



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN DESARROLLO RURAL

TESIS

**EVALUACIÓN EX POST DEL PLAN DE NEGOCIOS
MEJORAMIENTO DE PLANTAS PROCESADORAS PARA LA
ELABORACION DE QUESO, DISTRITO OCONGATE
QUISPICANCHI, CUSCO**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO
EN DESARROLLO RURAL**

AUTOR:

Br. JOSE ANIBAL ARAGON CARDENAS

ASESOR:

Dr. FÉLIX HURTADO HUAMÁN

ORCID:0000-0002-9387-8343

CUSCO –PERÚ

2025



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Dr. FELIX HURTADO HUAMAN quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: EVALUACION EXPOST DEL PLAN DE NEGOCIOS MEJORAMIENTO DE PLANTAS PROCESADORAS PARA LA ELABORACION DE QUESO, DISTRITO DE OCUNGATE, QUISDI CANCHI, CUSCO

Presentado por: JOSE ANIBAL ARAGON CARDENAS DNI N° 23924462; presentado por: DNI N°: Para optar el título Profesional/Grado Académico de MAESTRO EN DESARROLLO RURAL

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 10 de ABRIL de 2026

.....
Firma

Post firma.....FELIX HURTADO HUAMAN

Nro. de DNI.....24289587

ORCID del Asesor.....0000 - 0002 - 9387 - 8343

Se adjunta:


- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259: 572585914

REPORTE DEL SISTEMA DE SIMILITUD



José Anibal Aragón Cardenas

EVALUACIÓN EX POST DEL PLAN DE NEGOCIOS MEJORAMIENTO DE PLANTAS PROCESADORAS PARA LA ELA...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:572585914

122 páginas

Fecha de entrega

29 mar 2026, 4:05 a.m. GMT-5

25.708 palabras

Fecha de descarga

29 mar 2026, 4:10 a.m. GMT-5

139.260 caracteres

Nombre del archivo

EVALUACIÓN EX POST DEL PLAN DE NEGOCIOS MEJORAMIENTO DE PLANTAS PROCESADORAS P....docx

Tamaño del archivo

5.7 MB






9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, excluyendo las fuentes superpuestas, por ejemplo...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 25 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

Dr. TITO LIVIO PAREDES GORDON, Director (e) de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada **EVALUACIÓN EX POST DEL PLAN DE NEGOCIOS MEJORAMIENTO DE PLANTAS PROCESADORAS PARA LA ELABORACION DE QUESO, DISTRITO OCONGATE, QUISPICANCHI, CUSCO** de la Br. JOSE ANIBAL ARAGON CARDENAS. Hacemos de su conocimiento que el (la) sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día **DIECIOCHO DE DICIEMBRE DE 2025**.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN DESARROLLO RURAL.

Cusco, 23 de Marzo de 2026

Dr. ABRAHAM FILIBERTO MACHACA MAMANI
Primer Replicante

Mgt. JESUS CAMERO DE LA CUBA
Segundo Replicante

Dr. DUNKER ARTURO ALVAREZ MEDINA
Primer Dictaminante

Mg. JIM CARDENAS RODRIGUEZ
Segundo Dictaminante

DEDICATORIA

A mis padres, Julia (+) y José, quienes con esfuerzo, amor y dedicación forjaron el camino de sus hijos, inculcándonos valores, constancia y el amor por el estudio. Gracias por ser la raíz de mi perseverancia y la inspiración en cada meta alcanzada.

A Maki, compañera de vida, por su paciencia, cariño y apoyo incondicional en cada momento; por caminar siempre a mi lado y alentarme en los días de esfuerzo y sacrificio.

A mis hijas, Yulia Isabel y Ángela Alessandra, quienes son mi fuerza, mi inspiración y la razón más grande de mi existencia.

A mis hermanas, Juana, Rosa y Asunción, por su presencia constante y su apoyo incondicional en los momentos buenos y difíciles.

A mis sobrinos y sobrinas, con todo mi cariño y afecto.

Y a mis suegros, cuñados y cuñadas, por ser una segunda familia en la que encontré cariño, respeto y apoyo sincero.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), institución en cuyas aulas crecí y me formé profesionalmente, y a los distinguidos docentes de la Maestría en Desarrollo Rural, por sus enseñanzas y la invaluable transmisión de conocimientos que fortalecieron mi formación académica.

Mi especial reconocimiento y profundo agradecimiento al Dr. Félix Hurtado Huamán, asesor de este trabajo, por sus observaciones, aportes y permanente orientación que hicieron posible la culminación de esta investigación.

Al Mg. Luis Alberto Luna Loaiza, quien, con generosidad, amistad y hermandad, me brindó su apoyo constante desde las aulas universitarias hasta la culminación de los estudios de maestría.

En memoria del Ing. Vimar Luna Enomoto, entrañable amigo y compañero de maestría, con quien compartimos sueños y el compromiso de alcanzar nuestras metas académicas; su recuerdo permanece vivo en este logro.

A mis compañeros y amigos de la Maestría en Desarrollo Rural de la UNSAAC: Alberto Dorado, Carlos Cuenca, Amalia Vera (+), Cluny Vera y Glicerio Luque, con quienes compartí experiencias, aprendizajes y esfuerzos que enriquecieron mi vida académica y personal.

INDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Situación problemática.....	3
1.2. Formulación del problema.....	5
1.3. Justificación de la investigación	6
1.4. Objetivos de la investigación.....	7
CAPITULO II: MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	8
2.1. Bases teóricas	8
2.2. Marco conceptual (palabras clave)	23
2.3. Antecedentes empíricos de la investigación (estado de arte).....	25
2.4. Hipótesis.....	37
2.5. Identificación de variables e indicadores	38
2.6. Operacionalización de variables	40
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	43
3.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica	43
3.2. Tipo y nivel de investigación.....	44
3.3. Unidad de análisis.....	44
3.4. Población de estudio	44
3.5. Tamaño de muestra.....	45
3.6. Técnicas de recolección de información	45

3.7.	Técnicas de análisis e interpretación de la información	46
3.8.	Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas	46
CAPITULO IV: RESULTADOS		52
4.1.	Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados	52
4.2.	Discusión de resultados	81
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		85
5.1.	Conclusiones	85
5.2.	Recomendaciones	87
CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		88
ANEXOS		93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Costos de producción de queso para 22 quesos	10
Tabla 2. Rentabilidad del queso	11
Tabla 3. Adquisición de maquinarias, equipos y herramientas del plan de negocio	21
Tabla 4. Contratación de recursos humanos o mano de obra, bajo el siguiente detalle:	22
Tabla 5. Realización de eventos de capacitación según el detalle siguiente.....	22
Tabla 6. Presupuesto del plan de negocio.....	22
Tabla 7. Cofinanciamiento del plan de negocio en estudio	23
Tabla 8. Distribución de la población del presente estudio.	45
Tabla 9. Estructura del Cuestionario de encuesta	45
Tabla 10. Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento Cuestionario de encuesta	46
Tabla 11. Valoración del nivel de pertinencia	47
Tabla 12. Valoración del nivel de eficiencia	48
Tabla 13. Valoración del nivel de eficacia	49
Tabla 14. Valoración del impacto	50
Tabla 15. Valoración de la sostenibilidad.....	51
Tabla 16. Validación de los objetivos del plan de negocio con las políticas de la Municipalidad.....	52
Tabla 17. Nivel de satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios	53
Tabla 18. Resumen del nivel de satisfacción de los beneficiarios	54
Tabla 19. Resumen general de los indicadores de la variable Pertinencia	55
Tabla 20. Logro de los productos del plan previstos y reales	56
Tabla 21. Distribución de maquinarias, equipos y herramientas del plan de negocio a los beneficiarios ..	57
Tabla 22. Codificación de los beneficiarios.....	58
Tabla 23. Análisis de la eficiencia en el costo del plan de negocio	60
Tabla 24. Eficiencia global	61
Tabla 25. Logro de objetivos del plan de negocio	63
Tabla 26. Resumen del nivel de Logro de objetivos del plan de negocio	64
Tabla 27. Análisis de la rentabilidad social	65
Tabla 28. Evaluación de la eficacia global	66
Tabla 29. Número de moldes de queso producidos antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario	67
Tabla 30. Número de moldes de queso producidos con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario	68
Tabla 31. Número de moldes de queso comercializados antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario	69
Tabla 32. Número de moldes de queso comercializados con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario	70
Tabla 33. Costo de producción por molde de queso antes de la implementación de PROCOMPITE por beneficiario	71
Tabla 34. Costo de producción por molde de queso con la implementación de PROCOMPITE por beneficiario	72
Tabla 35. Precio de venta por molde de queso antes de la implementación de PROCOMPITE por beneficiario	73
Tabla 36. Precio de venta por molde de queso con la implementación de PROCOMPITE por beneficiario	74
Tabla 37. Ingresos económicos por la venta de quesos antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario	75
Tabla 38. Ingresos económicos por la venta de quesos con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario	76
Tabla 39. Incremento de ingresos económicos sin PROCOMPITE y con PROCOMPITE por beneficiario	77

Tabla 40. Mejora de los beneficiarios a partir de la implementación de PROCOMPITE.....	78
Tabla 41. Sostenibilidad del plan de negocio	80

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Validación de los objetivos del plan de negocio con las políticas de la Municipalidad	52
Gráfico 2. Nivel de satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios	53
Gráfico 4. Logro de objetivos del plan de negocio	63
Gráfico 5. Resumen del nivel de Logro de objetivos del plan de negocio	64
Gráfico 6. Sostenibilidad del plan de negocio	80

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general el de analizar los resultados de los niveles de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del plan de negocios: Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco. El estudio fue de tipo descriptivo, explicativo no transversal longitudinal y evaluativo, empleando las técnicas de levantamiento de información: análisis documental del plan de negocio y su correspondiente informe de liquidación y cierre, y encuestas aplicadas a una muestra de 20 beneficiarios del plan de negocio en estudio; para el análisis de datos y el procesamiento estadístico se utilizó el programa SPSS. Las conclusiones obtenidas fueron las siguientes: primera: El nivel de pertinencia de la ejecución del plan de negocio fue medio; segunda: El nivel de eficiencia de la ejecución del plan de negocio fue bajo; tercera: El nivel de eficacia de la ejecución del plan de negocio fue alto; cuarta: El impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio, fue positivo, y, quinta: El nivel de sostenibilidad del plan de negocio, a lo largo de su vida útil, fue alto.

Palabras clave

Pertinencia, Eficiencia, Eficacia, Impacto, Sostenibilidad, Procompite.

ABSTRACT

The general objective of this research was to analyze the relevance, efficiency, effectiveness, impact, and sustainability of the business plan: Improvement of milk processing plants for cheese production by the Sumac Ausangate Dairy Producers Association in the district of Ocongate, Quispicanchi, Cusco. The study was descriptive, explanatory, non-cross-sectional, longitudinal, and evaluative, employing the following data collection techniques: documentary analysis of the business plan and its corresponding liquidation and closure report, and surveys administered to a sample of 20 beneficiaries of the business plan under study. The SPSS program was used for data analysis and statistical processing. The conclusions obtained were as follows: first: The level of relevance of the business plan's implementation was half; second: The level of efficiency of the business plan's implementation was low; third: The level of effectiveness of the business plan's implementation was high. Fourth: The impact generated from the execution of the business plan was positive, and fifth: The level of sustainability of the business plan, throughout its useful life, was high.

Keywords

Relevance, Efficiency, Effectiveness, Impact, Sustainability, Procompite

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación está referido a la Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de plantas procesadoras para la elaboración de queso, distrito Ocongate Quispicanchi, Cusco.

El plan de negocios es una herramienta estratégica y de gestión destinada a que los propietarios y administradores de una unidad de producción analicen inicialmente la probabilidad de éxito al emprender un nuevo negocio. En caso de ser favorable este análisis, el plan sirve como base para la implementación, puesta en marcha y funcionamiento del negocio. En su primer propósito, el plan facilita la recopilación de información suficiente para evaluar la viabilidad económica, financiera, social, cultural, ambiental y técnica de un negocio rural, permitiendo identificar posibles errores, riesgos y obstáculos futuros. En su segunda función, ayuda a planificar los procedimientos necesarios para el inicio y la operación del negocio, incluyendo la producción y comercialización del bien o servicio. La unidad de producción puede ser tanto nueva como antigua, pero el negocio para el cual se elabora el plan debe ser nuevo, ya fuera porque no se ha desarrollado anteriormente o porque presenta características o estrategias de mercado novedosas. (Hurtado, 2012).

La evaluación ex post es un análisis sistemático e independiente realizado después de finalizada la ejecución física y durante la fase de funcionamiento de una inversión. Su propósito es identificar la eficiencia, eficacia, impacto, sostenibilidad y pertinencia de los objetivos planteados.

La investigación se justifica porque la evaluación ex post sirve como herramienta de aprendizaje y gestión, facilitando la mejora continua en todas las etapas del ciclo de inversión, incluyendo programación, formulación, ejecución y operación. Además, permitió valorar la contribución de la inversión al cumplimiento de las metas de las políticas públicas y generó información sistematizada para optimizar la gestión de los recursos públicos. (Ministerio de economía y Finanzas, 2021).

El problema de investigación planteado fue ¿Cómo fueron los niveles de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del plan de negocios mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025?; frente a ello se ha planteado el siguiente objetivo general: Analizar los resultados de los niveles de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del plan de negocios:

Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco.

La investigación se realizó con la aplicación de encuestas a los productores de quesos que fueron beneficiarios del plan de negocio Mejoramiento de plantas procesadoras para la elaboración de queso, distrito Ocongate Quispicanchi, Cusco, ejecutado en el marco de la Ley PROCOMPITE Ley de apoyo a la competitividad productiva.

El documento se organiza en seis capítulos. En el primero se presenta el problema de investigación, incluyendo su descripción, la formulación de los problemas (general y específicos), así como la justificación y los objetivos del estudio. El segundo capítulo desarrolla el marco teórico y conceptual, abordando temas como la ley de apoyo a la competitividad productiva, la evaluación ex post y la producción de quesos, además de antecedentes relevantes. También se establecen las hipótesis, las variables con su operacionalización y los indicadores de análisis. En el tercer capítulo se describe la metodología, detallando el ámbito, tipo y nivel de investigación, la unidad de análisis, la población y la muestra, así como las técnicas de recolección y análisis de datos y los procedimientos para comprobar las hipótesis. El cuarto capítulo presenta los resultados junto con su análisis e interpretación. El quinto capítulo recoge las conclusiones y recomendaciones, y el sexto capítulo incluye las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

Los gobiernos descentralizados destinan fondos a agentes económicos privados dentro de los Proyectos de Inversión Pública de Apoyo al Desarrollo Productivo, lo cual contraviene el principio de que estos proyectos deben focalizarse en servicios públicos con beneficios sociales. En ese contexto, tales proyectos se centran en ofrecer servicios de apoyo a las cadenas productivas, tales como asistencia técnica, capacitación, módulos demostrativos y la provisión de equipos bajo la modalidad de sesión en uso. Sin embargo, no incluyen la construcción de infraestructura ni la adquisición de maquinaria, equipos o insumos para propiedad y uso exclusivo de productores privados en sus actividades económicas específicas. Así, se respeta la orientación social y pública del gasto en inversión.

La Ley N° 29337 y su reglamento establecieron disposiciones para fomentar la competitividad productiva. Declararon como prioridad estatal la implementación de iniciativas para mejorar la competitividad de cadenas productivas. Estas acciones buscan desarrollar, adaptar, mejorar o transferir tecnología a agentes económicos organizados en regiones con baja inversión privada, promoviendo así un desarrollo productivo competitivo y sostenible. La estrategia considera el cofinanciamiento no reembolsable de proyectos empresariales, incluyendo infraestructura, maquinaria, equipos, insumos y servicios para fortalecer dichas cadenas productivas.

La evaluación ex post en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones consiste en un análisis sistemático e independiente aplicado a una inversión, cuyo propósito es determinar la eficiencia, eficacia, impacto, sostenibilidad y pertinencia de los objetivos planteados. Se realiza una vez concluida la ejecución física y comenzada la fase operativa. Esta evaluación funciona como una herramienta de aprendizaje y gestión, promoviendo la mejora continua en todo el ciclo de inversión, desde la programación multianual hasta la formulación, evaluación, ejecución y operación. Su implementación permite la

toma de decisiones informadas sobre el uso adecuado de los recursos públicos, facilitó la identificación de la contribución de las inversiones a las políticas públicas y generó información para optimizar la gestión pública.

En el marco de la implementación del PROCOMPITE, la Municipalidad Distrital de Ocongate en el año 2019, ha ejecutado el plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, el cual cuenta con su informe de cierre y liquidación técnico financiero respectivo, pero a la fecha no cuenta con ninguna evaluación ex post que permita conocer las consecuencias de su ejecución.

Es en ese marco que se realizó la investigación titulada Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de plantas procesadoras para la elaboración de queso, Distrito Ocongate, Quispicanchi, Cusco.

1.2. Formulación del problema

a. Problema general

- ¿Cómo fueron los niveles de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del plan de negocios mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025?

b. Problemas específicos

- ¿En qué medida la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, ha sido pertinente?.
- ¿En qué medida la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, ha sido eficiente?
- ¿En qué medida la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, ha sido eficaz?.
- ¿Cómo fue el impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025?.
- ¿Cuál es el nivel de sostenibilidad del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, a lo largo de su vida útil?

1.3. Justificación de la investigación

La investigación presentó una justificación teórica, dado que incorporó nuevos conocimientos basados en diversas teorías, entre ellas la Teoría de la nueva gestión pública, la Teoría económica sobre desarrollo rural y la Teoría de economía de escala y especialización. Esto facilitó que en posteriores estudios se pudieran analizar y reflexionar sobre la variable objeto de estudio desde distintos enfoques teóricos.

Asimismo, contó con una justificación metodológica, ya que permitió diseñar instrumentos para la recolección de datos relacionados con la variable investigada, los cuales fueron confiables y validados por expertos en el área, garantizando así su utilidad y rigor para futuras investigaciones similares.

Finalmente, la investigación tuvo una justificación práctica, puesto que sus resultados y conclusiones ofrecieron herramientas y estrategias que pueden ser empleadas para la mejora o propuesta de acciones concretas en contextos aplicados.

En conjunto, estas justificaciones brindaron un sustento integral al estudio, asegurando su relevancia en términos teóricos, metodológicos y prácticos, lo que contribuyó a ampliar el conocimiento, optimizar los procedimientos de investigación y ofrecer soluciones aplicables al campo problemático abordado.

1.4. Objetivos de la investigación

a. Objetivo general

- Analizar los resultados de los niveles de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del plan de negocios: Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025.

b. Objetivos específicos

- Analizar el nivel de pertinencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025.
- Analizar el nivel de eficiencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025.
- Analizar el nivel de eficacia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025.
- Analizar como fue el impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025.
- Examinar el nivel de sostenibilidad del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, a lo largo de su vida útil.

CAPITULO II: MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Teorías inherentes a la investigación

a. Teoría de la nueva gestión pública

Anaya (2024) indicó que la Teoría de la Nueva Gestión Pública (NGP) era un modelo que busca integrar prácticas del sector privado en la administración pública con el fin de mejorar la eficiencia, responsabilidad y calidad del servicio. En el Perú, dicha teoría impactó en reformas administrativas y en la modernización del Estado. Se caracterizó por la descentralización, orientación al cliente, evaluación del rendimiento y utilización de mecanismos de mercado.

b. Teoría económica sobre desarrollo rural

Anaya (2024) citó a Javier Iguñiz (2004), quien explica que el desarrollo rural se enfoca en mejorar las condiciones de vida de las poblaciones rurales, particularmente las vinculadas a la agricultura. Según Iguñiz, destacado economista peruano, se promovieron políticas para aumentar la inclusión social y reducir la pobreza en áreas rurales del Perú, subrayando la relevancia de estas acciones para lograr un progreso equitativo en esas localidades.

c. Teoría de economía de escala y especialización

Anaya (2024) citó a Ricardo Hausmann (2017), quien afirma que la teoría de la economía de escala y la especialización sostenía que tanto regiones como países podían obtener beneficios al enfocarse en la producción de bienes y servicios según sus ventajas comparativas. Esta perspectiva influye en el diseño de políticas destinadas a mejorar la competitividad de industrias en Perú. Además, se mencionó a Paul Krugman, quien fundó su teoría en las economías de escala, argumentando que, al aumentar el volumen de producción, los costos disminuían, lo que facilitaba la oferta de productos y generaba ventajas para los consumidores.

d. Enfoque de desarrollo humano de Amartya Sen

- Planteó una concepción más compleja y multidimensional del desarrollo, entendida como una expansión de las opciones y capacidades de las personas.
- El desarrollo buscaba crear un entorno que facilitara vidas largas, saludables y creativas para todos.
- Se definió el desarrollo como libertad, tanto constitutiva como constituyente del proceso mismo.
- Además, esta perspectiva asumió una dimensión política, fundamentándose en los derechos humanos universales y en el concepto del “derecho al desarrollo”.
- Así, el desarrollo se vinculó directamente con la promoción de condiciones que permitan a los individuos ejercer plenamente su libertad y alcanzar su bienestar integral.

2.1.2. Sobre la producción de queso**2.1.2.1. Costos de producción de queso**

Según Mendoza (2024) los costos relacionados con la producción de queso comprenden diversos aspectos. En primer lugar, se incluyen los costos de materia prima, siendo la leche de vaca o cabra el elemento principal para la elaboración del producto. Además, se tiene en cuenta los costos de mano de obra, los cuales pueden ser elevados especialmente cuando la producción se efectúa de manera artesanal, dada la mayor intervención manual requerida. También se consideran los gastos asociados a insumos como cuajo, sal y otros ingredientes esenciales, junto con los costos derivados del uso de equipos y maquinaria empleados durante el proceso. Por último, se incluyen los costos relacionados con energía y servicios públicos, tales como agua y gas, los cuales influían significativamente en el total de los costos de producción del queso.

