.4. Análisis de la satisfacción económica y productiva tras la implementación del programa

El análisis del nivel de satisfacción económica de las unidades productoras familiares (Anexo 3) refleja una percepción general positiva respecto a los efectos del programa. Los beneficiarios señalaron mejoras en sus ingresos y avances en sus capacidades productivas, lo que demuestra que el programa tuvo un impacto directo en el fortalecimiento económico de los hogares rurales. Entre los componentes más valorados destacan la entrega de animales e insumos, el acompañamiento en procesos organizativos y el impulso a la comercialización.

Además, se consolidó una dinámica comercial estable, en la que los productores lograron vender de forma constante, generando excedentes que se destinaron principalmente a la venta y no al autoconsumo. Sin embargo, también se identificaron desafíos importantes, como la persistente dependencia de intermediarios y la falta de seguimiento técnico en el campo, lo que limitó el aprendizaje práctico de algunos participantes.

Objetivo 3

4.1.3. Determinar el nivel de cumplimiento de los indicadores establecidos en el programa, a través de un análisis cualitativo que valora la perspectiva de todos los beneficiarios del programa.

El análisis cualitativo permitió conocer cómo perciben los beneficiarios el cumplimiento de los indicadores (detallados más adelante) establecidos en el programa. En general, los participantes reconocen avances importantes en la producción, la comercialización y la capacitación técnica. Aunque hubo algunas observaciones respecto a la calidad de la infraestructura entregada y asistencia técnica, la mayoría valoró positivamente los resultados del programa, destacando mejoras en su economía, conocimientos técnicos y capacidad para tomar decisiones.

Es necesario una evaluación del programa desde la perspectiva del equipo técnico responsable de su implementación en el cantón Déleg. Se analiza la coherencia del diseño, la eficacia de la ejecución operativa, el cumplimiento de los

indicadores de forma resumida y los desafíos identificados en campo. El análisis se basa en la experiencia y el juicio profesional de los técnicos, quienes mantuvieron un involucramiento sostenido a lo largo del ciclo del programa, con períodos de participación que variaron entre uno y más de dos años.

4.1.3.1. Alineación Estratégica y Viabilidad del Diseño

Desde la perspectiva del equipo técnico, la planificación inicial del programa fue efectiva y adecuada para su ejecución (Tabla 9). El 80 % consideró que fue completamente efectiva, y el 20 % la calificó como parcialmente efectiva, la coordinación entre el equipo técnico y las autoridades responsables fue vista como funcional: un 40 % la consideró efectiva y un 60 % parcialmente efectiva. Estos resultados evidencian que, aunque existieron ciertos retos en la articulación institucional, se contó con una base organizativa sólida que permitió implementar las actividades de forma eficiente.

Tabla 9. Valoración técnica sobre la planificación inicial y la coordinación institucional del programa

Pregunta	Efectiva (%)	Parcialmente efectiva (%)	No efectiva (%)
¿Considera que la planificación técnica inicial fue efectiva para la ejecución del programa?	80	20	0
¿Qué tan efectiva fue la coordinación entre el equipo técnico y las autoridades responsables?	40	60	0

Fuente: Encuesta realizada a los miembros del equipo técnico que participaron en el programa de fortalecimiento agropecuario (Vera & Fernández, 2025).

4.1.3.2. Verificación de Indicadores y Evidencia de Sostenibilidad

Los identificadores descritos en el programa de desarrollo agropecuario que se tomó en consideración para esta sección de los resultados son:

- Al finalizar el programa, las unidades productivas agropecuarias incrementan su producción en un 5%.

- Al finalizar el programa se han establecido 10 adecuaciones para crianza de cobayos y 10 parcelas de alfalfa establecidas.
- Al finalizar el primer semestre los actores involucrados se encuentran comercializando sus productos en el mercado local del cantón Déleg.

El análisis técnico confirma el cumplimiento de los principales indicadores de éxito del programa, sentando bases sólidas para la sostenibilidad del modelo productivo.

