

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL



**ANÁLISIS DE LAS LIMITANTES EN LA COMPETITIVIDAD DE LA
CADENA PRODUCTIVA VACUNOS - LÁCTEOS EN EL DISTRITO
DE SAMÁN, PROVINCIA DE AZÁNGARO DEPARTAMENTO DE**

PUNO

TESIS

PRESENTADO POR:

YIMNE EDWIN VILCAPAZA MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AGROINDUSTRIAL

PUNO – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

ANÁLISIS DE LAS LIMITANTES EN LA COMPETITIVIDAD DE LA
CADENA PRODUCTIVA VACUNOS - LÁCTEOS EN EL DISTRITO
DE SAMÁN, PROVINCIA DE AZÁNGARO DEPARTAMENTO DE
PUNO

TESIS PRESENTADA POR:

YIMNE EDWIN VILCAPAZA MAMANI

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AGROINDUSTRIAL

APROBADO POR EL JURADO CONFORMADO POR:

PRESIDENTE :
Dr. Alejandro COLOMA PAXI

PRIMER MIEMBRO :
Ing. Raúl Iván PAUCARA RAMOS

SEGUNDO MIEMBRO :
Dr. Ronald ASTETE TEBES

DIRECTOR / ASESOR :
Ing. Edgar GALLEGOS ROJAS

Área : Ingeniería y Tecnología
Tema : Seguridad, Gestión y Control en Agroindustrias

FECHA DE SUSTENTACIÓN 26 DE DICIEMBRE DEL 2018

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a nuestro ser Supremo

Dios, por darme la oportunidad de seguir

viviendo y por los años que me otorgará

en los postrero.

A mis Padres: Alfonso Vilcapaza e Isabel Mamani

quienes me apoyaron y motivaron en la

culminación satisfactoria de mi carrera

profesional

A mi hermano Fredy Vilcapaza por sus buenos

consejos y por incentivar me

constantemente.

Con mucho amor y cariño a mi menor hija Analía Jade

Mi razón de ser y de continuar en mi vida profesional.

YIMNE

AGRADECIMIENTO

- ✓ A la Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias Agrarias, Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, quienes contribuyeron a mi formación Profesional.
- ✓ A los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, por guiarme en la formación académica de quienes se pudo captar sus enseñanzas y consejos durante el transcurso de la formación profesional.
- ✓ A los profesionales que integran el equipo técnico de la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad Distrital de Samán.
- ✓ En especial mi agradecimiento al Director de Tesis: Ing. Edgar Gallegos Rojas, por su asesoría acertada y constante dedicación que permitieron la realización del presente trabajo de Investigación.
- ✓ A los miembros de jurado: Presidente Dr. Alejandro Coloma Paxi y miembros Ing. Raúl Iván Paucara Ramos y Dr. Ronald Astete Tebes, por su colaboración y orientación durante el desarrollo del presente trabajo.
- ✓ Al personal administrativo por su valioso apoyo, colaboración y consecución de los trámites administrativos durante este proceso.
- ✓ A todos los que posibilitaron el cumplimiento del objetivo de lograr que esta idea se plasmara en una tesis.

INDICE GENERAL

| | |
|---|----|
| RESUMEN..... | 15 |
| ABSTRACT | 16 |
| I. INTRODUCCIÓN | 17 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 20 |
| 1.1.1. Problema general..... | 20 |
| 1.1.2. Problemas específicos | 20 |
| II. REVISIÓN DE LITERATURA | 22 |
| 2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | 22 |
| 2.1.1. Ganado Vacuno (Bovino)..... | 22 |
| 2.1.1.1.Generalidades..... | 22 |
| 2.1.2. Vacunos Brown Swiss | 23 |
| 2.1.3. Características morfológicas de los bovinos | 23 |
| 2.1.4. Flujograma para manejo de vacunos para producción de leche | 24 |
| 2.2. LECHE | 25 |
| 2.2.1. Características de la Leche | 25 |
| 2.2.2. Composición química de la Leche | 26 |
| 2.2.3. Microbiología De La Leche | 29 |
| 2.3. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA..... | 30 |
| 2.4. LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA | 30 |
| 2.4.1. Definición..... | 30 |
| 2.4.2. Competitividad..... | 30 |
| 2.5. CADENA PRODUCTIVA | 31 |
| 2.6. PROCOMPITE | 33 |
| 2.7. PLAN DE NEGOCIO | 33 |
| 2.8. PLAN ESTRATÉGICO | 34 |
| 2.9. ANÁLISIS FODA. | 34 |
| 2.9.1. FODA de la cadena..... | 35 |
| 2.9.2. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y VENTAJAS COMPETITIVAS | 36 |
| 2.9.2.1. Matriz de área ofensiva..... | 37 |
| 2.9.2.2. Matriz de área defensiva | 37 |
| 2.10. CEPLAN (El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico) | 37 |
| 2.10.1. Fase Estratégica..... | 38 |
| 2.10.2. Objetivos de la Fase Estratégica..... | 38 |
| 2.10.3. Ubicación de la Fase Estratégica..... | 39 |
| III. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 40 |
| 3.1. EQUIPOS Y MATERIALES | 40 |

| | |
|--|----|
| 3.1.1 Equipos | 40 |
| 3.1.2. Materiales..... | 40 |
| 3.2. METODOLOGÍA..... | 41 |
| 3.2.1.Método para la determinación de las restricciones comerciales, organizacionales y tecnológicas para promover el crecimiento y desarrollo orientado al fortalecimiento de la competitividad de los actores de la cadena. | 41 |
| 3.2.2. Método para realizar un mapeo a los actores de producción comercial..... | 42 |
| 3.2.3. Método para cuantificar los productos, subproductos, oferta, demanda, precio y competencia..... | 43 |
| 3.2.4. Método para identificar los puntos críticos en la organización de los actores directos de la cadena..... | 44 |
| 3.2.5. Método para la definición de análisis y variables | 46 |
| 3.2.6. Método para proponer un plan estratégico para mejorar la organización de los actores de la cadena | 47 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 49 |
| 4.1. DETERMINACIÓN DE LAS RESTRICCIONES COMERCIALES, ORGANIZACIONALES Y TECNOLÓGICAS | 49 |
| 4.1.1. Fase preliminar del análisis | 49 |
| 4.1.2. Fase Inicial del Análisis..... | 52 |
| 4.1.3. Fase Central del Análisis | 53 |
| 4.2. MAPEO DE LOS SECTORES DE PRODUCCIÓN | 56 |
| 4.2.1. Identificación de actores | 56 |
| 4.2.2. Actores y sus Relaciones | 58 |
| 4.2.3. Relaciones Organizacionales..... | 59 |
| 4.2.4. Asociaciones identificadas en el distrito de Samán..... | 60 |
| 4.2.5. Sensibilización | 62 |
| 4.3. CUANTIFICACIÓN DE PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS, OFERTAS, DEMANDA, PRECIO Y COMPETENCIA..... | 63 |
| 4.3.1. Mercado Nacional | 63 |
| 4.3.1.1. Destino de la producción de leche | 67 |
| 4.3.1.2. Oferta | 68 |
| 4.3.1.3. Demanda..... | 71 |
| 4.3.1.4. Demanda industrial | 74 |
| 4.3.2. Mercado Regional | 76 |
| 4.3.3. Mercado Local | 77 |
| 4.3.3.1. Oferta | 78 |

| | |
|---|-----|
| 4.3.3.2. Demanda | 81 |
| 4.3.4. Participación en la cadena e información relevante | 81 |
| 4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS ACTORES DIRECTOS DE LA CADENA. | 95 |
| 4.4.1. Análisis de Foda..... | 95 |
| 4.4.2. Puntos críticos y factores de competitividad..... | 100 |
| 4.5. DEFINICIÓN DE LOS EJES DE ANÁLISIS Y VARIABLES | 103 |
| 4.6. PLAN ESTRATÉGICO DE FORTALECIMIENTO A LA CADENA PRODUCTIVA VACUNOS - LÁCTEOS. | 104 |
| A. Visión | 104 |
| B. Objetivos Estratégicos..... | 105 |
| B.1. Objetivo General: | 105 |
| B.1.1. Objetivos Estratégicos Ofensivos | 105 |
| B.1.2. Objetivos Estratégicos Defensivos | 106 |
| C. Acciones Estratégicas..... | 108 |
| D. Ruta Estratégica..... | 112 |
| V. CONCLUSIONES | 117 |
| VI. RECOMENDACIONES | 118 |
| VII. REFERENCIAS..... | 119 |
| ANEXOS..... | 122 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|---|------|
| Tabla N°1: Clasificación zoológica | 22 |
| Tabla N°2: Propiedades fisicoquímicas de la Leche | 25 |
| Tabla N°3: Proteína de la Leche..... | 28 |
| Tabla N°4: Requisitos físico – químicos de la leche cruda | 29 |
| Tabla N°5: Definición de ejes y variables..... | 47 |
| Tabla N°6: Ejes de Análisis y las variables..... | 103 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|--|------|
| Figura N° 1: Cadena Productiva..... | 32 |
| Figura N° 2: Estado Situacional a nivel distrital de la CP vacunos lácteos..... | 51 |
| Figura N° 3: Mapeo cualitativo de la cadena productiva lácteos..... | 53 |
| Figura N° 4: Esquema simplificado de la cadena productiva | 56 |
| Figura N° 5: Mapa del distrito de Samán..... | 57 |
| Figura N° 6: Producción de leche fresca a nivel nacional..... | 65 |
| Figura N° 7: Ingresos de los productores por la venta de leche fresca..... | 66 |
| Figura N° 8: Ubicación mercado local Samán..... | 78 |
| Figura N° 9: Representación de participación por género en la cadena productiva de vacunos lácteos | 82 |
| Figura N° 10: Grado de instrucción | 83 |
| Figura N° 11: Ocupación y/o actividad principal..... | 83 |
| Figura N° 12: Ingreso mensual S/. (Soles)..... | 84 |
| Figura N° 13: ¿Cuenta Ud. con servicio de agua y saneamiento?..... | 84 |
| Figura N° 14: ¿Cuenta Ud. con servicio de luz?..... | 85 |
| Figura N° 15: ¿Qué tipo de animales cría usted?..... | 86 |

| | |
|---|----|
| Figura N° 16: ¿Número de cabezas de ganado vacuno?..... | 86 |
| Figura N° 17: Producción promedio de leche/vaca..... | 87 |
| Figura N° 18: Producción promedio de leche/día | 87 |
| Figura N° 19: ¿Pertenece a alguna asociación de productores de Leche?..... | 88 |
| Figura N° 20: ¿Su asociación está Inscrita en Registros Públicos?..... | 88 |
| Figura N° 21: ¿Recibe capacitación y asesoramiento de alguna institución?..... | 89 |
| Figura N° 22: ¿Qué institución?..... | 90 |
| Figura N° 23: ¿Con que frecuencia recibe la capacitación y/o asesoramiento?..... | 90 |
| Figura N° 24: . ¿Cuántas hectáreas de terreno tiene?..... | 91 |
| Figura N° 25: ¿Qué forraje cultiva más?..... | 91 |
| Figura N° 26: ¿Qué infraestructura productiva tiene?..... | 92 |
| Figura N° 27: ¿A qué precio vende el litro de leche?..... | 95 |
| Figura N° 28: ¿Dónde comercializa la leche?..... | 93 |
| Figura N° 29: ¿Qué maquinaria y equipos utiliza?..... | 94 |
| Figura N° 30: ¿Existe alguna Resolución u Ordenanza municipal o regional a favor de la cadena productiva de vacunos lácteos?..... | 94 |
| Figura N° 31: ¿Cómo es el grado de cumplimiento de la Resolución u Ordenanza municipal y/o regional?..... | 95 |

ÍNDICE DE CUADROS

| | Pág. |
|--|------|
| Cuadro N°1: Criterios para priorización de cadenas productivas..... | 50 |
| Cuadro N°2: Puntajes para priorización de cadenas productivas..... | 51 |
| Cuadro N°3: Mapeo de actores económicos..... | 58 |
| Cuadro N°4: Asociaciones identificadas en el distrito de Samán..... | 60 |
| Cuadro N°5: Destinos de leche fresca periodo 2001 - 2005 | 68 |
| Cuadro N°6: Elasticidad ingreso por grupos de consumo y estrato social..... | 73 |
| Cuadro N°7: Población de ganado vacuno y destino de la mayor parte de la producción de leche, según tamaño de las unidades agropecuarias | 80 |
| Cuadro N°8: Análisis FODA | 98 |
| Cuadro N°9: Matriz de área ofensiva | 101 |
| Cuadro N°10: Matriz de área defensiva | 102 |
| Cuadro N°11: Acciones estratégicas - ofensivos | 108 |
| Cuadro N°12: Acciones estratégicas - defensivos | 110 |
| Cuadro N°13: Ruta estratégica | 112 |

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

MDS: Municipalidad Distrital de Samán

SGDEL: Gerencia de Desarrollo Económico y Social.

PROCOMPITE: Es un fondo concursable que nace para apoyar la competitividad.

APA: Asociación de Productores agropecuarios

CEPLAN: El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

SUNARP: Superintendencia Nacional de Registros Públicos

BPO: Buenas Prácticas de Ordeño

BPH: Buenas Prácticas de Higiene

CP: Cadena productiva

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar las limitantes de la competitividad que influyen en el desarrollo de la cadena productiva vacunos lácteos y posteriormente elaborar un “Plan estratégico de fortalecimiento de la cadena productiva vacunos lácteos en el distrito de Samán”, que permita mejorar las condiciones de calidad de vida de los productores agropecuarios, promoviendo así la competitividad y la ampliación del nivel tecnológico, organizacional y desarrollo de capacidades, por medio de proyectos y programas. La metodología empleada en la investigación fue de tipo exploratorio y descriptivo con enfoque cualitativo y cuantitativo. Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta, revisión de documentos. Se realizó en tres etapas. **Fase preliminar**, se realizó la preparación y delimitación del estudio conformándose el equipo de trabajo, teniendo como aliado estratégico a la Sub Gerencia de Desarrollo Económico local. **Fase central**, fase de recolección de información y análisis. Contemplando el diseño de las herramientas y métodos de recolección, la recopilación de información a nivel de los diferentes actores de la cadena, sistematización y análisis de la información. **Fase final**, análisis de la información y determinación de conclusiones. Además, se identificaron puntos críticos y ventajas competitivas de la cadena. La formulación de estrategias de acción orientadas a mejorar la competitividad y equidad en la cadena. Se identificó objetivos estratégicos a través del FODA, así como también actividades que permitan que esta cadena productiva sea competitiva en el corto mediano y largo plazo. Se tiene como resultado en documento la “Estrategia de fortalecimiento de la cadena productiva de vacunos-lácteos”. En conclusión, lo que busca la tesis es fortalecer la cadena productiva de vacunos lácteos generando ventajas competitivas que van acorde a los cambios próximos, esperando que el plan estratégico proporcione un marco de referencia para la toma de decisiones.

Palabras Clave: Análisis, estrategia, cadena productiva, priorización.

ABSTRACT

The objective of this research work is to identify the limitations of competitiveness that influence the development of the dairy cattle production chain and subsequently to elaborate a “Strategic plan for strengthening the dairy cattle production chain in the district of Samán, which allows improving the quality of life conditions for agricultural producers, thus promoting competitiveness and the expansion of the technological, organizational and capacity development level, through projects and programs. The methodology used in the research was exploratory and descriptive, with a qualitative and quantitative approach. For the data collection, the survey technique, document review, was applied. It was done in three stages. Preliminary phase, the preparation and delimitation of the study was carried out, conforming the work team, having as a strategic ally the local Economic Development Manager. Central phase, information gathering and analysis phase. Contemplating the design of the tools and methods of collection, the collection of information at the level of the different actors in the chain, systematization and analysis of the information. Final phase, information analysis and determination of conclusions. In addition, critical points and competitive advantages of the chain were identified. The formulation of action strategies aimed at improving competitiveness and equity in the chain. Strategic objectives were identified through the SWOT, as well as activities that allow this productive chain to be competitive in the short medium and long term. The "Strategy for strengthening the dairy-cattle production chain" results in a document. In conclusion, what the thesis seeks is to strengthen the dairy cattle production chain, generating competitive advantages that are consistent with the upcoming changes, hoping that the strategic plan will provide a framework for decision making.

Keywords: Analysis, strategy, production chain, prioritization

I. INTRODUCCIÓN

La producción de leche de vaca en la actualidad es de mucha importancia para la economía de las familias campesinas, la cual se encuentra específicamente en provincias como Melgar – Ayaviri y Azángaro del departamento de Puno, en la actualidad, debido al incremento de la demanda de derivados de leche vacuna en el mercado nacional e internacional, se ha convertido en una alternativa de desarrollo económico para los productores del distrito de Samán que están asociados a través de Asociaciones, es una alternativa de una estrategia de desarrollo económico. El mercado mundial presenta grandes perspectivas sobre los productos lácteos, en cuanto a sus derivados alternos para el procesamiento e industrialización de productos alimenticios, las características nutricionales como proteínas, carbohidratos, calorías y otros, las convierte en materia prima de calidad. Debido a ello se realizarán estudios sobre las limitantes en la competitividad de la cadena productiva vacunos lácteos, para tener conocimientos certeros de las restricciones en las diversas actividades de la cadena. La demanda en el sector lácteo. En primer lugar, hay que mencionar que los productos del sector son parte de la canasta familiar básica, representando el 3.47% de la misma. Consecuentemente, en términos generales y dada su característica de bienes necesarios, la demanda por los mismos será inelástica, tanto en términos de ingreso como en términos de precios (Zabala, 2010).

En lo que respecta al consumo per cápita de lácteos, el Perú es uno de los países que tiene el menor nivel de la región. En este sentido, el consumo per cápita de leche asciende a 60 kg anuales, mientras que en países como Argentina y Brasil asciende a 248 kg y 120 kg al año. Asimismo, el consumo de leche está muy por debajo del promedio de la región. El Sector Lácteo, tiene una tradicional importancia en la

producción Agropecuaria y Agroindustria del País. La ganadería vacuna, es la segunda actividad en aporte al sector agropecuario, con el 11.5% del Valor de la Producción (VP), mientras que la producción de leches evaporada y pasteurizada contribuyen con el 20% al VP Agroindustrial. La actividad ganadera involucra a una población significativa (4'000,000 de habitantes), ya que existen 850,000 Unidades Agropecuarias que poseen ganado vacuno. El 73% de la población bovina se encuentra en la sierra, la misma que está manejada por el 78% de los hogares rurales, constituyéndose así en una actividad fundamental para el desarrollo regional del País, ya que capitaliza al productor, es fuente de ahorros, e ingresos, fija al criador al campo, genera empleo y es una de las pocas actividades agropecuarias que se pueden desarrollar en las diferentes regiones naturales del país, indicando un tema de relevancia para la Seguridad Alimentaria del País. En la sierra y selva del País existen condiciones óptimas y con potencial para la explotación ganadera. El 49% de las tierras utilizables está constituida por pastos nativos y cultivados (diecisiete millones de hectáreas), sin embargo, el 41% de los pastos naturales son de condición pobre, lo que indica un piso forrajero deficiente o mal manejado, que aunado con otros factores generan índices de productividad bajos.

La Estrategia de fortalecimiento de la cadena productiva vacunos lácteos en el distrito de Samán es de mucha importancia desde el punto de vista económico, social y ambiental, existiendo la necesidad de aprovechar de manera sostenible su potencial de generación de ingresos y empleo. Se espera que este documento sea base para la construcción de acciones estratégicas y concertadas por los actores directos e indirectos, orientadas a fortalecer la cadena productiva de vacunos lácteos en el distrito de Samán, provincia de Azángaro, Región de Puno, contribuir en la conservación del medio ambiente y en el desarrollo de la competitividad de la cadena a nivel de la Región (MINAG, 2003).

En el Perú la ley N° 29337 establece que los gobiernos regionales y los gobiernos locales pueden autorizar el uso de hasta el 10% de su presupuesto par a inversiones en la implementación de iniciativas de apoyo a la competitividad productiva (PROCOMPITE), mediante fondos concursables para cofinanciar propuestas productivas enmarcados en planes de negocios. Esta ley tiene como finalidad mejorar la competitividad de las cadenas productivas, mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología, pudiendo también considerar la transferencia de equipos, maquinarias, infraestructura, insumos y materiales para los agentes económicos organizados (AEOs) en zonas donde la inversión privada sea insuficiente para lograr el desarrollo competitivo y sostenible de las cadenas productivas (Tudela, 2016).

Al incrementarse los importes para PROCOMPITE, también aumenta la necesidad de contar con evaluaciones técnicas que den indicios sobre las cadenas productivas que tienen mayores posibilidades de insertarse en mercados más competitivos y/o conocer las principales debilidades de éstas a fin de orientar acciones de monitoreo y seguimiento, toda vez de que los gobiernos regionales y los gobiernos locales enfrentan el gran reto de fortalecer estas iniciativas de negocios con la finalidad de impulsar el desarrollo económico de sus localidades y consiguientemente mejorar la calidad de vida de las poblaciones más necesitadas (Tudela, 2016).

De acuerdo al Banco Mundial (2013), en los últimos treinta años, los países emergentes y en vías de desarrollo incrementaron su participación en la producción mundial de leche, debido al aumento del ganado destinado al ordeño y no a la mejora de su rendimiento. Este fenómeno se origina porque en la mayoría de países emergentes o en vías de desarrollo no se cuenta con recursos adecuados para mejorar la productividad por cabeza de ganado, como la alimentación a través de forraje, la calidad del agua para

el consumo del ganado, el limitado acceso a servicios de salud veterinaria, capacitación para una adecuada crianza y créditos agropecuarios para mejorar la genética del ganado (Banco Mundial, 2013).

Otro factor importante es la ubicación geográfica de estos países, ya que en su mayoría se encuentran en zonas con climas demasiado cálidos o húmedos, lo que disminuye el potencial del ganado para la producción de leche (Banco Mundial, 2013).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Problema general

- ¿Cuáles son las limitantes de la competitividad que influyen en el desarrollo de la cadena productiva vacunos - lácteos que permitan mejorar la competitividad, así como también el desarrollo económico y las condiciones de vida de los productores rurales del distrito de Samán?

1.1.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las restricciones comerciales, organizacionales, tecnológicas, desarrollo de capacidades para promover el crecimiento y desarrollo orientado al fortalecimiento de la competitividad de los actores de la cadena vacunos-lácteos?
- ¿Cuánto es la Oferta y Demanda potencial de lácteos tanto a nivel nacional, regional y local y cuáles son los puntos críticos en la organización de los actores principales de la cadena, cuellos de botella, inequidades y las ventajas competitivas que ayudan al

desarrollo, con énfasis en la participación de la población más pobre del sector rural?