Tabla 1. Costos de producción de queso para 22 quesos

ACTIVIDAD	U.M.	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
I. COSTO VARIABLE				239.68
Insumos				193.14
Leche	Lt.	190	1.00	190.00
Cuajo	Gr.	3	0.30	0.90
Cloruro de Calcio	Gr.	30	0.00	0.12
Nitrato de Potasio	Gr.	30	0.00	0.12
Sal	Kg	4	0.50	2.00
Salmuera				
Materiales indirectos				6.54
Implemento de trabajo	Día	2	0.11	0.22
Materiales de Escritorio	Día	1	0.02	0.02
Material de Limpieza	Día	1	0.30	0.30
Combustible Gas	Kg.	2	3.00	6.00
Mano de obra directa				40.00
Técnico Quesero	Jornal	1	30.00	30.00
Auxiliar	Jornal	1		0.00
Alquiler de camioneta	Movilidad	1	10.00	10.00
II. COSTOS FIJOS				2.50
Depreciación				2.50
Infraestructura	Día	1	1.00	1.00
Equipos	Día	1	1.50	1.50
COSTO TOTAL				242.18

Fuente: Asociación Jesús Obrero – CCAIJO

Costo unitario de 1 queso = 11.77 soles

2.1.2.2. Comercialización de queso de Ocongate

Rojas y Pérez (2021) señalan que en Ocongate la comercialización de los quesos involucra la participación de intermediarios. Estos compradores visitan periódicamente las plantas para adquirir el producto directamente, o bien, los productores envían los quesos al intermediario ubicado en la ciudad del Cusco. De manera similar a otros contextos, cada planta está asociada a un intermediario específico, aunque en algunos casos los propios productores se encargan de llevar sus productos hasta Cusco. Los precios varían, pero en promedio el queso Paria se vende en planta a 13.50 soles, mientras que el queso andino oscila entre 20 y 22 soles. La existencia de múltiples intermediarios y la fluctuación de los precios genera preocupación entre los productores, quienes aspiran a contar con

un punto de venta conjunto. Esto se debe, además, a que la marca de queso de Ocongate ya goza de reconocimiento y preferencia entre los consumidores cusqueños. Por otro lado, los comerciantes o distribuidores que adquieren la producción de quesos de Ocongate realizan ventas en mercados populares como San Pedro, Vinocanchón, Wanchaq y Molino, todos en la ciudad del Cusco. También abastecen a compradores que transportan el producto hacia los mercados de Quillabamba y Puerto Maldonado. Otros intermediarios son las tiendas de abarrotes ubicadas en el centro poblado de Ocongate y los puestos de venta situados a lo largo de la carretera Interoceánica.

2.1.2.3. La rentabilidad de la producción de queso

Según Mendoza (2024), la rentabilidad del queso se define por el margen de beneficio, que es la diferencia entre los ingresos por ventas y los costos de producción. La rentabilidad aumenta cuando los ingresos superan los costos y gastos. Por ello, es esencial analizar detalladamente los costos y precios de venta, tomando en cuenta las condiciones específicas de cada productor. Además, factores como la calidad del queso, la reputación de la marca, el acceso a mercados competitivos y la eficiencia en los procesos productivos influyen en la rentabilidad del producto. Para obtener datos precisos y actualizados sobre los costos y la rentabilidad en la producción de queso en una ubicación y periodo determinados, se recomienda recurrir a fuentes locales, estudios de mercado, asociaciones de productores y organismos gubernamentales especializados en la industria láctea de la región.

Tabla 2. Rentabilidad del queso

Detalle	Unidad.	Valor
Producción	Unid.	22
Costo	S/	242.18
Costo unitario	S/	11.01
Utilidad	%	15.30
Precio de venta	S/	13.00
Ingreso	S/	286.00
Ingreso neto	S/	43.82
Rentabilidad	%	18.07

Fuente: Elaboración propia

2.1.3. Evaluación ex post

2.1.3.1. Conceptualización de la evaluación ex post

El Ministerio de Economía y Finanzas (2021) señala que la evaluación ex post consiste en un análisis sistemático e independiente de una inversión, realizado después de finalizar su ejecución física y durante su etapa de funcionamiento, con el propósito de medir su eficiencia, eficacia, impacto, sostenibilidad y adecuación a los objetivos planteados. Esta evaluación funciona como una herramienta tanto para el aprendizaje como para la gestión, fomentando la mejora continua en todas las fases del ciclo de inversión: programación multianual, formulación, evaluación, ejecución y operación. Además, contribuye a la toma informada para decidir el uso adecuado de los fondos públicos que conducen al cumplimiento de metas y, optimizando así la gestión pública.

La Jefatura de Gabinete de Ministros de Argentina (2022) indica que la evaluación ex post se realiza al finalizar el período de inversión del proyecto, cuando las actividades de inversión concluyen. Generalmente, esto coincide con la finalización de la construcción de un activo, que puede ser físico o virtual, como un software o materiales de capacitación, o la adquisición de un bien.

Según la Jefatura de Gabinete de Ministros de Argentina (2022), la evaluación ex post compara dos escenarios: el proyectado durante la formulación y evaluación ex ante, y la situación real ocurrida hasta la finalización de la inversión y, según el caso, hasta cinco años después. Esta metodología permite analizar diferencias entre lo previsto y lo ejecutado, en ese entender la investigación se dio en dos momentos de un antes y un después en sus 5 dimensiones de eficiencia, eficacia, impactos directos, pertinencia y sostenibilidad.

Según el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2023), la evaluación ex post implica un análisis objetivo y sistemático de un proyecto cuya etapa de inversión ha finalizado o está en post inversión. Su propósito es ofrecer una reflexión sobre el desempeño de las operaciones de financiamiento, con el fin de optimizar la creación, valoración y gestión de futuras iniciativas. De este

modo, la institución busca fortalecer su impacto en el desarrollo e integración regional, evaluando aspectos como pertinencia, efectividad, eficiencia y sostenibilidad conforme a las metas originales del proyecto.

2.1.3.2. Objetivos de la evaluación ex post

El Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (2021) indica que como propósito central la evaluación ex post tiene la de realizar prácticas adecuadas con cuyas lecciones aprendidas van a permitir que todos los que participan en el proceso de las inversiones puedan aplicarlos y así puedan mejorar sus intervenciones públicas. Acompaña a este propósito central los específicos, referidos a la verificación del cumplimiento de los objetivos de las inversiones que coadyuben al cierre de las brechas y el acceder a servicios, así como el de gestionar la retroalimentación a partir del fortalecimiento de conocimientos en temas de ejecución de inversiones, todo ello como se dijo anteriormente para mejorar el uso de los recursos públicos y la gestión pública como tal.

2.1.3.3. Características de la evaluación ex post.

Moral (2019) explica que la evaluación ex post busca medir la eficacia y eficiencia alcanzada por una intervención pública. Esta evaluación presenta dos características principales. Primero, se enfoca en tres fases de la cadena de valor de un programa público: recursos, productos y resultados. Segundo, se realiza después de que la intervención ha concluido. Los productos consisten en los bienes y servicios generados, como clases impartidas o empresas apoyadas, y deben ser cuantificables. Su objetivo es generar los resultados esperados para los participantes del programa. Los resultados representan los beneficios obtenidos por los participantes tras su participación, siendo la última etapa en la cadena de valor. Estos resultados se definen como mejoras específicas en el bienestar y progreso de las personas, que son el motivo central detrás de la intervención pública. Así, la evaluación ex post permite analizar el impacto real de las acciones implementadas y su contribución al bienestar de los beneficiarios.

2.1.3.4. Criterios de la evaluación ex post

El Ministerio de economía y finanzas del Perú (2021), menciona que los criterios de evaluación ex post son:

Pertinencia

Medida que evalúa el alineamiento de los objetivos de las inversiones con el cierre de brechas, definidas en las programaciones multianuales, en los diferentes niveles del Estado, así como de acuerdo con las demandas de la población. El proyecto, registrado en el PMI, debe contribuir a estas brechas y objetivos, asegurando coherencia entre acciones, productos y resultados previstos, además de identificar y gestionar riesgos relevantes derivados de factores externos.

Eficiencia

Medida en que los insumos (mano de obra, tiempo) se han convertido en activos que conforman la unidad productiva. Comprende el análisis comparativo examina la diferencia entre el plazo de ejecución planificado en el documento técnico, que determina la viabilidad del proyecto, y el plazo real empleado en la ejecución de las acciones sobre los activos, identificando las causas de estas diferencias. La eficiencia se define como el nivel de lo programado en las inversiones se alcanzan con el uso adecuado del presupuesto público disponible. Ello incluye el evaluar la calidad de la ejecución de los fondos presupuestales asignados, es decir, la conversión económica de insumos en productos. Una forma común de medir la eficiencia es mediante la relación costo-efectividad.

Eficacia

Medida que evalúa el grado de cumplimiento de los objetivos del proyecto de inversión, vinculándose con la entrega del servicio, el propósito y los resultados directos esperados. Se enfoca en medir si el proyecto o programa logró alcanzar sus objetivos y metas.

Impacto

Cambios de largo plazo, positivos y negativos asociados con los fines indirectos y el fin último del proyecto de inversión. Es la Valoración socioeconómica global, que analiza efectos positivos y negativos, previstos o no, deseados o no. El impacto constituye las consecuencias generadas a nivel social después de la ejecución de las inversiones que al final pueden ser positivas o negativas.

Sostenibilidad

La sostenibilidad en un proyecto de inversión se entiende como la continuidad de los beneficios durante la fase de funcionamiento. Se relaciona con la preservación de la capacidad para ofrecer servicios y el uso constante de estos por los beneficiarios. Implica evaluar si los impactos positivos, como la reducción de la pobreza, se mantienen a largo plazo. Además, la sostenibilidad representa una evaluación general del grado en que las mejoras generadas por los proyectos del programa perduran después de su finalización, asegurando efectos positivos sostenidos con el tiempo.

2.1.3.5. Métodos para la evaluación ex post

El Ministerio de economía y finanzas. (2021), considera dos tipos de métodos:

Métodos de comparación

La comparación entre lo planificado y lo alcanzado constituye un método fundamental para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos físicos, los resultados operativos, la utilización y los efectos directos de una inversión. Esta evaluación se basa en valores objetivos extraídos de técnicos; en caso de

presentarse discrepancias, se deben investigar las causas que las originan.

Además, la comparación entre situaciones previas y posteriores al proyecto de inversión se emplea de forma combinada para medir sus resultados e impactos. Para ello, se requiere la línea base, es decir, el valor del indicador antes de la intervención. En muchas ocasiones, esta información no está disponible para impactos indirectos, aunque si no se desarrolló previamente, es posible construirla al momento de la evaluación.

Por otro lado, comparar escenarios con y sin la ejecución del proyecto de inversión permite identificar el impacto específico de la inversión, excluyendo la influencia de otros factores externos. Cuando existe un grupo de control sin intervención, esta comparación resulta especialmente necesaria para aislar dicho impacto.

Finalmente, la comparación temática se utiliza para analizar los resultados de un proyecto desde diferentes perspectivas específicas, facilitando un análisis detallado según criterios particulares

Métodos cuantitativos y cualitativos

Los métodos cuantitativos se fundamentan en balances, tendencias, así como en analizar estadísticamente la información numérica. Se utilizan para la evaluación de lo logrado a partir de la ejecución de las inversiones. La información cuantitativa proviene de registros de la ejecución, operación y uso del proyecto, así como de archivos y datos estadísticos de organizaciones vinculadas y del trabajo de campo.

Los métodos cualitativos están basados en información no numérica, información obtenida en espacios más que todo donde los beneficiarios se reúnen, para ello se requiere la utilización de diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos. Esta información es empleada para determinar conclusiones que no pueden ser obtenidas con la información cuantitativa.

2.1.4. Plan de negocios

Hurtado (2012) plantea que un plan de negocios es una herramienta tanto estratégica como de gestión que facilita a los propietarios y administradores de una unidad productiva evaluar primero la viabilidad del emprendimiento. Si esta evaluación resulta positiva, el plan se utiliza como base para los procesos de implementación, inicio y operación del negocio.

En su primer papel, dicho plan recopila la información necesaria para analizar la factibilidad del negocio rural desde varios aspectos: económico, financiero, social, cultural, ambiental y técnico. De esta manera, se identifican posibles errores, obstáculos y riesgos que podrían afectar el negocio en el futuro.

En su segundo papel, el plan de negocios organiza y define las acciones a seguir para poner en marcha y mantener el funcionamiento del negocio, anticipando las actividades relacionadas con la producción y la comercialización del producto o servicio que ofrece la empresa.

La unidad de producción (que puede ser una familia campesina, empresa, asociación, cooperativa u otras) puede ser nueva antigua; pero el negocio particular para el cual se formula el plan de negocios tiene que ser nuevo. Nuevo en el sentido de que es un emprendimiento que la unidad de producción nunca ha llevado a cabo anteriormente o en el sentido de que se trata de un bien o servicio que la unidad de producción ya la ofertaba antes, pero que ahora lo pondrá al servicio de los clientes con nuevas características o atributos o, en general, con una nueva mezcla de mercadotecnia.

En este sentido, la unidad de producción puede estar llevando a cabo varios negocios, separados o complementarios, simultáneamente; por lo que, el plan de negocios se elabora básicamente para un nuevo negocio que se piensa llevar a cabo.

El Ministerio de la Producción del Perú (2021) define el plan de negocio como un documento que presentan los agentes económicos organizados para solicitar cofinanciamiento a PROCOMPITE. Este documento detalla los bienes, servicios, tecnología, actividades y el presupuesto de inversión y operación, justificando la rentabilidad financiera y la sostenibilidad del negocio. Asimismo, las propuestas productivas se consideran peticiones de gracia conforme a la Ley

N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.

2.1.5. La Ley PROCOMPITE N° 29337

Según el Ministerio de la producción del Perú (2021), PROCOMPITE es una estrategia prioritaria del Estado destinada a fomentar iniciativas de negocios promovidas por gobiernos regionales y locales, conforme a la Ley 29337. Su objetivo es crear, ampliar o mejorar negocios competitivos, sostenibles y ambientalmente responsables, a través de la innovación y mejoras tecnológicas para productores y agentes organizados. La estrategia busca fortalecer la competitividad y sostenibilidad de las cadenas productivas, impulsando el desarrollo económico local y regional; el cofinanciamiento es no reembolsable para estas iniciativas mediante la transferencia de infraestructura y recursos, enfocadas en zonas con inversión privada insuficiente. La ejecución se realiza mediante concursos por gobiernos regionales y locales.

2.1.6. El Plan de negocio en estudio

2.1.6.1. Antecedentes de la producción de quesos antes de la implementación de PROCOMPITE

Entre 2006 y 2011, con la construcción y puesta en operación de la carretera interoceánica sur, la situación económica de las comunidades cercanas comenzó a cambiar. La empresa constructora, Consorcio CONIRSA, contrató a toda la mano de obra no calificada de estas comunidades, lo que permitió a los campesinos acceder a ingresos salariales. Estos ingresos facilitaron el crecimiento de la ganadería de vacunos lecheros, ya que los productores invirtieron en activos ganaderos, estableciendo pastos permanentes, adquiriendo ganado de alto valor genético y equipos veterinarios, entre otros recursos. En respuesta a este progreso, la Municipalidad Distrital de Ocongate implementó entre 2013 y 2016 un proyecto orientado a mejorar la competitividad de la cadena productiva de lácteos en la zona. Este proyecto benefició a 464 familias campesinas y se centró en el desarrollo y fortalecimiento de capacidades tecnológicas para la producción de insumos alimenticios para el ganado, así

como en la mejora de la producción, acopio, transporte, transformación y comercialización de la leche. Además, se promovió la capacitación en gestión empresarial para las asociaciones de productores de vacunos lecheros, alentando su participación en los presupuestos participativos municipales y en la Mesa de Concertación para el Desarrollo Local del distrito. Este proyecto también apoyó la instalación de la primera planta de derivados lácteos en Ocongate.

A pesar de estos avances, los productores enfrentaron dificultades para mantener o mejorar la calidad de sus productos. En ocasiones, los proveedores entregaban leche con agua sucia, proveniente de vacas con mastitis o mal manejadas durante el ordeño, lo que provocaba problemas como el exceso del queso. Sin embargo, los productores no se quedaron sin respuestas y buscaron soluciones mediante nuevas capacitaciones, incluso viajaron a Lima para mejorar sus técnicas. Otra dificultad radica en el acceso a mercados más amplios, como Lima, y en la falta de capital de trabajo para cubrir los costos elevados de producción, especialmente del queso andino, que requiere insumos más costosos que otros tipos de queso.

2.1.6.2. Antecedentes del plan de negocio en estudio

La Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate es una organización que tiene una existencia institucional de hace más de 9 años, conformada por 20 socios que maneja cada uno una mini planta, ubicadas en las zonas rurales del Distrito de Ocongate, en distintas comunidades campesinas del Distrito. La experiencia organizativa, se basa en el acopio de leche y la transformación en derivados lácteos, principalmente queso y yogurt, producto que en los últimos años ha alcanzado condiciones para poder competir frente a otros productores de derivados lácteos a nivel provincial y regional. Un aspecto a considerar de la Asociación es que cada planta presenta como 30 proveedores de leche, de esta manera impulsa el movimiento económico de la cadena de producción de lácteos, estimulando la mejora en cantidad y calidad genética del ganado lechero a nivel distrital.

La Municipalidad distrital de Ocongate convocó el proceso concursable PROCOMPITE Ocongate 2018, en el cual se presentó la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate con su plan de negocio, objeto del presente estudio.

2.1.6.3. Descripción del plan de negocio en estudio.

El plan de negocio en estudio tuvo como objetivos:

- Mejorar la calidad y presentación de los derivados lácteos mediante tecnologías modernas de producción, lo que incrementa su posicionamiento en el mercado cusqueño en un 5% desde el segundo año.
- Mejorar la generación de ingresos económicos mediante la producción y comercialización de productos lácteos de los socios de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate.
- Generar medios económicos suficientes, dando empleabilidad a todos los beneficiarios, de esa forma ser independientes económicamente, por ende, tener calidad de vida.

El plan de negocio planteado estuvo conformado por lo siguiente:

Tabla 3. Adquisición de maquinarias, equipos y herramientas del plan de negocio

Concepto	Unidad de medida	Cantidad programada
I.1.2 Maquinaria		
Tina quesera de 800 l	Und	1
Tina quesera de 600 l	Und	1
Tina quesera de 500 l	Und	4
Tina quesera de 300 l	Und	2
Prensa quesera mellicera de 120 moldes	Und	5
Prensa de 50 moldes	Und	6
I.1.3 Equipos		
Mesa de moldeo de 2.00 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm	Und	6
Mesa de moldeo de 1.50 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm	Und	8
Descremadora	Und	4
Yogurtera 100 l	Und	4
Congeladora de 300 L		1
Empacadora al vacío con sello térmico - capacidad 8 Kg.	Und	14
I.1.4 Herramientas		
Lira vertical y horizontal	Und	1
Estante para 250 quesos o andamios de 5 niveles	Und	2
Exhibidor o conservador mediano	Und	4
Batidora	Und	2
Serpentín	Und	3
Moldes rectangulares	Und	10

Fuente: Plan de negocio en estudio

Se aclara que, la planificación de adquisición de maquinarias, equipos y herramientas, respondió a la necesidad de cada uno de los beneficiarios del plan de negocio, al momento de su formulación. Igualmente se consideró la contratación de un asesor en calidad.

Tabla 4. Contratación de recursos humanos o mano de obra, bajo el siguiente detalle:

Personal	Cantidad
Mano de obra directa	
Personal obrero	1
Operadores de máquinas y equipos	20
Mano de obra indirecta	
jefe de producción	1
Almacenero	1
Chofer	0
Técnico de control de calidad	1
Mano de obra venta	
Vendedores	1
Mano de obra administrativa	
Gerente general	1
Contador	1
Secretaria	1
Asesor legal	0
Vigilantes	1

Fuente: Plan de negocio en estudio

Tabla 5. Realización de eventos de capacitación según el detalle siguiente

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Curso Taller en Producción de Derivados Lácteos	Taller	10

Fuente: Plan de negocio en estudio

El presupuesto del plan de negocio fue el siguiente:

Tabla 6. Presupuesto del plan de negocio

Concepto	Total
I. Inversión fija	667,000.00
I.1. Inversión fija tangible	660,000.00
I.1.1. Terrenos y obras civiles	360,000.00
I.1.2. Maquinaria y equipo	266,400.00
I.1.3. Herramientas	33,600.00
I.1.4. Muebles y enseres	-
I.2. Inversión fija intangible	7,000.00
II. Capital de trabajo	-
III. Gastos generales (5 %) if	37,000.00
IV. Gastos de supervisión (3%) if	16,000.00
Total inversión	720,000.00

Fuente: Plan de negocio en estudio

El detalle de cofinanciamiento del plan de negocio estaba considerado de la siguiente manera:

Tabla 7. Cofinanciamiento del plan de negocio en estudio

Concepto	Presupuesto técnico (Considerado en la propuesta de productiva)				
	Total Inversión (S/.)	Monto Financiado por el GR o GL(S/.)	Monto Financiado por los AEO		Total (S/.)
			En efectivo (S/.)	En valorizacio nes (S/.)	
I. Inversión fija	667,000.00	307,000.00	360,00.00	324,000.00	360,000.00
I.1. Inversión fija tangible	660,000.00	300,000.00	36,000.00	324,000.00	360,000.00
I.2. Inversión fija intangible	7,000.00	7,000.00			
II. Capital de trabajo					
II. Gastos generales (máx. 10%) de Inversión Fija	37,000.00	37,000.00	0.00	0.00	0.00
IV. Gastos de supervisión (máx. 5%) inversión fija	16,000.00	16,000.00	0.00	0.00	0.00
Total	720,000.00	360,000.00	36,000.00	324,000.00	360,000.00

Fuente: Plan de negocio en estudio

Las tablas líneas arriba consideradas han sido utilizadas como insumo para el cálculo de la Variable Eficiencia

2.2. Marco conceptual (palabras clave)

2.2.1. Pertinencia

Medida que evalúa la congruencia entre los recursos asignados en el plan de negocio y el cierre de brechas clave, como el porcentaje de productores sin asistencia técnica. Además, considera la alineación con los objetivos estratégicos institucionales, nacionales, sectoriales, regionales y locales, así como con las demandas de los beneficiarios.