En términos generales, los resultados evidencian que los indicadores del programa fueron cumplidos en gran medida (Tabla 10). La producción agropecuaria superó con creces la meta planteada, gracias al fortalecimiento organizativo, la asistencia técnica y la adecuación de infraestructura. En cuanto a los galpones, se alcanzó la meta establecida, aunque con percepciones encontradas respecto a su calidad, lo que revela la necesidad de mejorar materiales y acabados en futuras intervenciones. Finalmente, el indicador de comercialización se cumplió parcialmente, ya que solo una parte de los productores logró insertarse en el mercado local; no obstante, la satisfacción general de los beneficiarios demuestra un impacto positivo en sus ingresos y capacidades productivas.

Tabla 10. Nivel de cumplimiento de los indicadores del programa de desarrollo agropecuario en el cantón Déleg

Indicador	Meta de indicador planteada	Resultado obtenido	Nivel de cumplimiento
Producción agropecuaria	Incremento del 5% en la producción de cobayos	Incremento superior al 5%. El 47 % de las unidades alcanzó entre 101–150 cobayos y el 20 % más de 150 (Anexo 5).	Cumplido y superado
Infraestructura	Construcción de 10 galpones funcionales	Se implementaron los 10 galpones previstos. 60 % de beneficiarios la calificó como “buena” y 40 % como “mala”. El 100 % de técnicos la consideró “buena” (Figura 8).	Cumplido

Indicador	Meta de indicador planteada	Resultado obtenido	Nivel de cumplimiento
Comercialización	Ingreso de productores al mercado local en el primer semestre	25 % de beneficiarios insertó productos (principalmente cobayos) en el mercado de Déleg; el resto depende de intermediarios o autoconsumo (Anexo 4).	Parcialmente cumplido

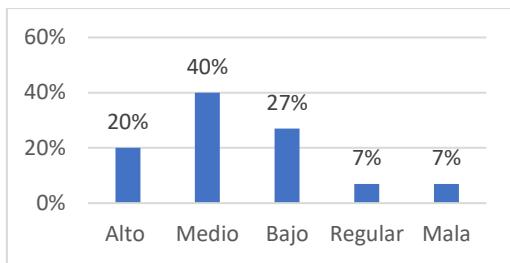
Fuente: Autoría propia

4.1.3.3.Internalización de Prácticas y autosostenibilidad

Un factor significativo para evaluar es la evidencia de autosostenibilidad. Se constató que, finalizada la fase de acompañamiento intensivo, las unidades productivas mantenían de forma autónoma las prácticas aprendidas y los sistemas de registro. Este fenómeno de internalización es la prueba fundamental de que el programa trascendió la mera transferencia de recursos para convertirse en un modelo productivo consolidado.

Tras la implementación del programa, se evidencia una mejora en el nivel de conocimientos técnicos de los beneficiarios en cuanto a la crianza de cobayos (Figura 12). El 20 % de los encuestados calificó su conocimiento como alto y el 40 % como medio, sumando un 60 % de percepción positiva. Sin embargo, un 27 % aún se percibe con conocimientos bajos, un 7 % los califica como regulares y un 7 % considera que su conocimiento sigue siendo malo. Esto indica avances significativos en los procesos de capacitación, aunque persiste la necesidad de reforzar el acompañamiento técnico para garantizar una formación más equitativa y sostenible en toda la comunidad beneficiaria.

Figura 10. Nivel de conocimientos técnicos en la crianza de cobayos de los socios beneficiarios después de la implementación del programa



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Tabla 11. Percepciones sobre el fortalecimiento técnico y el acompañamiento durante el programa

Pregunta	Perspectiva	Si	Respuesta (%)	No
¿Considera que su capacidad para tomar decisiones sobre la cría de cobayos mejoró después del programa?	Beneficiario	80	20	
¿Percibe una mejora progresiva en los conocimientos técnicos de los beneficiarios al finalizar el programa?	Equipo técnico	100	0	
¿Recibió acompañamiento técnico en su unidad productiva durante la ejecución del programa?	Beneficiario	0	100	
¿Se realizaron visitas técnicas frecuentes (semanales o quincenales) a las unidades productivas?	Equipo técnico	100	0	

Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

La Tabla 11 evidencia una percepción mayoritariamente positiva respecto a la preparación adquirida por los beneficiarios tras el programa, destacando un incremento en su capacidad para tomar decisiones en la crianza de cobayos. Esta

apreciación fue respaldada por el equipo técnico, que reconoció una mejora progresiva en los conocimientos adquiridos, aunque señaló que el proceso de aprendizaje fue lento, influenciado por factores como el nivel educativo y las condiciones organizativas de los participantes.