- ¿Qué relaciones existe entre los ejes de análisis y variables de diferente naturaleza para la implementación de PROCOMPITE en el distrito de Samán?
- ¿Cuánto mejoraría la cadena productiva vacunos-lácteos con la elaboración del plan estratégico de fortalecimiento a la cadena productiva vacunos – lácteos en el distrito de Samán?

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1.1. Ganado Vacuno (Bovino)

2.1.1.1. Generalidades

Inconfundibles caracteres exteriores distinguen al bovino europeo. Estas divergencias provienen de las opuestas condiciones ecológicas de su respectivo hábitat de origen y de las aptitudes dispares desarrolladas durante largos períodos de tiempo. La diferenciación surge de rasgos fenotípicos y genéticos marcadamente diferentes, en el ganado europeo, durante más de dos siglos se ha seleccionado artificialmente buscando un animal productor de carne y/o leche, esto se intensificó al máximo en el siglo pasado con la aplicación de los avances en selección, nutrición, reproducción y sanidad, dentro de un clima propicio templado frío, muy favorable para el desarrollo de praderas de alto valor nutritivo.

Tabla 1: Clasificación zoológica

| REINO | ANIMAL |
|----------|-------------|
| Subreino | Vertebrados |
| Clase | Mamíferos |
| Orden | Ungulados |
| Rama | Rumiantes |
| Familia | Bóvidos |
| Genero | Bos |
| Especie | Bos Taurus |

Fuente: Bavera, (2011).

2.1.2. Vacunos Brown Swiss

Su origen queda confinado a lo que es la parte media oriental del país Helvético. La raza Pardo Suizo moderna se caracteriza entre otras cosas por su talla mediana, su capa es de un solo color "café-gris" el cual varía en tono, aunque se prefieren las sombras oscuras; las áreas de un color más claro se localizan en los ojos, hocico, orejas y en las partes bajas de las patas. El pelo es corto, fino y suave, la piel pigmentada muestra negro en la parte expuesta como en el hocico. Los cuernos son blancos con puntas negras, medios o pequeños, dirigidos hacia afuera y arriba. El Pardo Suizo es reconocido por sus buenas patas y pezuñas, rasgos necesarios en la evolución de la raza en los Alpes suizos, lo que confiere ventajas en el pastoreo (Asociación Brown Swiss del Perú, 2014).

Las vacas pueden pesar de 600 a 700 kg. La raza Brown Swiss se distingue por la calidad de leche, con alto contenido de sólidos (proteína, grasa) y altos niveles de caseína (kappa caseína BB). El contenido de grasa esta entre 3.8 a 4.2% y proteína entre 3,5 a 3,8% (Asociación Brown Swiss del Perú, 2014).

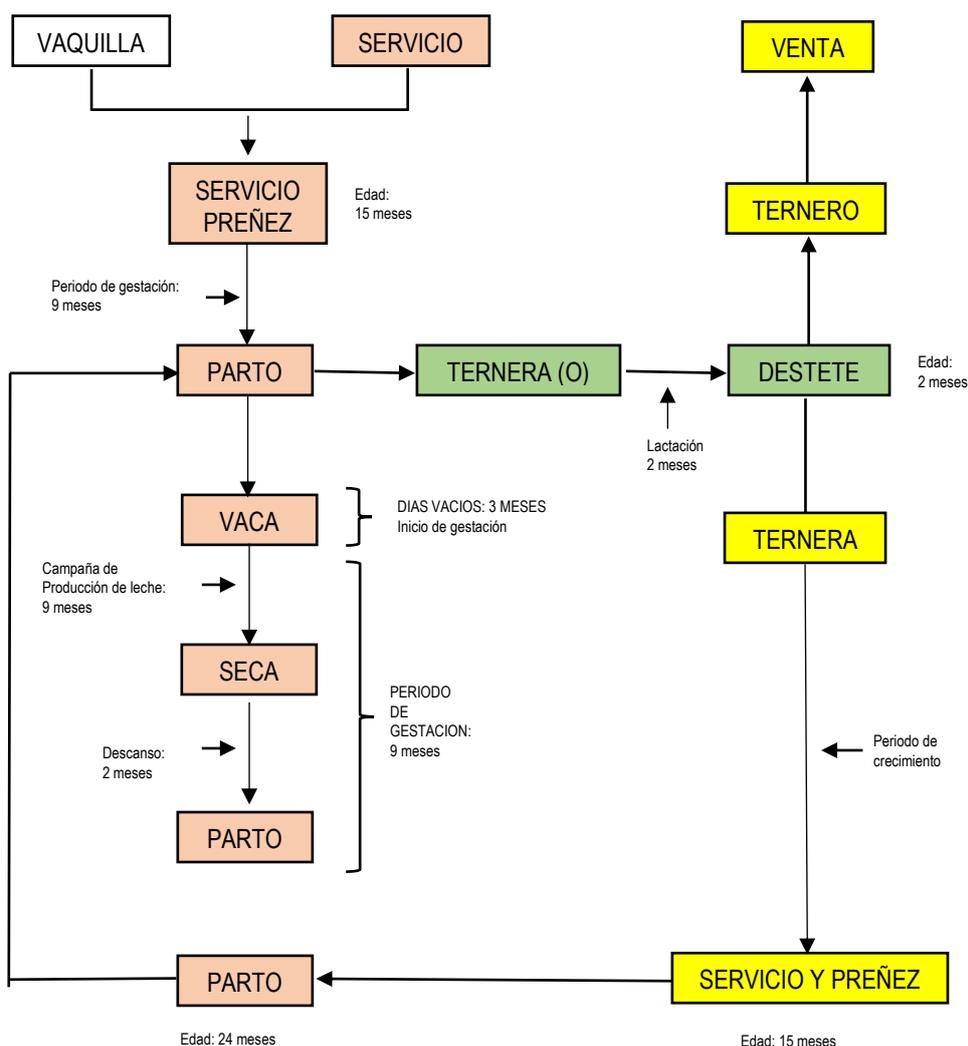
2.1.3. Características morfológicas de los bovinos

La caracterización morfométricos permite conocer las directrices productivas de los individuos o su inclinación hacia determinada producción zootécnica, a través de las distintas medidas que se realizan a nivel corporal (López, 2007).

Para la caracterización morfológica de las razas se utilizan dos componentes externos: El fanerótico, relacionado con el pelaje, determinado por variables de tipo cualitativo y el morfoestructurales que corresponde a distintas medidas e índices determinado por variables de tipo cuantitativo (Herrera, 2003). La fanerótica abarca el estudio de la piel, como carácter étnico, en su sentido más

amplio y sus producciones: Caracteres de la dermis, dotación glandular, caracteres del pelo y de la lana (estructura), coloraciones, encornaduras, uñas, pezuñas, etc. El estudio fenotípico es el que nos permite observar las características que distinguen a un animal de otro de diferente raza, existiendo factores como el ambiente, la alimentación que aportan cambios en la conformación y tamaño del animal. La importancia de la variabilidad fenotípica de las especies, promueve la caracterización morfológica de las mismas. Dada la importancia que tiene la variabilidad fenotípica para el desarrollo de las razas, se requiere de la caracterización morfológica de las mismas (Cevallos, 2012).

2.1.4. Flujograma para manejo de vacunos para producción de leche



2.2. LECHE

Leche es un producto integro de secreción mamaria normal sin adición ni sustracción alguna, vacas bien alimentadas, exenta de calostro y que ha sido obtenido mediante el ordeño según (Norma Técnica Peruana 200.001-2003), publicados por (Indecopi, 2003), indica que la leche el producto integro no adulterado, alterado, proveniente del ordeño higiénico regular, completo e ininterrumpido de vacas sanas, bien alimentadas sin calostro y exentos de color, sabor y consistencias anormales.

2.2.1. Características de la Leche

La leche es un líquido blanco, opaco, dos veces más viscoso que el agua, de sabor ligeramente dulce y de olor poco acentuado. Sus principales caracteres fisicoquímicos, de determinación inmediata, son los siguientes (Veisseyre, 1980).

Tabla 2: Propiedades fisicoquímicas de la Leche

| PROPIEDADES FISICO QUIMICAS | CONTENIDO PROMEDIO |
|--|-------------------------------|
| Densidad a 15°C (g/cc) | 1.032 - 1.034 |
| Calor Especifico (Kcal/Kg.°C) | 0.93 |
| Punto de Congelación (°C) | - 0.55 |
| pH | 6.5 - 6.6 |
| Acidez expresada en (°D) | 16 – 18 |
| Índice de refracción | 1.35 |

Fuente: (Veisseyre, 1980).

2.2.2. Composición química de la Leche

Acidez

La acidez de la leche es muy importante para la elaboración de cualquier producto, porque determina si la leche es fresca, o está en vías de alteración; la leche con acidez elevada, son leches viejas o pueden provenir de vacas enfermas. Existen varios métodos para determinar la acidez ya sea en forma precisa o aproximada, la forma más precisa es por titulación en grados Dornic; indica los grados de acidez en miligramos de ácido láctico. Las leches normales y frescas tienen un promedio de 16 a 18°D (Valdivia, 1992). La leche normal debe tener una acidez mínima de 0.14% y máxima de 0.18% esta expresado en gramos de ácido láctico que contiene 100g de leche (Dubach, 1998).

pH

La leche normal tiene un pH comprendido entre 6.6 a 6.8; como consecuencia de la presencia de caseína; ácido fosfórico y ácido cítrico. El pH no es un valor constante puede variar como consecuencia de la alimentación y periodo de lactancia. Pero la variación es mínima y dentro de una misma especie (Valdivia, 1992).

Densidad

La densidad o peso específico, depende de sus componentes coloidales; como son la caseína y fosfatos, para la leche de buena calidad oscila, entre 1.028 a 1.034g/cm³ a 15°C el objetivo de obtenerle es, para detectar fraudes por aguado y/o descremado considerando que las variaciones de la densidad

están relacionadas con su riqueza en extracto seco desprovisto de sustancia grasa (Dubach, 1998).

Grasa

Es insoluble en el agua se encuentra en la leche en forma de gránulos de grasa formando una emulsión. Para la elaboración de queso se debe tener una leche con 3% de grasa mínimo, las sustancias proteínicas de la leche se dividen en proteínas y enzimas, estas sustancias están compuestas en aminoácidos (Dubach, 1998).

Humedad

La proporción de agua en la leche es 79 a 90 % de humedad, pero normalmente representa el 87% de la leche, el porcentaje de agua varía cuando se altera la cantidad de cualquiera de los otros componentes de la leche. La leche contiene un nivel relativamente alto de agua, sin embargo, esta tiene de 12 al 13% de sólidos totales lo que es equivalente a mayor que el de otros alimentos (Revilla, 1982).

Proteína

La proteína de la leche juega un papel importante en la elaboración de quesos. Entre las proteínas de la leche, la más importante es la caseína y representa el 80% de la proteína. Además de la caseína, la leche tiene las proteínas llamadas lacto albuminas y lacto globulinas. Una de las principales particularidades de la caseína, es que se encuentra al estado de fosfocaseinato de cal, es la de coagularse por la acción del cuajo, lo que no

sucede con la albumina y globulina (Veisseyre, 1980). Esta, se muestra a detalle en el Tabla 2.

Tabla 3: Proteína de la Leche

| FRACCION | VALOR | VALOR |
|-----------------------|---------|------------|
| NITROGENADA | MEDIO % | RELATIVO % |
| PROTEÍNA TOTAL | 3,20 | -- |
| CASEÍNA | 2,50 | 78,2 |
| PROTEÍNAS DEL SUERO | 0,54 | -- |
| Beta lactoglobulina | 0,27 | -- |
| Alfa lactoalbumina | 0,12 | -- |
| Albúmina sérica | 0,025 | -- |
| Lactoglobulinas (Igs) | 0,065 | -- |
| Proteosa-Peptona | 0,060 | -- |
| NITROGENO NO | 0,16 | 5,0 |
| PROTEICO | | |

Fuente: (Alais, 1985).

Ceniza

Cuando la leche es sometida a alto calor deja como residuo una ceniza blanquecina. Esta ceniza está compuesta por una complejidad de minerales que son los mismos que existen en el cuerpo del animal. Los que se encuentran más o menos en cantidades considerables son; K, Na, Ca, Mg, Cl y fosfatos, citratos, sulfatos y bicarbonatos, encontrándose el Ca, P, S en

partes combinadas con proteínas (Dubach, 1998). Además, según (Norma Técnica Peruana 202.001-1998 - INDECOPI), la leche cruda debe cumplir con los siguientes requisitos fisicoquímicos.

Tabla 4: Requisitos físico – químicos de la leche cruda

| REQUISITOS | LECHE PASTEURIZADA ENTERA |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Materia grasa (g/100g) | Mínimo 3.2 |
| Solidos no grasos (g/100g) | Mínimo 8.2 |
| Solidos totales (g/100g) | Mínimo 11.40 |
| Acidez, expresada como ácido láctico | 0.14 - 0.18 |
| Densidad a 15°C (g/cm ³) | 1.0296 - 1.0340 |
| Ceniza total (g/100g) | Máximo 0.7 |

Fuente: (Norma Técnica Peruana 202.001, 1998).

2.2.3. Microbiología De La Leche

Leche además de ser un medio nutritivo, es un medio de cultivo favorable desde el punto de vista nutricional para la multiplicación de microorganismos. Las tasas y tipos de microorganismos presentes en la leche recién ordeñada, es decir, la microflora inicial refleja directamente la contaminación microbiana durante su obtención. La microflora de la leche cuando abandona la granja depende de la microflora inicial refleja, de la temperatura que se ha enfriado, de la temperatura a la que se ha almacenado y del tiempo transcurrido hasta recogida (Robinson, 1987).

2.3. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Administración Pública es un término de límites imprecisos que define al conjunto de organizaciones estatales que realizan la función administrativa del Estado. Por su función, la administración pública pone en contacto directo a la ciudadanía con el poder político, satisfaciendo los intereses públicos de forma inmediata. “Es la actividad administrativa en general, acción del gobierno al dictar y aplicar las disposiciones necesarias para el cumplimiento de las leyes y para la conservación e el fomento de los intereses públicos y el resolver las reclamaciones a que dé lugar lo mandato” “La administración como campo del conocimiento, estudia sistemáticamente una de las teorías que racionalizan, administren, protejan y distribuya adecuadamente el bien y los asuntos públicos (Padilla, 2006).

2.4. LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

2.4.1. Definición

La administración estratégica es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales que permiten a la organización alcanzar sus objetivos. Ello implica integrar la administración, la mercadotecnia, las finanzas y la contabilidad, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo y los sistemas computarizados de información para obtener el éxito de la organización (Padilla, 2006).

2.4.2. Competitividad

La competitividad ha sido abordada desde diferentes perspectivas, las mismas que van desde propuestas específicas y limitadas a complejas y generales. Para Muller (1995), la competitividad es conquistar, mantener y ampliar la

participación en los mercados. Sin embargo, para Porter (2002), el concepto de competitividad está asociado con la productividad. En consecuencia, la competitividad se puede definir como una medida del grado en que las empresas pueden competir con otras empresas, por lo tanto, el concepto de competitividad se relaciona con los costos relativos. Si una empresa que opera en un mercado en particular se enfrenta a costos unitarios más bajos que otras empresas del mismo mercado, la primera será más competitiva que las otras (Padilla, 2006).

La competitividad a nivel de empresa se define como la capacidad de las mismas para competir en los mercados, ganar parcelas de mercado, aumentar sus beneficios y crecer (Padilla, 2006).

La competitividad real se basa en la capacidad de introducir nuevos y mejores productos, poner en funcionamiento nuevas formas de organización empresarial, incrementar la capacidad productiva, entre otros. Esta competitividad descansa en ventajas comparativas dinámicas, es sostenible en el largo plazo y permite aumentar las remuneraciones reales de los factores y acrecentar los niveles de vida de la población (Padilla, 2006).

2.5. CADENA PRODUCTIVA

Se entiende por cadena productiva, en este sentido, un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto en un entorno determinado. Además, comprende la existencia de organizaciones empresariales y servicios de apoyo, que promueven e impulsan el logro de mayores niveles de competitividad (Van Der Heyden, 2004).

Un sistema de actividades económicas (primarias, manufactureras, logísticas, de distribución y comercialización, servicios, etc.) que establecen entre si relaciones derivadas de la pertenencia a un mismo proceso productivo (en cualquiera de sus fases, desde las primarias, pasando por las de transformación, hasta la comercialización y post venta), lo que conduce a la producción de un determinado producto final. De acuerdo a esta definición, la competitividad del producto que esta al final de la cadena va a depender de la eficiencia en todas las actividades que se entrelazan a lo largo de la misma y en todas sus fases. Esto implica que un mueble, una prenda de vestir, un auto, una maquina o cualquier otro producto logrará una inserción competitiva en los mercados externos si cuenta con una red de proveedores de insumos, materias primas y servicios (de todo tipo) que sean eficientes, asegurando ciertos estándares de calidad, costos y tiempos de entrega (Rodríguez, 2011).

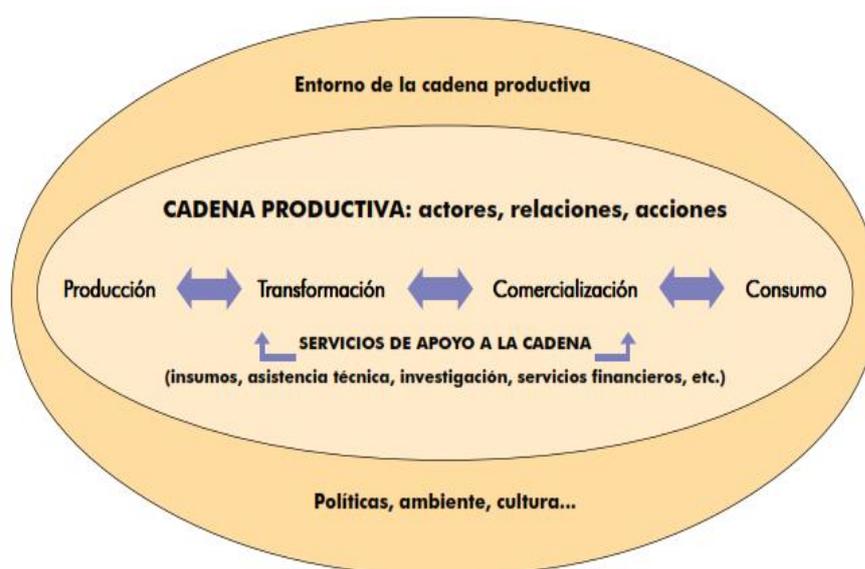


Figura 1: Cadena Productiva

2.6. PROCOMPITE

Procompite es la estrategia prioritaria del Estado que consiste en la creación o mejoramiento de negocios competitivos, rentables, sostenibles y ambientalmente saludables, de productores y otros agentes económicos organizados, mediante la mejora tecnológica y/o innovación, con el objeto de mejorar la competitividad y sostenibilidad de cadenas productivas, y así lograr el desarrollo económico local y regional (Ley 29337-Ley PROCOMPITE, 2009).

La estrategia contempla el cofinanciamiento no reembolsable de iniciativas de negocio mediante la transferencia de bienes y servicios de capital (infraestructura, maquinaria, equipos, insumos, materiales y servicios) en beneficio de agentes económicos organizados (AEO) exclusivamente en zonas donde la inversión privada sea insuficiente para lograr el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena productiva (Ley 29337-Ley PROCOMPITE, 2009).

Según Ley 29337, ley que establece disposiciones para apoyar a la competitividad productiva; ley PROCOMPITE, tiene la finalidad de apoyar a las iniciativas productivas, que representa una estrategia de desarrollo productivo, y su objetivo consiste en fortalecer las cadenas productivas de los gobiernos locales y regionales (Ley 29337-Ley PROCOMPITE, 2009).

2.7. PLAN DE NEGOCIO

El plan de negocio es un documento guía que permite identificar la viabilidad técnica, económica, social y ambiental de una idea de negocio (Weinberger, 2009). Su contenido debe explicar, de forma clara y directa, el análisis de las variables internas y externas que hacen atractiva la puesta en marcha del proyecto empresarial, así como

las estrategias y el modelo de negocio que se deben desarrollar para lograr la supervivencia y el crecimiento de la futura empresa (Chávez, Quevedo & Rivero, 2016)

2.8. PLAN ESTRATÉGICO

Es un medio sistemático para analizar el entorno, evaluar las fortalezas y debilidades de la organización, identificar su ventaja competitiva, definir una visión y una misión, establecer objetivos estratégicos y luego escoger la estrategia, es decir, el medio más adecuado para el logro de los objetivos, antes de emprender la acción. En una segunda etapa, el plan estratégico formulado será implementado por cada una de las áreas de la organización en función a los recursos y responsabilidades asignadas. En esta etapa de implementación las distintas áreas de la empresa deben establecer planes operativos, que contribuyan con el logro de los objetivos estratégicos (Weinberger, 2009).

2.9. ANÁLISIS FODA.

Proviene del acrónimo en inglés SWOT, en español las siglas son FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. El análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas (Porter, 1998)

2.9.1. FODA de la cadena

La construcción del FODA de la cadena se realiza en un taller participativo.

1. Identificar fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades en una lluvia de ideas estructuradas sobre la base de la información contenida en los bloques.

Recordemos que las oportunidades y las amenazas son elementos positivos y negativos del entorno que no son controlables directamente por los actores de la cadena pero que influyen sobre ella, mientras que las fortalezas y debilidades son aspectos internos, propios de la cadena, sobre los cuales se puede influir para reforzar la competitividad (Van Der Heyden, 2004).

Este ejercicio se puede hacer bloque por bloque (historia, entorno, actores, relaciones, mercado, análisis económico) o para toda la cadena directamente.

2. Identificar si existen respuestas con significados similares. En este caso, agrupar las ideas.
3. Identificar si existen respuestas con significados complementarios o con relación de causa-efecto. En este caso, agrupar las ideas precisando la complementariedad. Para ayudar a los participantes a buscar relaciones de causa-efecto, se recomienda, para cada elemento del FODA, responder a las siguientes preguntas:

¿Qué?: ¿en qué consiste?

¿A qué se debe?: causa

¿A quién afecta?: actor, tipo, género

¿De qué manera afecta?: efectos, impactos, consecuencias

4. Identificar si algunas respuestas no son claras para todos. En este caso, precisarlas.
5. Ordenar las respuestas en función de su importancia. Para este ejercicio se recomienda realizar una votación entre los participantes, pidiendo a cada asistente elegir cinco fortalezas, cinco oportunidades, cinco debilidades y cinco amenazas. De esta forma, se obtiene un FODA resumido en el que están seleccionados los elementos clave de la competitividad de la cadena.

2.9.2. Identificación de puntos críticos y ventajas competitivas

Etapas donde se busca identificar algunos aspectos fundamentales sobre los cuales los actores directos e indirectos de la cadena deberán concentrar sus esfuerzos para mejorar sus niveles de competitividad.