2.2.2. Eficiencia

Medida en que los insumos como mano de obra y tiempo en productos, reflejando el nivel de transformación que ocurre en el proceso productivo.

Comprende un análisis comparativo entre el plazo de ejecución planificado en el documento técnico, que validó la viabilidad del proyecto, y el plazo real utilizado para ejecutar las acciones sobre los activos, identificando las causas que producen las diferencias entre ambos.

2.2.3. Eficacia

Medida que analiza el grado en que un proyecto de inversión cumple o espera cumplir sus objetivos, relacionados directamente con la prestación del servicio y el propósito del proyecto.

Se enfoca en medir si el proyecto o programa logró alcanzar sus objetivos y metas.

2.2.4. Impacto

Cambios de largo plazo, positivos y negativos asociados con los fines indirectos y el fin último del proyecto de inversión.

El impacto constituye las consecuencias generadas a nivel social después de la ejecución de las inversiones que al final pueden ser positivas o negativas.

2.2.5. Sostenibilidad

Continuidad en la generación de los beneficios de un proyecto de inversión durante su fase operativa está vinculada al mantenimiento de las capacidades para ofrecer servicios y al uso constante de estos por parte de los beneficiarios.

2.2.6. Cadena productiva

El Ministerio de la Producción del Perú (2021) define la cadena productiva conjunto de acciones que son parte de una actividad productiva donde están integrados diferentes agentes económicos, que se vinculan con bienes y/o servicios con valor. Estas cadenas productivas confluyen desde la distribución de los insumos hasta la comercialización y consumo en mercados internos y externos.

2.2.7. Agentes económicos organizados (AEO)

El Ministerio de la Producción del Perú (2021) lo define como una unidad económica formal como aquella constituida bajo cualquier forma legal, cuyo propósito es realizar actividades productivas o empresariales conforme a la legislación vigente.

2.2.8. Ingreso familiar

Según Anaya (2024), el ingreso familiar es un valor económico que

cuantifica el poder adquisitivo de las familias. Se define como la suma total de ganancias de un hogar, incluyendo salarios, ingresos extraordinarios y beneficios en especie, reflejando todas las fuentes de ingreso que contribuyen al bienestar económico familiar.

2.2.9. Competitividad

De la Sancha et al. (2024) explican que la eficiencia organizacional es la capacidad inherente de producir bienes o servicios de forma eficaz, combinando precios accesibles y alta calidad. Además, destacan que esta aptitud requiere procesos y procedimientos excelentes para competir en mercados altamente exigentes.

2.3. Antecedentes empíricos de la investigación (estado de arte)

Internacionales

Alvarado et al. (2020) cuyo estudio tuvo como objetivo realizar una evaluación ex post del proyecto de inversión pública destinado al mejoramiento de las cadenas productivas de café y cacao en el ámbito de Bella Bajo Monzón, el cual se ejecutó entre 2012 y 2015. Aplicaron la metodología ex post de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) en una muestra de 222 beneficiarios. Los resultados mostraron que todos los beneficiarios rechazaron el proyecto según los criterios de pertinencia, eficiencia, eficacia, impactos y sostenibilidad, y calificaron los componentes del proyecto de pésimos a regulares, lo que provocó una reducción en los ingresos y el consumo alimenticio de los beneficiarios, aunque se mantuvieron mejoras en salud y educación y el uso continuo de servicios públicos. Los autores concluyeron que la falta de criterios técnicos agronómicos adecuados, la insuficiente asistencia técnica y el debilitamiento organizacional en asociatividad generaron descontento social. Finalmente, destacaron que la metodología ex post de JICA proporcionó información valiosa para mejorar la ejecución y las políticas públicas en calidad de inversión.

Bernal y Romero (2020) en su investigación cuyo objetivo fue evaluar retrospectivamente la ejecución del Programa de Conexiones Intradomiciliarias,

bajo la dirección del Ministerio de Vivienda. Describieron los aspectos clave del programa para la población beneficiaria del municipio de Aracataca, Magdalena, Colombia. El estudio tuvo un enfoque descriptivo que se basó en la revisión de documentos generados durante la implementación del programa, así como en la consulta de fuentes oficiales, entre ellas el MVCT, la Alcaldía de Aracataca, Planeación Nacional, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE). Los resultados permitieron comprobar si el programa alcanzó los objetivos planteados inicialmente.

Coronel y Romero (2020) llevaron a cabo un estudio en la comunidad de Lllallaguita, donde la evaluación Ex Post abarcó aspectos técnicos, económicos, sociales y ambientales. Entre los aspectos técnicos se consideraron el área de recarga, la disponibilidad de agua y tierra, la infraestructura, y la operación y mantenimiento; desde la perspectiva económica se analizaron el área regable y regada, la cédula de cultivos y el beneficio-costos; en lo social se evaluaron la gestión y la migración; y en lo ambiental se examinaron la erosión, la salinidad y el riesgo de contaminación. Los resultados mostraron que el área promedio de aporte de los reservorios fue de 1,16 hectáreas, significativamente inferior a las 6 hectáreas recomendadas. La pendiente promedio del área de recarga se situó entre el 40 y 45%, y la mayoría de los suelos donde se ubicaron los reservorios tenían textura franco arenosa. De los 20 reservorios construidos, uno colapsó y otro retuvo menos de un tercio de su volumen de agua. La mayoría fue abandonada debido a las pérdidas por infiltración y evaporación, no logrando almacenar agua suficiente para agosto, inicio de la siembra. En consecuencia, los autores concluyeron que estos sistemas de riego familiares no generaron impactos económicos ni sociales significativos y recomendaron revestir los reservorios con geomembranas para disminuir las pérdidas por infiltración.

Arrieta y Varela (2020) analizaron la efectividad de las acciones de la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos “Bio Taita Chimborazo” en el ámbito socioeconómico de sus miembros. Su estudio

comparó a 296 productores asociados con personas no asociadas del mismo sector, dentro de una población total de 1286 productores. Se aplicó una encuesta a ambos grupos y se empleó la prueba Chi cuadrado para comprobar la hipótesis planteada. Los resultados señalaron un desarrollo socioeconómico moderado entre los asociados, con mejoras que podrían ser optimizadas. Las diferencias significativas entre asociados y no asociados se encontraron principalmente en aspectos económicos, condiciones de vivienda y productividad. En cambio, otros factores evaluados no mostraron diferencias relevantes, lo que indicó que el impacto de la corporación estaba concentrado en áreas específicas, reafirmando la necesidad de fortalecer las acciones para un mayor beneficio de sus miembros.

Ángulo et al. (2022) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar de manera ex post los proyectos de innovación y emprendimiento desarrollados en la Universidad del Magdalena entre 2017 y 2019, una vez finalizada su ejecución. La investigación se basó en un análisis exhaustivo de los informes finales presentados por los estudiantes responsables de los proyectos, complementado con la recolección de datos mediante encuestas respondidas por estos mismos estudiantes. Para calificar el desempeño de los proyectos, se empleó una "Propuesta de Instrumento de Evaluación" diseñada como una rúbrica que incluía criterios valorativos y niveles de logro en cuatro componentes: eficiencia, pertinencia, sostenibilidad e impacto. Los resultados mostraron que los factores fundamentales para el éxito fueron el avance tecnológico, la adecuada identificación de la necesidad del mercado, la clara definición de ingresos y costos, y el impacto anticipado en el entorno. Además, los autores destacaron que el instrumento estaba fundamentado en una revisión bibliográfica que integraba teorías validadas por expertos en innovación tecnológica, modelos de negocio y emprendimiento, lo que asegura su validez y potencial para investigaciones futuras.

Cuadrado (2023) llevó a cabo un estudio cuyo propósito fue realizar una evaluación ex post del proyecto titulado "Mejoramiento del proceso productivo

y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo". El objetivo principal fue determinar si el proyecto había logrado de manera eficaz y eficiente sus metas, resultados, sostenibilidad, relevancia y el impacto en los beneficiarios directos. Para ello, se analizaron encuestas y se recopilaron criterios mediante entrevistas con los usuarios. La evaluación se basó en la metodología del Sistema Nacional de Inversión Pública, considerando aspectos como pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad. Los resultados indicaron que el proyecto cumplió con el cronograma establecido, demostrando eficacia y eficiencia. Además, se constató que los objetivos planteados inicialmente seguían siendo pertinentes y alineados con las necesidades actuales de las familias beneficiarias. En cuanto a la sostenibilidad, se concluyó que el proyecto es viable para mantener todos sus objetivos a largo plazo. También se destacó un impacto positivo, evidenciado en el incremento de los ingresos económicos y una mejora en la calidad de vida de la comunidad. Finalmente, la investigación concluyó con la elaboración de un informe de evaluación ex post, cuyos hallazgos permitieron proponer medidas para asegurar una adecuada administración de los recursos obtenidos.

Nacionales

Muñoz (2020) llevó a cabo un estudio cuyo objetivo fue evaluar el impacto del Proyecto “Instalación de defensa ribereña de la margen derecha del río Huallaga en el centro poblado de Madre Mía, distrito de Nuevo Progreso - Tocache - San Martín”, en el bienestar económico de la población beneficiaria. La población total consistió en 336 familias, de las cuales se seleccionó una muestra de 98 jefes de familia; El grupo de tratamiento estuvo conformado por 59 viviendas y el de control por 39. Luego de la intervención, el 67.3% de las viviendas del grupo tratamiento resultaron bien o muy bien protegidas. Además, el 94.9% de los encuestados percibió que la institución educativa también contaba con buena protección, y un 98% opinó lo mismo respecto al local comunal frente a posibles inundaciones. En cuanto al ingreso promedio mensual, este aumentó a 925 soles, cifra que quedó por debajo de la meta establecida de 1,000 soles, representando solo un 87.5% del objetivo. Según los indicadores

de resultado del Anexo N° 12 de la directiva 001_2019-EF- 6301-Evalua-Ex post del Ministerio de Economía y Finanzas, el proyecto fue considerado relevante, ineficiente, ineficaz e insostenible. Sin embargo, en términos de impacto, logró generar un efecto positivo. Para el análisis se aplicó un modelo econométrico basado en diferencias, utilizando un modelo lineal simple ($Y = \mu + \lambda D + \omega T + \alpha(D*T) + \varepsilon$) para explicar los cambios observados.

Mendoza (2024), en su tesis, evaluó la incidencia de las tecnologías de producción artesanal e industrial en los costos y la rentabilidad del queso Paria en el Distrito de Ayaviri durante el año 2023. Utilizó un diseño de investigación no experimental, de corte transversal, descriptivo y correlacional, aplicando una encuesta como instrumento de recolección de datos a seis empresas productoras. Concluyó que la tecnología utilizada, el volumen de producción, la eficiencia y las estrategias comerciales influyeron significativamente en los costos y la rentabilidad del queso Paria en dicha región.

Alvarado (2019) realizó una investigación destinada a evaluar los efectos socioeconómicos en la población beneficiaria del Proyecto Mejoramiento de las Cadenas Productivas Estratégicas (Café y Cacao) en Bella Bajo Monzón durante el año 2018. El estudio se caracterizó por ser de tipo aplicativo, con un enfoque cualitativo y un nivel exploratorio, descriptivo y explicativo. Se empleó un diseño no experimental y transversal. La población total estuvo compuesta por 559 personas, de las cuales se seleccionó una muestra de 111 agricultores beneficiarios del proyecto, que se llevó a cabo entre 2012 y 2015. Para la recolección de datos, se aplicó una encuesta validada previamente. El trabajo de campo se desarrolló entre julio y septiembre, abarcando visitas a 11 caseríos. La metodología utilizada fue una evaluación ex post, siguiendo los lineamientos de JICA (2012), y se analizaron cinco criterios: pertinencia, eficiencia, eficacia, impactos y sostenibilidad, además de hacer una comparación antes y después con indicadores socioeconómicos. En la prueba de hipótesis mediante la prueba Chi-cuadrado, se aceptó la hipótesis nula, lo que indicó que no hubo mejora en las condiciones de vida socioeconómicas de los beneficiarios. Entre las

conclusiones, se resaltaron la falta de planificación en campo, una asistencia técnica insuficiente, profesionales sin experiencia en el manejo de los cultivos y la ausencia de proyectos integrales que generaran ingresos económicos hasta el inicio de la producción.

En su estudio, Arenas (2019) tuvo como objetivo describir el proceso de producción de quesos y su impacto en la economía de las plantas queseras del Centro Poblado de Huamanruro. Para ello, se utilizó una investigación descriptiva, analítica y explicativa, aplicando encuestas a las ocho plantas queseras del área. El queso fue considerado la variable independiente, mientras que el proceso productivo, los costos y la rentabilidad se tomaron como variables dependientes. La recolección de datos se llevó a cabo entre julio de 2018 y enero de 2019. Los resultados mostraron que todas las plantas producían quesos tipo Paria, aunque solo el 75% controlaba la calidad. Ninguna de ellas contaba con ambientes apropiados para la producción. Los costos anuales fluctuaron entre S/ 77,435.11 y S/ 552,328.00, con volúmenes de producción de 7,650 a 48,000 kilos y un costo unitario promedio de S/. 10.99. La estructura de costos fue 93.20% variable y 6.80% fija, y la rentabilidad anual varió entre -0.5% y 10%, reflejando utilidades generalmente favorables.

Velásquez (2024) señaló que el proyecto denominado "Mejoramiento de la competitividad de la microempresa en las cadenas productivas con jóvenes organizados de la región San Martín" que evaluó el fortalecimiento de las de persona competitivas de microempresas. Para medir el impacto, se realizó la aplicación de encuestas a 332 personas. Como resultado obtenido reporta el mejoramiento de los niveles de calidad de vida de los jóvenes encuestados, superando dificultades y generando autoempleo. La ejecución del proyecto fue eficiente, concluyéndose un 10,45% antes de lo planificado y sin incurrir en sobrecostos. Asimismo, el 89% de los beneficiarios reconoció la implementación de acciones orientadas a garantizar la sostenibilidad del proyecto, produciéndose un impacto positivo que elevó los niveles de satisfacción y su integración en las cadenas productivas.

Locales

Anaya (2024) realizó una investigación cuyo objetivo general fue describir la evaluación ex post del plan de negocio PROCOMPITE aplicado a los productores de flores de la comunidad Checcoperca-Santiago-Cusco entre 2017 y 2022. Utilizando un diseño descriptivo-explicativo, aplicó encuestas a 22 beneficiarios para recolectar datos. Los resultados indicaron que la implementación del plan de mejora en producción y comercialización fue pertinente, evidenciado por una relevancia del 90% y una satisfacción del 100% entre los productores. Además, el plan alcanzó una eficiencia global del 88%, situándose en un nivel medio. En cuanto a la eficacia, los indicadores mostraron un nivel medio con un 52% de eficacia global. Finalmente, se observó un impacto económico favorable en los beneficiarios, quienes incrementaron sus ingresos notablemente; antes del plan vendían entre 50 y 100 soles, mientras que tras su ejecución alcanzaron ventas cercanas a 400 a 600 soles, reflejando así una mejora significativa en su situación económica.

Bustinza (2020) investigó cómo la evaluación ex post impactaba los procesos de inversión, considerándola esencial en el ciclo de proyectos. Definió dichos procesos como actividades destinadas a asegurar un uso racional de los recursos estatales. Concluyó que la evaluación ex post se realizaba una vez finalizados los proyectos y correspondía a la última etapa del ciclo, conocida como post inversión, en la que se evaluaban los servicios que el proyecto ofrecía a la sociedad a través de los beneficios esperados.

Choquepuma (2023) llevó a cabo un estudio enfocado en el objetivo de analizar la evaluación ex post a corto plazo del proyecto Crianza de Alpacas, del distrito de Kunturkanki, Canas. La investigación aplicó la metodología definida por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) según los lineamientos de evaluación ex post de corto plazo del 2021, disponible en Invierte.pe, considerando una población total de 58 beneficiarios. En cuanto a la eficiencia, se halló que las metas físicas se cumplieron en un 58%, los plazos en un 58%, y los costos en un 63%. Al evaluar la eficiencia global mediante dos métodos, se

obtuvo un resultado promedio del 65%, considerado medio, mientras que, en el análisis mediante el plano cartesiano, la eficiencia se calificó como baja. Esta baja calificación se atribuyó principalmente al incumplimiento en la ejecución de las metas físicas en dos componentes clave del proyecto: primero, la construcción e implementación de infraestructura productiva, y segundo, el desarrollo de capacidades productivas y el comercio. Estos aspectos se identificaron como los puntos más débiles del proyecto, dificultando el logro óptimo de los resultados. Respecto a la sostenibilidad, se observó que la operación y el mantenimiento tenían un grado de capacidad para manejar y mejorar, calificado como regular, igual que la capacidad física y funcional, lo que llevó a una evaluación general de sostenibilidad también considerada regular.

Sotomayor (2021) llevó a cabo una investigación cuyo propósito principal fue determinar los resultados de la evaluación ex post del proyecto "Mejoramiento del sistema productivo del maíz blanco gigante Cusco en el Valle Sagrado de los Incas" durante el año 2019. La investigación fue de tipo explicativo y nivel descriptivo; empleó un cuestionario aplicado a los beneficiarios, junto con una guía para el análisis documental y una entrevista a la unidad ejecutora y formuladora del proyecto. Los resultados indicaron que el proyecto benefició de manera moderada a los productores, puesto que no estuvo completamente alineado con sus necesidades y prioridades. Asimismo, la pertinencia del proyecto fue considerada media, dado que los objetivos no estaban totalmente relacionados con los sectores beneficiados. La eficiencia también fue calificada como moderada, debido a que las parcelas demostrativas emplearon semilla registrada únicamente en las campañas agrícolas 2014-2015. Finalmente, la eficacia del proyecto fue positiva, pues se lograron los objetivos planteados, aumentando la disponibilidad de semilla de calidad para los productores.

Porcel (2020) llevó a cabo una investigación con el propósito de analizar la relación entre el desarrollo social, económico y la sostenibilidad ambiental en

la producción de ovinos en el distrito de Santo Tomás. Para ello, aplicó la metodología de evaluación ex post propuesta por el Ministerio de Economía y Finanzas y la Cooperación Internacional Japonesa JICA (2012), encuestando a 234 ovinocultores. Los resultados mostraron que, en cuanto al desarrollo social, la calidad de vida de los criadores mejoró, evidenciada en la renovación de viviendas e infraestructura productiva, además de una gestión exitosa con el gobierno local para mejorar carreteras y saneamiento básico, lo que benefició su salud y comunicación. En el ámbito económico, los ingresos de los productores aumentaron, aunque de manera moderada. Finalmente, en términos ambientales, la crianza de ovinos no generó impactos negativos, ya que estos animales contribuyeron a la generación de materia orgánica que favoreció la fertilidad de los suelos en la región altoandina.

Palomino (2024) realizó un estudio con el propósito de identificar los resultados obtenidos a partir de la evaluación ex post de un proyecto específico. Para ello, utilizó un diseño descriptivo aplicado a una muestra de 154 familias, seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple. Los hallazgos revelaron que la pertinencia del proyecto fue significativa, pues se alineaba con las políticas y prioridades del sector; sin embargo, su contribución para cerrar brechas fue limitada, logrando solo un 27%. La estrategia implementada resultó adecuada para el contexto de los beneficiarios. En cuanto a la eficiencia, esta fue considerada media, dado que, aunque se lograron las metas físicas, no se cumplió el plazo y el presupuesto ejecutado fue inferior al planificado. Respecto a la eficacia, se situó en un nivel intermedio porque las actividades no fueron suficientemente efectivas para aumentar la producción. Por último, la sostenibilidad no presentó avances, ya que el proyecto se enfocó en capacitación y asesoramiento sin crear estructuras que garantizaran su permanencia, por lo que solo fue sostenible durante su ejecución.

Ttito (2024) realizó una investigación cuyo objetivo fue caracterizar la producción de quesos y, a través de un análisis económico, determinar la situación actual de las plantas queseras. El estudio fue de tipo aplicado, con un

enfoque descriptivo y explicativo. Para la recolección de datos se emplearon encuestas, entrevistas y observación en 17 plantas que se dedicaban a la fabricación de quesos. La caracterización se fundamentó en el análisis de diez indicadores, en los cuales se destacó que todas las plantas producían queso tipo Paria. La cantidad anual de leche procesada alcanzó aproximadamente 6,312.77 toneladas métricas, mientras que la producción de queso fue cercana a 756.37 toneladas métricas. En cuanto al proceso productivo, el 35.29% de las plantas llevó a cabo la pasteurización de la leche, y el 64.71% solo aplicaba calentamiento. El nivel tecnológico fue considerado bajo en el 41.18% de las plantas y medio en el 58.82%. Se concluyó que existía una falta de estandarización en la producción dentro de la provincia de Espinar, Cusco. El análisis económico reveló que el precio de la leche fluctuaba entre S/. 1.10 y S/. 1.50, mientras que el queso Paria se vendía entre S/. 11.50 y S/. 18.00, variando según la oferta anual.