No obstante, se identificó una contradicción relevante: mientras los técnicos afirmaron haber realizado visitas técnicas semanales o quincenales, el 100 % de los beneficiarios indicó no haber recibido acompañamiento en sus unidades productivas. Esta brecha resalta la importancia de establecer mecanismos claros de monitoreo, registros verificables y procesos de retroalimentación entre técnicos y productores, de manera que el componente de asistencia técnica sea no solo ejecutado, sino también reconocido y aprovechado por quienes lo reciben.

4.1.3.4. Reflexión Final del Equipo y Recomendaciones Estratégicas

La valoración global del programa fue positiva tanto para el equipo técnico como para los beneficiarios. Los técnicos destacaron los resultados alcanzados y el compromiso de los participantes, mientras que los beneficiarios reconocieron avances en producción, conocimientos técnicos y comercialización. No obstante, señalaron limitaciones en la calidad de la infraestructura y en el acompañamiento técnico.

Entre las recomendaciones estratégicas (Tabla 12) se plantea: fortalecer la coordinación interinstitucional con entidades públicas, universidades y ONG; diseñar un plan de seguimiento posproyecto con indicadores de sostenibilidad y visitas periódicas; y potenciar la capacitación práctica bajo la metodología de “aprender haciendo”, enfocada en bioseguridad, manejo reproductivo, nutrición y comercialización. Estas acciones buscan consolidar los logros, corregir debilidades y garantizar un mayor impacto a futuro.

Tabla 12. Recomendaciones estratégicas para la sostenibilidad y mejora del programa

Recomendación estratégica	Descripción complementaria	Objetivo	Responsables sugeridos
1. Reforzar la coordinación interinstitucional	Establecer alianzas más sólidas entre entidades públicas (MAG, GADs), universidades, ONG y organismos de financiamiento, para brindar asistencia técnica, acceso a insumos y seguimiento integral.	Crear un entorno colaborativo que respalde Prefectura del Cañar, MAG, de forma permanente el GADs cantonales, ONG desarrollo productivo aliadas local.	
2. Diseñar un plan continuo de seguimiento post-proyecto	Elaborar un sistema de monitoreo Asegurar sostenibilidad, visitas técnicas después del cierre formal periódicas y mecanismos de retroalimentación de beneficiarios.	el continuidad de resultados.	Dirección de Desarrollo Productivo del GAD Provincial, técnicos extensionistas
3. Potenciar el componente práctico de las capacitaciones	Implementar módulos de formación basados en la metodología de “aprender haciendo”, desarrollados tecnologías productivas, dentro de las propias unidades especialmente productivas. Incluir temas como personas con menor nivel bioseguridad, manejo reproductivo, educativo. nutrición y comercialización.	Mejorar la adopción de entre técnicas	Técnicos agropecuarios locales, instructores comunitarios, universidades técnicas

Fuente: Autoría propia

Objetivo 4

4.1.4. Propuesta de mejora al programa implementado por la Prefectura de Cañar, en base al cumplimiento de la evaluación de los resultados de este estudio.

Como parte del proceso evaluativo posterior a la ejecución del programa, se plantea un plan de mejora integral que busca consolidar los avances alcanzados y superar las limitaciones identificadas durante su implementación. El plan se estructura en cinco componentes estratégicos: capacitación técnica y acompañamiento, infraestructura productiva y sanidad, comercialización y redes de venta, acceso a financiamiento e insumos, e inclusión generacional y de género. Cada componente responde a necesidades específicas detectadas en el territorio y se formula con acciones medibles y adaptadas a la realidad local.