El objetivo de esta etapa es identificar los puntos críticos o factores defensivos, es decir, los elementos negativos internos de la cadena que deben ser corregidos, y las ventajas competitivas o factores ofensivos, es decir, los elementos favorables del entorno que se pueden aprovechar para reforzar la competitividad de la cadena. Para lograr este propósito, se propone construir matrices de áreas ofensivas y defensivas estratégicas (Van Der Heyden, 2004)

2.9.2.1. Matriz de área ofensiva

Esta matriz se construye cruzando las fortalezas de la cadena con las oportunidades del entorno. La pregunta que deben plantearse los actores de la cadena es hasta qué punto la fortaleza X de la cadena nos permite aprovechar de la oportunidad Y del entorno. Para cada pregunta se define un grado de correlación entre 0, 3 y 5. Si la correlación es fuerte, es decir, si la fortaleza permite aprovechar la oportunidad se coloca el puntaje 5; si la correlación es mediana, se le coloca 3, y si no existe ninguna correlación se pone 0. Se sigue el mismo procedimiento cruzando las cinco fortalezas con las cinco oportunidades (Van Der Heyden, 2004).

2.9.2.2. Matriz de área defensiva

Esta matriz se construye en forma inversa a la matriz de área ofensiva; es decir, cruzando las amenazas del entorno con las debilidades de la cadena, pues lo que nos interesa corregir en este ejercicio son las debilidades (Van Der Heyden, 2004).

2.10. CEPLAN (El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico)

CEPLAN es un organismo técnico especializado que ejerce la rectoría efectiva del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico conduciéndolo de manera participativa, transparente y concertada, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de la población y al desarrollo sostenible del país (CEPLAN, 2015).

2.10.1. Fase Estratégica

La Fase Estratégica es aquella en la cual el sector define su estrategia, entendida como el “qué queremos lograr” (objetivos) y “cómo vamos a lograrlo” (acciones estratégicas). Para la primera parte de este proceso, es necesario recoger los instrumentos de política sectorial que ha desarrollado el sector; de esta forma, se instrumentalizarán las políticas nacionales, programas nacionales, programas presupuestales, estrategias, planes temáticos y otros instrumentos de política, y al mismo tiempo, articulado al Plan Estratégico de Desarrollo Nacional -PEDN (CEPLAN, 2015).

2.10.2. Objetivos de la Fase Estratégica

- A.** Establecer la estrategia del sector, es decir: sus objetivos estratégicos, acciones estratégicas y la ruta estratégica.

- B.** Instrumentalizar los objetivos priorizados de las políticas nacionales bajo su competencia, así como los principales objetivos de sus proyectos, programas u otras intervenciones públicas; y establecer los medios más eficaces para lograrlos.

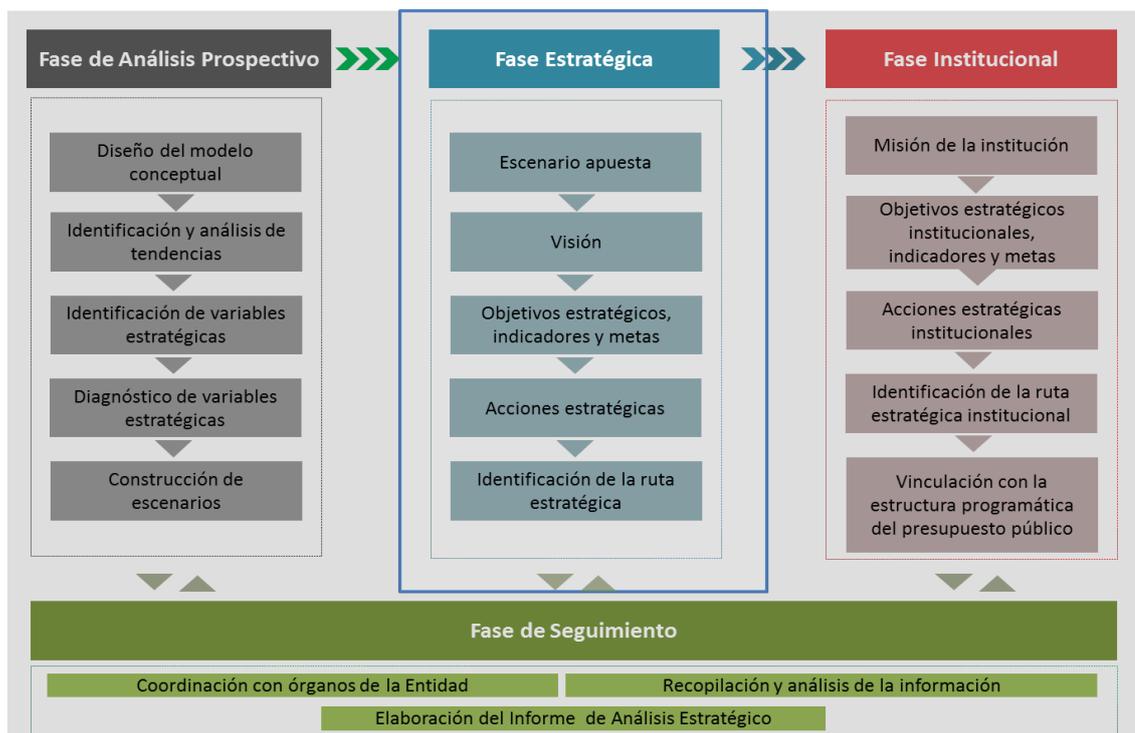
- C.** Articular los objetivos estratégicos sectoriales con los objetivos nacionales establecidos en el PEDN.

- D.** Generar información para el seguimiento de la gestión estratégica sectorial.

2.10.3. Ubicación de la Fase Estratégica

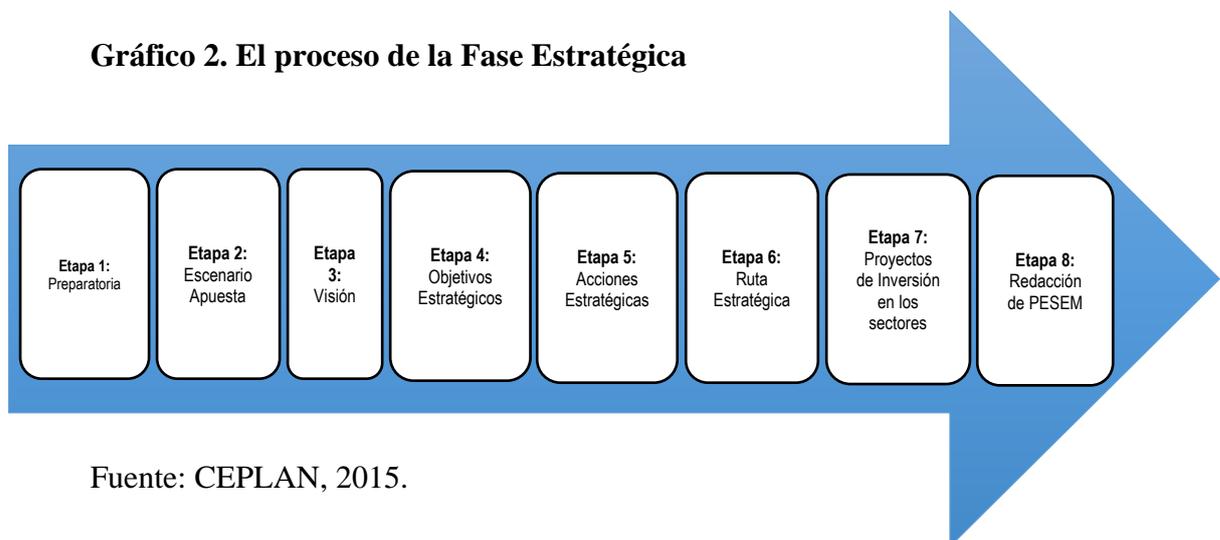
La Fase Estratégica constituye la segunda fase del proceso de planeamiento estratégico, luego de la Fase de Análisis Prospectivo.

Gráfico 1. Ubicación de la Fase Estratégica dentro del Proceso de Planeamiento Estratégico



Fuente: CEPLAN, (2015).

Gráfico 2. El proceso de la Fase Estratégica



Fuente: CEPLAN, 2015.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. EQUIPOS Y MATERIALES

3.1.1 Equipos

- Laptop Core i5 marca Hp
- Cámara fotográfica canon de 20Mp
- Data display Epson
- Impresora Epson L375
- Memoria Usb 8.0Gb
- Software (Microsoft office)

3.1.2. Materiales

- Papel Bond 75gr.
- Lapiceros
- Plumones de colores para papel
- Plumones para pizarra acrílica
- Engrapador de papel
- Perforador de papel
- Tableros
- Calculadora

- Cinta masking tape
- Cuadernos de 50 hojas
- Pegamento barra
- Corrector y otros.

3.2. METODOLOGÍA

3.2.1. Método para la determinación de las restricciones comerciales, organizacionales y tecnológicas para promover el crecimiento y desarrollo orientado al fortalecimiento de la competitividad de los actores de la cadena.

La herramienta de recolección de información utilizada fue la propuesta por Van Der Heyden, 2006, se usó para el recojo de información primaria en el distrito seleccionados juntamente con la SGDEL de la municipalidad distrital de Samán, se utilizó una la matriz de priorización de cadenas productivas además de herramientas para el recojo de información primaria como son las encuestas y entrevistas que permiten conocer la historia, entorno, actores, relaciones, mercado, costos y beneficios de la cadena productiva de vacunos - lácteos, lo que se realizó en cuatro etapas, fase preliminar, inicial, central y final según el detalle siguiente:

Recolección de información.

Este método se ha basado en la preparación de encuestas con los actores directos de la cadena productiva de vacunos - lácteos y las visitas a las asociaciones productoras, entrevistas con las personas claves, esto con la única

finalidad de obtener una información verídica con respecto a la cadena productiva:

Procedimiento:

- Se realizó visitas coordinando con él Sub Gerente de Desarrollo Económico Local - MDS, lo cual permitió convocar a las asociaciones y productores individuales de la cadena productiva de vacunos - lácteos.
- En coordinación con la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local se programaron reuniones con las asociaciones, productores individuales, acopiadores de leche para la recolección de información esto a través de encuestas, talleres salidas al campo etc.
- Se ha recabado información fotográfica durante las salidas y visitas a productores en el campo, verificando el recorrido del ámbito de estudio, para la presentación del panel fotográfico, en el cual se vio la situación real en el que se encuentra, especialmente de los lugares de producción de lácteos.
- Se realizó el taller de sensibilización con el grupo de actores directos en Centros Poblados.

3.2.2. Método para realizar un mapeo a los actores de producción comercial

Se utilizó la herramienta de sistema de puntajes propuesta por Van Der Heyden, 2006, para la determinación de los centros poblados con mayor producción de leche del distrito de Samán. Esta metodología se realizó de la siguiente manera.

Procedimiento:

- Se ha diseñado un cuadro para la determinación de los centros poblados en los cuales se aplicó las encuestas y entrevistas a los actores directos e indirectos de acuerdo al porcentaje y puntaje que se consideraron para su determinación según los criterios estipulados.
- Una vez clasificados los centros poblados se ha realizado un mapeo general con la herramienta de Google Earth.

3.2.3.Método para cuantificar los productos, subproductos, oferta, demanda, precio y competencia

- Se ha utilizado las herramientas de recolección de información propuesta por Van Der Heyden, 2006, para el recojo de información primaria en el ámbito del distrito de Samán cercado, seleccionados juntamente con la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local de la municipalidad distrital de Samán, en dicha metodología se utilizó las encuestas, entrevistas y éstas se realizaron de la siguiente manera.

Procedimiento:

- Se ha realizado las coordinaciones con el Sub Gerente de desarrollo económico local de la municipalidad distrital en estudio para que pueda convocar a las asociaciones y productores individuales para realizar reuniones.
- Se ha realizado con los actores directos de la cadena productiva entrevistas individuales para obtener los datos de subproductos, ofertas y precio de la leche.

- Mediante una revisión de información secundaria en varias instituciones se ha buscado el acceso a información de competencia, mercado y exportación de la leche.

3.2.4.Método para identificar los puntos críticos en la organización de los actores directos de la cadena

La construcción de FODA de la cadena se ha realizado de manera participativa en el salón consistorial de la municipalidad distrital de Samán.

Procedimiento:

- Se Identificaron fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades en una lluvia de ideas estructuradas sobre la base de la información contenida en los bloques (herramientas y conclusiones parciales).
- Se ha identificado si existen respuestas con significados similares. En este caso, se ha agrupado las ideas y se ha sacado las más relevantes.
- Se ha identificado las respuestas con significados complementarios o con relación de causa-efecto. En este caso, agrupamos las ideas precisando la complementariedad.
- Se ha identificado algunas respuestas que no son claras para todos para luego precisarlas.
- Se ha ordenado las respuestas en función de su importancia.
- Se ha elegido cinco fortalezas, cinco oportunidades, cinco debilidades y cinco amenazas. De esta forma, se ha obtenido un FODA priorizado en el que están seleccionados solo lo más importante.

La identificación de puntos críticos y ventajas competitivas se desarrolla de la manera siguiente:

- En esta etapa ha identificado algunos aspectos fundamentales sobre los cuales los actores directos e indirectos de la cadena deberán concentrar sus esfuerzos para mejorar sus niveles de competitividad y de equidad en la cadena productiva.

Cruce de Fortalezas y Oportunidades

- A partir del FODA priorizado elaborado en la etapa anterior, los participantes identificaron los factores ofensivos. Es decir, los elementos favorables del entorno que se pueden aprovechar para reforzar la competitividad de la cadena.
- Para lograr este propósito, se construyó una matriz de área ofensiva estratégica cruzando las fortalezas y las oportunidades del FODA priorizado.

Cruce de Debilidades y Amenazas

- De la misma manera, se ha identificado los factores defensivos. Es decir, los elementos negativos internos de la cadena que deben ser corregidos.
- Para lograr este propósito, se construye una matriz de área defensiva estratégica, cruzando las debilidades y las amenazas del FODA priorizado.

Identificación de inequidades en la Cadena

- Para reforzar la calidad del análisis respecto al enfoque de equidad, se propone también identificar las principales inequidades que se manifiestan en la cadena productiva.

Establecimiento de Puntos Críticos y Ventajas Competitivas

Finalmente, se establecieron los puntos críticos y ventajas competitivas de la cadena a partir de la información de las tres herramientas mencionadas antes:

- 1) Cruce de fortalezas y oportunidades.
- 2) Cruce de debilidades y amenazas.
- 3) Análisis de equidad (Van Der Heyden, 2006).

3.2.5. Método para la definición de análisis y variables

Con la finalidad de hacer comparables variables de diferente naturaleza se ha empleado escalas ordinales de medición entre 0 a 1, los cuales están codificados en función del grado de situación óptima o competitiva: el cero indica que el valor que presenta la variable está muy lejos de una condición competitiva; por su parte, un valor de uno indicaría una situación competitiva para la variable en cuestión. La tabla ilustra los ejes de análisis las respectivas variables consideradas en la evaluación de la competitividad productiva rural.

Tabla 5: Definición de Ejes y Variables

| Eje | Variable |
|-----------------|--|
| Económico | Relación beneficio/costo |
| | Innovación tecnológica |
| Socio Ambiental | Tendencia del precio |
| | Acceso a servicios básicos en domicilio |
| | Prácticas sostenibles de manejo |
| Institucional | Percepción de beneficios de la actividad |
| | Acceso a asesoría técnica |
| | Organización |
| | Apoyo de entidades del estado o gobierno regional, local |
| Educativo | Nivel educativo del responsable |

Las escalas ordinales de medición se tabularon en función de las respuestas de cada productor rural al formato de encuesta aplicada, es decir, cada variable considerada en el análisis de la competitividad rural tendrá una escala ordinal, (Rendón R, 2004)

3.2.6. Método para proponer un plan estratégico para mejorar la organización de los actores de la cadena

Para concluir el estudio se ha concretizado los objetivos estratégicos y traducidos en acciones más específicas que permitirán mejorar la competitividad y la equidad en la cadena.

Procedimiento:

- La elaboración de un plan de acción es un trabajo de análisis científico y detallado. Para su construcción, se ha tomado en cuenta no solamente los objetivos estratégicos elaborados al final del proceso, sino todos los insumos pertinentes producidos a lo largo del análisis.

Se ha elaborado el plan de acción utilizando los siguientes insumos:

- Los objetivos estratégicos.
- Los puntos críticos y ventajas competitivas.
- El FODA priorizado.
- El análisis de equidad.
- Las conclusiones parciales por bloque.
- Las herramientas por bloque (Van Der Heyden, 2006).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. DETERMINACIÓN DE LAS RESTRICCIONES COMERCIALES, ORGANIZACIONALES Y TECNOLÓGICAS

4.1.1. Fase preliminar del análisis

A. Selección de la Cadena y el Producto

Se eligió la cadena productiva de vacunos lácteos para el estudio, mediante una selección en base a los datos estadísticos existentes de producción en la región de Puno (información secundaria), teniendo en cuenta diversos aspectos entre los cuales se resalta, que se trate de un producto de amplia importancia para la industrialización, actualmente la leche y sus derivados atraen a muchos inversionistas nacionales e internacionales.

Se entiende por cadena productiva, en este sentido, un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto en un entorno determinado. Además, comprende la existencia de organizaciones empresariales y servicios de apoyo, que promueven e impulsan el logro de mayores niveles de competitividad (Van Der Heyden, 2004).

La estrategia competitiva consiste en ser diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor, es decir, la esencia de la estrategia está en las actividades, en la decisión de realizarlas de manera diferente que los rivales (Porter, 2002).

Priorización de Cadenas Productivas para intervención inmediata

Para realizar la priorización de la cadena productiva, se tomó en cuenta los seis criterios estipulados en la matriz de priorización que se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1. Criterios para priorización de cadenas productivas.

| N° | CRITERIOS | PESOS |
|----|--|-------|
| 1 | Identificación de mercados para el producto | 22 |
| 2 | Diseño y desarrollo de productos y servicios | 20 |
| 3 | Producción Sostenible | 20 |
| 4 | Nivel de gestión empresarial | 20 |
| 5 | Entorno institucional | 9 |
| 6 | Conservación del ecosistema productivo | 9 |

Fuente: CTB/GMV-DZM, extraído de Tenorio (2015).

Asimismo, la prioridad de atención e importancia se ha determinado a partir del puntaje mínimo acumulado por cada cadena productiva según el siguiente cuadro 2.

Cuadro 2. Puntajes para priorización de cadenas productivas

| PUNTAJES | PRIORIDAD DE ATENCION |
|----------|-----------------------|
| <= 50 | PRIMERA |
| 50 a 60 | SEGUNDA |
| 60 a 70 | TERCERA |
| 70 a 100 | CUARTA |

Fuente: CTB/GMV-DZM, extraído de Tenorio (2015).

ESTADO SITUACIONAL A NIVEL DISTRITAL DE SAMÁN A NIVEL DE LA CADENA PRODUCTIVA VACUNOS LÁCTEOS



Figura 2. Indica seis aspectos tomados en cuenta para el análisis de la cadena productiva de vacunos - lácteos, en la cual la línea azul que está más a fondo de la tela de araña señala que es de poca intervención por los actores indirectos, y el punto

más alejado del fondo de la tela de araña y con mayor puntaje indica que la cadena productiva está bien posicionada en ese aspecto y que gracias a ello pueden intervenir instituciones públicas y privadas para su inversión y mejora de los productores.

4.1.2. Fase Inicial del Análisis

Conformación del equipo técnico.

La conformación del equipo de trabajo, se desarrolló de acuerdo a las recomendaciones de la metodología de RURALTER, para el estudio se tuvo apoyo de especialistas de la cadena, pertenecientes a la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local - MDS, que contribuyeron al recojo de información a nivel de los 4 centros poblados identificadas en el área territorial de Samán. También hubo soporte técnico conformado por los técnicos del proyecto los cuales brindaron el apoyo correspondiente.

Alcance del análisis.

Se consideró como alcance del análisis a toda la cadena productiva de vacunos lácteos en los cuatros centros poblados del distrito de samán que son: C.P. Chucaripo, C.P. Jasana Grande; C.P. Muni Grande y C.P. Quejón Mocco.

A continuación, se muestra el mapeo cualitativo de la cadena productiva que se ha logrado identificar en el presente estudio.

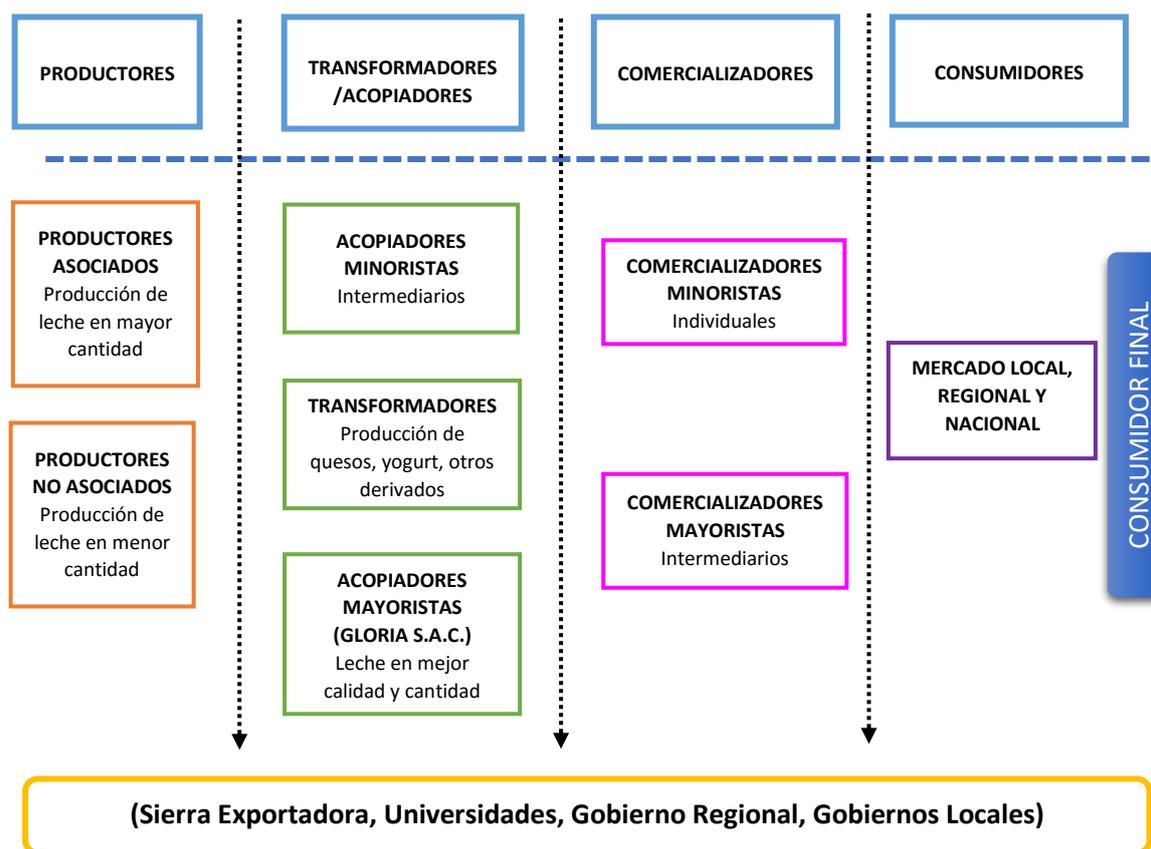


Figura 3. Mapeo cualitativo de la cadena productiva lácteos

4.1.3. Fase Central del Análisis

Para el análisis de la fase central se consideró la información necesaria de las encuestas tomando en cuenta el ambiente organizacional, tecnológico, institucional y comercial, que posteriormente se sistematizaron para responder a los objetivos planteados para el análisis de limitantes en la competitividad de la cadena productiva vacunos lácteos.