Luna (2020) llevó a cabo una investigación cuyo propósito fue explicar los efectos e impactos de la implementación de la Ley de PROCOMPITE, en los criadores de cuyes en el periodo comprendido entre 2012 y 2014. El estudio se caracterizó por ser descriptivo y explicativo. Para la recopilación de datos, empleó técnicas de revisión y análisis documental, complementadas con encuestas realizadas a una muestra de 79 beneficiarios seleccionados a partir de un total de 99, quienes pertenecían a dos propuestas productivas dedicadas a la crianza de cuyes implementadas bajo el marco de la Ley PROCOMPITE en el mencionado distrito. Posteriormente, la información fue procesada con el software estadístico SPSS, donde se aplicaron análisis de frecuencias y correlaciones para identificar los efectos e impactos generados tras la intervención. Entre los hallazgos obtenidos, se observó que la implementación de la Ley se efectuó conforme a la normativa vigente durante la ejecución de las propuestas productivas. Se detectaron cambios técnicos significativos en el proceso productivo, tales como mejoras en la infraestructura, pasando de una crianza en la cocina a galpones especializados; modificación en el tipo de instalaciones, desde jaulas simples hacia sistemas mixtos de jaulas y pozas;

optimización de la alimentación, que pasó de ser exclusivamente forrajera a una combinación de forraje y concentrados; cambio en la calidad genética de los cuyes, variando de animales criollos a tipo 1; y aumento en el uso de productos veterinarios para la sanidad animal. Estos avances contribuyeron a incrementar el peso promedio de los cuyes a los tres meses, de menos de 0.90 kg a aproximadamente 1.00 kg. En cuanto a los impactos socioeconómicos, se evidenció un aumento positivo en los ingresos familiares de los productores. Antes de PROCOMPITE, el ingreso promedio mensual era de S/. 210.20, cifra que se elevó a S/. 573.64 tras la implementación, representando un incremento del 268.19%. Finalmente, el análisis de correlaciones mostró relaciones significativas: una mayor población de cuyes reproductores se asoció con una mayor población total de cuyes; esta, a su vez, estuvo relacionada con una mayor frecuencia y cantidad de ventas, lo cual se tradujo en mayores ingresos económicos para los productores, demostrando la efectividad de la Ley en favorecer la competitividad y rentabilidad de la crianza de cuyes en la región.

Dorado (2021) llevó a cabo un estudio cuyo propósito fue describir los impactos del Proyecto PROCOMPITE en los productores de hortalizas del Distrito de San Jerónimo, Provincia de Cusco, durante el periodo 2015-2017. Esta investigación tuvo un enfoque descriptivo y explicativo. Para la recolección de datos, se aplicaron técnicas de revisión y análisis documental, junto con encuestas a 53 beneficiarios que formaban parte de dos propuestas productivas implementadas mediante la Ley de apoyo a la competitividad productiva en dicha localidad. Una vez recogida la información, se procesó utilizando el programa SPSS, realizando análisis de frecuencias y correlaciones que permitieron identificar los efectos ocasionados tras la intervención del PROCOMPITE en la producción hortícola. Entre los hallazgos más relevantes se encontró que la ejecución del proyecto siguió la normativa vigente en el ámbito local durante los años estudiados. En cuanto a los impactos técnicos, se evidenciaron notables mejoras en la producción. Se observaron cambios importantes en infraestructura, pasando de cultivos a campo abierto a cultivos protegidos bajo fitotoldos; en los sistemas de riego, que evolucionaron del riego

por gravedad a métodos por aspersión y goteo; además, se mejoró el uso de semillas, sustituyendo las semillas a granel por semillas de calidad envasadas. Asimismo, se introdujo un control obligatorio de plagas y enfermedades, y se incrementó la realización de labores culturales esenciales para el cultivo, tales como riego, aporque, deshierbo, control fitosanitario y desahije. Todos estos cambios contribuyeron a un aumento significativo en los volúmenes de producción hortícola. En términos económicos, el estudio indicó un incremento sustancial en los ingresos familiares producto de la actividad hortícola. Antes de la implementación, el ingreso promedio mensual era de S/. 180.63, el cual ascendió a S/. 396.50 tras la ejecución del proyecto, reflejando un incremento del 219.51%. Las correlaciones identificadas mostraron que tanto antes como después de la intervención, un mayor número de cosechas y una mayor frecuencia en la comercialización se relacionaban positivamente con un aumento en los ingresos económicos. Además, el lugar donde se comercializaban los productos también influyó en el nivel de ingresos obtenidos por los productores.

2.4. Hipótesis

c. Hipótesis general

Los resultados obtenidos de los niveles de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del plan de negocios mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fueron positivos.

d. Hipótesis específicas

- El nivel de pertinencia de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue alto.
- El nivel de eficiencia de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue medio.
- El nivel de eficacia de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue alto.
- El impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue positivo.
- El nivel de sostenibilidad del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, a lo largo de su vida útil, fue medio.

2.5. Identificación de variables e indicadores

Las variables identificadas para el presente trabajo de investigación son:

Variable 1. Pertinencia

Indicadores

- Necesidad de la implementación del plan de negocio
- Cumplimiento de los componentes del plan de negocio
- Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios

Variable 2. Eficiencia

Indicadores

- Adecuación de las plantas queseras
- Implementación de las plantas queseras
- Manejo del acopio de la materia prima
- Manejo de la producción de quesos
- Manejo de los quesos producidos
- Manejo de la post producción de queso (almacenamiento y transporte)
- Identificación e instalación de puntos de venta en la ciudad del Cusco
- Implementación de sistemas y estrategias de promoción de queso de la asociación
- Implementación de la formalización de la Red para la venta de quesos

Variable 3. Eficacia

Indicadores

- Mejora del rendimiento de producción de quesos
- Calidad de los quesos producidos
- Expectativas de producción y venta de quesos y su economía
- Capacitación en temas de producción y comercialización de quesos

Variable 4. Impacto**Indicadores**

- Ingreso mensual por la venta de quesos antes de la implementación de PROCOMPITE
- Ingreso mensual por la venta de quesos con la implementación de PROCOMPITE
- Incremento de ingresos económicos sin PROCOMPITE y con PROCOMPITE por beneficiario.
- Mejora de la vivienda
- Mejora del acceso a servicios de salud
- Mejora de la educación de los hijos
- Mejora de la alimentación
- Mejora de la vestimenta

Variable 5. Sostenibilidad**Indicadores**

- Condiciones físicas y funcionales de la infraestructura equipos e instalaciones.
- Tipo de estrategias de mantenimiento
- Existencia de plan de mantenimiento
- Realización de acciones de mantenimiento previstas
- Ahorro mensual para la sostenibilidad de su Planta quesera

2.6. Operacionalización de variables

2.6.1. Variable 1.

Nombre de la variable: Pertinencia

Definición conceptual: Medida que evalúa la congruencia entre los recursos asignados en el plan de negocio y el cierre de brechas clave, como el porcentaje de productores sin asistencia técnica. Además, considera la alineación con los objetivos estratégicos institucionales, nacionales, sectoriales, regionales y locales, así como con las demandas de los beneficiarios.

Definición operacional: Se definirá mediante la revisión documental y recojo de información utilizando para ello como instrumento la encuesta.

2.6.2. Variable 2.

Nombre de la variable: Eficiencia

Definición conceptual:

Medida en que los insumos (mano de obra, tiempo) se han convertido en activos que conforman la unidad productiva.

Comprende un análisis comparativo entre el plazo de ejecución planificado en el documento técnico, que validó la viabilidad del proyecto, y el plazo real utilizado para ejecutar las acciones sobre los activos, identificando las causas que producen las diferencias entre ambos.

Definición operacional: Se definirá mediante la revisión documental y recojo de información utilizando para ello como instrumento la encuesta.

Dimensiones de la variable:

- Cumplimiento de actividades
- Forma de realizar las actividades del proyecto

2.6.3. Variable 3.

Nombre de la variable: Eficacia

Definición conceptual:

Medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos del proyecto de inversión, es decir a la provisión del servicio. Se asocia al propósito del proyecto y los fines directos.

Se enfoca en medir si el proyecto o programa logró alcanzar sus objetivos y metas.

Definición operacional: Se definirá mediante la revisión documental y recojo de información utilizando para ello como instrumento la encuesta.

Dimensiones de la variable:

Cumplimiento de los objetivos del proyecto

2.6.4. Variable 4.

Nombre de la variable: Impacto

Definición conceptual: Cambios de largo plazo, positivos y negativos asociados con los fines indirectos y el fin último del proyecto de inversión. Valoración socioeconómica global, incluyendo los efectos positivos y negativos, tanto aquellos que son deseados y estaban previstos, como los no previstos y no deseados.

Definición operacional: Se definirá mediante el recojo de información utilizando para ello como instrumento la encuesta, con cuya información se pueda calcular los costos de producción y de esta manera poder estimar el incremento de ingresos económicos de los productores de quesos.

Dimensiones de la variable:

Incremento de los ingresos económicos de los productores de quesos

2.6.5. Variable 5.

Nombre de la variable: Sostenibilidad

Definición conceptual:

Continuidad en la generación de los beneficios de un proyecto de inversión a lo largo de la fase de funcionamiento. Se asocia con el mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios

Definición operacional: Se definirá mediante revisión documental y recojo de información utilizando para ello como instrumento la encuesta.

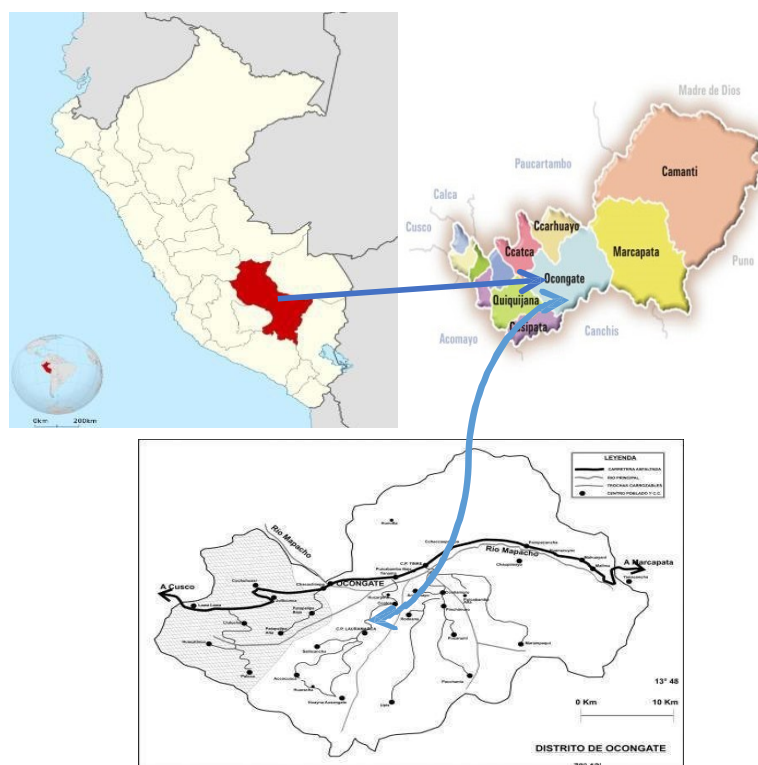
CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. **Ámbito de estudio: localización política y geográfica**

El distrito de Ocongate pertenece a la provincia de Quispicanchi, en el departamento del Cusco, Perú, y depende del Gobierno Regional del Cusco. Está delimitado al norte por el distrito de Ccarhuayo; al sur, por Pitumarca, en la provincia de Canchis; al suroeste, por los distritos de Quiquijana y Cusipata; al este, por Marcapata; y al oeste, por Ccatca y Urcos. Este distrito integra la cuenca del río Mapacho, cuya capital se sitúa a 3,533 metros sobre el nivel del mar, en la margen derecha del río, presentando una configuración urbana lineal y compacta a lo largo de la carretera que conecta Urcos con Puerto Maldonado. Se ubica en la zona sureste de Quispicanchi y la región Cusco, con coordenadas geográficas específicas:

- Latitud Sur: 13° 37' 24"
- Longitud W: 71° 23' 07"

Figura 2. Ubicación del ámbito de estudio



3.2. Tipo y nivel de investigación

La investigación fue de tipo **descriptivo, explicativo no transversal longitudinal y evaluativo**.

Descriptivo, ya que describió la observación en una situación actual de las unidades de producción que integran la Asociación de productores de derivados lácteos Sumac Ausangate.

Explicativo, porque Los estudios analizaron causas de eventos físicos o sociales, superando la simple descripción o relaciones conceptuales.

Transversal longitudinal, porque evaluó a las familias productoras conformantes de la Asociación de productores de derivados lácteos Sumac Ausangate del distrito Ocongate en el año 2025, después de tres años de concluida su ejecución.

Evaluativo por que se realizó la evaluación de las familias productoras **conformantes** de la Asociación de productores de derivados lácteos Sumac Ausangate del distrito Ocongate sobre la sostenibilidad en el tiempo.

3.3. Unidad de análisis

Beneficiarios del plan de negocio: mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco

3.4. Población de estudio

La población, objeto de estudio, está constituido por los productores, que han sido beneficiarios con la implementación del Plan de negocio: mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco

Tabla 8. Distribución de la población del presente estudio.

Descripción	N°
Beneficiarios de plan de negocio	20
Total población	20

Fuente: Elaboración propia

3.5. Tamaño de muestra

El universo fue conocido, por lo que no se consideró el tamaño de muestra ni se aplicaron fórmulas muestrales. En esta investigación, la muestra consistió en 20 beneficiarios.

3.6. Técnicas de recolección de información

- Técnica de análisis documental utilizando como instrumentos la ficha de análisis documental del plan de negocio en estudio.

Para este fin se realizó la revisión de la documentación correspondiente, como es el plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchis, Cusco, así como el informe de liquidación y cierre del plan de negocio en mención.

- Técnica de encuesta utilizando los cuestionarios de encuesta aplicados a los beneficiarios del plan de negocio, bajo el siguiente detalle:

Tabla 9. Estructura del Cuestionario de encuesta

Variables	Estructura del cuestionario	Total	Porcentaje
Pertinencia	1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.7, 3.9,	11	22.92%
Eficiencia	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.6, 4.9	9	18.75%
Eficacia	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	5	10.42%
Impacto	6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 8, 9, 10, 11, 12.1, 12.2, 12.3	19	39.58%
Sostenibilidad	13, 14, 15, 16, 17	4	8.33%
Total ítems		48	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Validez del instrumento

Para determinar la validez del instrumento de recolección de datos, se empleó el método de juicio de expertos. Para ello, se recurrió a docentes especializados con grado de Magíster, quienes evaluaron el instrumento. Dichos profesionales emitieron un dictamen favorable mediante una ficha de validación, otorgando su respectiva aprobación, tal como se presenta a continuación:

Tabla 10. Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento Cuestionario de encuesta

Nº	Grado Académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctoris philosophiae en nutrición	Juan Elmer Moscoso Muñoz	Aplicable
2	Doctor en comunicación y desarrollo	Victor Lopez Durand	Aplicable
3	Magister en gestión pública	Luis Alberto Luna Loaiza	Aplicable

Confiabilidad del instrumento

Se realizó la Prueba de confiabilidad, mediante la Prueba de Alpha de Crombach, para lo cual se aplicó el cuestionario de encuesta a 20 personas, con cuyos resultados tabulados se aplicó las fórmulas correspondientes habiendo resultado un Coeficiente Alpha de Crombach $\alpha = 0.884$, que indica que el instrumento es muy confiable por tanto es aplicable.

3.7. Técnicas de análisis e interpretación de la información

- Para el análisis de los datos recogidos, se utilizó el software SPSS; para ello se realizó la creación de la base de datos, el vaciado de la información de las encuestas.
- Se utilizó estadística descriptiva para describir los datos mediante técnicas numéricas, tablas y gráficas, a través del programa estadístico SPSS, así como del Excel.

3.8. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

- **Para la hipótesis específica 1:** El nivel de pertinencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos

Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue alto. La pertinencia se midió a través de la relevancia dentro de las políticas públicas y prioridades del sector y los niveles de satisfacción de los beneficiarios con las actividades ejecutadas del plan de negocio.

Tabla 11. Valoración del nivel de pertinencia

Nivel	Criterio
Alto	Relevancia del plan de negocio dentro de las políticas y prioridades del sector mayor al 71%. Satisfacción de los beneficiarios mayor al 71%.
Medio	Relevancia del plan de negocio dentro de las políticas y prioridades del sector entre el 41% al 70%. Satisfacción de los beneficiarios entre el 41% al 70%.
Bajo	Satisfacción de los beneficiarios menor al 40%. Relevancia del plan de negocio dentro de las políticas y prioridades del sector menor al 40%.

Fuente: Tesis Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de la producción y comercialización de flores de los productores de la comunidad de Checopercca, distrito de Santiago-Cusco, 2022.

- **Para la hipótesis específica 2:** El nivel de eficiencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue medio.

Para la evaluación de eficiencia, se utilizaron cuatro fórmulas las que se detallan a continuación:

$$\text{Eficiencia Global} = \text{Nivel de Ejecución de Componentes} \times \frac{\text{periodo planeado}}{\text{Periodo real}} \times \frac{\text{Costo planeado}}{\text{Costo real}}$$

$$\text{Eficiencia en el Costo} = \text{Nivel de Ejecución de Componentes} \times \frac{\text{Presupuesto Planificado}}{\text{Presupuesto Ejecutado}}$$

$$\text{Nivel de Ejecución de Componentes} = \frac{\text{Componentes Ejecutados(indicador)}}{\text{Componentes Planificados(indicador)}}$$

Las fórmulas utilizadas se han obtenido de la Tesis Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de la producción y comercialización de flores de los productores de la comunidad de Checopercca, distrito de Santiago-Cusco, 2022.

Tabla 12. Valoración del nivel de eficiencia

Nivel	Criterio
Alto	Nivel de ejecución de componentes mayor al 71%.
	Eficiencia en el costo mayor al 71%.
	Eficiencia global mayor al 71%.
Medio	Nivel de ejecución de componentes entre el 41% al 70%.
	Eficiencia en el costo entre el 41% al 70%.
	Eficiencia global entre el 41% al 70%.
Bajo	Nivel de ejecución de componentes menor al 40%.
	Eficiencia en el costo menor al 40%.
	Eficiencia global menor al 40%.

Fuente: Tesis Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de la producción y comercialización de flores de los productores de la comunidad de Checopercca, distrito de Santiago-Cusco, 2022.

- **Para la hipótesis específica 3:** El nivel de eficacia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue medio

El grado de eficacia global del plan se evaluó utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Eficacia global de los beneficios} = \frac{\text{Meta ejecutada}}{\text{Meta planificado}} \times 100$$

Tabla 13. Valoración del nivel de eficacia

Nivel	Criterio
Alto	Nivel de ejecución presupuestal mayor al 71% con respecto al presupuesto planificado.
Medio	Nivel de ejecución presupuestal entre el 41% al 70%.con respecto al presupuesto planificado.
Bajo	Nivel de ejecución presupuestal menor al 40%, con respecto al presupuesto planificado.

Fuente: Tesis Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de la producción y comercialización de flores de los productores de la comunidad de Checopercca, distrito de Santiago-Cusco, 2022.

- **Para la hipótesis específica 4:** El impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue positivo. La evaluación del impacto se realizó con la medición del incremento de los ingresos económicos de los beneficiarios del plan de negocio, comparándolo con aquellos ingresos sin la intervención del plan de negocio, de esta manera se muestra el nivel de incremento de ingresos de las familias y como ello ha mejorado sus niveles de vida.

Tabla 14. Valoración del impacto

Nivel	Criterio
Impacto positivo	<p>Más del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han incrementado sus ingresos económicos.</p> <p>Más del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado sus viviendas.</p> <p>Más del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado el acceso a los servicios de salud.</p> <p>Más del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado la educación de sus hijos.</p> <p>Más del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado su alimentación.</p> <p>Más del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado su vestimenta</p>
Impacto negativo	<p>Menos del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han incrementado sus ingresos económicos.</p> <p>Menos del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado sus viviendas.</p> <p>Menos del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado el acceso a los servicios de salud.</p> <p>Menos del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado la educación de sus hijos.</p> <p>Menos del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado su alimentación.</p> <p>Menos del 50% de los beneficiarios del plan de negocio, han mejorado su vestimenta.</p>

Fuente: Tesis Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de la producción y comercialización de flores de los productores de la comunidad de Checopecca, distrito de Santiago-Cusco, 2022.

Se midió el incremento de ingreso económicos por la comercialización de quesos, así como la mejora de la vivienda, mejora del acceso a servicios de salud, mejora de la educación de los hijos, mejora de la alimentación, y la mejora de la vestimenta.

- **Para la hipótesis específica 5:** El nivel de sostenibilidad del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, a lo largo de su vida útil, fue medio. La evaluación de la sostenibilidad se realizó tomando en cuenta el incremento de los ingresos económicos de las familias, y como ello ha contribuido a la continuación de la actividad de producción quesera, en forma sostenible.