De manera resumida, la propuesta se presenta en la Tabla 13:

Tabla 13. Resumen de la propuesta de mejora estratégica del programa de desarrollo agropecuario en Déleg

Componente	Acción propuesta	Beneficio esperado
Capacitación técnica y acompañamiento	Talleres prácticos “aprender haciendo” y tutorías personalizadas en campo	Mejora de capacidades productivas y tecnológicas de los beneficiarios
Infraestructura productiva y sanidad	Rehabilitación de galpones con materiales duraderos y Incremento en producción y sostenibilidad sanitaria de normas de bioseguridad	los sistemas productivos

Componente	Acción propuesta	Beneficio esperado
Comercialización y redes de venta	Establecimiento de ferias, redes comunitarias y convenios con mercados locales	Reducción de la dependencia de intermediarios y aumento de ingresos de productores
Acceso a financiamiento e insumos	Creación de fondos rotativos y líneas de microcrédito rural flexibles	Mayor autonomía económica y disponibilidad de insumos productivos
Inclusión generacional y de género	Programas para jóvenes y fortalecimiento del rol de mujeres en la organización	Mayor participación de jóvenes y mujeres en procesos organizativos

Fuente: Autoría propia

Este esquema estratégico permite visualizar con claridad la relación entre los componentes, las acciones y los beneficios esperados. No obstante, cada propuesta se fundamenta en los hallazgos de la investigación, en la experiencia vivencial de los beneficiarios y en la percepción del equipo técnico, lo que refuerza su pertinencia y viabilidad.

En la Tabla 14 se presenta la propuesta de intervención integral con un mayor nivel de detalle, incluyendo actores responsables, plazos de ejecución, indicadores de seguimiento, recursos requeridos e impactos previstos, lo que asegura la coherencia entre el análisis evaluativo y las acciones planteadas para fortalecer el sistema productivo familiar de cobayos en Déleg.

Tabla 14. Propuesta estratégica de intervención integral para el fortalecimiento del sistema productivo familiar de cobayos en Délég

Eje estratégico	Objetivo específico	Acción propuesta	Actor responsable	Nivel de gobierno	Plazo de ejecución	Indicador de seguimiento	Recursos requeridos	Impacto	Factibilidad presupuestario	Priorización técnica
E1. Capacitación técnica y acompañamiento	Fortalecer capacidades productivas y tecnológicas de los beneficiarios	Implementar talleres prácticos “aprender haciendo” y tutorías personalizadas en campo	MAG, GAD Provincial, técnicos locales	Local/provincial	Corto plazo (1 año)	Nº de productores capacitados y visitas realizadas	Recursos humanos y materiales técnicos	Medio	Alta	Alta
E2. Infraestructura productiva y sanidad	Mejorar las condiciones físicas y sanitarias de los galpones	Rehabilitación de galpones con materiales duraderos y aplicación de normas de bioseguridad	GAD Provincial, asociaciones de productores	Local/provincial	Mediano plazo (2 años)	Nº de galpones mejorados y cumplimiento de estándares sanitarios	Inversión en infraestructura y materiales	Alto	Media	Alta

Eje estratégico	Objetivo específico	Acción propuesta	Actor responsable	Nivel de gobierno	Plazo de ejecución	Indicador de seguimiento	Recursos requeridos	Impacto presupuestario	Factibilidad técnica	Priorización
E3. Comercialización y redes de venta	Fortalecer canales de venta directa y asociativa	Establecer redes comunitarias, ferias, convenios con restaurantes y mercados	MAG, asociaciones, GAD cantonal	Local/provincial	Corto plazo (1 año)	Nº de acuerdos comerciales y ferias activas	Apoyo logístico y de difusión	Bajo	Alta	Alta
E4. Apoyo financiero y acceso a insumos	Facilitar financiamiento y garantizar insumos productivos	Crear fondos rotativos y líneas de microcrédito rural flexibles	Cooperativas locales, GADs, Nacional/local MAG	Mediano plazo (2 años)	Nº de productores beneficiados con crédito o insumos	Capital semilla y gestión crediticia	Medio	AlRedacta	Media	
E5. Inclusión generacional y de género	Promover la participación juvenil y el liderazgo femenino	Programas técnicos para jóvenes y fortalecimiento del rol de mujeres en la organización	GAD, MAG, organizaciones comunitarias	Local/provincial	Largo plazo (3 años)	Nº de jóvenes y mujeres en formación o cargos organizativos	Recursos para formación y acompañamiento	Bajo	Alta	Alta