Transferencia de la Metodología

En las instalaciones de la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad Distrital de Samán, se realizaron la capacitación y coordinación con todo el equipo técnico sobre el manejo de herramientas para

el análisis de la cadena productiva de vacunos lácteos según la metodología del RURALTER.

Levantamiento de la información.

En el levantamiento de información consideramos algunas herramientas del RURALTER, las cuales fueron aplicadas a los eslabones, según se estimó pertinente.

Para el caso del grupo mayoritario como es el caso de los productores de leche se utilizaron encuestas, talleres y entrevistas para el recojo de información.

Con respecto al eslabón de acopiadores para el levantamiento de la información se utilizaron encuestas y entrevistas.

Es importante resaltar que durante el desarrollo del estudio se han recorrido a fuentes secundarias para conseguir la información necesitada en relación a la cadena productiva de vacunos lácteos, del mismo modo se realizaron reuniones con expertos y especialistas en el tema, también hubo interacción con la SGDEL; con su apoyo se solicitó a cada municipalidad distrital donde se realizó el estudio pertinente sobre la cadena productiva vacunos lácteos, que fue útil para complementar la información que se detalla en el presente documento.

Diseño y Preparación de Herramientas

Se realizaron las coordinaciones con el sub gerente de desarrollo económico local, con la finalidad de diseñar y preparar las herramientas más apropiadas, que posteriormente se utilizaron para el análisis de la cadena productiva de

vacunos lácteos. En dichas reuniones se propuso diversas alternativas para el recojo de información. Para cumplir con la etapa del proceso se tuvo en cuenta, las experiencias que se desarrollaron anteriormente con esta metodología.

Recolección de Información

El levantamiento de la información en campo se desarrolló en los cuatro centros poblados en estudio, de este modo se pudo desarrollar un levantamiento de información que permitió finalmente la redacción del presente estudio. Es importante informar que previamente en coordinación con los presidentes de las asociaciones, tenientes gobernadores de cada centro poblado, se desarrollaron las convocatorias a los productores de grupos asociados (a través de la Asociación central) e individuales a nivel de sus comunidades productoras, para el proceso de realizar talleres, encuestas y entrevistas, según fue pertinente para cada eslabón del estudio.

Procesamiento de la Información

Se sistematizó en matrices las encuestas, entrevistas y talleres, para las comparaciones de las respuestas se ha utilizado la metodología de la tela de araña, mediante la cual se identificó las restricciones y fortalezas con respecto a los criterios considerados en las encuestas y entrevistas.

La competitividad real se basa en la capacidad de introducir nuevos y mejores productos, poner en funcionamiento nuevas formas de organización empresarial, incrementar la capacidad productiva, entre otros. Esta competitividad descansa en ventajas comparativas dinámicas, es sostenible

en el largo plazo y permite aumentar las remuneraciones reales de los factores y acrecentar los niveles de vida de la población (Padilla, 2006).

4.2. MAPEO DE LOS SECTORES DE PRODUCCIÓN

4.2.1. Identificación de actores

Ámbito de intervención

El ámbito de intervención del presente estudio se realizó en los (04) centros poblados del distrito de Samán.

Según Van Der Heyden, 2006 menciona que en una cadena siempre la visión debe ser de conjunto, porque cualquier cambio (tecnológico, organizativo, formación de recursos humanos, etc.) que se produzca en una determinada fase o eslabón seguramente requerirá de un cambio en el mismo sentido por parte de la fase o eslabón anterior (por ejemplo: proveedores, servicios, logística, investigación, etc.) o subsiguiente (elaboración de productos intermedios o finales, comercialización, distribución, logística, marketing, etc.).

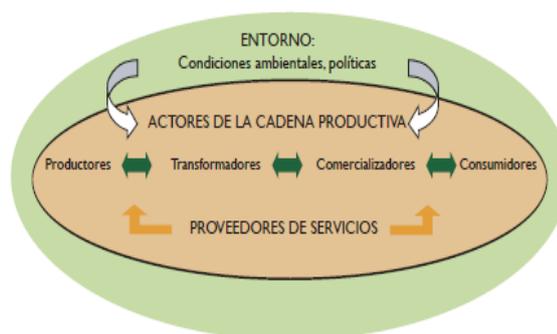


Figura 4. Esquema simplificado de la cadena productiva

Fuente: (Van Der Heyden, 2006).

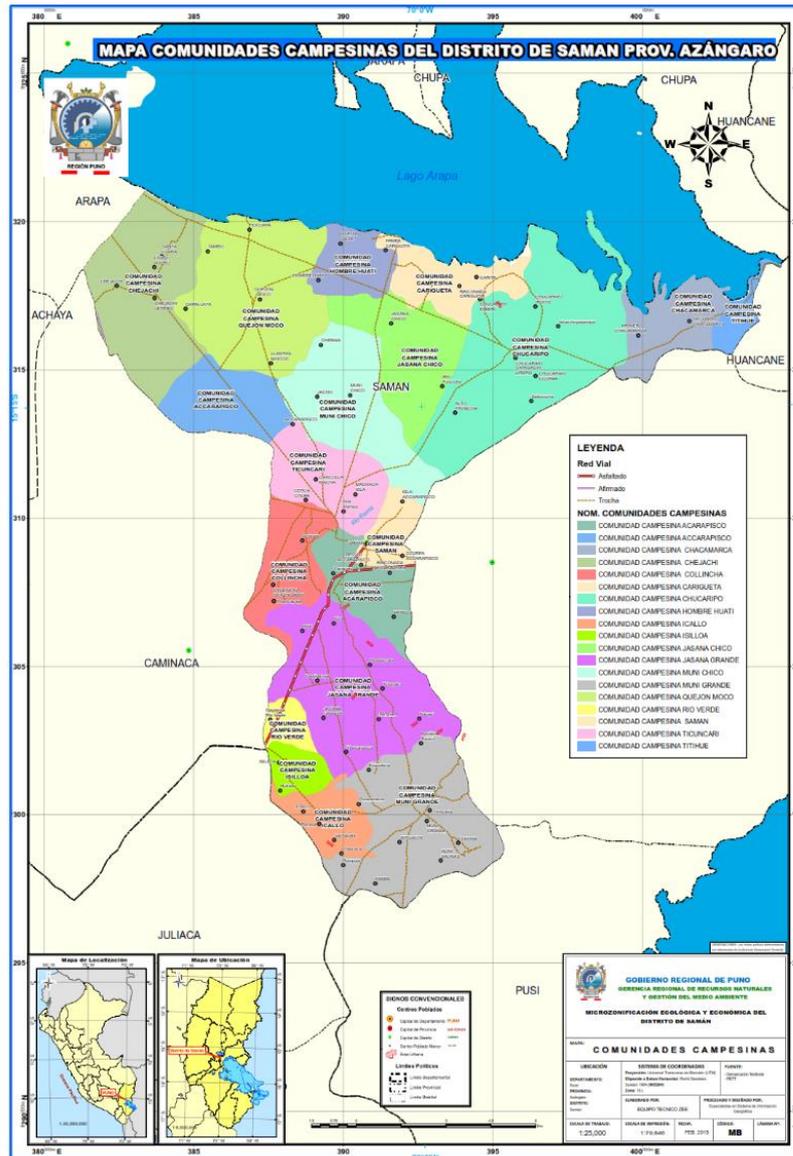


Figura 5. Mapa del distrito de Samán

Un sistema de actividades económicas (primarias, manufactureras, logísticas, de distribución y comercialización, servicios, etc.) que establecen entre si relaciones derivadas de la pertenencia a un mismo proceso productivo (en cualquiera de sus fases, desde las primarias, pasando por las de transformación, hasta la comercialización y post venta), lo que conduce a la producción de un determinado producto final. De acuerdo a esta definición, la competitividad del producto que esta al final de la cadena va a depender de la eficiencia en

todas las actividades que se entrelazan a lo largo de la misma y en todas sus fases. Esto implica que un mueble, una prenda de vestir, un auto una maquina o cualquier otro producto lograra una inserción competitiva en los mercados externos si cuenta con una red de proveedores de insumos, materias primas y servicios (de todo tipo) que sean eficientes, asegurando ciertos estándares de calidad, costos y tiempos de entrega (Rodríguez, 2011).

4.2.2. Actores y sus Relaciones

Actores Directos

En este análisis se han identificado a los actores directos relacionados a la cadena productiva vacunos lácteos como son: productores individuales, productores asociados, intermediarios, procesadores y/o transformadores, mayoristas y consumidores, los detalles se muestran en el cuadro 3.

Cuadro 3. Mapeo de actores económicos.

| Actor | Criterios | | | |
|----------------|---------------------------|---|--|--------------|
| | Producción | Acopio | Transformación | Consumo |
| Directo | Productores Agropecuarios | Acopiadores pequeños. Acopiadores medianos. Acopiadores mayoristas. | Transformadores medianos. Transformadores pequeños. | Consumidores |

4.2.3. Relaciones Organizacionales

Los productores interpretan que su relación con las instituciones prestadoras de servicios es buena, regular y mala según el detalle siguiente:

Acopiadores. - Son las personas (comerciantes) encargadas de la compra de leche, algunas actúan solas y otras representan a empresas privadas. Los acopiadores grandes se valen de pequeños acopiadores para adquirir el producto. Sus funciones principales son de comprar, trasladar y vender la leche a los transformadores. En el distrito de Samán se ha encontrado tres tipos de acopiadores:

Acopiadores locales pequeños. - Son las personas que se encargan de adquirir la leche directamente de los productores de caseríos y Centros Poblados Menores para luego comercializarlo.

Una de sus tácticas empleadas para tener preferencia en la adquisición del producto es “adelantar dinero” a los productores, con quienes tratan de llevar muy buenas relaciones para evitar que el producto lo vendan a otros comercializadores en el mismo caserío o en el mismo distrito.

Acopiadores locales medianos. - Son las personas que se encargan de adquirir la leche directamente de los productores de caseríos y Centros Poblados Menores para luego transformarlo en quesos en sus pequeñas plantas artesanales.

Su finalidad es acopiar la mayor cantidad del producto posible; con el fin de incrementar su producción.

Acopiadores locales grandes. - Son las personas que se encargan de adquirir la leche directamente de los productores de caseríos y Centros Poblados Menores para luego vender a la empresa Gloria S.A.C

4.2.4. Asociaciones identificadas en el distrito de Samán

Cuadro 4. Asociaciones identificadas distrito Samán

| N° | NOMBRE DE AEO | N° DE SOCIOS | UBICACIÓN | REPRESENTANTE | DNI | TELEFONO |
|----|---|--------------|----------------------|--------------------------------|----------|-----------|
| 1 | APA Fundo la Cabañita | 11 | Isla Samán | Miguel Apaza Puma | 01521866 | 940839576 |
| 2 | APA Fundo Rosario | 25 | Machaca Isla | Rodolfo Huancollo Aguilar | 43191884 | 951630251 |
| 3 | APA la Pampilla Kancolla Macha | 23 | Kancolla Macha | Pedro Adco Oquendo | 01520300 | 984626907 |
| 4 | Asociacion de Productores Agropecuarios y Comerciantes Machaca Isla | 22 | Machaca Isla | Paulino Ccari Huancollo | 01538222 | 995860522 |
| 5 | Asociacion de Pequeños Productores Virgen de Chapi APPAVICH | 25 | Collincha Quinchara | Santos Sucasaca Quispe | 01538353 | 946752329 |
| 6 | APA Quejon Valle | 24 | Quejon Mocco | Juliana Chambi Chambi | 01520581 | 979284982 |
| 7 | APA Nuevo Rosario | 17 | Quejon Mocco | Alejandro Mamani Adco | 01522902 | 951605051 |
| 8 | APA Los Puntuales | 23 | Quejon Mocco-Llan | Selverio Antolin Mamani Calsin | 01545693 | 951905126 |
| 9 | APA de Añaviri Pata | 11 | Chejachi | Edmundo Adco Adco | 02414741 | 938421354 |
| 10 | APA San Julian de Accarapisco | 16 | Chillche | Julian Ari Adco | 01519858 | 947032003 |
| 11 | APA Señor de Huanca | 30 | Chillche Accarapisco | Esteban Pariapaza Oquendo | 01558222 | 990737772 |
| 12 | APA Santa Fe Miraflores Totorani | 21 | Santa Clara | Juan Florentino Huaman Mama | 43421322 | 950811124 |
| 13 | APA San Agustin | 16 | Chacamarca I | Jose Mamani Paca | 80174732 | 951904537 |
| 14 | APA Servicios Multiples Señor de los Milagros | 18 | Chacamarca I | Victor Yucra Quecara | 02043100 | 951044582 |
| 15 | APA Brisas del Lago Chacamarca | 22 | Chamarca | Agustin Ccacca Machaca | 01519748 | 999362918 |
| 16 | Asociacion Santa Cruz 3 de mayo I Chacamarca | 14 | Chacamarca I | Cruz Roca Ramos | 44866926 | 972885018 |
| 17 | APA Zona Lago Rinconada | 18 | Rinconada Carguita | Calixto Masias Mamani | 40222825 | 954470503 |
| 18 | APA Jonanza San Francisco | 25 | Alto Furuncha | Juan Quispe Monzon | 46127311 | 938994845 |
| 19 | APA San Adrian | 25 | Chucaripo- Macha I | Carlos Oquendo Apaza | 01537538 | 995614743 |
| 20 | APAs Señor de Qoylloritti | 11 | Alto Furuncha | Juan de Dios Apaza Sucasaca | 01522226 | 956870965 |
| 21 | APAVilla Apacheta K'ucho | 15 | Jasana Grande | Julio Machaca Tamayo | 80493251 | 984469754 |
| 22 | APA Virgen Asunta | 36 | Jasana Grande | Manuel Condori Zela | 02384773 | 946791315 |
| 23 | APA Los Heraldos | 47 | Muni Grande | Valentin Jilapa Chino | 02367022 | 950384977 |
| 24 | APA Inca huayna Roque | | Jasana Chico | Jose Elias Castro | 80215687 | 970860253 |
| 25 | APA Cuatro de Enero | 27 | Quejon Mocco | Edier Flores Mamani | 02424667 | 988404016 |
| 26 | APA Villa Santa Cruz | 25 | Chacamarca | Teodoro Rojas Quispe | 02382298 | 951900600 |
| 27 | APA San Fernado | 12 | Jasana Grande | Vilma Condori Chambi | 02425356 | |
| 28 | Asociacion de Productores Agropecuarios y Turismo Vivencial Cerro Januque | 27 | Muni Chico | Natalio Jacho Chambi | 01558324 | 978646054 |
| 29 | Asociacion de Productores Agropecuarios en Ganado | 12 | Saman | Felipe Huaranca | 01544563 | |

Actores indirectos

Se han identificado a instituciones públicas y privadas que vienen trabajando proyectos relacionados a la producción del sector lácteo.

Gobierno Regional de Puno

Como institución del departamento de Puno está comprometida en el desarrollo socioeconómico impulsando diversos proyectos para aprovechar y mejorar la producción de las potencialidades, que ofrece, dentro de ello está la producción de lácteos en el ámbito de las diversas provincias que cuentan con el potencial para la producción de derivados lácteos. Para lo cual cuenta con el Programa para el Desarrollo Rural Andino – PRADERA, el cual viene ejecutando el Proyecto “MEJORAMIENTO DE LA TECNIFICACION DE PROCESOS PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LA LECHE EN LA REGION PUNO”.

Municipalidad Provincial de Azángaro

La municipalidad provincial de Azángaro viene ejecutando el Proyecto “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS A LA CADENA PRODUCTIVA DE LACTEOS EN LAS MICROCUENCAS DEL DISTRITO DE AZÁNGARO, PROVINCIA DE AZÁNGARO – PUNO”, que está enfocado en el mejoramiento del ganado vacuno. En el estudio de la cadena productiva se ha identificado cuatro criterios: producción, acopio, transformación - exportación y consumo, de los cuales un criterio está en el exterior.

Municipalidad distrital de Samán

La municipalidad distrital en coordinación con las comunidades productoras de leche, procura elaborar planes estratégicos para el fortalecimiento en la producción de leche, del mismo modo viene ejecutando el proyecto “Mejoramiento de Capacidades Productivas para la Crianza de Ganado Vacuno en las Comunidades de Samán, distrito de Samán - Azángaro – puno”

4.2.5. Sensibilización

La sensibilización en el estudio se ha realizado con los actores clave, sobre la importancia del enfoque de cadenas productivas, fundamentalmente a personas que tienen la capacidad de tomar las decisiones y autoridades comunales y asociaciones con el propósito de:

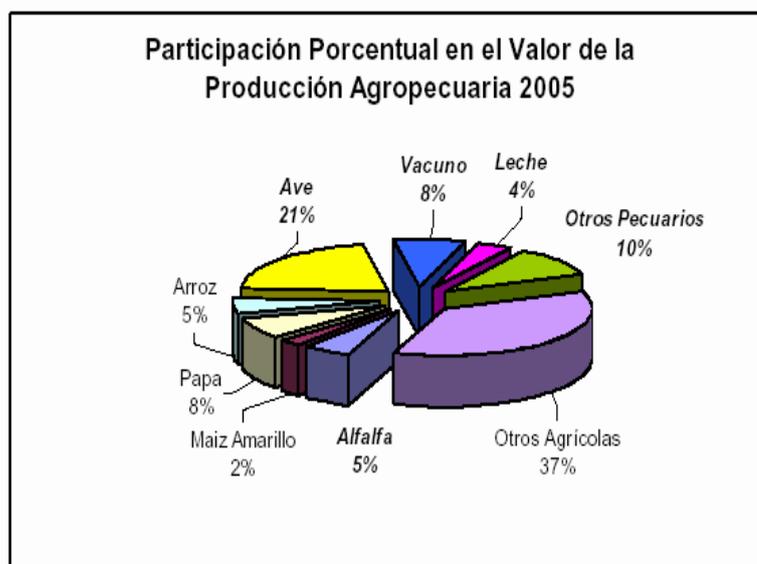
- Fortalecer el proceso de concertación Municipal a favor de pequeños productores. en coordinación con el alcalde y la sub gerencia de desarrollo económico local.
- Diagnosticar los grupos de productores para conocer de manera real su actividad productiva, demanda y oferta para su fortalecimiento y competitividad.
- Establecer estrategias de posibles soluciones para la mayor competitividad en la producción por los actores directos.
- Orientar mejor la inversión pública y privada, a través de los presupuestos participativos a favor de los actores directos (productores).

4.3. CUANTIFICACIÓN DE PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS, OFERTAS, DEMANDA, PRECIO Y COMPETENCIA

4.3.1. Mercado Nacional

Según nos muestra el MINAG en el Gráfico 3, La actividad ganadera es la segunda actividad que aporta al sector agropecuario, participa con el 12% al Valor de la producción.

Gráfico 3: Participación porcentual en el valor de la Producción Agropecuaria, Año 2005



Fuente: DGIA – MINAG, 2005

Elaboración: Dirección de Crianzas - DGPA

La industrialización de la leche en el Perú es destinada principalmente para la producción de leche evaporada (Gráfico 4) que conjuntamente con la leche pasteurizada contribuye con el 23% al Valor de Producción Agroindustrial (996.080 millones de soles).

Gráfico 4. Participación porcentual en el Valor de la Producción Agroindustrial, Año 2005.



Fuente: DGIA – MINAG, 2005

Elaboración: Dirección de Crianzas - DGPA

En el Perú existen 850,000 Unidades Agropecuarias que poseen ganado vacuno, involucrando a más de cuatro millones de personas, que representan el 18% del total de la población, constituyéndose una actividad fundamental para el desarrollo regional del País, ya que capitaliza al productor, es fuente de ahorros, ingresos, fija al productor al campo, genera empleo y es una de las pocas actividades agropecuarias que se pueden desarrollar en las diferentes regiones naturales del país.

Como se muestra en la *figura 6*, la producción nacional de leche fresca tuvo un crecimiento sostenido desde el año 2010, con un promedio de 45 mil toneladas anualmente, lo que representó un 2.4% por año. Este crecimiento se debió principalmente al aumento de la demanda a nivel industrial para la fabricación de productos lácteos, el incremento de cabezas de ganado destinadas al ordeño en las principales cuentas lecheras y las mejoras

genéticas que permiten un mayor rendimiento por vaca (Maximixe, 2016). Pese al incremento de las importaciones de leche en polvo para su uso industrial, el sector lácteo peruano aún es atractivo para los pequeños y medianos productores, ya que les permite obtener ingresos y retornos rápidos, en función a la cadena productiva diseñada por las principales empresas industriales que compran la leche fresca (Maximixe, 2016).

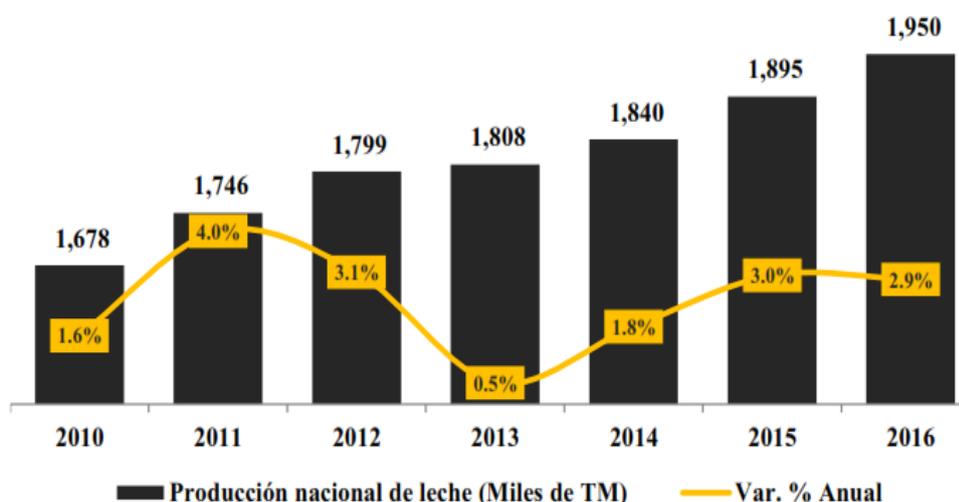


Figura 6. Producción de leche fresca a nivel nacional (Miles de TM). Adaptado de “Actividades Estadísticas”, por Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI], Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias (SIEA), 2017 (<http://siea.minag.gob.pe/siea/?q=actividades-estad%C3%ADsticas-del-sistema/pecuaria>).