Tabla 15. Valoración de la sostenibilidad

Nivel	Criterio
Alto	Más del 71% de los beneficiarios del plan de negocio, cuentan con condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en la actualidad y en operación, cuentan con un plan de mantenimiento de infraestructura y equipos de producción de queso, y asimismo realizan ahorro mensual para la sostenibilidad de a planta quesera.
Medio	Entre el 41% al 70% de los beneficiarios del plan de negocio, cuentan con condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en la actualidad y en operación, cuentan con un plan de mantenimiento de infraestructura y equipos de producción de queso, y asimismo realizan ahorro mensual para la sostenibilidad de a planta quesera
Bajo	Menos del 40% de los beneficiarios del plan de negocio, cuentan con condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en la actualidad y en operación, cuentan con un plan de mantenimiento de infraestructura y equipos de producción de queso, y asimismo realizan ahorro mensual para la sostenibilidad de a planta quesera

Fuente: Tesis Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de la producción y comercialización de flores de los productores de la comunidad de Checopercca, distrito de Santiago-Cusco, 2022.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

4.1.1. De la variable 1: Pertinencia

4.1.1.1. Relevancia dentro de las políticas y prioridades del sector

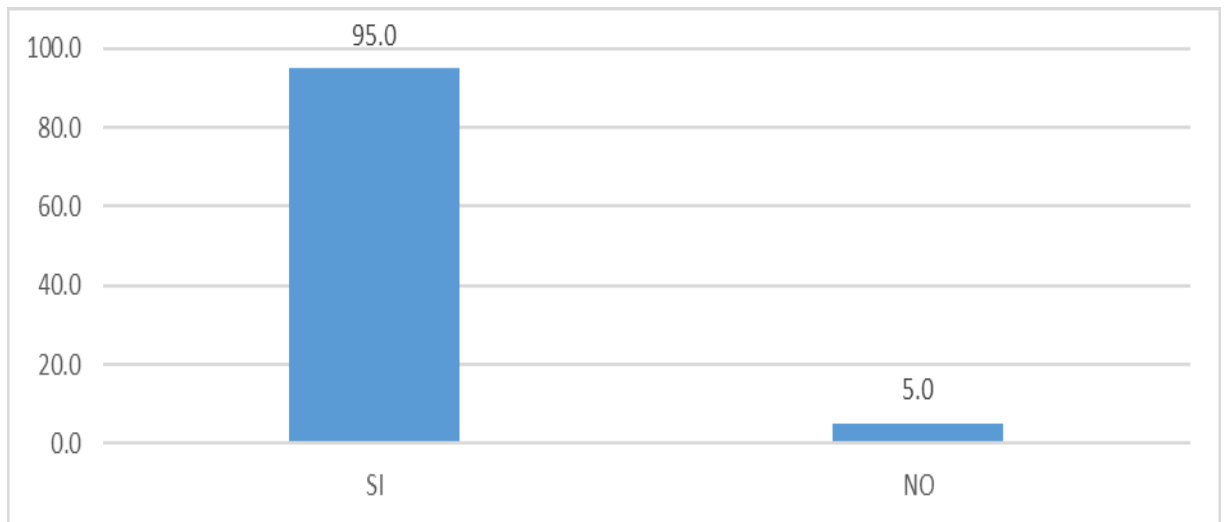
Necesidad de la implementación del plan de negocio

Tabla 16. Validación de los objetivos del plan de negocio con las políticas de la Municipalidad

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
SI	19	95.0
NO	1	5.0
.	20	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1. Validación de los objetivos del plan de negocio con las políticas de la Municipalidad



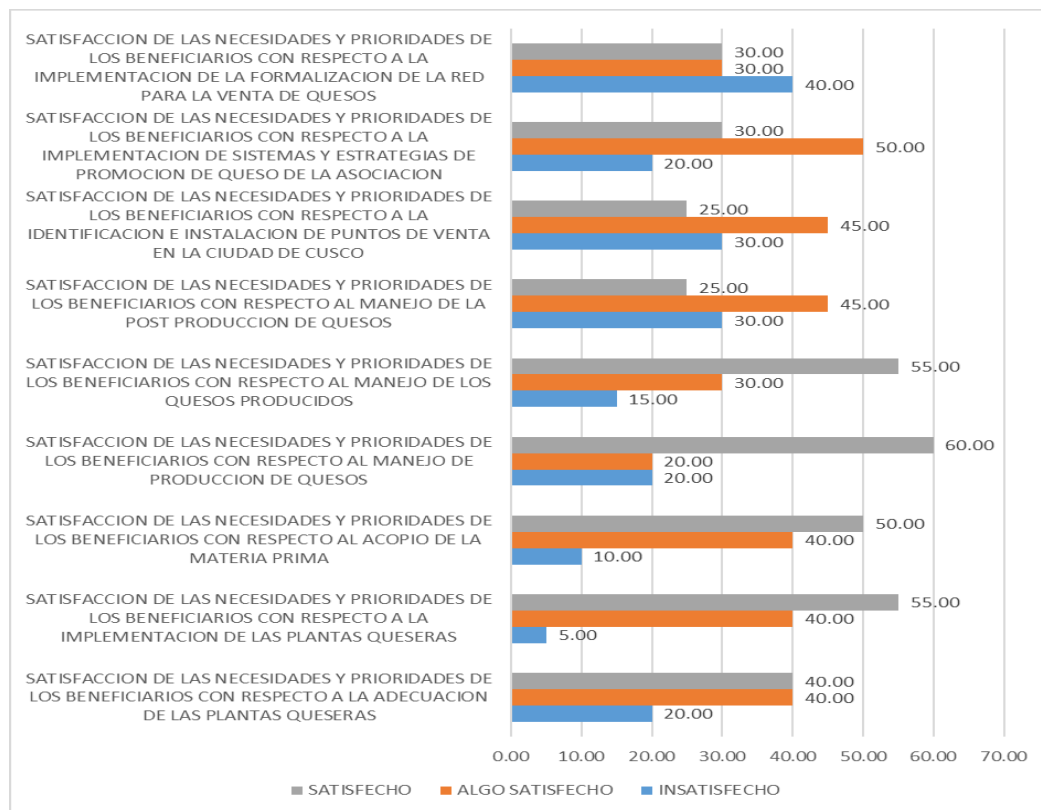
El gráfico nos muestra que el 95.00% de los miembros manifiestan que existió la Validación de los objetivos del plan de negocio con las políticas de la Municipalidad

Tabla 17. Nivel de satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios

Descripción	Insatisfecho	Algo satisfecho	Satisfecho
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la adecuación de las plantas queseras	20.00	40.00	40.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la implementación de las plantas queseras	5.00	40.00	55.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al acopio de la materia prima	10.00	40.00	50.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al manejo de producción de quesos	20.00	20.00	60.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al manejo de los quesos producidos	15.00	30.00	55.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al manejo de la post producción de quesos	30.00	45.00	25.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la identificación e instalación de puntos de venta en la ciudad de cusco	30.00	45.00	25.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la implementación de sistemas y estrategias de promoción de queso de la asociación	20.00	50.00	30.00
Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la implementación de la formalización de la red para la venta de quesos	40.00	30.00	30.00

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2. Nivel de satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios



El gráfico nos muestra que la mayoría de los miembros de la Asociación (40.00%) manifiestan que estuvieron insatisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la implementación de la formalización de la red para la venta de quesos; la mayoría de los miembros de la Asociación (50.00%) manifiestan que estuvieron algo satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la implementación de sistemas y estrategias de promoción de queso de la asociación; la mayoría de los miembros de la Asociación (45.00%) manifiestan que estuvieron algo satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la identificación e instalación de puntos de venta en la ciudad de Cusco; la mayoría de los miembros de la Asociación (45.00%) manifiestan que estuvieron algo satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al manejo de la post producción de quesos; la mayoría de los miembros de la Asociación (55.00%) manifiestan que estuvieron satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al manejo de los quesos producidos; la mayoría de los miembros de la Asociación (60.00%) manifiestan que estuvieron satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al manejo de producción de quesos; la mayoría de los miembros de la Asociación (50.00%) manifiestan que estuvieron satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto al acopio de la materia prima; la mayoría de los miembros de la Asociación (55.00%) manifiestan que estuvieron satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la implementación de las plantas queseras; y tanto un 40.00% de los miembros de la Asociación manifiestan que estuvieron satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la adecuación de las plantas queseras; así como un 40.00% de los miembros de la Asociación manifiestan que estuvieron poco satisfechos con las necesidades y prioridades de los beneficiarios con respecto a la adecuación de las plantas queseras.

Tabla 18. Resumen del nivel de satisfacción de los beneficiarios

Escala	%
Insatisfecho	21.11
Algo satisfecho	37.78
Satisfecho	41.11

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Resumen general de los indicadores de la variable Pertinencia

Escala	%
Relevancia del plan de negocio dentro de las políticas y prioridades del sector	97.50
Satisfacción de los beneficiarios	41.11

Fuente: Elaboración propia

La tabla nos muestra que el 97.50% de los beneficiarios manifiestan que el plan de negocio fue relevante dentro de las políticas y prioridades del sector asimismo, el 41.11% de los beneficiarios se encuentran satisfechos con las actividades realizadas dentro del plan, por tanto, se concluye que la ejecución del plan de negocio ha tenido un nivel de pertinencia medio, por lo que la Hipótesis 1, se rechaza, la cual dice: El nivel de pertinencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue alto.

4.1.2. De la variable 2: Eficiencia

4.1.2.1. Logro de los productos del plan previstos y reales

Tabla 20. Logro de los productos del plan previstos y reales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad programada	Cantidad ejecutada	% ejecución física
I. INVERSION FIJA TANGIBLE				
I. Terrenos y obras civiles				
Módulos de procesamiento de lácteos	Und	20	20	100.00%
I.1.2 Maquinaria				
Tina quesera de 800 l	Und	1	1	100.00%
Tina quesera de 600 l	Und	1	1	100.00%
Tina quesera de 500 l	Und	4	4	100.00%
Tina quesera de 300 l	Und	2	2	100.00%
Prensa quesera mellicera de 120 moldes	Und	5	5	100.00%
Prensa de 50 moldes	Und	6	5	83.33%
I.1.3 Equipos				
Mesa de moldeo de 2.00 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm	Und	6	6	100.00%
Mesa de moldeo de 1.50 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm	Und	8	6	75.00%
Descremadora	Und	4	3	75.00%
Yogurtera 100 l	Und	4	4	100.00%
Congeladora de 300 L		1		0.00%
Empacadora al vacío con sello térmico - capacidad 8 Kg.	Und	14	14	100.00%
I.1.4 Herramientas				
Lira vertical y horizontal	Und	1		0.00%
Estante para 250 quesos o andamios de 5 niveles	Und	2	1	50.00%
Exhibidor o conservador mediano	Und	4	4	100.00%
Batidora	Und	2	2	100.00%
Serpentín	Und	3	3	100.00%
Moldes rectangulares	Und	10	10	100.00%
II. INVERSION FIJA INTANGIBLE				
Curso taller en producción de derivados lácteos	taller	19	19	100.00%
III. GASTOS GENERALES				
Residente o gestor del plan de negocio	mes	6	6	100.00%
Especialista en quesos	mes	3	3	100.00%
Asistente administrativo	mes	3	3	100.00%
Liquidación y cierre	servicio	1	1	100.00%
IV. GASTOS DE SUPERVISION				
Supervisor de plan de negocios	mes	2	2	100.00%
Total		132	125	

Fuente: Elaboración propia tomando como bases el Plan de negocio en estudio.

La distribución de maquinarias, equipos y herramientas del plan de negocio a los beneficiarios del plan de negocio se realizó de la siguiente manera:

Tabla 21. Distribución de maquinarias, equipos y herramientas del plan de negocio a los beneficiarios

Concepto	Beneficiarios del Plan de negocio																				Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Maquinaria																					
Tina quesera de 800 l														1							1
Tina quesera de 600 l																	1				1
Tina quesera de 500 l	1				1							1				1					4
Tina quesera de 300 l				1					1												2
Prensa quesera mellicera de 120 molde												1			1		1	1		1	5
Prensa de 50 moldes			1			1		1					1						1		5
Equipos																					
Mesa de moldeo de 2.00 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm							1		1			1					1	1		1	6
Mesa de moldeo de 1.50 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm	1		1	1							1						1		1		6
Descremadora							1												1	1	3
Yogurtera 100 l						1		1		1			1								4
Congeladora de 300 l																					0
Empacadora al vacío con sello térmico capacidad de 8kg	1	1		1	1	1		1	1	1	1		1		1	1		1		1	14
Herramientas																					
Lira vertical y horizontal																					0
Estante para 250 quesos o andamios de 5 niveles							1														1
Exhibidor o conservador mediano							1					1				1				1	4
Batidora			1											1							2
Serpentin									1						1			1			3
Moldes rectangulares	1	2		2						2				2					1		10

Fuente: Elaboración propia tomando como bases el Plan de negocio en estudio y su Informe de liquidación y cierre.

Tabla 22. Codificación de los beneficiarios

Código beneficiario	Nombres y apellidos de los beneficiarios del plan de negocio
1	Arturo Quispe Gonzalo
2	Silverio Condori Cruz
3	Máximo Mamani Yucra
4	Matilde Huaca Turpo
5	Josefina Huanca Turpo
6	Antero Luna Condori
7	Julia Alanoca Mamani
8	Ángel Eusebio Merma
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo
10	Segundo Chillihuani Crispin
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe
12	Gregorio Quispe Flores
13	Hilario Merma Quispe
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes
15	Juan José Mayo Quispe
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca
17	Marcelino Espinoza Yupa
18	Roberto Condori Chillihuani
19	Tomas Huanca Merma
20	Walter Choque Chillihuani

La tabla 22, nos muestra que, de 132 ítems planificados, 125 han sido ejecutados, información que al ser aplicados con la fórmula correspondiente resulta lo siguiente:

4.1.2.2. Cálculo del nivel de ejecución de los componentes del plan de negocio

$$\text{Nivel de Ejecución de Componentes} = \frac{\text{Componentes Ejecutados(indicador)}}{\text{Componentes Planificados(indicador)}}$$

$$\text{Nivel de ejecución de componentes} = \frac{125}{132} = 94.70\%$$

El nivel de ejecución de componentes para el plan de negocio en estudio es 94.70%, siendo en este caso de un nivel positivo

4.1.2.3. Análisis de la eficiencia del periodo de ejecución del plan de negocio

$$\text{Eficiencia en periodo de ejecución} = \frac{\text{Nivel de ejecución de componentes}}{\text{Periodo planeado}} \times \frac{\text{Periodo planeado}}{\text{Periodo real}}$$

$$\text{Eficiencia en periodo de ejecución} = 0.947\% \times \frac{150}{515} = 27.58\%$$

Los resultados nos muestran que el porcentaje de la eficiencia del periodo de ejecución del plan de negocio es de 27.58%, este porcentaje se debe a que, existió una gran diferencia entre el periodo planificado de ejecución del plan de negocio que fue de 150 días, frente al periodo real de ejecución del plan de negocio que fue de 515 días, que según, el Informe de liquidación y cierre, se debió a la falta de disponibilidad presupuestal de la Municipalidad Distrital de Ocongate.

4.1.2.4. Análisis de la eficiencia en el costo del plan de negocio

Tabla 23. Análisis de la eficiencia en el costo del plan de negocio

Concepto	Presupuesto programado	Presupuesto ejecutado	% ejecución financiera
I. INVERSION FIJA TANGIBLE			
I. Terrenos y obras civiles			
Módulos de procesamiento de lácteos	360000.00	360000.00	100.00%
I.1.2 Maquinaria			
Tina quesera de 800 l	10200.00	10200.00	100.00%
Tina quesera de 600 l	8500.00	8500.00	100.00%
Tina quesera de 500 l	28800.00	28800.00	100.00%
Tina quesera de 300 l	12720.00	12720.00	100.00%
Prensa quesera mellicera de 120 moldes	30000.00	30000.00	100.00%
Prensa de 50 moldes	21000.00	17500.00	83.33%
I.1.3 Equipos			
Mesa de moldeo de 2.00 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm	24000.00	24000.00	100.00%
Mesa de moldeo de 1.50 m x 1.00 m x 0.80 m inox. 304, 1.5 mm	24000.00	18000.00	75.00%
Descremadora	17800.00	13350.00	75.00%
Yogurtera 100 l	14520.00	14520.00	100.00%
Congeladora de 300 L	3200.00	0.00	0.00%
Empacadora al vacío con sello térmico - capacidad 8 Kg.	70000.00	70000.00	100.00%
I.1.4 Herramientas			
Lira vertical y horizontal	600.00	0.00	0.00%
Estante para 250 quesos o andamios de 5 niveles	7680.00	3840.00	50.00%
Exhibidor o conservador mediano	16800.00	16800.00	100.00%
Batidora	1600.00	1600.00	100.00%
Serpentín	2400.00	2400.00	100.00%
Moldes rectangulares	600.00	600.00	100.00%
II. INVERSION FIJA INTANGIBLE			
Curso taller en producción de derivados lácteos	12580.00	12580.00	100.00%
III. GASTOS GENERALES			
Residente o gestor del plan de negocio	24000.00	24000.00	100.00%
Especialista en quesos	10500.00	10500.00	100.00%
Asistente administrativo	6000.00	6000.00	100.00%
Liquidación y cierre	4500.00	4500.00	100.00%
IV. GASTOS DE SUPERVISION			
Supervisor de plan de negocios	8000.00	8000.00	100.00%
Total	720000.00	698410.00	

Fuente: Elaboración propia tomando como bases el Plan de negocio y su Informe de liquidación y cierre.

$$\text{Eficiencia en el costo} = \frac{\text{Nivel de ejecución de componentes}}{\text{Presupuesto planificado}} \times \frac{\text{Presupuesto ejecutado}}{\text{Presupuesto planificado}}$$

$$\text{Eficiencia en el costo del plan} = 94.70\% \times \frac{720000.00}{698410.00} = 97.63\%$$

El porcentaje de la eficiencia en este aspecto es de 97.63%, aclarando que el plan de negocio se ejecutó con un total de S/. 698,410.00 soles, frente a lo planificado que fue de S/. 720,000.00 soles.

4.1.2.5. Análisis de la eficiencia global

Este indicador en términos generales del plan de negocios es el grado de cumplimiento del componente metas físicas, del componente tiempo y del componente costos, lo que se detalla a continuación:

Tabla 24. Eficiencia global

<u>Descripción</u>	<u>Proporción</u>	<u>%</u>
Componente metas físicas	0.947	94.70%
Componente de tiempo	0.276	27.58%
Componente de costo	0.976	97.63%

$$\text{Eficiencia global del plan de negocio} = \text{Nivel de ejecución de componentes} \times \frac{\text{Periodo planeado}}{\text{Periodo real}} \times \frac{\text{Costo planeado}}{\text{Costo real}}$$

$$\text{Eficiencia global del plan de negocio} = 0.947 \times \frac{150}{515} \times \frac{720000.00}{698410.00}$$

$$\text{Eficiencia global del plan de negocio} = 0.284 = 28.43\%$$

Cabe indicar que los datos del periodo planeado corresponden a la información del plan de negocio, y los datos del periodo real de ejecución corresponden a la información del informe de cierre de liquidación del plan de negocio.

El resultado de la eficiencia global es de 28.43%, refleja que se ha tenido un nivel bajo de eficiencia del plan de negocio, se concluye que, la ejecución del plan de negocio tuvo un

nivel de eficiencia bajo, por lo que se rechaza la Hipótesis 2, la cual dice: El nivel de eficiencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue medio.

4.1.3. De la Variable 3. Eficacia

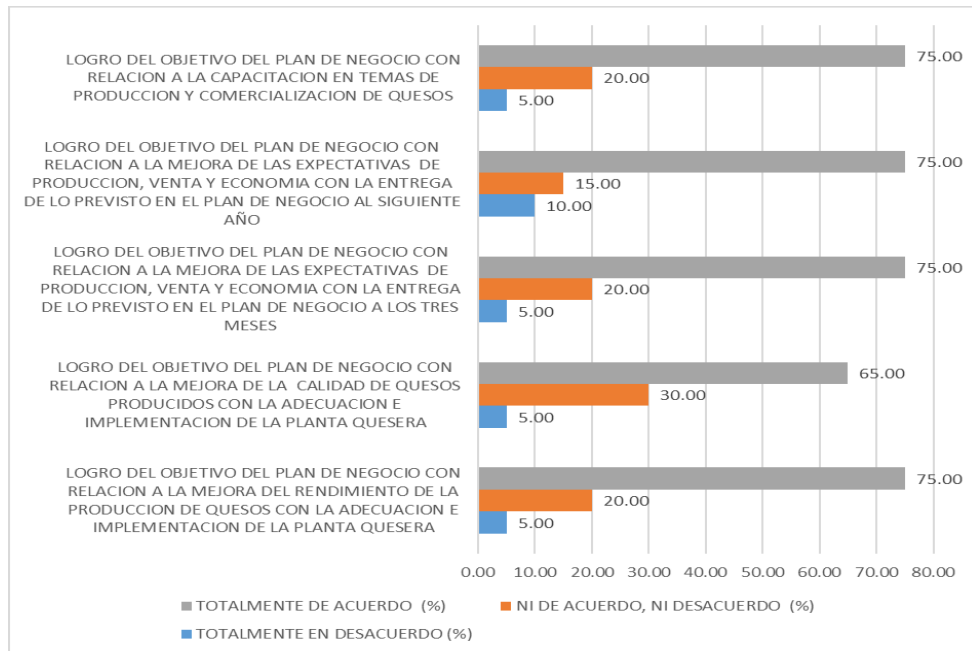
4.1.3.1. Logro de objetivos del plan de negocio

Tabla 25. Logro de objetivos del plan de negocio

Descripción	Totalmente en desacuerdo (%)	Ni de acuerdo, ni desacuerdo (%)	Totalmente de acuerdo (%)
Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora del rendimiento de la producción de quesos con la adecuación e implementación de la planta quesera	5.00	20.00	75.00
Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora de la calidad de quesos producidos con la adecuación e implementación de la planta quesera	5.00	30.00	65.00
Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora de las expectativas de producción, venta y economía con la entrega de lo previsto en el plan de negocio a los tres meses	5.00	20.00	75.00
Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora de las expectativas de producción, venta y economía con la entrega de lo previsto en el plan de negocio al siguiente año	10.00	15.00	75.00
Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la capacitación en temas de producción y comercialización de quesos	5.00	20.00	75.00

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3. Logro de objetivos del plan de negocio

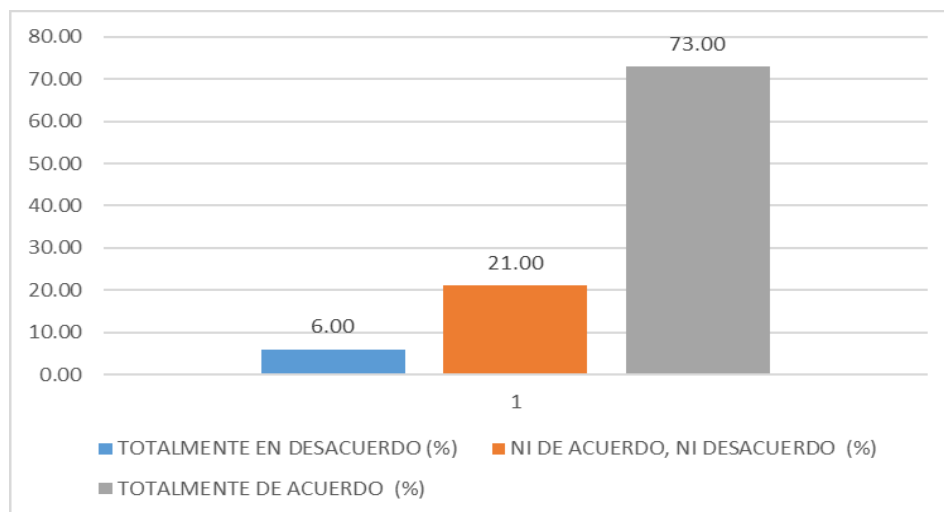


El gráfico nos muestra que, la mayoría de los miembros de la Asociación (75.00%) están totalmente de acuerdo con el Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora del rendimiento de la producción de quesos con la adecuación e implementación de la planta quesera; la mayoría de los miembros de la Asociación (65.00%) están totalmente de acuerdo con el Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora de la calidad de quesos producidos con la adecuación e implementación de la planta quesera; la mayoría de los miembros de la Asociación (75.00%) están totalmente de acuerdo con el Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora de las expectativas de producción, venta y economía con la entrega de lo previsto en el plan de negocio a los tres meses; la mayoría de los miembros de la Asociación (75.00%) están totalmente de acuerdo con el Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la mejora de las expectativas de producción, venta y economía con la entrega de lo previsto en el plan de negocio al siguiente año; y la mayoría de los miembros de la Asociación (75.00%) están totalmente de acuerdo con el Logro de objetivos del plan de negocio con relación a la capacitación en temas de producción y comercialización de quesos.