Fuente: Autoría propia

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Principales hallazgos o implicaciones

Objetivo 1: Desarrollar un diagnóstico situacional de las unidades productoras familiares

El diagnóstico confirmó la vulnerabilidad social y productiva de las familias rurales de Déleg, lo que justificó la pertinencia del programa como respuesta integral a sus necesidades.

Objetivo 2: Analizar el nivel de satisfacción de las unidades productoras sobre los efectos económicos del programa

El programa generó una percepción positiva entre los beneficiarios, quienes reconocieron mejoras económicas y organizativas, aunque persiste la dependencia de intermediarios en la comercialización.

Objetivo 3: Determinar el nivel de cumplimiento de los indicadores establecidos en el programa

Se alcanzaron los indicadores de desempeño previstos, pero subsisten limitaciones en el acompañamiento técnico y en la calidad de las infraestructuras entregadas.

Objetivo 4: Proponer mejoras al programa implementado por la Prefectura del Cañar

El estudio permitió formular recomendaciones concretas para fortalecer la asistencia técnica, mejorar infraestructuras, diversificar canales de comercialización y fomentar el relevo generacional.

5.2. Recomendaciones para tomadores de decisión

En función de los hallazgos del estudio, se plantean a continuación recomendaciones dirigidas a los tomadores de decisión, organizadas por áreas estratégicas de intervención (Tabla 15). Estas propuestas buscan fortalecer la efectividad del programa, garantizar su sostenibilidad y potenciar los beneficios para las familias rurales.

Tabla 15. Recomendaciones para tomadores de decisión en el fortalecimiento del programa

Área de acción	Recomendación específica	Beneficio esperado
Acompañamiento técnico	Establecer visitas periódicas en campo, con seguimiento práctico y asesoría continua	Consolidación de aprendizajes, resolución oportuna de problemas y mayor sostenibilidad productiva
Infraestructura	Definir estándares técnicos claros para la construcción y entrega de instalaciones	Garantizar funcionalidad, durabilidad y aprovechamiento eficiente de recursos
Comercialización	Impulsar mecanismos de venta directa y fortalecer la organización asociativa	Reducción de dependencia de intermediarios, mejores ingresos y acceso a mercados locales
Relevo generacional y género	Implementar incentivos y programas de formación para jóvenes y mujeres rurales	Renovación de liderazgos, reconocimiento del rol femenino y continuidad del trabajo agropecuario
Evaluación y seguimiento	Diseñar un sistema de monitoreo participativo con retroalimentación constante	Medición en tiempo real de avances, ajustes oportunos y posibilidad de replicar el modelo en otros territorios

Fuente: Autoría propia

5.3. Líneas futuras de análisis o implementación

De cara a investigaciones futuras y a la consolidación de programas similares, se identifican tres ejes prioritarios de análisis:

- **Relevamiento generacional en el agro.** Es necesario estudiar en profundidad las barreras y oportunidades que enfrentan los jóvenes rurales para involucrarse en actividades agropecuarias, considerando factores como acceso a tierra, crédito, capacitación y expectativas laborales. Este análisis permitiría diseñar estrategias de incentivo que aseguren la continuidad productiva en el territorio.
- **Rol de la mujer en la producción rural.** La feminización del trabajo agrícola observada en Déleg abre la necesidad de valorar de manera específica el aporte de las mujeres en las unidades productivas, así como las limitaciones que enfrentan para acceder a recursos, formación técnica y espacios de liderazgo comunitario. Comprender estas dinámicas es clave para formular políticas más inclusivas y equitativas.
- **Impacto de la comercialización directa.** Profundizar en la viabilidad y resultados de los mecanismos de venta directa (ferias locales, asociaciones de productores, certificaciones comunitarias) permitiría identificar su efecto en la mejora de ingresos, la reducción de la dependencia de intermediarios y la construcción de mercados rurales más justos y sostenibles.