En la *Figura 7* se pueden apreciar los ingresos de los productores, generados por la venta de leche fresca desde el 2010 al 2016, período en el cual los ingresos crecieron en 45.9%, lo cual se debió mayormente al incremento de la producción y en menor cuantía al incremento del precio de la leche. En el año 2012, se presentó el mayor incremento de los ingresos con un 8.8%

debido a que la producción dio un salto cuantitativo importante y el precio de la leche superó S/ 1.00 en promedio a nivel nacional; sin embargo, en los tres años siguientes la variación fue menor a este año, con una tendencia a incrementarse desde el 2015 (Maximixe, 2016). El incremento de los ingresos no se ve reflejado en la calidad de vida de los productores debido a que también se incrementaron los costos para la crianza de las vacas en ordeño, debido a la exigencia de leche de calidad por parte de las empresas industriales que compran la mayor parte de la leche fresca (Maximixe, 2016).

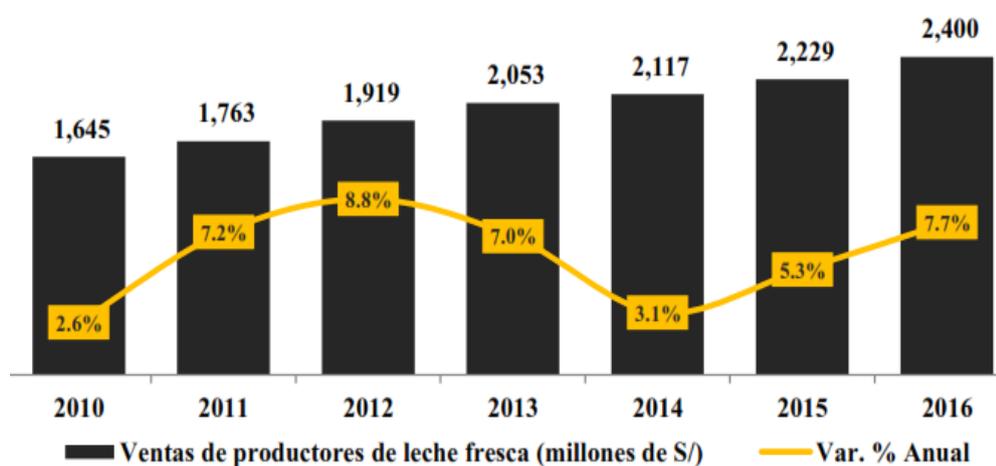


Figura 7. Ingresos de los productores por la venta de leche fresca 2010 - 2016 (millones de S/). Adaptado de Lácteos: Estudios Multicliente, por (Maximixe, 2016 <http://maximixe.com/multiclientes/multiclientes/lacteos/>).

El Perú tiene un consumo per cápita de leche de 87 kg/persona/año; no obstante, la FAO recomienda un consumo de 120 kg/persona (FAO, 2017), existiendo una brecha de 33 kg por cubrir. (Diario Gestión, 2018)

El MINAGRI destacó que la producción nacional de leche ha presentado un incremento sostenido desde el año 2016 con 1'959,229 toneladas, en la cual intervinieron aproximadamente 500,000 familias, con 893,769 vacas en ordeño. En el año 2017 la producción aumentó a 2'057,000 toneladas. (Diario Gestión, 2018)

4.3.1.1. Destino de la producción de leche

El destino de la Producción Nacional de leche varía de acuerdo a la zona de producción, mientras que en la cuenca lechera se destina más del 80% a la industria Formal, en las zonas de producción no especializada el 100% tiene como destino la industria artesanal de derivados y el consumo humano directo. La producción de leche en el Perú tiene tres destinos específicos:

- Leche consumo (la que se utiliza para autoconsumo y terneraje)
- Leche cruda (venta directa al porongueo)
- Leche para procesamiento artesanal e industrial

Del 100% de la producción nacional, la leche para procesamiento representa alrededor del 57%, la leche cruda el 30%, correspondiendo el resto a la leche consumo con 13 %. Del total de la oferta nacional, los tres destinos representan el 72%, correspondiendo la diferencia a la importación con 28%.

Cuadro 5: Destinos de la leche fresca periodo 2001 - 2005

| Destino de Producción/ Años | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Producción de Leche (t) | 1'115,045 | 1'194,338 | 1'226,132 | 1'269,481 | 1'329,714 |
| Leche procesamiento (57%) | 635,576 | 680,773 | 698,895 | 723,604 | 757,937 |
| Leche Cruda (31%) | 346,046 | 376,163 | 389,690 | 400,344 | 426,091 |
| Leche de Consumo (11-12%) | 133,423 | 137,402 | 137,547 | 145,533 | 145,686 |

Fuente: MINAG, 2005.

En el periodo del 2001 – 2005, la demanda industrial creció en 19.25%, es decir pasaron de 635,576 a 757,937 toneladas de leche fresca.

4.3.1.2. Oferta

La oferta de productos lácteos en el Perú ha variado considerablemente en la última década. En lo que respecta al abastecimiento de leche, tradicionalmente este se concentraba en las cuencas ganaderas del Norte y Sur, donde Nestlé y Gloria tenían sus respectivas redes de acopio. Sin embargo, en los últimos años, la industria láctea, incluyendo éstas y otras empresas, ha expandido sus redes de acopio a casi toda la costa y otras zonas de la sierra, lo cual ha incrementado de manera significativa la competencia en esta etapa del proceso productivo. Es importante indicar que hasta hace poco muchos de los nuevos puntos de acopio que se obtienen son en desmedro de la otra empresa, ya que la producción de leche fresca no

abastece al mercado local, situación que es hoy incierta por la volatilidad de los mercados internacionales de leche (Zabala, 2010).

Por otro lado, los productos de la industria láctea se han incrementado y diversificado considerablemente. A inicios de la década pasada existían muy pocas presentaciones de leche y escasos derivados lácteos. Actualmente existe una amplia gama de productos que se ajustan a las preferencias y gustos de los consumidores de los diferentes estratos socioeconómicos del país. Esta diversificación ha permitido que la industria incremente sus ventas (Zabala, 2010).

Otro proceso experimentado por la industria durante la década pasada fue la entrada de nuevos competidores que sin embargo no duró mucho tiempo debido a la posterior consolidación del sector. Así, a mediados de los noventa, diversas empresas extranjeras intentaron ingresar al mercado local, como por ejemplo New Zealand con su marca Anchor o Friesland Brands con su marca Bella Holandesa. Sin embargo, los intentos de estas empresas y otras no fueron del todo exitosos, ya que o no afirmaron sus marcas en el mercado o fueron adquiridas por otras empresas locales. Es importante indicar, que la industria local tiene altas barreras de entrada como es el elevado posicionamiento de sus marcas propias, la amplia red de distribución y los relativamente bajos precios de los productos, entre otros (Zabala, 2010).

Esto ha hecho más evidente la alta concentración de la industria en pocas empresas. En este sentido, en lo que se refiere a la producción de leche y yogurt, cuatro empresas tienen el 97.5% y 93.5% del mercado, respectivamente. En el caso del queso (formal) tres empresas tienen el 59% del mercado, ya que el otro 40.9% restante es provisto por pequeñas empresas, muchas de las cuales trabajan de

manera informal. A continuación, se presenta los principales determinantes de la oferta de productos lácteos en el Perú:

a. Acceso y costo de los factores de producción

La producción de lácteos requiere de una serie de factores, lo que incluye fundamentalmente a los bienes de capital y a la mano de obra. Así, un acceso más fácil a dichos factores de producción o, lo que es lo mismo, un acceso a costos menores, permitirá que la oferta aumente. En lo que a bienes de capital se refiere, la industria cuenta en términos generales con un nivel adecuado de tecnología, el que se aprecia principalmente en las grandes empresas, las cuales incluso están incrementando sus ventas en el mercado externo (Zabala, 2010).

Asimismo, el acceso a tecnología ha permitido que la industria pueda diversificar su gama de productos y mejorar la calidad de estos. Esto, sin embargo, no es necesariamente aplicable a las empresas medianas y pequeñas (Zabala, 2010).

b. Materia Prima

El abastecimiento de materia prima es uno de los puntos críticos del sector. Como se ha comentado, la producción de leche fresca no cubre los requerimientos del mercado interno, por lo que se tiene que recurrir a importaciones. Las empresas de mayor tamaño, al tener dispersos sus puntos de acopio, cuentan con una amplia red de transporte que les permite llegar a los mismos. Se estima que estos son más de 15,000 a nivel nacional (16,000 en el 2009), siendo principalmente pequeños ganaderos. En tal sentido, la dificultad en acceder al abastecimiento de estos productores, sea por limitaciones logísticas o por problemas sanitarios, puede afectar la oferta de

leche de la industria local, a pesar de que, tal como se ha mencionado, existe el abastecimiento de las importaciones a través de la leche en polvo (Zabala, 2010).

c. Regulaciones del Estado

Los impuestos y regulaciones del Estado son otro de los factores que afectan el comportamiento del sector. El Perú se encuentra relativamente protegido ante el ingreso de ciertos productos lácteos, como en el caso de la leche en polvo y la mantequilla deshidratada, a los cuales se les aplicaba un arancel variable de acuerdo al nivel de precios de estos. El precio que se toma como referencia es el precio FOB de la leche entera sin azúcar en Nueva Zelanda. No obstante, las importaciones de lácteos provenientes de los países de la región andina tienen un arancel de 0%, al igual que nuestras exportaciones a dichos países. En el caso de las regulaciones del Estado, también es claro que las mismas pueden afectar la disponibilidad y costo de los factores productivos, como, por ejemplo, a través de la modificación de las leyes laborales (Zabala, 2010).

4.3.1.3. Demanda

En primer lugar, hay que mencionar que los productos del sector son parte de la canasta familiar básica, representando el 3.47% de la misma. Consecuentemente, en términos generales y dada su característica de bienes necesarios, la demanda por los mismos será inelástica, tanto en términos de ingreso como en términos de precios. El consumo aparente de leche se ha incrementado en los últimos ocho años en aproximadamente 9%. Sin embargo, el mismo se contrajo durante los años 1999 y 2000, debido principalmente a la disminución de la demanda interna (Zabala, 2010).

En lo que respecta al consumo *per cápita* de lácteos, el Perú es uno de los países que tiene el menor nivel de la región. En este sentido, el consumo *per cápita* de leche asciende a 60 kg anuales, mientras que en países como Argentina y Brasil asciende a 248 kg y 120 kg al año. Asimismo, el consumo de leche está muy por debajo del promedio de la región. A continuación, presentamos los principales determinantes de la demanda de los productos lácteos en el Perú (Zabala, 2010).

a. Ingresos

De acuerdo a un estudio elaborado por el INEI en 1997, el principal determinante de la demanda por productos alimenticios en el Perú es el nivel de ingreso de la población. Tal característica aplica en mayor medida en el caso de los niveles socioeconómicos bajos, en los que el porcentaje de ingresos destinados a dichos productos es mayor. Tal como lo muestra el cuadro adjunto, la elasticidad ingreso del sector alimentos es una de las más bajas en los distintos grupos de consumo. Cabe resaltar que productos de necesidad básica como la leche y otros derivados deberían mostrar una elasticidad ingreso aún menor a la del promedio del sector. Esto significa que el consumo de leche es relativamente poco sensible a cambios en el nivel de ingreso, debido a la ya comentada característica de ser un bien básico. Nótese que esto no es contradictorio con la conclusión mostrada en el mencionado reporte de que el ingreso es uno de los principales determinantes de demanda, puesto que esto se demuestra por los elevados niveles de significancia estadística que obtuvieron los coeficientes de elasticidad que se muestran en el cuadro 6 (Zabala, 2010).

Cuadro 6. Elasticidad ingreso por grupos de consumo y estrato social

| Grupos de Consumo | ESTRATO | | |
|---|---------|-------|-------|
| | Bajo | Medio | Alto |
| Alimentos y bebidas | 0.966 | 0.874 | 0.596 |
| Alimentos y bebidas dentro del hogar | 0.986 | 0.821 | 0.533 |
| Alimentos y bebidas fuera del hogar | 0.825 | 0.932 | 0.602 |
| Vestido y calzado | 1.438 | 1.124 | 1.001 |
| Alquiler de vivienda | 0.693 | 0.763 | 0.873 |
| Muebles, enseres, mantenimiento | 1.009 | 1.205 | 1.632 |
| Cuidado y conservación de salud | 0.854 | 0.864 | 1.301 |
| Transportes y comunicaciones | 0.984 | 0.962 | 1.098 |
| Esparcimiento y servicios de enseñanza | 1.779 | 2.128 | 1.585 |
| Otros bienes y servicios | 0.939 | 1.002 | 0.833 |

Fuente: INEI

b. Precios

El estudio del INEI ya citado también estima las elasticidades precio y cruzada de la demanda de leche en polvo y la leche evaporada. La elasticidad precio es relativamente baja, en el primer caso. Así, se calculan coeficientes de -0.30, 0.46 y -0.40 para la leche en polvo en los niveles socioeconómicos bajo, medio y alto, respectivamente (Zabala, 2010).

Sin embargo, en el caso de la leche evaporada sucede lo contrario, la elasticidad precio es relativamente elevada con coeficientes de -1.45, -1.17 y -1.04 para los niveles socioeconómicos bajo, medio y alto, respectivamente.

Consecuentemente, un aumento en el nivel de precio de 1%, haría que el consumo de leche en polvo se reduzca en 0.3%, 0.46% y 0.4%, y de la leche evaporada en 1.45%, 1.17% y 1.04%, en los sectores socioeconómicos bajo, medio y alto, respectivamente. Adicionalmente, la elasticidad cruzada indica que existe una sustitución entre distintos tipos de leche cuando hay variaciones en sus precios relativos. Así, existe una sustitución de leche evaporada por leche en polvo, especialmente en los estratos bajos. De incrementarse el precio de la leche evaporada en 1%, aumentaría la cantidad consumida de la leche en polvo en 0.45% y de incrementarse en 1% el precio de la leche en polvo, la cantidad consumida de leche evaporada se incrementaría en 0.64%. De otro lado, esta sustitución entre tipos de producto también se daría, por extensión, entre marcas (Zabala, 2010).

Finalmente, cabe mencionar que esta sustitución también se produce ante cambios en los niveles de ingreso (no sólo por cambios en los precios relativos). Así, una reducción de los ingresos, además de afectar el consumo de leche en una proporción similar a la que se menciona en el cuadro de elasticidades-ingreso del punto anterior, produce, al interior de tal categoría, un reemplazo de leche evaporada por leche en polvo, especialmente en el nivel socioeconómico bajo (Zabala, 2010).

4.3.1.4. Demanda industrial

Gran industria láctea

La industria láctea se caracteriza por que se encuentra integrada desde el acopio de leche y en algunos casos desde la producción, es una de las pocas actividades productivas que ha tenido un crecimiento en los años (2000-2005) (MINAG, 2005)

En el Perú tenemos 3 empresas lácteas, líderes en el acopio y transformación:

1. **Gloria:** Se concentra en Arequipa, Lima y La Libertad, mientras que en Cajamarca acopia el 15 % de la producción de leche. El grupo Gloria se dirige a diferentes segmentos con la marca GLORIA, a través de otras marcas como Pura Vida, Bonlé, Bella Holandesa, La Mesa, Drinky. Esta marca lidera el mercado con una penetración de 74.4% en leche evaporada, 65% en yogurt y 53.8% en leche UHT (MINAG, 2005).
2. **Laive:** La leche y mantequilla lleva el nombre de la empresa. Produce leche evaporada entera y semidescremada (bolsitarro), así como leche fresca en presentación tetrapack (MINAG, 2005)
3. **Nestlé:** Ideal y Nestlé marcas de leche, también orientada a diferentes mercados. En este rubro también encontramos marcas para definir otras características como p.ej. leche en polvo Nido) y El sector de lácteos comparte la oferta de Nestlé en diferentes tipos de alimentos (postres, leche condensada, etc.) Anchor, leche en polvo, también está representada por ese grupo (MINAG, 2005).

Localización de plantas de procesamiento, de acuerdo a información del MINAG, tenemos que entre toda la infraestructura industrial se tiene una capacidad instalada de plantas de recibo de 1.9 millones de Tm y su capacidad de transformación es de 1.6 millones de TM, es decir se viene empleando un tercio de la capacidad de recibo y un 50% de la capacidad de procesamiento (MINAG, 2005).

4.3.2. Mercado Regional

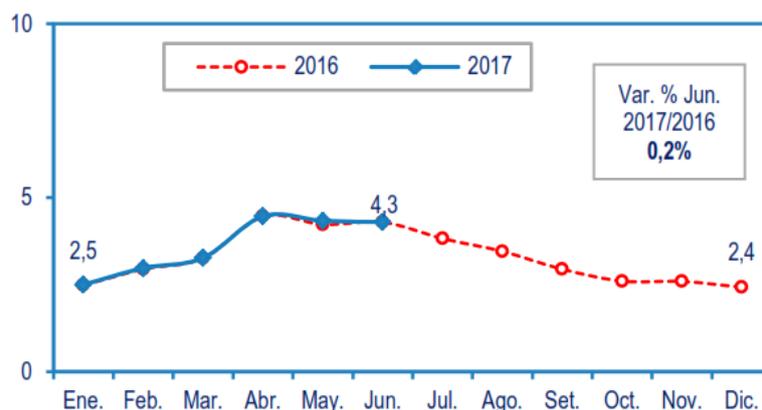
Panorama Económico Departamental elaborado por el INEI, la producción de leche fresca se incrementó en los departamentos de Puno (9,5%), Arequipa (5,4%), Cajamarca (2,4%) y La Libertad (1,3%), los cuales representaron el 47,1% de la producción nacional.

También, aumentó en Huancavelica (13,7%), Lambayeque (12,4%), Áncash (11,0%), Ica (9,7%), Piura (5,8%), Tumbes (5,7%), Apurímac (2,1%), Moquegua (1,7%), Junín (0,7%) y Ucayali (0,6%).

En el año 2017, al mes de junio, la producción de leche fresca fue de 158,558 toneladas y se elevó en 1.2% en comparación a lo registrado en el mismo periodo del año pasado en 14 departamentos, (INEI).

La producción de vacuno sumó 4 mil 303 toneladas de peso vivo y fue mayor en 0,2%, en comparación a junio 2016, que totalizó 4 mil 294 toneladas de peso vivo.

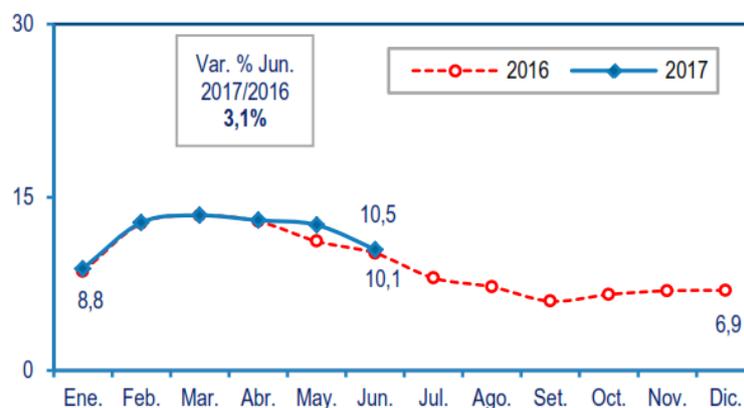
Gráfico 5: Puno: Producción de Vacuno miles de toneladas



Fuente: MINAG - Ministerio de Agricultura y Riego, 2017.

Por otro lado, la producción de leche fresca alcanzó 10 mil 455 y aumentó en 3,1%, respecto a igual mes del año anterior, que fue 10 mil 141 toneladas.

Gráfico 6: Puno: Producción de leche miles de toneladas



Fuente: MINAG - Ministerio de Agricultura y Riego, 2017

4.3.3. Mercado Local

El acceso al mercado distrital de Samán se realiza por la carretera a Huancané, la cual esta asfaltada, se llega en un aproximado de 15-20 minutos en combi.

El comportamiento de las poblaciones también dicta que realizan comercio pequeño por los mercados con los que cuenta el distrito de Samán, en el cual se reúnen mercaderes de los diferentes distritos. Es un pequeño mercado informal en el cual transan las mercaderías.



Figura 8. Ubicación mercado local distrito Samán

4.3.3.1. Oferta

| Tamaño de las unidades agropecuarias | Total unidades agropecuarias | Unidades agropecuarias con ganado vacuno | Categorías de Ganado Vacuno | | | | | | | Unidades agropecuarias que no cuentan ganado vacuno |
|--------------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------|-------------|-----------|---------------|-------|----------|--------|---|
| | | | Vacas | Vaquillonas | Vaquillas | Terneros (as) | Toros | Torettes | Bueyes | |
| Distrito SAMAN | | | | | | | | | | |
| N° de unidades agropecuarias | 4,224 | 3,040 | 2,392 | 394 | 547 | 1,233 | 1,249 | 750 | 10 | 1,184 |
| Población | | 10729 | 4500 | 534 | 749 | 1909 | 1956 | 1042 | 39 | |

Fuente: INEI - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

Producción de leche Samán

La producción de leche en el distrito de Samán es una de las actividades que dinamiza la economía y contribuye en los ingresos económicos de los productores agropecuarios que en un total de 3040 unidades agropecuarias se dedican a la crianza de ganado vacuno, que representa 10,729.00 cabezas de ganado vacuno, de los cuales 4500 vacas son para la producción de leche, 634 unidades agropecuarias lo destinan para autoconsumo, seguido de 318 a la venta a los porongueros, que los destinos más fuertes para la transformación y dar valor agregado, 60 a la venta al público y 60 a plantas industriales, así como se muestra en el (cuadro 7).