Tabla 26. Resumen del nivel de Logro de objetivos del plan de negocio

Escala	%
Totalmente en desacuerdo (%)	6.00
Ni de acuerdo, ni desacuerdo (%)	21.00
Totalmente de acuerdo (%)	73.00

Gráfico 4. Resumen del nivel de Logro de objetivos del plan de negocio



Los objetivos del plan de negocio fueron:

- Mejorar la calidad y presentación de los derivados lácteos mediante tecnologías modernas de producción, lo que incrementa su posicionamiento en el mercado cusqueño en un 5% desde el segundo año.
- Mejorar la generación de ingresos económicos mediante la producción y comercialización de productos lácteos de los socios de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate.
- Generar medios económicos suficientes, dando empleabilidad a todos los beneficiarios, de esa forma ser independientes económicamente, por ende, tener calidad de vida.

La tabla y gráfico nos muestran que la mayoría de los beneficiarios (73.00%) se encuentran totalmente de acuerdo con del nivel de Logro de objetivos del plan de negocio, frente a un 21.00% de beneficiarios que no está de acuerdo ni en desacuerdo y un 6.00% de beneficiarios que está totalmente en desacuerdo.

4.1.3.2. Análisis de la rentabilidad social

Tabla 27. Análisis de la rentabilidad social

Detalle	Sin Plan de negocio	Con Plan de negocio
Nº de quesos unidades /año	14,328	18,828
Precio por queso promedio (S/.)	12.97	15.10
Venta parcial en S/.	185,762.52	284,302.80
Nº de productores de queso	20	20
Nº de quesos global x AEO	286,560	376,560
Total (S/.)	3,715,250.40	5,686,056.00

Fuente: Elaboración propia en base al Plan de negocio en estudio.

La tabla muestra que la rentabilidad social, que mide el impacto económico, fue de 1.53 tanto sin plan como con plan, indicando que el plan de negocio generó resultados beneficiosos para sus beneficiarios.

$$\text{Análisis de la rentabilidad social} = \frac{\text{Beneficio con plan de negocio}}{\text{Beneficio sin plan de negocio}}$$

$$\text{Análisis de la rentabilidad social} = \frac{5,686,056.00}{3,715,250.40} = 1.53$$

4.1.3.3. Evaluación de la eficacia global

Tabla 28. Evaluación de la eficacia global

Detalle	Sin Plan de negocio	Con Plan de negocio	Meta	Brecha
Nº de quesos unidades /año/beneficiario	14,328	18,828	5,940	12,888
Precio por queso promedio (S/.)	12.97	15.10	18.63	-4
Venta parcial en S/.	185,763	284,303	110,662	173,641
Nº de productores de queso	20	20	20	0
Nº de quesos global x AEO	286,560	376,560	118,800	257,760
Total (S/.)	3,715,250.40	5,686,056.00	2,213,244.00	-909,892.80

Fuente: Elaboración propia tomando como bases el Plan de negocio en estudio y su Informe de liquidación y cierre.

$$\text{Eficacia global de los beneficios} = \frac{\text{Meta ejecutada}}{\text{Meta planificado}} \times 100$$

$$\text{Eficacia global de los beneficios} = \frac{5,686,056.00}{2,213,244.00} \times 100 = 256.91\%$$

El resultado de la Eficacia global de los beneficios es de 256.91%, valor que refleja que se ha tenido un nivel alto de eficacia de la ejecución del plan de negocio. Se concluye que la ejecución del plan de negocio ha sido realizada con un nivel alto de eficacia; por lo que se acepta la Hipótesis 3, la cual dice: El nivel de eficacia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongata, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue medio.

4.1.4. Variable 4. Impacto

Tabla 29. Número de moldes de queso producidos antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Nº quesos producidos al año
1	Arturo Quispe Gonzalo	21600
2	Silverio Condori Cruz	8640
3	Máximo Mamani Yucra	10080
4	Matilde Huamán Turpo	23760
5	Josefina Huanca Turpo	28080
6	Antero Luna Condori	14400
7	Julia Mamani Alanoca	20160
8	Ángel Eusebio Merma	10800
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	11520
10	Segundo Chillihuani Crispin	25920
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	15120
12	Gregorio Quispe Flores	12240
13	Hilario Merma Quispe	6480
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	11520
15	Juan José Mayo Quispe	7920
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	10080
17	Marcelino Espinoza Yupa	8640
18	Roberto Condori Chillihuani	13680
19	Tomas Huanca Merma	13680
20	Walther Choque Chillihuani	12240
TOTAL		286560

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el número de moldes de queso producidos antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario de la asociación, el cual es muy variable.

Tabla 30. Número de moldes de queso producidos con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario

N°	Miembro del AEO	N° quesos producidos al año
1	Arturo Quispe Gonzalo	27360
2	Silverio Condori Cruz	11520
3	Máximo Mamani Yucra	11520
4	Matilde Huamán Turpo	27360
5	Josefina Huanca Turpo	33120
6	Antero Luna Condori	17280
7	Julia Mamani Alanoca	23040
8	Ángel Eusebio Merma	27360
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	15840
10	Segundo Chillihuani Crispin	30960
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	22320
12	Gregorio Quispe Flores	14400
13	Hilario Merma Quispe	11520
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	15840
15	Juan José Mayo Quispe	12240
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	15840
17	Marcelino Espinoza Yupa	10080
18	Roberto Condori Chillihuani	19440
19	Tomas Huanca Merma	13680
20	Walther Choque Chillihuani	15840
TOTAL		376560

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

Tabla 31. Número de moldes de queso comercializados antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Nº quesos producidos al año
1	Arturo Quispe Gonzalo	21600
2	Silverio Condori Cruz	8640
3	Máximo Mamani Yucra	10080
4	Matilde Huamán Turpo	23760
5	Josefina Huanca Turpo	28080
6	Antero Luna Condori	14400
7	Julia Mamani Alanoca	20160
8	Ángel Eusebio Merma	10800
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	11520
10	Segundo Chillihuani Crispin	25920
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	15120
12	Gregorio Quispe Flores	12240
13	Hilario Merma Quispe	6480
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	11520
15	Juan José Mayo Quispe	7920
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	10080
17	Marcelino Espinoza Yupa	8640
18	Roberto Condori Chillihuani	13680
19	Tomas Huanca Merma	13680
20	Walther Choque Chillihuani	12240
TOTAL		286560

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el número de moldes de queso comercializados antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario de la asociación, el cual es muy variable.

Tabla 32. Número de moldes de queso comercializados con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Nº quesos producidos al año
1	Arturo Quispe Gonzalo	27360
2	Silverio Condori Cruz	11520
3	Máximo Mamani Yucra	11520
4	Matilde Huamán Turpo	27360
5	Josefina Huanca Turpo	33120
6	Antero Luna Condori	17280
7	Julia Mamani Alanoca	23040
8	Ángel Eusebio Merma	27360
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	15840
10	Segundo Chillihuani Crispin	30960
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	22320
12	Gregorio Quispe Flores	14400
13	Hilario Merma Quispe	11520
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	15840
15	Juan José Mayo Quispe	12240
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	15840
17	Marcelino Espinoza Yupa	10080
18	Roberto Condori Chillihuani	19440
19	Tomas Huanca Merma	13680
20	Walther Choque Chillihuani	15840
TOTAL		376560

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el número de moldes de queso comercializados con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario de la asociación, el cual es muy variable.

Tabla 33. Costo de producción por molde de queso antes de la implementación de PROCOMPITE por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Costo de producción/Kg de queso
1	Arturo Quispe Gonzalo	11.00
2	Silverio Condori Cruz	11.00
3	Máximo Mamani Yucra	11.50
4	Matilde Huamán Turpo	12.00
5	Josefina Huanca Turpo	12.00
6	Antero Luna Condori	11.00
7	Julia Mamani Alanoca	12.00
8	Ángel Eusebio Merma	12.00
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	12.50
10	Segundo Chillihuani Crispin	12.00
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	12.50
12	Gregorio Quispe Flores	13.00
13	Hilario Merma Quispe	13.00
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	13.00
15	Juan José Mayo Quispe	12.00
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	12.50
17	Marcelino Espinoza Yupa	13.00
18	Roberto Condori Chillihuani	12.50
19	Tomas Huanca Merma	13.20
20	Walther Choque Chillihuani	13.50

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el costo de producción por molde de queso antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario de la asociación, el cual es muy variable, fluctuando entre S/. 11.00 soles y S/. 13.50 soles.

Tabla 34. Costo de producción por molde de queso con la implementación de PROCOMPITE por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Costo de producción/Kg de queso
1	Arturo Quispe Gonzalo	10.00
2	Silverio Condori Cruz	10.50
3	Máximo Mamani Yucra	10.50
4	Matilde Huamán Turpo	11.50
5	Josefina Huanca Turpo	11.50
6	Antero Luna Condori	10.00
7	Julia Mamani Alanoca	11.00
8	Ángel Eusebio Merma	11.00
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	11.00
10	Segundo Chillihuani Crispin	11.50
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	12.00
12	Gregorio Quispe Flores	12.00
13	Hilario Merma Quispe	12.00
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	12.00
15	Juan José Mayo Quispe	11.50
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	12.00
17	Marcelino Espinoza Yupa	12.00
18	Roberto Condori Chillihuani	12.00
19	Tomas Huanca Merma	12.00
20	Walther Choque Chillihuani	12.00

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el costo de producción por molde de queso con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario de la asociación, el cual es muy variable, fluctuando entre S/. 10.00 soles y S/. 12.00 soles.

Tabla 35. Precio de venta por molde de queso antes de la implementación de PROCOMPITE por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Precio de venta/Kg de queso
1	Arturo Quispe Gonzalo	12.00
2	Silverio Condori Cruz	10.00
3	Máximo Mamani Yucra	12.00
4	Matilde Huamán Turpo	13.00
5	Josefina Huanca Turpo	12.50
6	Antero Luna Condori	13.00
7	Julia Mamani Alanoca	14.00
8	Ángel Eusebio Merma	13.00
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	13.00
10	Segundo Chillihuani Crispin	13.00
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	13.00
12	Gregorio Quispe Flores	13.80
13	Hilario Merma Quispe	14.00
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	13.50
15	Juan José Mayo Quispe	12.50
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	13.00
17	Marcelino Espinoza Yupa	13.50
18	Roberto Condori Chillihuani	13.00
19	Tomas Huanca Merma	13.70
20	Walther Choque Chillihuani	13.80

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el Precio de venta por molde de queso antes de la implementación de PROCOMPITE/ por beneficiario, el cual es muy variable, fluctuando entre S/. 10.00 soles y S/. 14.00 soles.

Tabla 36. Precio de venta por molde de queso con la implementación de PROCOMPITE por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Precio de venta/Kg de queso
1	Arturo Quispe Gonzalo	14.00
2	Silverio Condori Cruz	12.00
3	Máximo Mamani Yucra	14.00
4	Matilde Huamán Turpo	16.00
5	Josefina Huanca Turpo	15.00
6	Antero Luna Condori	15.00
7	Julia Mamani Alanoca	16.00
8	Ángel Eusebio Merma	15.00
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	15.00
10	Segundo Chillihuani Crispin	15.00
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	16.00
12	Gregorio Quispe Flores	14.50
13	Hilario Merma Quispe	16.00
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	15.00
15	Juan José Mayo Quispe	16.00
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	18.00
17	Marcelino Espinoza Yupa	14.50
18	Roberto Condori Chillihuani	16.00
19	Tomas Huanca Merma	14.50
20	Walther Choque Chillihuani	14.50

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el Precio de venta por molde de queso con la implementación de PROCOMPITE/ por beneficiario, el cual es muy variable, fluctuando entre S/. 12.00 soles y S/. 18.00 soles.

Tabla 37. Ingresos económicos por la venta de quesos antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Nº quesos producidos al año	Precio de venta/Kg de queso	Total
1	Arturo Quispe Gonzalo	21600	12.00	259200.00
2	Silverio Condori Cruz	8640	10.00	86400.00
3	Máximo Mamani Yucra	10080	12.00	120960.00
4	Matilde Huamán Turpo	23760	13.00	308880.00
5	Josefina Huanca Turpo	28080	12.50	351000.00
6	Antero Luna Condori	14400	13.00	187200.00
7	Julia Mamani Alanoca noca	20160	14.00	282240.00
8	Ángel Eusebio Merma	10800	13.00	140400.00
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	11520	13.00	149760.00
10	Segundo Chillihuani Crispin	25920	13.00	336960.00
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	15120	13.00	196560.00
12	Gregorio Quispe Flores	12240	13.80	168912.00
13	Hilario Merma Quispe	6480	14.00	90720.00
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	11520	13.50	155520.00
15	Juan José Mayo Quispe	7920	12.50	99000.00
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	10080	13.00	131040.00
17	Marcelino Espinoza Yupa	8640	13.50	116640.00
18	Roberto Condori Chillihuani	13680	13.00	177840.00
19	Tomas Huanca Merma	13680	13.70	187416.00
20	Walther Choque Chillihuani	12240	13.80	168912.00
TOTAL		286560		3715560.00

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el Ingreso mensual por la venta de quesos antes de la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario, el cual es muy variable, fluctuando entre S/. 86,400.00 soles y S/. 351,000.00 soles.

Tabla 38. Ingresos económicos por la venta de quesos con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Nº quesos producidos al año	Precio de venta/Kg de queso	Total
1	Arturo Quispe Gonzalo	27360	14.00	383040.00
2	Silverio Condori Cruz	11520	12.00	138240.00
3	Máximo Mamani Yucra	11520	14.00	161280.00
4	Matilde Huamán Turpo	27360	16.00	437760.00
5	Josefina Huanca Turpo	33120	15.00	496800.00
6	Antero Luna Condori	17280	15.00	259200.00
7	Julia Mamani Alanoca	23040	16.00	368640.00
8	Ángel Eusebio Merma	27360	15.00	410400.00
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	15840	15.00	237600.00
10	Segundo Chillihuani Crispin	30960	15.00	464400.00
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	22320	16.00	357120.00
12	Gregorio Quispe Flores	14400	14.50	208800.00
13	Hilario Merma Quispe	11520	16.00	184320.00
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	15840	15.00	237600.00
15	Juan José Mayo Quispe	12240	16.00	195840.00
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	15840	18.00	285120.00
17	Marcelino Espinoza Yupa	10080	14.50	146160.00
18	Roberto Condori Chillihuani	19440	16.00	311040.00
19	Tomas Huanca Merma	13680	14.50	198360.00
20	Walther Choque Chillihuani	15840	14.50	229680.00
TOTAL		376560		5711400.00

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el Ingreso mensual por la venta de quesos con la implementación de PROCOMPITE/año por beneficiario, el cual es muy variable, fluctuando entre S/. 138,240.00 soles y S/. 496,800.00 soles.

Tabla 39. Incremento de ingresos económicos sin PROCOMPITE y con PROCOMPITE por beneficiario

Nº	Miembro del AEO	Ingresos económicos sin PROCOMPITE	Ingresos económicos con PROCOMPITE	% de incremento de ingresos económicos
1	Arturo Quispe Gonzalo	259,200.00	383,040.00	47.78%
2	Silverio Condori Cruz	86,400.00	138,240.00	60.00%
3	Máximo Mamani Yucra	120,960.00	161,280.00	33.33%
4	Matilde Huaman Turpo	308,880.00	437,760.00	41.72%
5	Josefina Huanca Turpo	351,000.00	496,800.00	41.54%
6	Antero Luna Condori	187,200.00	259,200.00	38.46%
7	Julia Mamani Alanoca	282,240.00	368,640.00	30.61%
8	Ángel Eusebio Merma	140,400.00	410,400.00	192.31%
9	Cirilo Choquehuayta Gonzalo	149,760.00	237,600.00	58.65%
10	Segundo Chillihuani Crispin	336,960.00	464,400.00	37.82%
11	Felipe Adrián Cutipa Quispe	196,560.00	357,120.00	81.68%
12	Gregorio Quispe Flores	168,912.00	208,800.00	23.61%
13	Hilario Merma Quispe	90,720.00	184,320.00	103.17%
14	Juan Clímaco Cutire Fuentes	155,520.00	237,600.00	52.78%
15	Juan José Mayo Quispe	99,000.00	195,840.00	97.82%
16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	131,040.00	285,120.00	117.58%
17	Marcelino Espinoza Yupa	116,640.00	146,160.00	25.31%
18	Roberto Condori Chillihuani	177,840.00	311,040.00	74.90%
19	Tomas Huanca Merma	187,416.00	198,360.00	5.84%
20	Walther Choque Chillihuani	168,912.00	229,680.00	35.98%
TOTAL		3,715,560.00	5,711,400.00	53.72%

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra el Incremento de ingresos económicos sin PROCOMPITE y con PROCOMPITE por beneficiario, el cual es muy variable, fluctuando entre 5.84% y 192.31%. se concluye que, con la ejecución del plan de negocio el 100.00% de los beneficiarios del plan de negocio, han incrementado sus ingresos económicos lo que quiere decir que impacto fue positivo.

Tabla 40. Mejora de los beneficiarios a partir de la implementación de PROCOMPITE

Descripcion	Mejora de la vivienda	Mejora del acceso a servicios de salud	Mejora de la educación de los hijos	Mejora de la alimentación	Mejora de la vestimenta	Televisor	Internet	Celular inteligente	Cuenta con vehículo auto	Cuenta con vehículo motocar	Cuenta con vehículo motocicleta
Arturo Quispe Gonzalo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Silverio Condori Cruz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Máximo Mamani Yucra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Matilde Huamán Turpo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Josefina Huanca Turpo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Antero Luna Condori	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Julia Mamani Alanoca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ángel Eusebio Merma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Cirilo Choquehuayta Gonzalo	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
Segundo Chillihuani Crispin	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Felipe Adrián Cutipa Quispe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Gregorio Quispe Flores	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Hilario Merma Quispe	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Juan Clímaco Cutire Fuentes	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
Juan José Mayo Quispe	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Juvenal Abraham Machaca Machaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Marcelino Espinoza Yupa	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
Roberto Condori Chillihuani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tomas Huanca Merma	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Walther Choque Chillihuani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total	20	20	15	20	20	20	20	20	15	18	14
Porcentaje	100.00 %	100.00%	75.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	75.00%	90.00%	70.00%

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los productores

La tabla nos muestra la mejora de los beneficiarios a partir de la implementación del PROCOMPITE: el 100.00% de los beneficiarios ha mejorado su vivienda, el 100.00% de los beneficiarios ha mejorado el acceso a los servicios de salud, el 75.00% de los beneficiarios ha mejorado la educación de sus hijos, el 100.00% de los beneficiarios ha mejorado su alimentación, así como el 100.00% de los beneficiarios ha mejorado su vestimenta. Añadido a ello el 100% de los beneficiarios cuenta con televisores, teléfonos inteligentes y asimismo accede a los servicios de internet; de igual forma el 75.00% de beneficiarios cuenta con vehículos (automóviles), el 90.00% de los beneficiarios cuenta con motocicletas de carga (motocar) y el 70.00% cuenta con motocicletas.

Todo lo referido demuestra que, el impacto de la ejecución del plan de negocio fue positivo, por lo que se acepta la Hipótesis 4, la cual dice: El impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue positivo.