5.4. Limitaciones

Este trabajo presenta ciertas limitaciones que deben ser consideradas al momento de interpretar sus resultados. En primer lugar, la investigación se realizó con una muestra reducida de 15 familias, lo que, si bien asegura representatividad en el contexto local, limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras comunidades rurales. En segundo lugar, no se contó con una línea base formal previa al programa, por lo que parte de la información sobre la situación inicial dependió del recuerdo de los beneficiarios, lo que puede introducir sesgos de memoria. En tercer lugar, el estudio se enfocó únicamente en la crianza de cobayos, sin evaluar en detalle otros componentes del programa como la producción agrícola o la avícola, lo que restringe la visión integral de los efectos de la intervención. Finalmente, se debe

considerar que las condiciones socioeconómicas y productivas de la zona pueden variar con el tiempo, por lo que los resultados reflejan una fotografía del período analizado (2019–2024) y no necesariamente situaciones futuras.

A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta evidencia valiosa sobre los efectos del programa en el bienestar socioeconómico de las familias de Déleg y ofrece recomendaciones útiles para fortalecer intervenciones similares en otros contextos rurales.

6. REFERENCIAS

- Aceves, R. (2019). *Análisis económico de la producción cunícola en la región de los volcanes del estado de México*.
<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/105885>
- Arcos, G., Palate, B., Diéguez, K., & Sablón, N. (2017). Comparación del sistema de producción y ambiental de cobayos en la Amazonía y en la Sierra ecuatoriana. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2017/11/sistema-produccion-ambiental.html>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Editorial Episteme. Recuperado de <https://archive.org/details/2012ElProyectoDeInvestigacion>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2019). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)*. Registro Oficial Suplemento No. 303. Recuperado de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/CODIGO-ORGANICO-ORGANIZACION-TERRITORIAL.pdf>
- Burbano, J. E. (2019). *La situación y el fomento de los emprendimientos rurales: Aspectos que determinan la creación de agronegocios en Ecuador* [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universitat Politècnica de València]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=267760>
- Cabrera Verdesoto, F., et al. (2018). *Producción y rentabilidad de cobayos alimentados con arbustivas forrajeras tropicales en zona rural de Quevedo, Ecuador*. Ciencia y Tecnología, 11(2), 1–7. <https://doi.org/10.18779/cyt.v11i2.231>

Camacho, V., & Patiño, M. (2022). *Diagnóstico del sistema de producción de cobayos en pequeños y medianos productores de la sierra del Ecuador*. INIAP Boletín Técnico, 182.

Cevallos Romero, H. A. (2018). *Los mecanismos de participación en la gestión participativa del desarrollo local a nivel municipal*. Revista Alternativas, 18(3), 49–56. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
<https://editorial.ucsg.edu.ec/alternativas/alternativas/article/view/151>

Consejo Nacional de Competencias. (2013). Definición de fortalecimiento institucional para los Gobiernos Autónomos Descentralizados. *Resolución No. 0005-CNC-2013*. Consejo Nacional de Competencias, Ecuador.

Cruz, F. R., & Cruz, V. (2023). Análisis agrosocioeconómico después de la implementación del Proyecto Integral de Desarrollo Agrícola Ambiental y Social de forma Sostenible en el Ecuador [PIDAASSE], San Vicente, Santa Elena, Ecuador. *Revista revoluciones*, 5(12), Article 12.
<https://doi.org/10.35622/j.rr.2023.012.004>

González, M., & García, A. (2021). Propuesta para medir la participación de actores en la gestión del desarrollo local sostenible. *Coodes*, 9(3), 764–776.
https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2310-340X2021000300764

Heras, A. N. C. (2022). *La producción de chocho en el ecuador y su contribución a la soberanía alimentaria* [universidad agraria del ecuador].
<https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/CELI%20HERAS%20ALEJANDRA%20NADIA.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández, R., & Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
https://books.google.com/books/about/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%BDn.html?id=oLbjQEACAAJ