Cuadro 7: Población de ganado vacuno y destino de la mayor parte de la producción de leche, según tamaño de las unidades agropecuarias

| Tamaño de las unidades agropecuarias | Total de unidades agropecuarias | Unidades agropecuarias con ganado vacuno | Población de vacas | Unidades agropecuarias que destinan la mayor parte de la producción de leche | | | | | | Unidades Agropecuarias Que No Producen Leche | |
|---|---------------------------------|--|--------------------|--|------------------|---------------------|------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| | | | | Total unidades agropecuarias | Venta al público | Venta a porongueros | Venta a plantas industriales | Autoconsumo | Autoconsumo | | |
| Distrito SAMAN | | | | | | | | | | | |
| Número de unidades agropecuarias | 4224 | 3040 | 2392 | 1201 | 60 | 318 | 60 | 634 | 129 | 1839 | |
| Población | | 10729 | 4500 | 2601 | 210 | 895 | 156 | 1068 | 272 | 1899 | |
| Unidades agropecuarias sin tierras * | | | | | | | | | | | |
| Número de unidades agropecuarias | 27 | 21 | 14 | 4 | | | | 4 | | 17 | |
| Población | | 30 | 17 | 5 | | | | 5 | | 12 | |
| Unidades agropecuarias con tierras | | | | | | | | | | | |
| Número de unidades agropecuarias | 4197 | 3019 | 2378 | 1197 | 60 | 318 | 60 | 630 | 129 | 1822 | |
| Población | | 10699 | 4483 | 2596 | 210 | 895 | 156 | 1063 | 272 | 1887 | |

Fuente: INEI - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

4.3.3.2. Demanda

La empresa Gloria a través de grandes acopiadores, es quien demanda la leche que se produce en el distrito de Samán, seguido de los medianos acopiadores que tiene plantas artesanales en el cual producen quesos y la otra fuente de demanda son los pequeños acopiadores que en parte es para consumo local. (Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local – MDS)

4.3.4. Participación en la cadena e información relevante

Se ha aplicado la encuesta a los productores agropecuarios en los 04 centros poblados del distrito de Samán que es una población de 14 314 habitantes, (INEI - Censos Nacionales 2017, XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas), se realizó un muestreo con un margen de error al 10%, nivel de confianza al 95%, el cual nos dio un tamaño de muestra de 96 encuestas.

Ecuación Estadística para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Donde:

n=Tamaño de muestra

z= Nivel de confianza deseado

p=Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q=Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e =Nivel de error dispuesto a cometer

N =Tamaño de población

Las encuestas se realizaron a través de visitas a los hogares de cada unidad productiva, teniendo los siguientes resultados:

1. PARTICIPACION DE GENERO

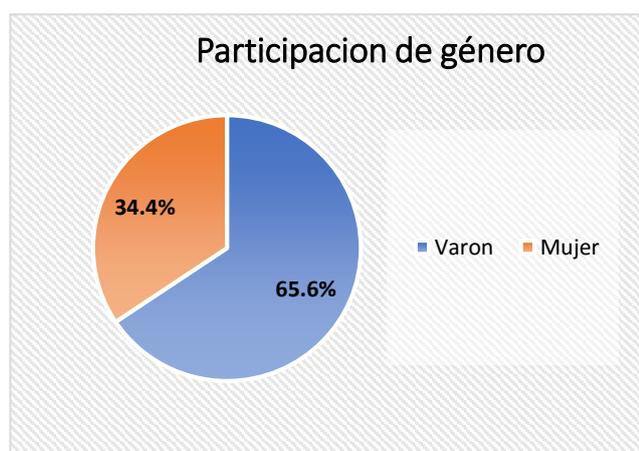


Figura 09. Representación de participación por género en la cadena productiva de vacunos lácteos. Para el éxito de una organización de productores agropecuarios es importante la participación de la mujer en distintas actividades en cada acción de la cadena productiva, la gráfica muestra el porcentaje de participación a nivel del distrito de Samán de acuerdo a la cantidad de muestra calculada, entre ellos la presencia del hombre es de 65.6% y el 34.4% representa a la mujer.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA CONDICION DEL PRODUCTOR

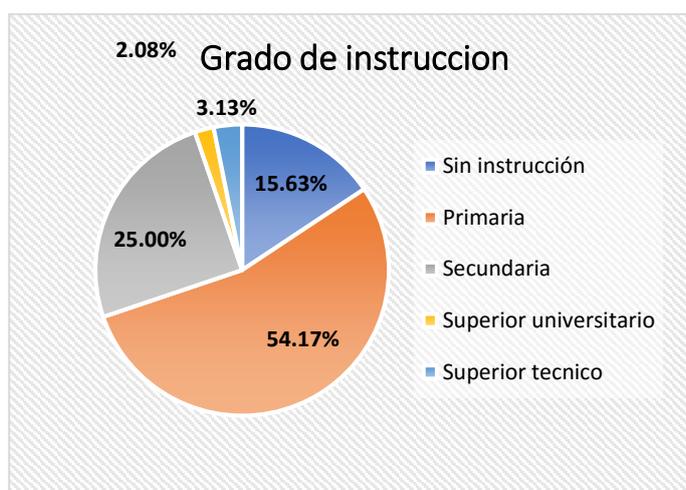


Figura 10. Grado de instrucción. Es importante saber la formación de los productores agropecuarios para lo cual se consideró el tema del grado de instrucción, en ello se pudo encontrar que el 54.17% de productores tienen estudios primarios, el 25% tienen estudios secundarios, el 15.63% sin estudios, 2.08% con superior universitario y el 3.13% representa a productores con carrera técnica.

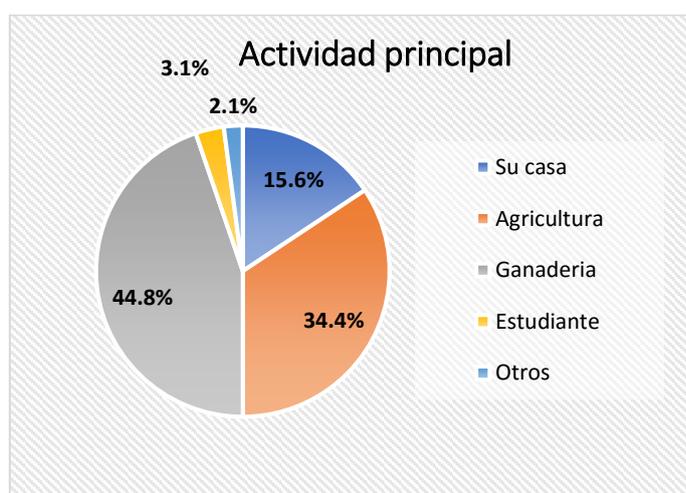


Figura 11. Ocupación y/o actividad principal. Se ha realizado un sondeo a la actividad a la cual se dedica la mayoría de los productores del distrito de Samán, en ello se pudo encontrar que el 44.8% de productores se dedican a la

ganadería, el 34.4% se dedican a la agricultura, el 15.6% se dedican a actividades de casa, 3.1% estudiante y el 2.1% a otras actividades.

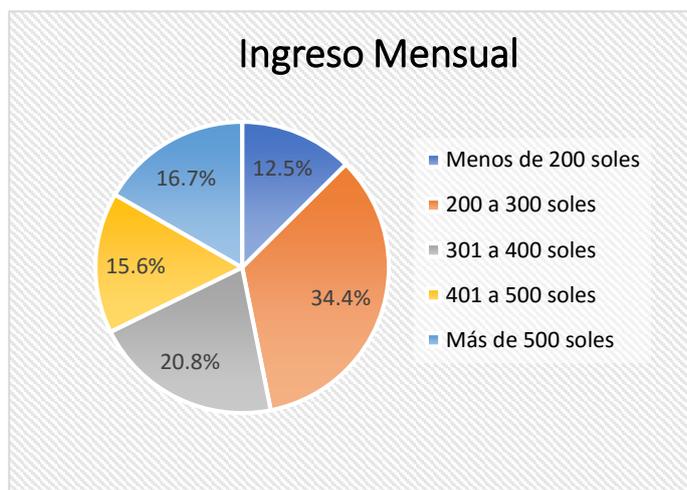


Figura 12. Ingreso mensual S/. (Soles). Es importante saber sobre el ingreso mensual con la que cuenta cada unidad agropecuaria del distrito de Samán, en ello se pudo encontrar los ingresos donde el 34.4% de productores percibe entre 200 a 300 soles, el 20.8% percibe entre 301 a 400 soles, el 16.7% percibe más de 500 soles, 15.6% percibe entre 401 a 500 soles y el 12.5% percibe menos de 200 soles lo cual indica que los ingresos son mínimos.

3. TENENCIA DE SERVICIOS BASICOS

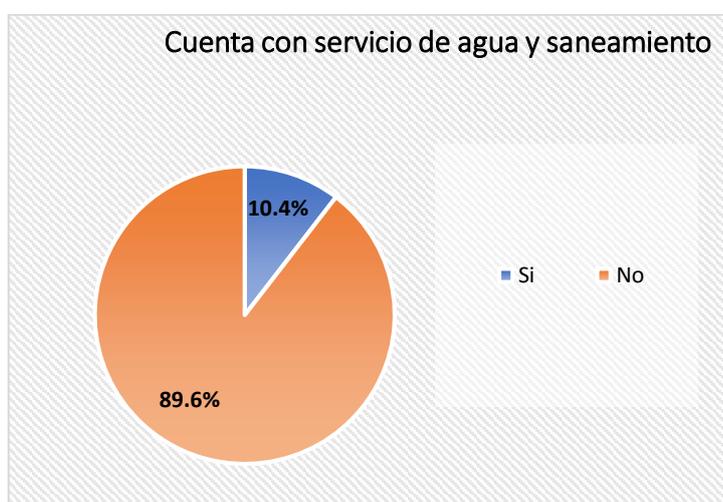


Figura 13. ¿Cuenta Ud. con servicio de agua y saneamiento? En tema de agua y saneamiento solo un 10.4% cuenta con el servicio a comparación de 89.6% que no cuenta con servicios de saneamiento y agua lo cual indica que la mayoría consume agua de pozo

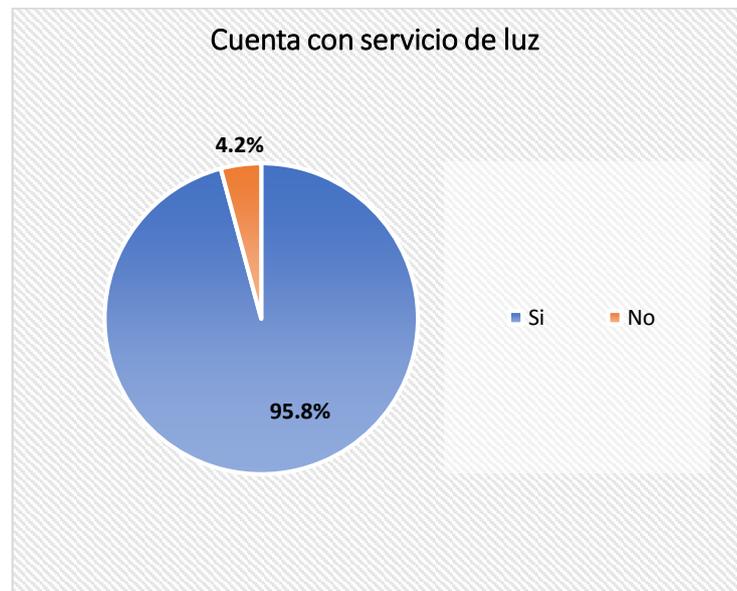


Figura 14. ¿Cuenta Ud. con servicio de luz?. En tema de energía eléctrica que es de mucha importancia para el uso de maquinaria y equipos un 95.8% cuenta con el servicio de luz a comparación de 4.2% que no cuenta con servicios de luz. Resaltar que la energía que se cuenta en su mayoría es monofásico y para poder hacer uso de maquinaria se requiere de energía trifásica.

4. INDICADORES DE PRODUCCION

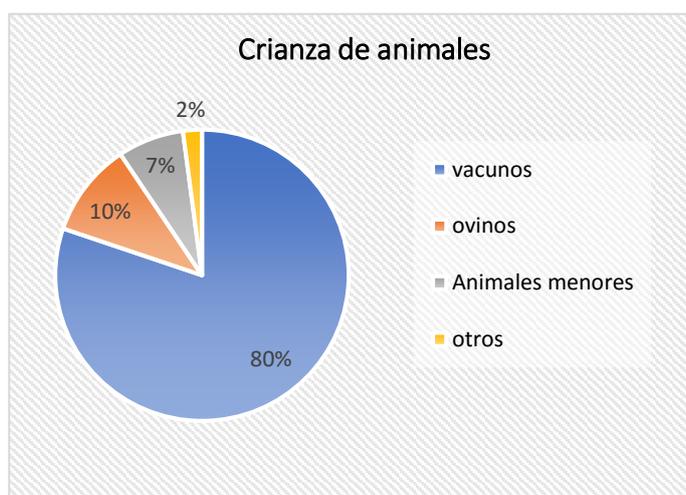


Figura 15. ¿Qué tipo de animales cría usted? Según la encuesta realizada el 80% de la población se dedica a la crianza de ganado vacuno, el 10% crianza de ovinos, 7% crianza de animales menores (cerdos, gallinas, cuyes) y 2% a otros.

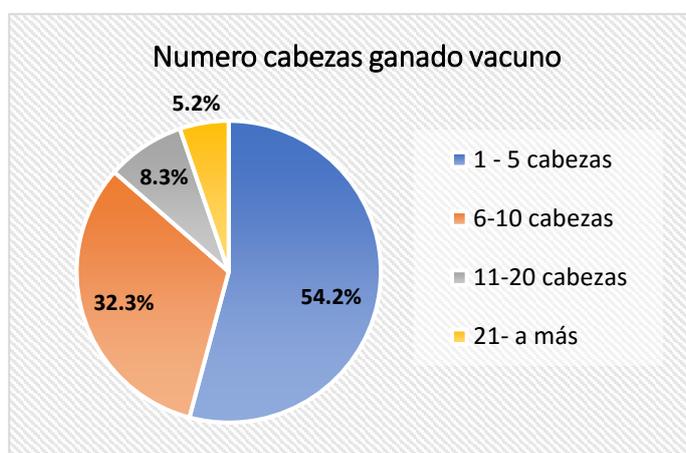


Figura 16. ¿Número de cabezas de ganado vacuno?. Según las encuestas realizadas la crianza de ganado vacuno es importante donde se identificó la cantidad de ganado que tiene cada productor, el cual se encuentra que un 54.2% tienen de 1 a 5 cabezas de ganado vacuno, el 32.3% tienen de 6 a 10

cabezas de ganado vacuno, el 8.3% tienen de 11 a 20 cabezas de ganado vacuno y el 5.2% tienen más de 21 cabezas de ganado vacuno.

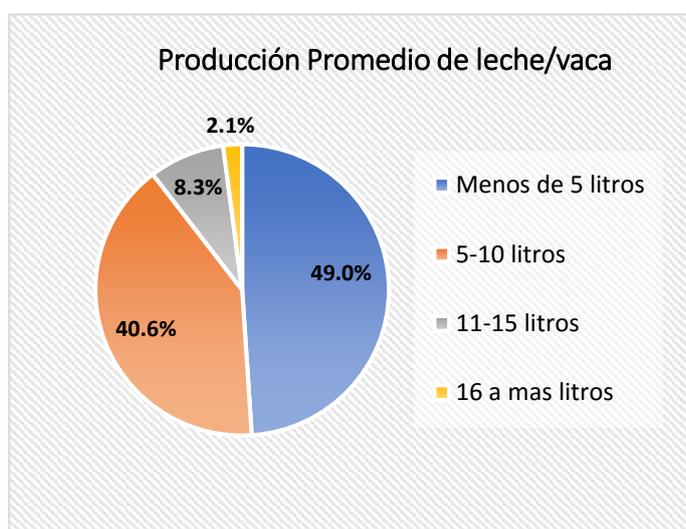


Figura 17. Producción promedio de leche/vaca. De los encuestados a nivel del distrito de Samán se estimó el promedio de producción de leche por vaca, donde el 40.6% tienen una producción por vaca de 5 a 10 litros, el 49.0% producen menos de 5 litros por vaca, el 8.3% producen entre 11 a 15 litros y el 2.1% más de 16 litros de leche por día.

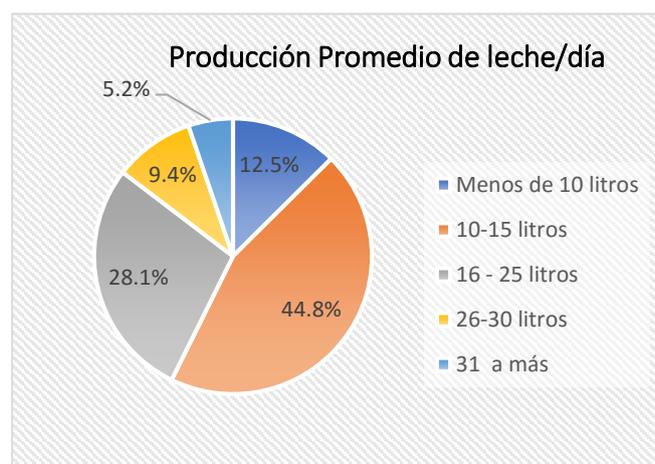


Figura 18. Producción promedio de leche/día. De los encuestados a nivel del distrito de Samán se estimó el promedio de producción de leche diaria, donde

el 44.8% tienen una producción diaria de 10 a 15 litros diarios, el 28.1% producen entre 16 a 25 litros por día, el 12.5% producen menos de 10 litros, el 9.4% de producen entre 26 a 30 litros por día, y un 5.2% más de 31 litros de leche por día.

5. ASOCIATIVIDAD Y CAPACITACIONES

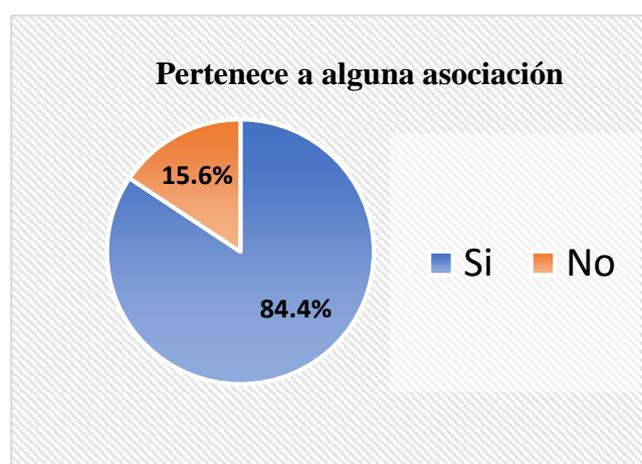


Figura 19. ¿Pertenece a alguna asociación de productores de Leche?. Se tiene en la siguiente grafica una representación de pertenecer a una asociación, entre ellos se tiene que el 84.4% de productores pertenecen a una asociación y el 15.6% son productores individuales.

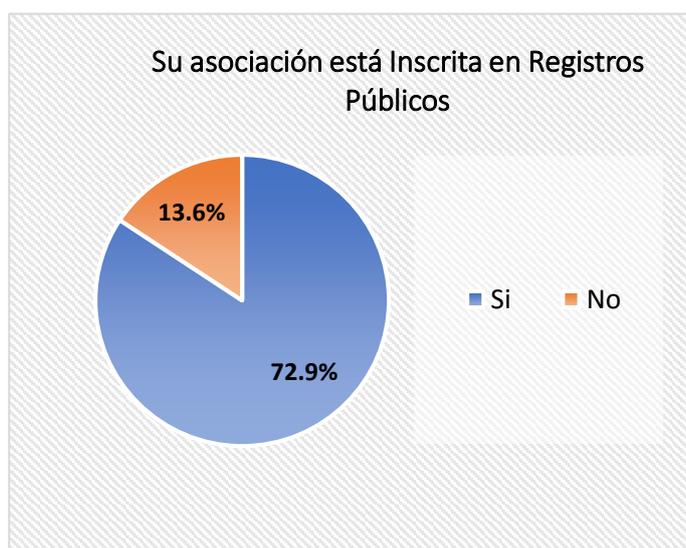


Figura 20. ¿Su asociación está Inscrita en Registros Públicos?. Se tiene en la siguiente grafica una representación de pertenecer a una asociación que está inscrita en Registros Públicos (SUNARP), entre ello se tiene que el 72.9% indica que su asociación está inscrita y el 13.6% indica que su asociación no está inscrita en Registros Públicos

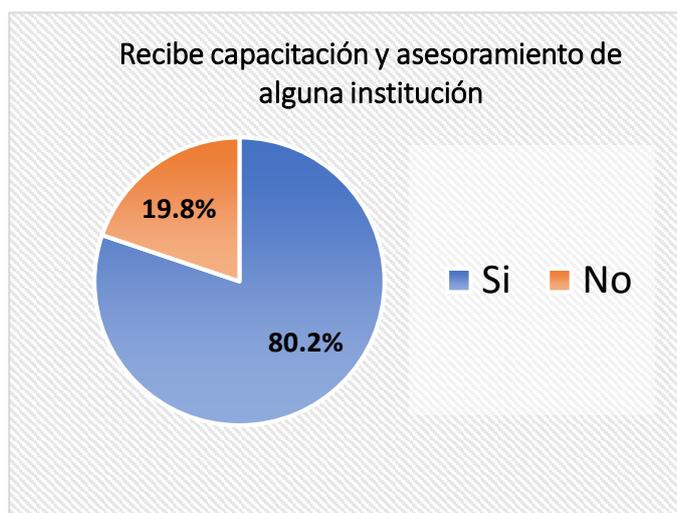


Figura 21. ¿Recibe capacitación y asesoramiento de alguna institución?. Como se aprecia en la gráfica en los últimos años los productores de leche han recibido una capacitación por parte de instituciones públicas y privadas donde llegando al 80.2% de productores que reciben capacitaciones. Así mismo el 19.8% de productores de leche no recibieron capacitación técnica por parte de las instituciones.

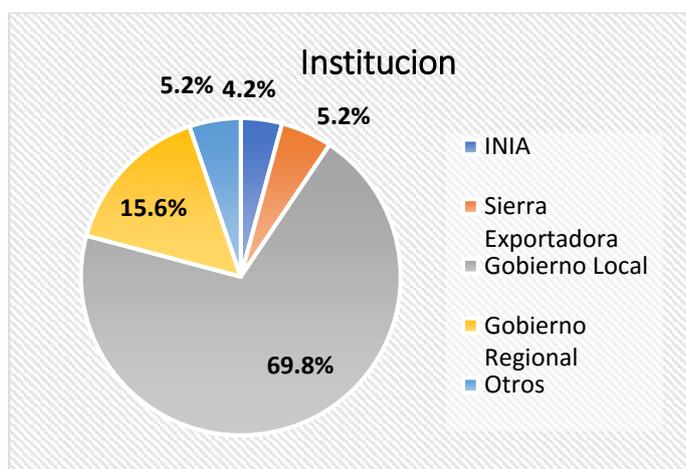


Figura 22. ¿Qué Institución? Como se aprecia en la gráfica en los últimos años los productores de leche de 96 encuestados, han recibido capacitaciones por parte de instituciones públicas, se puede ver la participación de la siguiente manera con el 69.8% el gobierno local, 15.6% del gobierno regional, 5.2 Sierra exportadora, 4.2% INIA y 5.2 otras instituciones.