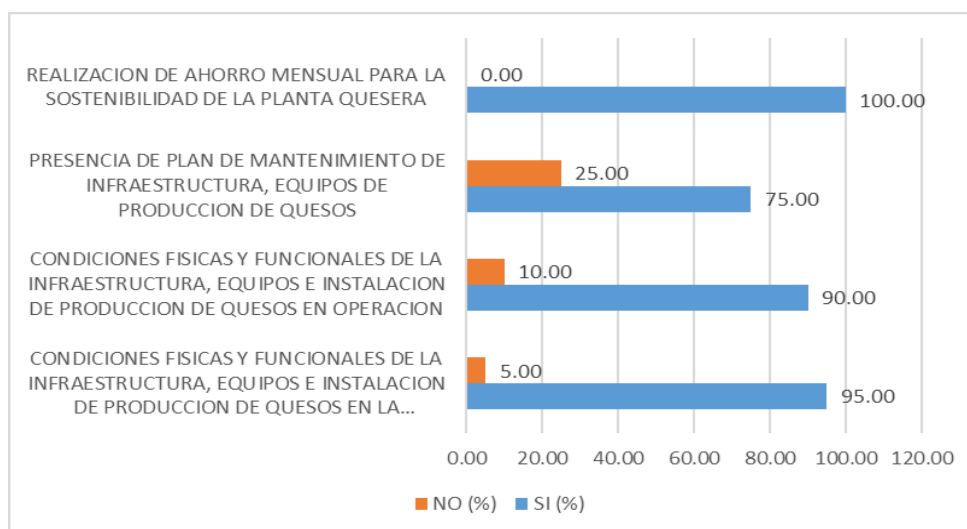
4.1.5. Variable 5. Sostenibilidad

Tabla 41. Sostenibilidad del plan de negocio

DESCRIPCION	SI (%)	NO (%)
Condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en la actualidad	95.00	5.00
Condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en operación	90.00	10.00
Presencia de plan de mantenimiento de infraestructura, equipos de producción de quesos	75.00	25.00
Realización de ahorro mensual para la sostenibilidad de la planta quesera	100.00	0.00

Fuente. Resultados de las encuestas realizadas a los productores de la Asociación en estudio

Gráfico 5. Sostenibilidad del plan de negocio



El gráfico nos muestra que, la mayoría de los miembros de la Asociación (95.00%) cuentan con condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en la actualidad; la mayoría de los miembros de la Asociación (90.00%) cuentan con condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en operación; la mayoría de los miembros de la Asociación (75.00%) cuentan con plan de mantenimiento de infraestructura, equipos de producción de quesos; y el 100.00% de los beneficiarios del plan de negocio realizan ahorro mensual para la sostenibilidad de la planta quesera. Se concluye que el plan de negocio tiene un nivel alto de sostenibilidad; por lo que se rechaza la Hipótesis 5, la cual dice: El nivel de sostenibilidad del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, a lo largo de su vida útil, fue medio.

4.2. Discusión de resultados

El Ministerio de Economía y Finanzas (2021) señala que la evaluación ex post consiste en un análisis sistemático e independiente de una inversión, realizado después de finalizar su ejecución física y durante su etapa de funcionamiento, con el propósito de medir su eficiencia, eficacia, impacto, sostenibilidad y adecuación a los objetivos planteados. Esta evaluación funciona como una herramienta tanto para el aprendizaje como para la gestión, fomentando la mejora continua en todas las fases del ciclo de inversión: programación multianual, formulación, evaluación, ejecución y operación.

A partir de esta premisa el presente trabajo tuvo como objetivo general el de analizar los resultados de los niveles de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del plan de negocios: Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, evaluando para ello el nivel de pertinencia, el nivel de eficiencia, el nivel de eficacia, el nivel de impacto así como el nivel de sostenibilidad.

Como resultado del presente estudio, se tiene que el nivel de pertinencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue medio, información que resulto de la satisfacción de los beneficiarios con las actividades realizadas dentro del plan, de igual manera sucede con la relevancia. Estos resultados se relacionan con los obtenidos por Sotomayor (2021), quien hizo una evaluación ex post del proyecto "Mejoramiento del sistema productivo del maíz blanco gigante Cusco en el Valle Sagrado de los Incas" durante el año 2019, obteniendo un nivel de pertinencia del proyecto media, debido a que los objetivos no estaban totalmente relacionados con los sectores beneficiados, de igual manera con los resultados del estudio de Anaya (2024) quien realizó una investigación cuyo objetivo general fue describir la evaluación ex post del plan de negocio PROCOMPITE aplicado a los productores de flores de la comunidad Checcoperca-

Santiago-Cusco entre 2017 y 2022, quien llegó a la conclusión que el plan era pertinente.

De igual forma se tiene que el nivel de eficiencia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue bajo con un 28.43%, ello debido a que hubo retrasos en el tiempo de ejecución del plan por la escasa disponibilidad presupuestal, lo que se relaciona con la investigación de Anaya (2024), quien en su estudio de evaluación ex post del plan de negocio PROCOMPITE aplicado a los productores de flores de la comunidad Checcoperca-Santiago-Cusco entre 2017 y 2022 obtuvo una eficiencia global del 88%, situándose en un nivel medio, de igual forma con el estudio de Palomino (2024), que en la evaluación de su proyecto, obtuvo el resultado de nivel de pertinencia media, asimismo con el estudio de Sotomayor (2021), la que en su estudio de evaluación ex-post del proyecto "Mejoramiento del sistema productivo del maíz blanco gigante Cusco en el Valle Sagrado de los Incas" durante el año 2019, obtuvo un nivel de eficiencia moderada, y con en el estudio de Choquepuma (2023) quien en su investigación evaluación ex post a corto plazo del proyecto de inversión pública denominado Fortalecimiento de la Crianza de Alpacas, obtuvo una eficiencia media.

Para el caso del nivel de Eficacia de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, resultó con 256.91%, el cual es alto, ello en razón a que los valores de los beneficios ejecutados superaron ampliamente a los beneficios planificados al momento de la formulación del plan. Estos resultados, se relacionan con el estudio de Palomino (2024), quien en su evaluación ex post, obtuvo un nivel de eficacia intermedio porque las actividades no fueron suficientemente efectivas para aumentar la producción, así como de Sotomayor (2021), cuyos resultados de la evaluación ex post del proyecto "Mejoramiento del sistema productivo del maíz blanco gigante Cusco en el Valle Sagrado de los Incas"

dieron una eficacia del proyecto positiva, pues se lograron los objetivos planteados, aumentando la disponibilidad de semilla de calidad para los productores y de igual forma de Anaya (2024) quien como resultado de la evaluación ex post del plan de negocio PROCOMPITE aplicado a los productores de flores de la comunidad Checcoperca-Santiago-Cusco entre 2017 y 2022, obtuvo un nivel de eficacia, en un nivel medio con un 52% .

En cuanto se refiere al nivel de impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, éste resultó positivo, ya que el 100.00% de los beneficiarios, han incrementado sus ingresos económicos a partir de la implementación del PROCOMPITE, en porcentajes que fluctúan entre 5.84% soles y 192.31%. Estos resultados se relacionan con los obtenidos por Anaya (2024) quien en su evaluación ex post del plan de negocio PROCOMPITE aplicado a los productores de flores de la comunidad Checcoperca-Santiago-Cusco entre 2017 y 2022, obtuvo un impacto económico favorable en los beneficiarios, quienes incrementaron sus ingresos notablemente; de igual forma con el estudio de Dorado (2021), quien determinó que los impactos económicos generados por la implementación del PROCOMPITE en la cadena productiva de hortalizas, se dieron con un incremento sustancial en los ingresos familiares producto de la actividad hortícola; antes de la implementación del PROCOMPITE,; asimismo, con la investigación de Luna (2020, cuyos resultados de impactos socioeconómicos generados por la implementación del PROCOMPITE en la cadena productiva de cuyes, evidenciaron un aumento positivo en los ingresos familiares de los productores.

El nivel de sostenibilidad del plan de negocio mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, a lo largo de su vida útil, fue alto. Estos resultados se relacionan con los obtenidos por Choquepuma (2023) quien en su evaluación ex post a corto plazo

del proyecto de inversión pública denominado Fortalecimiento de la Crianza de Alpacas, respecto a la sostenibilidad, observó que la operación y el mantenimiento tenían un grado de capacidad para manejar y mejorar, calificado como regular, igual que la capacidad física y funcional, lo que llevó a una evaluación general de sostenibilidad también considerada regular.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- El nivel de pertinencia de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue medio, resultado de la necesidad de los beneficiarios (100.00%) en torno a la implementación del plan de negocio, de la validación de los objetivos del plan de negocio con las políticas de la Municipalidad y de la satisfacción de la mayoría de los beneficiarios del plan de negocio (41.11%) con las actividades realizadas dentro del plan.
- El nivel de eficiencia de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue bajo, con un 28.43%, resultado del nivel de ejecución de componentes (94.70%), la eficiencia en el costo del plan (97.63%) y la eficiencia en periodo de ejecución (27.58%); este último valor bajo, debido a que hubo retrasos en el tiempo de ejecución del plan por la escasa disponibilidad presupuestal de la Municipalidad Distrital de Ocongate.
- El nivel de eficacia de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue alto con un 256.91%, ello en razón a que los valores de los beneficios ejecutados con el plan de negocio (S/. 5,686,056.00 soles), superaron ampliamente a los beneficios planificados al momento de la formulación del plan de negocios (S/. 2,213,244.00 soles).

- El impacto generado a partir de la ejecución del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi, Cusco, 2025, fue positivo, ya que el 100.00% de los beneficiarios, han incrementado sus ingresos económicos a partir de la implementación del PROCOMPITE, en porcentajes que fluctúan entre 5.84% soles y 192.31%, asimismo, a partir de la implementación del plan de negocio, los beneficiarios han mejorado han su vivienda, el acceso a los servicios de salud, la educación de sus hijos, su alimentación, y su vestimenta.

- El nivel de sostenibilidad del plan de negocio Mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la Asociación de Productores de Derivados Lácteos Sumac Ausangate del distrito de Ocongate, Quispicanchi , Cusco, 2025, a lo largo de su vida útil, fue alto, ya que la mayoría de los miembros de la Asociación (95.00%) cuentan con condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en la actualidad; la mayoría de los miembros de la Asociación (90.00%) cuentan con condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalación de producción de quesos en operación; la mayoría de los miembros de la Asociación (75.00%) cuentan con plan de mantenimiento de infraestructura, equipos de producción de quesos; y el 100.00% de los beneficiarios del plan de negocio realizan ahorro mensual para la sostenibilidad de la planta quesera.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a los gobiernos locales y regionales que implementan el PROCOMPITE, cumplir con lo establecido en la planificación de actividades del plan de negocio, respetando el presupuesto planificado, así como el cronograma y el tiempo de ejecución correspondiente.
- Se recomienda a los gobiernos locales y regionales, contratar a personal profesional y técnico especialistas y con experiencia en las cadenas productivas que han logrado cofinanciamiento con el PROCOMPITE, a fin de garantizar el proceso de ejecución de los planes de negocio con la calidad de bienes requeridos, con el presupuesto planificado y dentro de los plazos establecidos.
- Se recomienda a las autoridades de la Universidad continuar con la promoción de este tipo de investigaciones que coadyuven a conocer cómo se están ejecutando las inversiones especialmente públicas.
- Se recomienda a las autoridades de la Universidad que, a partir de los resultados obtenidos de este tipo de investigaciones, se puedan generar propuestas desde la academia que contribuyan al desarrollo rural especialmente de las poblaciones más vulnerables.

CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado Villanueva, Y. (2019). Evaluación ex post al proyecto de inversión pública mejoramiento de las cadenas productivas estratégicas (café y cacao) ámbito Bella Bajo Monzón. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo María-Perú.
- Alvarado-Villanueva, Y., Ferrer-Tarazona, R. S., & Florida-Rofner, N. (2020). Evaluación ex post al proyecto productivo alternativo de Bella Bajo Monzón. Editorial *Ciencia Unemi*, 13(34), 47-58. Huánuco - Perú
- Anaya Bellido, T. (2024). Evaluación ex post del plan de negocios mejoramiento de la producción y comercialización de flores de los productores de la comunidad de Checopercca, distrito de Santiago-Cusco, 2022. Sin editorial. Cusco – Perú.
- Angulo Cuentas, G. L., Angulo Luna, A. A., & Valderrama Fernández, G. J. (2022). Evaluación ex post de los proyectos de innovación y emprendimiento en la Universidad del Magdalena. *Revista EAN*, (92), 76-105.
- Arenas Rocha, H. D. (2019). Evaluación técnico económico del proceso de producción de queso en el Centro Poblado de Huamanruro–Macari-Melgar–Puno.
- Arrieta, M. A. V., & Varela, L. V. S. (2020). Evaluación ex post proyecto quinua y su impacto socioeconómico en las familias asociadas, Chimborazo– Ecuador. *Revista de Investigación de Agro producción Sustentable*, 4(1), 19-30. Riobamba - Ecuador.
- Baca Gonzales, C., & Ruiz Romero, M. (2023). Instalación de una planta procesadora de queso tipo andino aromatizado con muña en el distrito de Sicuani (Proyecto de Pre factibilidad). Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Cusco – Perú.

- Banco de desarrollo de América latina y el Caribe. (2023). Manual de evaluación ex post. Gerencia de Planeación e Impacto al Desarrollo Dirección de Aportes el Desarrollo y Medición de Impacto. Editorial Banco de desarrollo de América latina y el Caribe. Buenos Aires - Argentina.
- Bernal, O. A. V., & Romero, G. Z. G. (2020). Evaluación ex post implementación del Programa Conexiones Intradomiciliarias en el municipio de Aracataca, Magdalena. *Documentos de Trabajo ECBTI, 1(1)*. Magdalena - Colombia
- Bustinza Mamani, H. R. (2020). Evaluación ex post y su influencia en la post inversión de los proyectos de inversión pública en la municipalidad provincial de Chumbivilcas - Cusco, 2015-2017. Tesis de post grado de maestría en Ciencias: Administración, con mención en: Gerencia de Estado y Administración Pública. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Arequipa – Perú.
- Coronel, C. S., & Romero, D. G. (2020). Evaluación ex post de sistemas de riego familiares con reservorios (atajados) en la comunidad Llallaguita, municipio de Chayanta, departamento de Potosí. *Revista Estudiantil Agro-Vet, 4(1)*, 398-404. Potosí – Ecuador.
- Cuadrado Montero, M. E. (2023). Evaluación expost del proyecto mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo 2017.
- Choquepuma Choquepuma, A. (2023). Evaluación ex post de corto plazo del proyecto de inversión pública fortalecimiento de la crianza de alpacas en el distrito de Kunturkanki–Canas–Cusco. Tesis de pre grado para optar al título profesional de ingeniero zootecnista. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Cusco – Perú.

- De la Sancha Herrera, A. R., & Reyes, J. J. G. (2024). Competitividad empresarial: una mirada teórica para la permanencia y crecimiento de las Mipymes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales-Relacis*, 2(2), 55-69.
- Dorado Rivera, J. A. (2021). Impactos del proyecto PROCOMPITE en los productores de hortalizas del distrito de San Jerónimo, provincia Cusco años 2015 al 2017.
- Hurtado Huamán, F. (2012). Mercadotecnia de la producción rural para un país pobre. Instituto de investigación Universidad y Región. Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco. Cusco - Perú
- Jefatura de gabinete de ministros de Argentina. (2022). Guía para la evaluación ex post de proyectos de inversión pública. Dirección Nacional de Inversión Pública Subsecretaría de Coordinación Presupuestaria Secretaría de Gabinete. Buenos Aires - Argentina.
- Julon, A., & Ramírez, N. (2022). *Los Costos de producción y su impacto en la productividad de las empresas productoras de leche vacuno de Ayacucho, año 2020*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Luna Loaiza, L. A. (2020). Estudio de los efectos e impactos de la aplicación de la Ley Nro. 29337-Ley de Procompite, de los productores de cuyes del distrito de Santiago, provincia del Cusco durante los años 2012 al 2014.
- Mendoza Condori, J. (2024). c. Tesis para optar al Título de Contador Público. Universidad José Carlos Mariátegui. Moquegua – Perú.
- Mendizábal, A. (2021). *Diseño conceptual de una planta procesadora de quesos y crema en Guatemala* (Doctoral dissertation, Zamorano: Escuela Agrícola Panamericana, 2021).

- Ministerio de Salud. (2017). *Guía para elaborar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) para pequeños productores de queso fresco.*
- Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA).
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/284794>
- Ministerio de la producción del Perú. (2021). Guía operativa para la gestión e implementación de PROCOMPITE en gobiernos regionales y gobiernos locales. Unidad Técnica de PROCOMPITE - Dirección de Desarrollo Productivo Dirección General de Desarrollo Empresarial. Lima Perú
- Ministerio de la producción del Perú. (2021). Reglamento de la Ley N° 29337, Ley que establece disposiciones para apoyar la competitividad productiva -. Lima Perú
- Ministerio de economía y Finanzas del Perú. (2021). Lineamientos Metodológicos Generales de la Evaluación Ex Post de las Inversiones. Lima Perú.
- Miranda, C. T. (2020). Estudio del proceso de elaboración del queso fresco y madurado en la región Puno.
- Moral-Arce, I. (2019). Evaluación ex post de una intervención pública. ICE, Revista de Economía, (907).
- Muñoz Cántaro, K. A. (2020). Evaluación ex post pip “Instalación de defensa ribereña a la margen derecha del rio huallaga en el centro poblado de Madre Mía, distrito de Nuevo Progreso–Tocache–San Martín”. Tesis de pre grado para optar al título profesional de economista. Universidad Nacional Agraria de la selva. Tingo María - Perú.

- Palomino Mendoza Julio Cesaroza, J. M. (2024). Evaluación ex–post del proyecto: mejoramiento de la capacidad competitiva de los productores de cuyes en el distrito de Maranura, provincia de La Convención–región Cusco, 2021.
- Porcel Huillca, I. (2020). Evaluación ex post del proyecto, mejoramiento de la cadena productiva de ovinos en las 11 comunidades campesinas del distrito de Santo Tomas, provincia de Chumbivilcas, Región Cusco. Tesis de post grado de la maestría en desarrollo rural con mención en planificación y gestión del ambiente. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Cusco – Perú
- Rojas Senisse, H. & Pérez Salinas, J. (2021). Desarrollo de la cadena productiva de lácteos y cuyes en los distritos de Ocongate y ccatcca, Quispicanchi – Cusco. Asociación Jesús Obrero Ccaijo. Cusco Perú.
- Sotomayor Gonzales, C. J. (2021). Evaluación ex post del proyecto mejoramiento del sistema productivo del maíz blanco gigante Cusco en el Valle Sagrado de los Incas región Cusco. Tesis de post grado de la maestría en desarrollo rural. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Cusco – Perú.
- Tito Álvarez, M. E., & Mamani Ramos, D. (2022). Costos por procesos para la elaboración de quesos frescos y la toma de decisiones en las Mipymes del sector industrial láctea Arequipa, 2020.
- Ttito Ccama, J. C. (2024). Caracterización y análisis económico de la producción de quesos en la provincia de Espinar-Cusco.
- Velásquez Leveaú, F. C. (2024). Evaluación expost del proyecto “mejoramiento de la competitividad de la microempresa en las cadenas productivas con jóvenes organizados de la región San Martín”, en la provincia de San Martín.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de información

ENCUESTA A LOS BENEFICIARIOS DEL PLAN DE NEGOCIOS MEJORAMIENTO DE LAS PLANTAS PROCESADORAS DE LECHE PARA LA ELABORACIÓN DE QUESO DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SUMAC AUSANGATE DEL DISTRITO DE OCONGATE, QUISPICANCHI, CUSCO

Nro: _____

OBJETIVO: Recolectar información de los beneficiarios del plan de negocio plan de negocios: MEJORAMIENTO DE LAS PLANTAS PROCESADORAS DE LECHE PARA LA ELABORACIÓN DE QUESO DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS SUMAC AUSANGATE DEL DISTRITO DE OCONGATE, QUISPICANCHI, CUSCO, 2025, para una evaluación ex post de resultados.

- **Nombres y apellidos:** _____
- **Edad:**años **Sexo:** F () M ()
- **Grado de Instrucción:** a. Primaria () b. Secundaria () c. Técnico () d. Superior ()

A. PERTINENCIA

Relevancia dentro de las políticas y prioridades del sector

1. ¿ Fue necesario la implementación del plan? Si () No ()
2. ¿ El objetivo general del plan de negocio fue validado con las políticas de su municipalidad - PDCM? (Plan de Desarrollo Concertado Municipal)
 - a. Si ()
 - b. No ()

Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios.

3. ¿ Qué tan satisfecho se encuentra con los bienes y servicios recibido por el plan de negocio de quesos?
 - 1 → *Totalmente insatisfecho*
 - 2 → *Insatisfecho*
 - 3 → *Algo satisfecho*
 - 4 → *Satisfecho*
 - 5 → *Totalmente satisfecho*

Item	Acciones	1	2	3	4	5
3.1	Adecuación de las plantas queseras.					
3.2	Implementación de las plantas queseras.					
3.3	Manejo del acopio de la materia prima					
3.4	Manejo de la producción de quesos					
3.5	Manejo de los quesos de quesos producidos					
3.6	Manejo de la post producción de queso (almacenamiento y transporte).					
3.7	Identificación e instalación de puntos de venta en l ciudad del Cusco.					
3.8	Implementación de sistemas y estrategias de promoción de queso de la asociación					
3.9	Implementación de la formalización de la Red para la venta de quesos					

B. EFICIENCIA

4. ¿De qué manera se han realizado las siguientes actividades? (Tomando en referencia el tiempo y dinero invertido)

1 → *Totalmente mal (inadecuado)*

2 → *Mal*

3 → *Algo bien*

4 → *Bien*

5 → *Totalmente bien*

<i>Item</i>	<i>Acciones</i>	1	2	3	4	5
4.1	Adecuación de las plantas queseras.					
4.2	Implementación de las plantas queseras.					
4.3	Manejo del acopio de la materia prima					
4.4	Manejo de la producción de quesos					
4.5	Manejo de los quesos de quesos producidos					
4.6	Manejo de la post producción de queso (almacenamiento y transporte).					
4.7	Identificación e instalación de puntos de venta en la ciudad del Cusco.					
4.8	Implementación de sistemas y estrategias de promoción de queso de la asociación					
4.9	Implementación de la formalización de la Red para la venta de quesos					

C. EFICACIA

5. El Plan de negocio logró el objetivo previsto (FIN)

1 → *Totalmente en desacuerdo*

2 → *Ni de acuerdo, ni desacuerdo*

3 → *Totalmente de acuerdo*

<i>Item</i>	<i>Acciones</i>	1	2	3
5.1	Ha mejorado su rendimiento de producción de quesos con la adecuación e implementación de las plantas quesera			
5.2	Su producción de quesos tiene mejor calidad con la adecuación e implementación de las plantas quesera			
5.3	Después de haberles entregado lo previsto en el plan de negocio a los tres meses mejoró sus expectativas de producción y venta y su economía			
5.4	Después de haberles entregado, al siguiente año mejoró sus expectativas de producción y venta y su economía			
5.5	Se siente capacitada en temas de producción y comercialización de quesos			

D. IMPACTO

6. Número de moldes de queso producidos antes de la implementación de Procompite y con la implementación de Procompite

Antes de la implementación de Procompite		
Item	Tiempo	Cantidad moldes de queso
6.1	A la semana	
6.2	Al mes	
6.3	Al año	
Con de la implementación de Procompite		
Item	Tiempo	Cantidad moldes de queso
6.4	A la semana	
6.5	Al mes	
6.6	Al año	

7. Número de Moldes de queso comercializados

Antes de la implementación de Procompite		
Item	Tiempo	Cantidad moldes de queso
7.1	A la semana	
7.2	Al mes	
7.3	Al año	
Con de la implementación de Procompite		
Item	Tiempo	Cantidad moldes de queso
7.4	A la semana	
7.5	Al mes	
7.6	Al año	

8. Costos de producción antes de la implementación de Procompite y con la implementación de Procompite

- a. Costo de producción por molde de queso antes de la implementación del plan de negocio S/.