Juca, L. C., Aguirre, P. U., & Vivanco, N. A. (2021). Ecuador: Análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el período 2000-2018. *Revista*

- Científica y Tecnológica UPSE, 8(1), Article 1.*
<https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.547>
- Jurado, J. L. B., & Ruiz, P. P. (2022). El Buen Vivir Rural en el Ecuador: Análisis de las falencias del desarrollo nacional agropecuario y su impacto en la salud. *RECIAMUC, 6(3), Article 3.*
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.428-440](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.428-440)
- Masaquiza, L. J. (2017). *Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón Pelileo* [bachelorThesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera Economía].
<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/24521>
- Mora, M., & Martínez, F. (2018) Desarrollo local sostenible, responsabilidad social corporativa y emprendimiento social. *Equidad y Desarrollo. 31, 27-46.*
- Torres. P., Navarro. E., & Guevara. A. (2019). Desarrollo local y turismo: Conceptualización, metodologías y aplicaciones. *Revista ESPACIOS. 40(25). 1-13.*
- Triola, M. (2004). *Estadística*. Pearson Educación. Recuperado de
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23962w/Estadistica_Triola.pdf
- Rebaï, N. (2018). *Fortalecer los colectivos campesinos en los Andes ecuatorianos. Análisis desde las provincias de Chimborazo y Cotopaxi.*
<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/13911>
- Reyes, F., Uvidia, H., & Enriquez, M. Á. (2021). Análisis del manejo, producción y comercialización del cobayo (*Cavia porcellus L.*) en Ecuador. *Dominio de las Ciencias, 7(6), 1004-1018.*
- United Nations Development Programme (UNDP). (2017). Ecuador – Fortalecimiento de los sistemas alimentarios locales, construcción de capacidades locales orientadas a mejorar la producción, el acceso a alimentos sanos, nutritivos e inocuos y la nutrición de las familias (Documento de proyecto). *Programa Conjunto del Fondo para el Desarrollo Sostenible (SDG-F).*
https://mptf.undp.org/sites/default/files/documents/20000/ecuador_prodoc.pdf

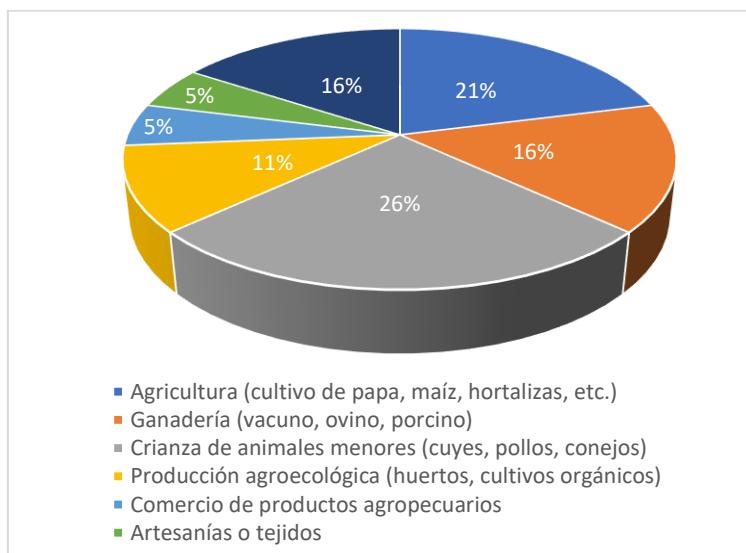
7. ANEXOS

Anexo 1. Ingresos generados por cobayos



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 2. Actividad principal económica de los socios beneficiarios



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 3. Satisfacción económica y comercial de los socios beneficiarios respecto al programa de cobayos