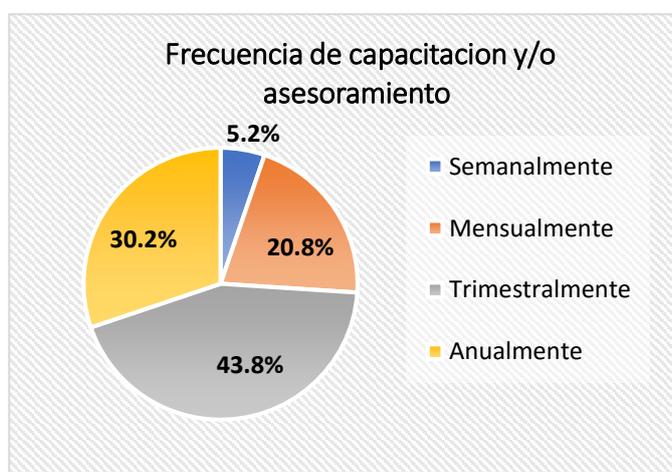


Figura 23. ¿Con que frecuencia recibe la capacitación y/o asesoramiento? Como se aprecia en la gráfica los productores de leche de 96 encuestados que representa el 80.2% de productores que han recibido capacitaciones por parte de instituciones públicas y privadas se puede ver la frecuencia de capacitación que realizan, lo cual es el siguiente, con el 43.8% indica que se capacita

trimestralmente, 20.8% mensualmente, 30.2% anualmente y 5.2% semanalmente.

6. TERRENOS E INFRAESTRUCTURA

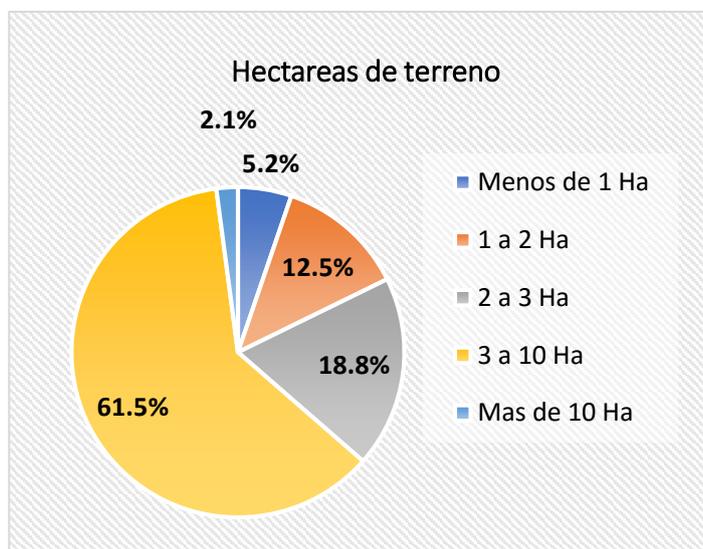


Figura 24. ¿Cuántas hectáreas de terreno tiene?. A nivel del distrital en los centros poblados identificados el 61.5% de productores cuentan con 3 a 10 hectáreas, el 18.8% 2 a 3 hectáreas, el 12.5% 1 a 2 hectáreas, el 5.2% menos de una hectárea y el 2.1% más de 10 hectáreas, lo cual es un indicador que se puede garantizar el piso forrajero para la alimentación de ganado vacuno.

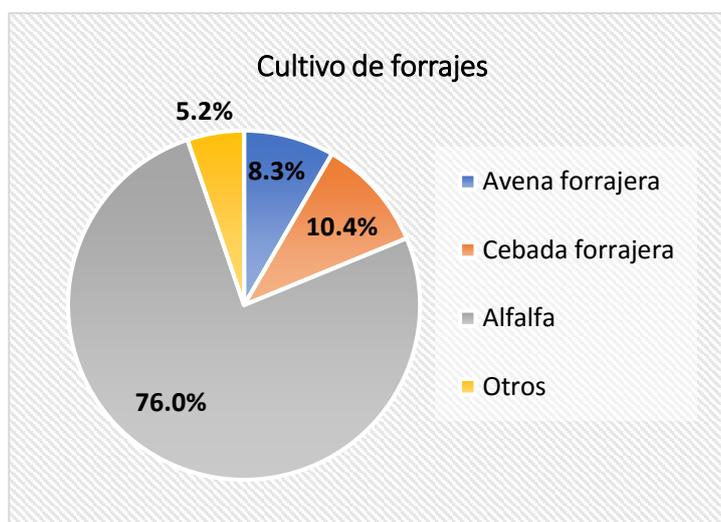


Figura 25. ¿Qué forraje cultiva más? De los encuestados a nivel del distrito de Samán se estimó el tema de forrajes donde el 76.0% siembra alfalfa, el 10.4% cebada forrajera, el 8.3% siembra avena forrajera y 5.2% otros cultivos. Forrajes con el cual aseguran la alimentación de su ganado.

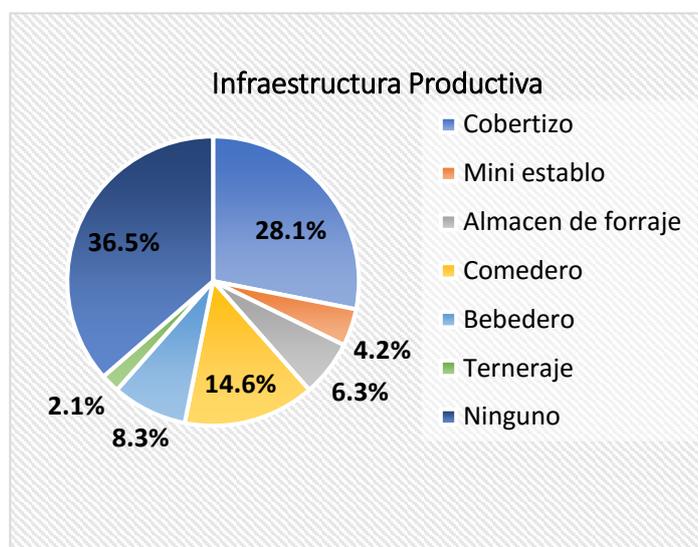


Figura 26. ¿Qué infraestructura productiva tiene?. El tema de infraestructura productiva es muy importante para el mejoramiento de la producción y productividad de leche para lo cual se encuestó en cuanto a la tenencia de infraestructura productiva donde los productores cuentan con 28.1% con cobertizos, 4.2% mini establos, 6.3% almacén de forraje, 14.6% comederos, 8.3% bebederos, 2.1% terneraje y 36.5% no cuenta con infraestructura.

7. COMERCIALIZACION

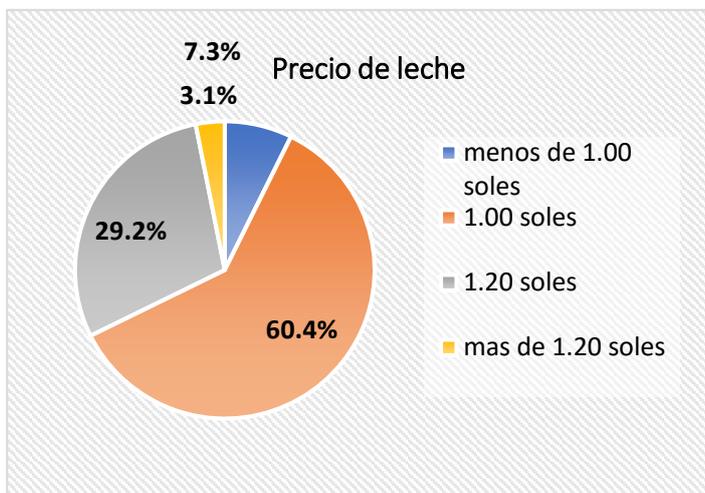


Figura 27. ¿A qué precio vende el litro de leche?. La comercialización de la leche es uno de los eslabones de la cadena, donde se pudo tener los siguientes resultados: el 60.4% vende la leche a un precio de 1.00 soles, 29.2% a precio de 1.20, 7.3% menos de 1.00 soles y 3.1% más precio de 1.20 soles, lo que refleja que el precio de la leche está en promedio a 1.00 soles

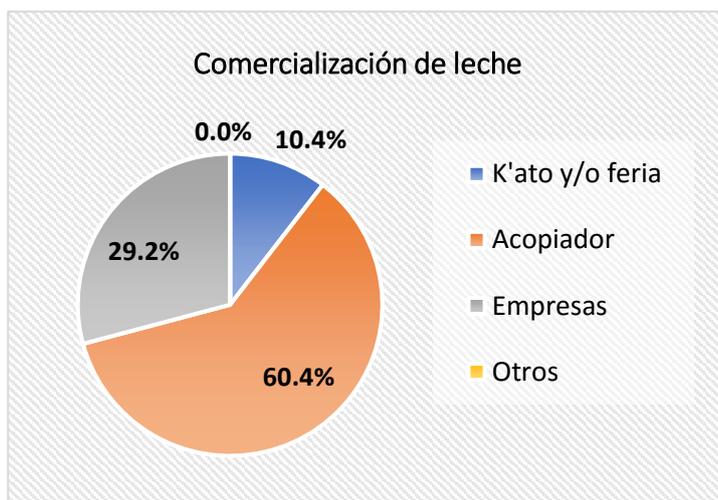


Figura 28. ¿Dónde comercializa la leche?. Con respecto al lugar de la comercialización de la leche el 60.4%, se comercializa a los acopiadores, un 29.2% las empresas, 10.4% se vende en el k'ato y/o ferias.

8. USO DE TECNOLOGIA

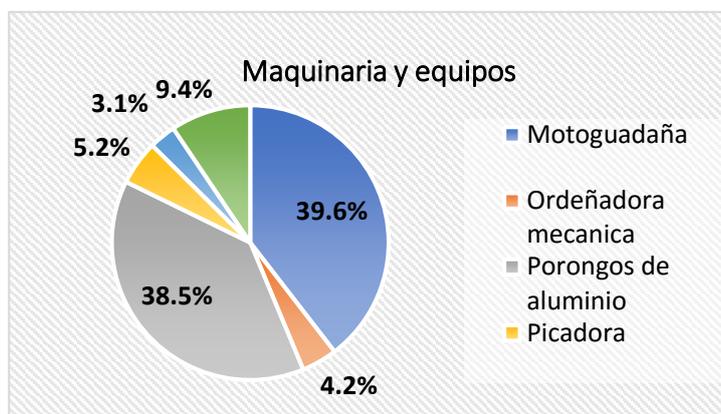


Figura 29. ¿Qué maquinaria y equipos utiliza? Dentro de maquinarias y equipos lo que se utiliza más es, 39.6% cuenta con motoguadaña, 38.5% cuenta con porongos de aluminio, 9.4% otros, 5.2% picadoras, 4.2% Ordeñadora mecánica y 3.1% trilladora.

9. AMBIENTE INSTITUCIONAL

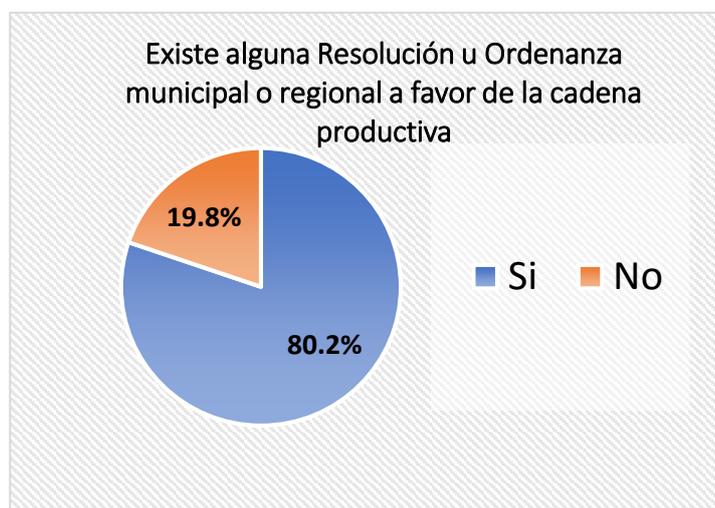


Figura 30. ¿Existe alguna Resolución u Ordenanza municipal o regional a favor de la cadena productiva de vacunos lácteos?. Es importante que haya ordenanzas y/o resoluciones municipales en favor del sector agropecuario, en

la gráfica se observa que el 80.2% afirma que existe resolución a favor de la cadena y el 19.8 indica que no existe nada.

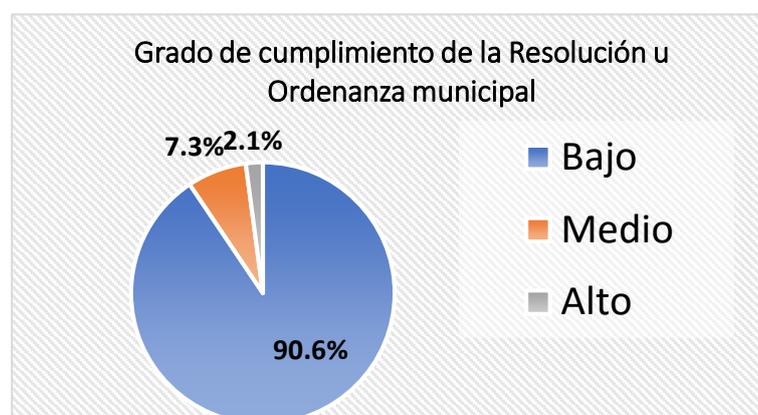


Figura 31. ¿Cómo es el grado de cumplimiento de la Resolución u Ordenanza municipal y/o regional?. En referencia al cumplimiento de la misma un 90.6% afirma que es bajo, un 7.3% afirma que es medio y un 2.1% afirma que es alto.

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS ACTORES DIRECTOS DE LA CADENA.

4.4.1. Análisis de Foda

El análisis FODA es una herramienta óptima para evaluar la situación competitiva de una organización e institución; en este estudio la cadena productiva de vacunos lácteos. Su principal función es identificar las relaciones entre las variables más importantes para poder diseñar estrategias de solución.

A partir de la sistematización de la información recopilada líneas arriba es que plantearemos las estrategias para mejorar la calidad, producción y comercio de la leche a partir del análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades,

Debilidades y Amenazas), seguidamente se elaborará el Plan Estratégico de Fortalecimiento de la Cadena productiva vacunos - lácteos.

Listado de fortalezas identificadas:

- 1) Capacidad de procesamiento agroindustrial rural de la leche fresca en la finca: producción artesanal de quesos.
- 2) Creciente participación de la mujer en organizaciones productivas.
- 3) Existe la asociación central de productores agropecuarios como un espacio de concertación y de definición de políticas sectoriales consensuales.
- 4) Existe disponibilidad de tierra para asegurar pisos forrajeros.
- 5) Predisposición de los productores a la innovación y adaptación de tecnologías.

Listado de debilidades identificadas:

- 1) Limitados recursos financieros para promover el desarrollo de la cadena de vacunos - lácteos.
- 2) Débil integración y concertación entre instituciones públicas, privadas y productores.
- 3) Escasa infraestructura productiva para la crianza de ganado vacuno mejorada además de la aplicación de normas técnicas para estandarización y control de calidad de la leche.
- 4) Débil organización de productores y escasos líderes con mentalidad empresarial.
- 5) Deficiente información de mercados potenciales y oportunidades reales para el desarrollo del sector.

Listado de oportunidades identificadas:

- 1) Creciente innovación tecnológica (biotecnología) en reproducción y producción bovina.
- 2) Acceso de los productores organizados en el proceso del presupuesto participativo y financiamiento de planes de negocio por la municipalidad distrital de Samán
- 3) Realización de ferias agropecuarias a nivel distrital, regional, nacional e internacional.
- 4) Necesidad de fuentes de trabajo, especialmente en el campo, para contrarrestar la migración y la pobreza.
- 5) Existencia de programas sociales que demandan productos lácteos.

Listado de amenazas identificadas:

- 1) Existencia de fenómenos climatológicos adversos como: Frías, heladas, granizadas, sequías y otros.
- 2) Altos niveles de subsidios a la producción de leche fresca: Canadá, Estados Unidos de América y otros.
- 3) Políticas de crédito agrario desfavorables para el acceso de los productores.
- 4) Existencia de productores de ganado vacuno del distrito de Taraco, los cuales también se dedican a la producción de leche fresca.
- 5) Duplicidad de funciones y actividades de entidades públicas y privadas

Cuadro 08. Análisis FODA.

| | Positivo | Negativo |
|-----------------------|---|--|
| Origen Interno | <p>Fortalezas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Capacidad de procesamiento agroindustrial rural de la leche fresca en la finca: producción artesanal de quesos 2) Creciente participación de la mujer en organizaciones productivas 3) Existe la asociación central de productores agropecuarios como un espacio de concertación y de definición de políticas sectoriales consensuales. 4) Existe disponibilidad de tierra para asegurar pisos forrajeros 5) Predisposición de los productores a la innovación y adaptación de tecnologías. | <p>Debilidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Limitados recursos financieros para promover el desarrollo de la cadena de vacunos - lácteos. 2) Débil integración y concertación entre instituciones públicas, privadas y productores. 3) Escasa infraestructura productiva para la crianza de ganado vacuno mejorada además de la aplicación de normas técnicas para estandarización y control de calidad de la leche. 4) Débil organización de productores y escasos líderes con mentalidad empresarial. 5) Deficiente información de mercados potenciales y oportunidades reales para el desarrollo del sector. |

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Origen Externo | <p>Oportunidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Creciente innovación tecnológica (biotecnología) en reproducción y producción de ganado vacuno. 2) Acceso de los productores organizados en el proceso del presupuesto participativo y financiamiento de planes de negocio por la municipalidad distrital de Samán 3) Realización de ferias agropecuarias a nivel distrital, regional, nacional e internacional. 4) Necesidad de fuentes de trabajo, especialmente en el campo, para contrarrestar la migración y la pobreza. 5) Existencia de programas sociales que demandan productos lácteos. | <p>Amenazas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Existencia de fenómenos climatológicos adversos como: frías, heladas, granizadas, sequías y otros. 2) Bastantes exigencias normativas para el proceso de transformación y acceso a mercados como plaza vea y otros. 3) Políticas de crédito agrario desfavorables para el acceso de los productores. 4) Existe Instalación de plantas procesadoras artesanales en distritos cercanos. 5) Duplicidad de funciones y actividades de entidades públicas y privadas. |
|---------------------------|--|--|

4.4.2. Puntos críticos y factores de competitividad.

Para determinar los puntos críticos y ventajas competitivas de la cadena productiva se elaboraron las matrices: Ofensiva y Defensiva que se muestra en los cuadros, básicamente del Análisis FODA priorizando cinco aspectos en cada elemento del FODA; para el caso del Área Ofensiva se cruza las Oportunidades y Fortalezas, para el caso de la Área Defensiva las Debilidades y Amenazas, posteriormente realizadas las matrices se ponen puntajes para poder priorizar los objetivos y estrategias que deberán desarrollar en la cadena.

Se busca determinar objetivos estratégicos sobre los cuales se deberán concentrar los esfuerzos para mejorar los niveles de competitividad. Para han priorizado los elementos negativos internos de la cadena que deben ser corregidos; así como los elementos favorables del entorno que se pueden aprovechar para reforzar la competitividad de las cadenas a priorizar con la implementación del PROCOMPITE.

Cuadro 09. Matriz de área ofensiva.

| <p>OPORTUNIDADES</p>  <p>FORTALEZAS</p> | <p>1) Creciente innovación tecnológica (biotecnología) en reproducción y producción de ganado vacuno.</p> | <p>2) Acceso de los productores organizados en el proceso del presupuesto participativo y financiamiento de planes de negocio por la MDS</p> | <p>3) Realización de ferias agropecuarias a nivel distrital, regional, nacional e internacional.</p> | <p>4) Necesidad de fuentes de trabajo, especialmente en el campo, para contrarrestar la migración y la pobreza.</p> | <p>5) Existencia de programas sociales que demandan productos lácteos.</p> |
|--|---|--|--|---|--|
| <p>1) Capacidad de procesamiento agroindustrial rural de la leche fresca en la finca: producción artesanal de quesos.</p> | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| <p>2) Creciente participación de la mujer en organizaciones productivas.</p> | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 |
| <p>3) Existe la asociación central de productores agropecuarios como un espacio de concertación y de definición de políticas sectoriales consensuales.</p> | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| <p>4) Existe disponibilidad de tierra para asegurar pisos forrajeros.</p> | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 |
| <p>5) Predisposición de los productores a la innovación y adaptación de tecnologías.</p> | 5 | 1 | 3 | 5 | 3 |
| <p>TOTAL</p> | <p>13</p> | <p>11</p> | <p>15</p> | <p>19</p> | <p>12</p> |

Para la matriz de área ofensiva, con un panel de profesionales en la cadena productiva de vacunos lácteos, se analizan las oportunidades y fortalezas, para ello se proporciona un valor numérico de calificación proporcional a la intensidad de impacto; entre las puntuaciones que se asignan son (1) que significa un ambiente emergente, (2) que significa un ambiente de alerta, (3), (4) y (5) que significan un ambiente muy atractivo en el que existen mayores oportunidades externas para la cadena productiva de vacunos lácteos.

Cuadro 10. Matriz de área defensiva.

| DEBILIDADES  AMENAZAS | 1) Limitados recursos financieros para promover el desarrollo de la cadena de vacunos - lácteos. | 2) Débil integración y concertación entre instituciones públicas, privadas y productores. | 3) Escasa infraestructura productiva para la crianza de ganado vacuno mejorada además de la aplicación de normas técnicas para estandarización y control de calidad de la leche. | 4) Débil organización de productores y escasos líderes con mentalidad empresarial. | 5) Deficiente información de mercados potenciales y oportunidades reales para el desarrollo del sector. |
|---|--|---|--|--|---|
| 1) Existencia de fenómenos climatológicos adversos como: frías, heladas, granizadas, sequías y otros. | 5 | 3 | 5 | 3 | 0 |
| 2) Altos niveles de subsidios a la producción de leche fresca: Canadá, Estados Unidos de | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 |
| 3) Políticas de crédito agrario desfavorables para el acceso de los productores. | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 |
| 4) Existencia de productores de ganado vacuno del distrito de Taraco, los cuales también | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5) Duplicidad de funciones y actividades de entidades públicas y privadas | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| TOTAL | 17 | 19 | 14 | 13 | 8 |

Para la matriz de área defensiva, con profesionales especialistas en la cadena productiva de vacunos lácteos, se analizan las oportunidades y fortalezas, para ello se proporciona un valor numérico de calificación proporcional a la intensidad de impacto; entre las puntuaciones que se asignan son (1) que significa un ambiente emergente, (2) que significa un ambiente de alerta, (3), (4) y (5) que significan un ambiente muy atractivo en el que existen mayores oportunidades externas para la cadena productiva de vacunos lácteos.