- b. Costo de producción por molde de queso con la implementación del plan de negocio S/.

9. Precio de venta de molde antes de la implementación de Procompite y con la implementación de Procompite

- a. Precio de venta por molde de queso antes de la implementación del plan de negocio S/.

- b. Precio de venta por molde de queso con la implementación del plan de negocio S/. _____

10. El Plan de negocio logró variar positivamente su rentabilidad económica.

En promedio usted percibía un nivel de ingreso mensual sin la implementación del plan de negocio (S/.):

- Menos 101 51.00 a S/. 200.00 nuevos soles.
- De S/. 201.00 a S/. 300.00 nuevos soles.
- De S/. 301.00 a S/. 500.00 nuevos soles.
- Más de S/. 501.00 nuevos soles

11. En promedio usted percibe un nivel de ingreso mensual con la implementación del plan de negocio (S/.):

- Menos 101 51.00 a S/. 200.00 nuevos soles.
- De S/. 201.00 a S/. 300.00 nuevos soles.
- De S/. 301.00 a S/. 500.00 nuevos soles.
- Más de S/. 501.00 nuevos soles

12. Pasado los 4 años de vida del plan de negocio de quesos brindado por PROCOMPITE Ud. ¿Cómo califica los impactos que le ha causado?1 → *Si*2 → *No*

	<i>Acciones</i>	1	2
12.1	¿En la actualidad se encuentra relacionado con empresas de producción de quesos insertado (a) en mercado, donde vender sus productos?		
12.2	En la actualidad, se siente en la capacidad de producir más tipos de queso		
12.3	¿Siente que está en la capacidad de incrementar infraestructura de producción con sus ganancias?		

E. SOSTENIBILIDAD**13. Operación y Mantenimiento**

En la actualidad, ¿Cuáles son las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura equipos e instalaciones, que se ejecutaron con el plan de negocio?, ¿Están operativas?

Si() No()

Si no los estuvieren, ¿Cuáles son las razones?:

14. ¿En cuanto al mantenimiento, qué tipo de estrategia es la que se ha elegido?,

¿Mantenimiento preventivo y/o mantenimiento correctivo?

Preventivo () Correctivo()

15. ¿Se cuenta con un plan de mantenimiento bien definido?

Si() No()

16. ¿Se han realizado las acciones de mantenimiento previstas?, si no se estuviese realizando el mantenimiento ¿Cuáles son las causas

Si() No()

Cuales:**17. ¿Realiza su ahorro mensual para la sostenibilidad de su Planta quesera?**

Si() No()

Anexo 2: Medios de verificación

Base de datos de la investigación - Programa Estadístico SPSS

*BASE DE DATOS TESIS JOSE ARAGON.sav (ConjuntoDatos1) - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	NUMSO	Númerico	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
2	NOMAFE	Cadena	60	0	NOMBRES Y ...	Ninguno	Ninguno	31	Izquierda	Nominal	Entrada
3	EDA	Cadena	8	0	EDAD	Ninguno	Ninguno	3	Izquierda	Nominal	Entrada
4	SEXO	Númerico	8	0	SEXO	{1, FEMENI...	Ninguno	5	Derecha	Escala	Entrada
5	GRAINST	Númerico	8	0	GRADO DE IN...	{1, PRIMAR...	Ninguno	5	Derecha	Escala	Entrada
6	NECIPLPL	Númerico	8	0	NECESIDAD D...	{1, SI}...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
7	VALOBUPLA	Númerico	8	0	VALIDACION D...	{1, SI}...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
8	SATADEPQ	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	5	Derecha	Escala	Entrada
9	SATIMPPQ	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
10	SATACMAT...	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
11	SATMAPR...	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
12	SATMANQ...	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
13	SATMANP...	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
14	SATDINSTPV	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
15	SATIMPSIST	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
16	SATIMPFOR	Númerico	8	0	SATISFACCIO ...	{1, TOTALM...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
17	MANAPQ	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
18	MANIMPPQ	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
19	MANAMP	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
20	MANMPQ	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
21	MANMQPR	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
22	MANPOSP...	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
23	MANIPVC	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
24	MANISQ	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
25	MANIFOR	Númerico	8	0	MANERA EN L...	{1, TOTALM...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
26	LOBMRENPQ	Númerico	8	0	LOGRO DEL O...	{1, TOTALM...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
27	LOBMEJCA...	Númerico	8	0	LOGRO DEL O...	{1, TOTALM...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
28	LOBMEEX3M	Númerico	8	0	LOGRO DEL O...	{1, TOTALM...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
29	LOBMEEXAS	Númerico	8	0	LOGRO DEL O...	{1, TOTALM...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
30	LOBCAPPQ	Númerico	8	0	LOGRO DEL O...	{1, TOTALM...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
31	CANTLECDIA	Númerico	8	2	CANTIDAD DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
32	CANTMOQ...	Númerico	8	2	CANTIDAD DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
33	NMPAIMPS...	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
34	NMPAIMP...	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
35	NMPAIPAÑO	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
36	CALCPR	Númerico	8	3	CANTIDAD DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
37	CANQUPRO	Númerico	8	2	CANTIDAD DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
38	NMCPSEM	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
39	NMCPMES	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
40	NMCPAÑO	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
41	NMQCAIQS...	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
42	NMQCAIQ...	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

12°C Despejado 20:27 06/08/2025

*BASE DE DATOS TESIS JOSE ARAGON.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
43	NMQCAIQA...	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
44	NMQCPRS...	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal	Entrada
45	NMQCPMES	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
46	NMQCPAÑO	Cadena	8	0	NUMERO DE ...	Ninguno	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
47	CPAIPR	Cadena	8	0	COSTOS DE P...	Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal	Entrada
48	CPCPR	Cadena	8	0	COSTOS DE P...	Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal	Entrada
49	PVAIPRO	Cadena	8	0	PRECIO DE V...	Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal	Entrada
50	PVCPRO	Cadena	8	0	PRECIO DE V...	Ninguno	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
51	NMAIP	Númérico	8	0	NIVEL DE ING...	{1, DE 0.00 ...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
52	NIMCP	Númérico	8	0	NIVEL DE ING...	{1, DE 0.00 ...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
53	IMEMPPRO	Númérico	8	0	DESPUES DE ...	{1, S}...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
54	IMCAPRO	Cadena	8	0	DESPUES DE ...	{ NO}...	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
55	IMINPROGA	Cadena	8	0	DESPUES DE ...	{ NO}...	Ninguno	5	Izquierda	Nominal	Entrada
56	CONINF	Cadena	8	0	CONDICIONES...	{ NO}...	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
57	OPCONFIS	Númérico	8	0	CONDICIONES...	{1, S}...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
58	RAZNOPR	Cadena	8	0	RAZONES PO...	Ninguno	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
59	TIPMANT	Númérico	8	0	TIPO DE MANT...	{1, PREVE...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
60	PRPLMA	Númérico	8	0	PRESENCIA D...	{1, S}...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
61	REACCMA	Númérico	8	0	REALIZACION ...	{1, S}...	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
62	TIACCMA	Cadena	8	0	TIPO DE ACCI...	{ CORREC...	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
63	REAHME	Númérico	8	0	REALIZACION ...	{1, S}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											
82											
83											
84											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode.ON

12°C Despejado 20:28 06/08/2025

*BASE DE DATOS TESIS JOSE ARAGON.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

27 - NOMAPE Visible: 63 de 63 variables

	NUMSO	NOMAPE	EDA	SEXO	GRAINS T	NECIPL	VALOBJP LA	SATADE PQ	SATIMPP Q	SATACMAT PRI	SATMAPR OQU	SATMANQ USPRO	SATMAN POSPR	SATIDINS TPV	SATIMPSI ST	SATIMPF OR	MANAPQ	MANIMPP Q	MANAMP	MANMPQ	MANMQPR	MANPOSP RO	MANIIPVC	MANISQP	MANIFOR	LOBMREN PQ
1	1	Arturo Quisper Gonzalo	33	2	2	1	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	
2	2	Silverio Condori Cruz	41	2	2	1	1	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	
3	3	Maximo Mamani Yucra	49	2	1	1	1	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	
4	4	Matilde Huaman Turpo	45	1	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	
5	5	Josefina Huanca Turpo	51	1	1	1	1	3	3	2	4	4	2	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	
6	6	Antero Luna Condori	53	2	1	1	1	3	4	3	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	2	
7	7	Jula Mamani Alanoca	48	1	2	1	1	4	4	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	
8	8	Angel Eusebio Merma	41	2	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	1	
9	9	Ciriño Choquehuayta Gonzalo	60	2	1	1	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	
10	10	Segundo Chilihuaní Crispin	57	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
11	11	Felipe Adrian Cutipa Quispe	50	2	2	1	1	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
12	12	Gregorio Quispe Flores	53	2	1	1	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	3	2	3	
13	13	Hilario Merma Quispe	51	2	1	1	1	2	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	
14	14	Juan Climaco Cutire Fuentes	40	2	2	1	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	
15	15	Juan Jose Mayo Quispe	41	2	3	1	1	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	
16	16	Juvenal Abraham Machaca Machaca	52	2	2	1	1	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
17	17	Marcelino Espinoza Yupa	56	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	
18	18	Roberto Condori Chilihuaní	45	2	2	1	1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	
19	19	Tomas Huanca Merma	56	2	2	1	1	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	2	2	
20	20	Walther Choque Chilihuaní	38	2	2	1	1	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	2	2	3	
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										
31																										
32																										
33																										
34																										
35																										
36																										
37																										
38																										
39																										
40																										

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode.ON

12°C Despejado 20:25 06/08/2025

*BASE DE DATOS TESIS JOSE ARAGON.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

25 - GRAINST Visible: 63 de 63 variables

	LOBMEJCAL Q	LOBMEEX...	LOBMEEX...	LOBCAPPQ	CANTLEC...	CANTMOQDI A	NMPMAMPSE M	NMPMAMP ES	NMPAIPAÑO	CALCPR	CANQUPRO	NMCIPEM	NMCPMES	NMCPAÑO	NMQCAIQSE M	NMQCAIQM ES	NMQCAIQAN O	NMQCPRS EM	NMQCPM ES	NMQCPA ÑO	CPAIPR	CPCPR	PVAIPRO	PVCPRO	NIMAIP
1	2	2	2	2	480,00	60,00	450	1800	21600	608,000	76,00	570	2280	27360	450	1800	21600	570	2280	27360	11	10	12	14	3
2	3	3	2	2	192,00	24,00	180	720	8640	256,000	32,00	240	960	11520	180	720	8640	240	960	11520	11	10,5	10	12	3
3	2	2	2	2	224,00	28,00	210	840	10080	256,000	32,00	240	960	11520	210	840	10080	240	960	11520	11,5	10,5	12	14	3
4	2	2	2	2	528,00	66,00	495	1980	23760	608,000	76,00	570	2280	27360	495	1980	23760	570	2280	27360	12	11,5	13	16	3
5	2	1	1	2	624,00	78,00	585	2340	28080	736,000	92,00	690	2760	33120	585	2340	28080	690	2760	33120	12	11,5	12,5	15	1
6	2	2	2	2	320,00	40,00	300	1200	14400	384,000	48,00	360	1440	17280	300	1200	14400	360	1440	17280	11	10	13	15	3
7	2	2	2	2	448,00	56,00	420	1680	20160	512,000	64,00	480	1920	23040	420	1680	20160	480	1920	23040	12	11	14	16	3
8	1	2	1	1	240,00	30,00	225	900	10800	608,000	76,00	570	2280	27360	225	900	10800	570	2280	27360	12	11	13	15	3
9	2	2	2	2	256,00	32,00	240	960	11520	352,000	44,00	330	1320	15840	240	960	11520	330	1320	15840	12,5	11	13	15	3
10	3	2	2	2	576,00	72,00	540	2160	25920	688,000	86,00	645	2580	30960	540	2160	25920	645	2580	30960	12	11,5	13	15	3
11	2	2	2	2	336,00	42,00	315	1260	15120	496,000	62,00	465	1860	22320	315	1260	15120	465	1860	22320	12,5	12	13	16	3
12	3	3	2	2	272,00	34,00	255	1020	12240	320,000	40,00	300	1200	14400	255	1020	12240	300	1200	14400	13	12	13,8	14,5	3
13	3	3	3	3	144,00	18,00	135	540	6480	256,000	32,00	240	960	11520	135	540	6480	240	960	11520	13	12	14	16	2
14	2	2	2	2	256,00	32,00	240	960	11520	352,000	44,00	330	1320	15840	240	960	11520	330	1320	15840	13	12	13,5	15	3
15	2	2	2	2	176,00	22,00	165	660	7920	272,000	34,00	255	1020	12240	165	660	7920	255	1020	12240	12	11,5	12,5	16	3
16	2	2	2	2	224,00	28,00	210	840	10080	352,000	44,00	330	1320	15840	210	840	10080	330	1320	15840	12,5	12	13	18	3
17	3	2	2	3	192,00	24,00	180	720	8640	224,000	28,00	210	840	10080	180	720	8640	210	840	10080	13	12	13,5	14,5	3
18	2	2	2	2	304,00	38,00	285	1140	13680	432,000	54,00	405	1620	19440	285	1140	13680	405	1620	19440	12,5	12	13	16	3
19	2	3	3	3	304,00	38,00	285	1140	13680	304,000	38,00	285	1140	13680	285	1140	13680	285	1140	13680	13,2	12	13,7	14,5	4
20	3	2	3	3	272,00	34,00	255	1020	12240	352,000	44,00	330	1320	15840	255	1020	12240	330	1320	15840	13,5	12	13,8	14,5	3
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
31																									
32																									
33																									
34																									
35																									
36																									
37																									
38																									
39																									
40																									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode.ON

12°C Despejado 20:26 06/08/2025

Anexo 3:**Panel fotográfico**

Producción de quesos



Foto N°01: Planta de Procesadora Lácteos Killalac, Rodeana-Ocongata



Foto N°02: Acopio y control de calidad de la leche Planta de Lácteos Ecolac, Yanama - Ocongata

UNIDAD PRODUCTORA		FECHA		LITROS		LITROS		LITROS		LITROS		LITROS		LITROS	
Nº	NOMBRE DEL PRODUCTOR	FECHA	VOLUMEN	LITROS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS	LIBRAS
1	DELICIAS	27/05	270	1	270	270									
2	LAURELA	27/05	400	1	400	400									
3	LAURELA	27/05	250	1	250	250									
4	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
5	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
6	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
7	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
8	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
9	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
10	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
11	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
12	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
13	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
14	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
15	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
16	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
17	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
18	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
19	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
20	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
21	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
22	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
23	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
24	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
25	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
26	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
27	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
28	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
29	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
30	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
31	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
32	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
33	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
34	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
35	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
36	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
37	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
38	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
39	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
40	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
41	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
42	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
43	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
44	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
45	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
46	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
47	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
48	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
49	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
50	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
51	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
52	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
53	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
54	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
55	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
56	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
57	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
58	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
59	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
60	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
61	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
62	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
63	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
64	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
65	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
66	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
67	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
68	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
69	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
70	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
71	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
72	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
73	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
74	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
75	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
76	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
77	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
78	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
79	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
80	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
81	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
82	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
83	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
84	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
85	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
86	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
87	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
88	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
89	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
90	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
91	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
92	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
93	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
94	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
95	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
96	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
97	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
98	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
99	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
100	LAURELA	27/05	300	1	300	300									
TOTAL DE LITROS			5345		5345	5345									
PRODUCCION DE LACTICOS															
MOLDES EN USO PARA LECHE															
MOLDES DE QUESO PARA LITROS															

Foto N°03: Registro de acopio de leche Planta Killalac Rodeana-Ocongata



Foto N°04: Caldero de pasteurización para quesos Planta quesera Delis, Lauramarca-Ocongata



Foto N°5: Cuajado en reposo para corte horizontal y vertical en cuadrículas planta quesera Del Ande- Yanama-Ocongate



Foto N°06; En moldado de la cuajada en moldes de polipropileno planta quesera la Caserita Colca - Ocongate



Foto N° 07: Moldeado de quesos en moldes de acero inox planta quesera la Caserita, Colca-Ocongate

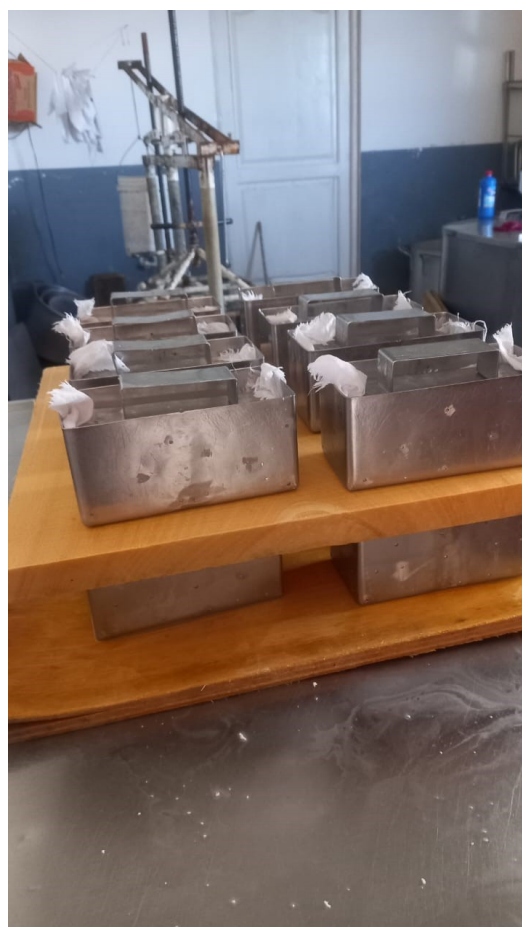


Foto N°08: Apilamiento de moldes en bandejas para su prensado Planta quesera Killalac, Rodeana-Ocongate



Foto N°09: Proceso del Prensado de quesos para un compactado uniforme planta quesera Maxlac, Colca-Ocongate



Foto N°10 : Maduración de quesos tipo paria y andino Planta quesera Killalac -Ocongate



Foto N°11: Verificación y control de calidad de quesos Planta quesera Killalac, Rodeana-Ocongate



Foto N° 12: Quesos tipo Andino listos para su comercialización planta quesera Killalac, Rodeana - Ocongate



Foto N° 13: Control y verificación del empaque de quesos tipo paria laboratorio de lácteos, Ccaijo - Ocongate



Foto N°14: Presentación de variedades de queso Dirsetur como parte del Lanzamiento XV Expo feria Regional Canincunca 2025



Foto N°15: Lanzamiento XV Expo feria Regional Canincunca 2025 y 1er Festival del Queso Quispicanchino



Foto N°16: Punto de Comercialización de quesos tipo Ocongate mercado distrital de San Sebastián-Cusco



Foto N°17: Punto de Comercialización de quesos tipo Ocongato mercado Ccascarpar - Cusco



Foto N°18: Punto de Comercialización de quesos tipo Ocongato mercado San Pedro - Cusco

FICHA DE EVALUACION DE INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

GRADO ACADEMICO: _____

INSTRUMENTO DE EVALUACION: Encuesta a los beneficiarios del plan de negocios mejoramiento de las plantas procesadoras de leche para la elaboración de queso de la asociación de productores de derivados lácteos sumac ausangate del distrito de ocongate, quispicanchi, cusco

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bah. Jose Anibal Aragon Cardenas

NOMBRE DE LA INVESTIGACION: Evaluación ex post del plan de negocios Mejoramiento de plantas procesadoras para la elaboración de queso, Distrito Ocongate Quispicanchi, Cusco

2. ASPECTOS DE VALIDACION

Muy deficiente (1) Deficiente (2) Aceptable (3) Buena (4) Excelente (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
Claridad	Los items estan redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sijetos muestrales					
Objetividad	as instrucciones y los items del Instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la categoría: Hogares de refugio temporal y el derecho a la integridad en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales					
Actualidad	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a las categorías: Hogares de refugio temporal y el derecho a integridad.					
Orgacización	Los items instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a las categorías, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problemas y objetivos de la investigación.					
Suficiencia	Los items del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la categoría y subcategoría.					
Intencionalidad	os items del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y categorías de estudio					
Consistencia	La información que se recoja a través de los items del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					
Coherencia	Los items del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de las categorías: Hogares de refugio temporal y el derecho a la integridad.					
Metodologisa	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación					
Pertinencia	La redacción de los items concuerda con la escala valorativa del instrumento					
Puntaje total						

Puntaje minimo de aceptacion: 41

3. PROMEDIO DE VALORACION

4. OPINION DE APLICABILIDAD: _____

Cusco, _____ de _____ de 2025

Nombres y apellidos Experto: _____

Nª de DNI: _____

FIRMA: _____