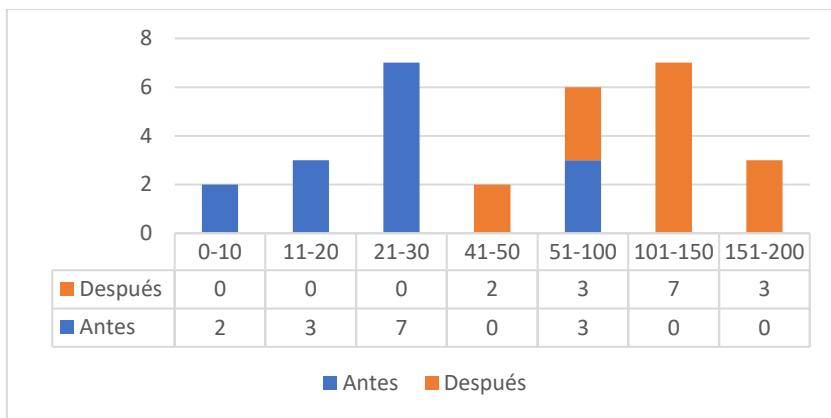
Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 4. Mejora de ingresos familiares por la venta de cobayos



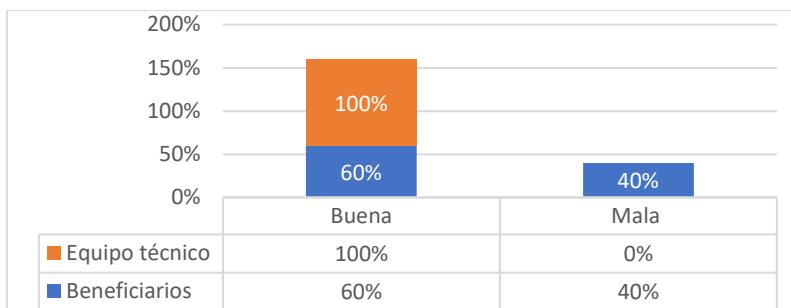
Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 5. Producción de cobayos antes y después de la implementación del programa



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 6. Satisfacción con la calidad de infraestructura entrega



Fuente: Encuesta realizada a los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” y miembros del equipo técnico que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 7. Encuestas realizadas a los beneficiarios



Fuente: Fotografía tomada los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 8. Encuestas realizadas a los beneficiarios



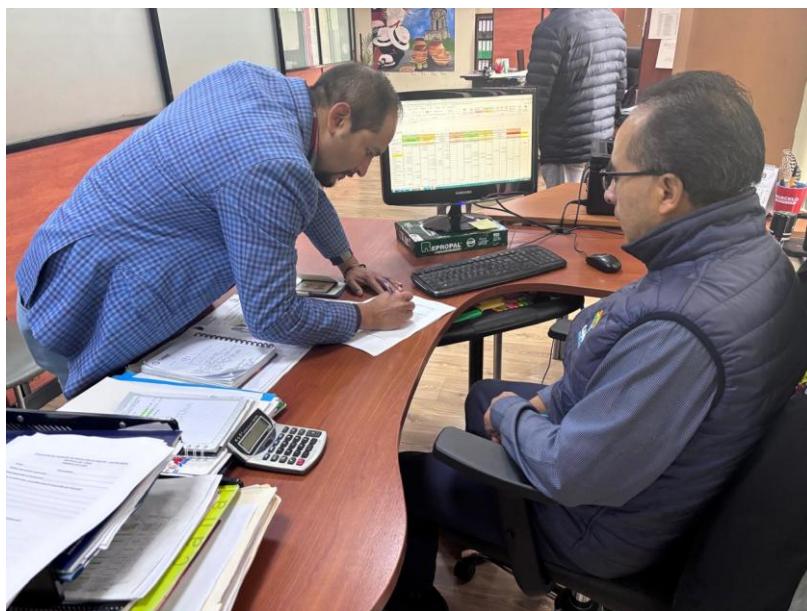
Fuente: Fotografía tomada los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 9. Encuestas realizadas a los beneficiarios



Fuente: Fotografía tomada los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 10. Entrevistas realizadas a los técnicos



Fuente: Fotografía tomada a los directivos de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 11. Entrevistas realizadas a los técnicos



Fuente: Fotografía tomada a los directivos de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).

Anexo 12.



Fuente: Fotografía tomada los miembros de la “Asociación de Productores Agropecuarios San Bartolomé de Déleg” que participaron en el programa (Vera & Fernández, 2025).