4.5. DEFINICIÓN DE LOS EJES DE ANÁLISIS Y VARIABLES

Con la finalidad de hacer comparables variables de diferente naturaleza se empleará escalas ordinales de medición entre 0 a 1, los cuales estarán codificadas en función del grado de situación óptima o competitiva: el cero indica que el valor que presenta la variable está muy lejos de una condición competitiva; por su parte, un valor de uno indicaría una situación competitiva para la variable en cuestión.

Tabla 6: Ejes de Análisis y las variables

| Eje | Variable |
|-----------------|--|
| Económico | Relación beneficio/costo |
| | Innovación tecnológica |
| Socio Ambiental | Tendencia del precio |
| | Acceso a servicios básicos en domicilio |
| | Prácticas sostenibles de manejo |
| Institucional | Percepción de beneficios de la actividad |
| | Acceso a asesoría técnica |
| | Organización |
| | Apoyo de entidades del estado o gobierno regional, local |
| Educativo | Nivel educativo del responsable |

La Tabla 6 ilustra los ejes de análisis y las respectivas variables consideradas en la evaluación de la competitividad productiva rural.

4.6. PLAN ESTRATÉGICO DE FORTALECIMIENTO A LA CADENA PRODUCTIVA VACUNOS - LÁCTEOS.

Esta parte conlleva a la formulación de objetivos estratégicos, los cuales son de cumplimiento obligatorio (en la medida de las posibilidades), por ser de suma importancia para el estudio. Se ha logrado identificar como objetivo general:

Escenario Apuesta

En el año 2023, Samán se ha constituido como un referente distrital de inclusión social a través del desarrollo del sector agropecuario. Un 80% de la población del distrito de Samán tiene acceso a la diversidad proyectos productivos desde sus centros poblados de forma sostenida, que permita mejorar la competitividad, así como también el desarrollo económico y las condiciones de calidad de vida de los productores agropecuarios.

A. Visión

“Ser la Municipalidad que a través de la Sub Gerencia de Desarrollo Económico, rectora, con autonomía en programas y proyectos estratégicos que conlleven al desarrollo sostenible de las cadenas productivas y el bienestar del productor, mejorando así su calidad de vida”

Valores:

- Responsabilidad
- Puntualidad

- Búsqueda de la satisfacción de los beneficiarios de los Proyectos a través de la calidad del servicio
- Constante innovación
- Identidad
- Honestidad y respeto de los compromisos asumidos
- Iniciativa, innovación, creatividad y compromiso con la institución en la búsqueda de la mejora continúa

B. Objetivos Estratégicos

B.1. Objetivo General:

Mejorar la producción y productividad de la leche y sus derivados en el distrito de Samán promoviendo, la innovación de la gestión, producción y transformación en las unidades productivas ganaderas; el fortalecimiento de la infraestructura productiva de apoyo en las zonas lecheras, preservando y conservando los recursos naturales y el medio ambiente.

B.1.1. Objetivos Estratégicos Ofensivos

1. Promover el desarrollo de cultivo de pastos y forrajes de calidad, a través del mejoramiento de infraestructura productiva, capacitación, asistencia técnica, instalación de cultivos, asesoramiento en manejo e instalación de cultivos.
2. Proveer infraestructura productiva y promover la aplicación de alternativas tecnológicas limpias y de gestión que permitan un desarrollo sostenible de la cadena productiva vacunos lácteos.

3. Incrementar la oferta y el consumo de productos lácteos en el mercado interno, en forma concertada y articulada entre productores lecheros, industriales, comercializadores y gobierno para satisfacer los requerimientos de los consumidores, reducir la desnutrición y obtener una remuneración equitativa para los agentes de la cadena.
4. Mejorar la calidad sanitaria, higiénica y composicional de la leche y de los productos Lácteos, desde la finca hasta la distribución al consumidor acorde con las exigencias del mercado nacional e internacional.
5. Adoptar y transferir metodología de capacitación y asistencia técnica en el aspecto productivo, gestión empresarial, transformación y comercialización en los proyectos ejecutados por la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local.

B.1.2. Objetivos Estratégicos Defensivos

1. Formar y fortalecer las organizaciones de las asociaciones de productores de vacunos lácteos (asociaciones empresariales de productores con personería jurídica, programas de capacitación en gestión empresarial y habilidades).
2. Fortalecer y posicionar un mercado de servicios empresariales de calidad para todos los agentes de la cadena de vacunos-lácteos (fortalecimiento en la asistencia técnica, acceso al crédito, acceso e información de mercados, acceso a los PROCOMPITES, AGROIDEAS, investigación con Universidades), comenzando con

las iniciativas de organización y de superación de los productores líderes.

3. Implementar mesas de concertación, alianzas estratégicas, entre productores locales y de otros lugares para promover la concertación entre todos los actores de la cadena vacunos lácteos.
4. A través de PROCOMPITE, adquirir y adaptar tecnologías innovadoras que sean sostenibles en los diferentes procesos de la cadena productiva de vacunos lácteos, para la obtención de buenos resultados.
5. Organizar ferias, pasantías para la mejorar la oferta de leche con criterios técnicos, sobre todo para fines de dar valor agregado, teniendo una visión empresarial en los productores de leche.

C. Acciones Estratégicas

Cuadro 11. Acciones estratégicas - ofensivos.

| Actividades | Indicadores | Responsables |
|--|---|---|
| <p>-Fortalecer y consolidar las organizaciones de productores existentes que se dedican a producción y comercialización de leche, a través de labores de promoción y extensión en ferias locales y regionales.</p> <p>-Fortalecer los mecanismos de promoción y articulación al mercado.</p> | <p>-50 asociaciones consolidadas, debidamente inscritas en la SUNARP y reconocidas por la autoridad local.</p> <p>-Mercados locales, regionales y nacionales bien identificados</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local.</p> |
| <p>- Aprobar la implementación de PROCOMPITE LOCAL, Regional.</p> <p>-Disponer de Recursos para la formulación de proyectos productivos.</p> | <p>-Acuerdo de concejo, aprobando la implementación de PROCOMPITE LOCAL, con su debido presupuesto.</p> <p>-Mayores recursos para proyectos productivos.</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local, Concejo de regidores</p> <p>-Gobierno Regional de Puno</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> -Realizar asistencias técnicas en buenas prácticas de ordeño (BPO), Buenas Prácticas de Higiene (BPH) -Brindar adecuada asistencia técnica y medios para control de calidad en procesamiento de leche. | <ul style="list-style-type: none"> -Productores aplican las Buenas Prácticas de Ordeño (BPO) y Buenas Prácticas de Higiene (BPH). | <ul style="list-style-type: none"> -Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. -Asociaciones de productores agropecuarios |
| <ul style="list-style-type: none"> -Contratar profesionales especialistas en gestión empresarial, transformación y comercialización. | <ul style="list-style-type: none"> -Productores especializados en gestión empresarial, transformación y comercialización | <ul style="list-style-type: none"> -Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. |
| <ul style="list-style-type: none"> -Proporcionar semillas de calidad, para garantizar el piso forrajero, además de realizar asistencias técnicas en manejo e instalación de cultivos. -Adquirir tecnología (moto guadañas, trilladoras, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> -Piso forrajero debidamente instalados, productores con conocimientos en manejo e instalación de cultivos. -Los productores cuentan con tecnología para la cosecha de forrajes. | <ul style="list-style-type: none"> -Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. |

Cuadro 12. Acciones Estratégicas - defensivos.

| Actividades | Indicadores | Responsables |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar presupuesto para la formalización de asociaciones con personería jurídica además insertarlos en Programas como PROCOMPITE Regional, AGROIDEAS y otros. - Efectuar empadronamiento de todos los productores del sector. - Realizar una línea de base con respecto a la cadena productiva vacunos lácteos. | <ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto - Padrón de productores consolidado, por centro poblado. - Línea de base con información primaria | <ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. - Asociaciones de productores agropecuarios |
| <ul style="list-style-type: none"> - Promover el acceso a las líneas de crédito adecuadas para el financiamiento de producción leche. - Elaborar estudios de mercado para productos derivados de leche en los mercados más potenciales. | <ul style="list-style-type: none"> - Documento de estudio de mercado. - Convenios firmados entre entidades financieras y las asociaciones | <ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. - Asociaciones de productores agropecuarios - Entidades financieras |
| <ul style="list-style-type: none"> - Organizar mesas de concertación, ruedas de negocio, en las ferias que se realicen dentro de las actividades de los proyectos. | <ul style="list-style-type: none"> - Contratos firmados entre asociaciones y empresas. | <ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. |

| | | |
|---|--|---|
| | | - Asociaciones de productores agropecuarios |
| - Identificar el potencial de los productores, en cada eslabón de la cadena, con el fin de fortalecer con tecnología innovadoras y sostenibles | - Socios de las asociaciones especializados en cada eslabón de la cadena | - Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. - Asociaciones de productores agropecuarios |
| - Firmar convenios con organizaciones de productores, instituciones públicas y privadas para realizar investigaciones y dar valor agregado y tener una visión empresarial. - Crear un canal de comercialización de la leche, asociado a los corredores económicos, de manera que dinamice el mercado local, regional y nacional. | - Convenio firmado entre instituciones públicas y privadas. | - Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. - Gobierno Regional Puno. - INIA. - Sierra Exportadora - Otros |

D. Ruta Estratégica

Conforme se ha logrado identificar los objetivos estratégicos en los que tienen injerencia específica las instituciones públicas y privadas. Se plantea una ruta estratégica con el presupuesto aproximado, que es una estimación desarrollada teniendo en cuenta las diferentes actividades planteadas líneas arriba.

Cuadro 13. Plan de acción conforme a los objetivos estratégicos identificados.

| Objetivos estratégicos | Acciones estratégicas | Responsables | Cronograma |
|--|--|---|----------------------------------|
| 1. Incrementar la oferta y el consumo de productos lácteos en el mercado interno, en forma concertada y articulada entre productores lecheros, industriales, comercializadores y gobierno para satisfacer los requerimientos de los consumidores, reducir la desnutrición y obtener una remuneración equitativa para los agentes de la cadena. | -Fortalecer y consolidar las organizaciones de productores existentes que se dedican a producción y comercialización de leche, a través de labores de promoción y extensión en ferias locales y regionales. - Fortalecer los mecanismos de promoción y articulación al mercado. | -Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. | Año 2019 Año 2020 Año 2021 |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>2. Proveer infraestructura productiva y promover la aplicación de alternativas tecnológicas limpias y de gestión que permitan un desarrollo sostenible de la cadena productiva vacunos lácteos.</p> | <p>-Aprobar la implementación de PROCOMPITE Local, Regional. -Disponer de Recursos para la formulación de proyectos productivos.</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local, Concejo de regidores -Gobierno Regional de Puno</p> | <p>Año 2019 Año 2020 Año 2021</p> |
| <p>3. Mejorar la calidad sanitaria, higiénica y composicional de la leche y de los productos Lácteos, desde la finca hasta la distribución al consumidor acorde con las exigencias del mercado nacional e internacional.</p> | <p>-Realizar asistencias técnicas en buenas prácticas de ordeño (BPO), Buenas Prácticas de Higiene (BPH) -Brindar adecuada asistencia técnica y medios para control de calidad en procesamiento de leche.</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. -Asociaciones de productores agropecuarios</p> | <p>Año 2019 Año 2020 Año 2021</p> |
| <p>4. Adoptar y transferir metodología de capacitación y asistencia técnica en el aspecto productivo, gestión empresarial, transformación y comercialización en los proyectos</p> | <p>- Contratar profesionales especialistas en gestión empresarial, transformación y comercialización.</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local.</p> | <p>Año 2019 Año 2020 Año 2021</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>ejecutados por la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local.</p> | | | |
| <p>5. Promover el desarrollo de cultivo de pastos y forrajes de calidad, a través del mejoramiento de infraestructura productiva, capacitación, asistencia técnica, instalación de cultivos, asesoramiento en manejo e instalación de cultivos</p> | <p>-Proporcionar semillas de calidad, para garantizar el piso forrajero, además de realizar asistencias técnicas en manejo e instalación de cultivos. - Adquirir tecnología (motoguadañas, trilladoras, etc.)</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local.</p> | <p>Año 2019 Año 2020 Año 2021</p> |
| <p>6. Formar y fortalecer las organizaciones de productores de vacunos lácteos (asociaciones empresariales de productores con personería jurídica, programas de capacitación en gestión empresarial y habilidades).</p> | <p>-Gestionar presupuesto para la formalización de asociaciones con personería jurídica además insertarlos en el PROCOMPITE REGIONAL. -Efectuar empadronamiento de todos los productores del sector.</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. -Asociaciones de productores agropecuarios</p> | <p>Año 2019 Año 2020 Año 2021</p> |

| | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| | Realizar una línea de base con respecto a la cadena | | |
| 7. Fortalecer y posicionar un mercado de servicios empresariales de calidad para todos los agentes de la cadena de vacunos-lácteos (fortalecimiento en la asistencia técnica, acceso al crédito, acceso e información de mercados, acceso a los PROCOMPITES, investigación con Universidades), comenzando con las iniciativas de organización y de superación de los productores líderes. | -Promover el acceso a las líneas de crédito adecuadas para el financiamiento de producción leche. -Elaborar estudios de mercado para productos derivados de leche en los mercados más potenciales. | -Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. -Asociaciones de productores agropecuarios -Entidades financieras | Año 2019 Año 2020 Año 2021 |
| 8. Implementar mesas de concertación, alianzas estratégicas, para promover la concertación entre todos los actores de la cadena vacunos lácteos | -Organizar mesas de concertación, ruedas de negocio, en las ferias que se realicen dentro de las actividades de los proyectos | -Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. -Asociaciones de productores agropecuarios | Año 2019 Año 2020 Año 2021 |

| | | | |
|---|---|---|---------------------------|
| <p>9. Adquirir y adaptar tecnologías innovadoras que sean sostenibles en los diferentes procesos de la cadena productiva de vacunos lácteos, para la obtención de buenos resultados.</p> | <p>-Identificar el potencial de los productores, en cada eslabón de la cadena, con el fin de fortalecer con tecnología innovadoras y sostenibles</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. -Asociaciones de productores agropecuarios</p> | <p>Año 2019, año 2020</p> |
| <p>10. Organizar ferias, pasantías para la mejorar la oferta de leche con criterios técnicos, sobre todo para fines de dar valor agregado, teniendo una visión empresarial en los productores de leche.</p> | <p>-Firmar convenios con organizaciones de productores, instituciones públicas y privadas para realizar investigaciones y dar valor agregado y tener una visión empresarial. -Crear un canal de comercialización de la leche, asociado a los corredores económicos, de manera que dinamice el mercado local, regional y nacional.</p> | <p>-Municipalidad Distrital de Samán – Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local. -Gobierno Regional Puno. -INIA. -Sierra Exportadora -Otros</p> | <p>Año 2019, año 2020</p> |

V. CONCLUSIONES

- En el estudio se logró determinar las restricciones comerciales, organizacionales, tecnológicas para promover el crecimiento y desarrollo de capacidades orientados al fortalecimiento de la competitividad de los actores de la cadena. Determinándose que la cadena productiva de vacunos lácteos está considerada como una actividad de prioridad para el desarrollo del distrito de samán. En el análisis de actores directos e indirectos se ha identificado: Productores individuales, productores asociados en 29 asociaciones con registros públicos en SUNARP, procesadores y/o pequeños transformadores y mayoristas y consumidores.
- En el distrito de Samán, en el ámbito de estudio de los cuatro centros poblados se ha determinado con información secundaria la oferta, demanda, precio y competencia de la cadena productiva de vacunos lácteos.
- Los principales puntos críticos fueron identificados dentro de la organización de los actores principales de la cadena. Con las restricciones encontradas en la producción de leche se han planteado estrategias de acción en función de los objetivos estratégicos para mejorar la organización de los actores de la cadena.
- Se ha elaborado el “Plan estratégico para el fortalecimiento de la cadena productiva de vacunos – lácteos”, en el cual se tiene identificado: El escenario apuesta, la visión, objetivos estratégicos ofensivos y defensivos, acciones estratégicas ofensivos y defensivos y una ruta estratégica lo cual es una herramienta de mucha utilidad para la toma de decisiones y así poder fortalecer la cadena productiva vacunos lácteos.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la gerencia general formar una comisión que coordine y ayude a la formulación del Plan Estratégico Institucional de la Municipalidad distrital de Samán y tomar en consideración el análisis que se realizó en la presente tesis.
- Se sugiere a la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local buscar siempre la actualización en nuevas tecnologías para poder contar con respaldo técnico en proyectos, así como la implementación de programas como: PROCOMPITE local, y regional, AGROIDEAS y otros mediante el cual se puede transferir, infraestructura productiva, maquinarias y equipos, garantizar semilla para el piso forrajero y otros.
- Se recomienda a la municipalidad distrital de Samán ejecutar las estrategias mediante la implementación del Plan Estratégico Institucional, la cual le permitirá alcanzar los objetivos de corto, mediano y largo plazo.
- Se sugiere a la Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad distrital de Samán aplicar el presente documento como guía de desarrollo para conducir a la población rural hacia un horizonte competitivo líder, donde la productividad refleje el grado de competitividad en el sector vacunos lácteos en el cual desarrolle su actividad.

VII. REFERENCIAS

- Alais, C. (1985). Ciencia de la leche. Principios de tecnología lechera. Barcelona, Reverte, S.A.
- Asociación Brown Swiss del Perú, (2014). La raza Brown Swiss. <http://www.brownswiss.org.pe/index.php/nosotros/raza-brown-swiss>.
- Banco Mundial. (2013). Module 4-Smallholder dairy production. Agriculture Investment Sourcebook. Washington: Autor. Recuperado de <http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture>.
- Bavera, G. (2011). Clasificación zoológica de la familia bóvidos. Disponible en: http://www.produccionbovina.com/informacion_tecnica/a_curso_produccion_bovina_de_carne/7A-01-Capitulo-I-Clasificacion-zoologica.pdf
- CEPLAN, (2015). Guía Metodológica “Fase Estratégica para Sectores”
- Cevallos, O. (2012). Caracterización morfoestructural y faneróptica del bovino criollo en la provincia de Manabí, Ecuador (Tesis de maestría). Universidad de Córdoba, Los Ríos, Ecuador.
- Chávez M.; Quevedo M. & Rivero E. (2016). “Planes de negocio: un enfoque contable y financiero. Universidad del Pacifico. Lima.
- Diario Gestión. (2018). Perú se ubica entre los países con menor consumo per cápita de leche en el año. [en línea]. Perú: Diario Gestión. Disponible en: <http://gestion.pe/economia/peru-se-ubica-entre-paises-menor-consumo-per-capita-leche-al-ano-2162091>
- Dubach, J. (1998). “El ABC de la quesería rural de los andes”. Proyecto quesería rural del Ecuador. Quito – Ecuador.
- Herrera, M. (2003). Criterios etnozootécnicos para la definición de poblaciones. Congreso de SERGA y III Congreso de SPREGA Madrid Libro de Actas 41-48.
- INEI. (2012). Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.
- Ley 29337 - Ley PROCOMPITE, (2009) y su reglamento.
- López, L.R. (2007). Manual de ganado bovino de engorda y aves de traspatio; pp: 11-13.
- Llachuas, D. (2016). Tesis “Análisis de las limitantes en la competitividad de la cadena productiva de la tara (Caesalpinia Spinosa) en la región de Apurímac”.
- Maximixe. (2016). Adaptado de “Lácteos: Estudios Multicliente”. <http://maximixe.com/multiclientes/multiclientes/lacteos/>.

- MINAG, (2003). Ministerio de Agricultura. “Plan Estratégico de Productos Lácteos”
- MINAG, (2005) Ministerio de Agricultura. “Reporte Sectorial lácteos, alta concentración y oferta diversificada.
- MINAG, (2017)- Ministerio de Agricultura. Producción de Vacuno miles de toneladas y Producción de leche miles de toneladas
- Muller, G. (1995). El caleidoscopio de la competitividad. Revista de la CEPAL 56. Santiago de Chile, agosto 1995.
- Norma Técnica Peruana, (1998). INDECOPI. Leche y derivados lácteos y clasificación NTP 202.001-1998. Perú.
- Norma Técnica Peruana, (2003). INDECOPI. Leche y derivados lácteos y clasificación NTP 202.001-2003. Perú.
- Padilla, Ramón y Juárez, Miriam. (2006). Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera. Revista de la CEPAL, número 49, 1-75.
- Porter, M. (1998), Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia, Editorial CECSA, México, Vigésima quinta reimpression, 407pp.
- Porter, M. (2002). Competitiveness and the role of regions. Boston: Harvard Institute for Strategy and Competitiveness.
- Rendón, M. R. (2004). Evaluación comparativa de sustentabilidad en sistemas agrícolas convencionales, mixtos y orgánicos de México. Tesis Doctorado en Problemas Económico Agroindustriales – Centro de Investigaciones, Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial – Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Revilla, A. (1982). “Tecnología de la leche”. Costa Rica - 2 a Edición. Lica.
- Rodríguez, A. (2011). Desarrollo Territorial Rural y Articulación Rural-Urbana en Uruguay, Nuevos Enfoques del Desarrollo. Una Mirada Desde las Regiones, Red Iberoamericana de Estudios del Desarrollo y Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México.
- SIEA. (2017). Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias.
- Tenorio. (2015). CTB: Cooperación Técnica Belga.
- Tudela J. (2016). Análisis multidimensional de la competitividad productiva rural: un estudio para orientar la inversión pública en el marco del apoyo a la competitividad productiva. Artículo Científico.
- Valdivia, J. (1992). Industrias Lácteos Universidad Nacional La Molina FIAL – DTAPA.

- Van Der Heyden, D. (2004). “Guía metodológica para el análisis de Cadenas productivas”. Ruralter.
- Van Der Heyden, D. (2006). “Guía metodológica para el análisis de Cadenas productivas”. Ruralter.
- Veisseyre, R. (1980). “Lactología Técnica”. España. Editorial Acribia S. A. 2a Edición.
- Weinberger V. (2009). “Plan de negocio: Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio”. Lima. Nathan Associates.
- Zabala, P. (2010). “Análisis del Sector Lácteo Peruano. Ministerio de Agricultura.

ANEXOS

ANEXO A: PANEL FOTOGRÁFICO



ANEXO B: Formato para análisis de cadena productiva en la matriz de priorización

| Distrito | Samán - Azángaro | | | Producto: | Lec | Año: | 2017 |
|--|--|---|-------|----------------|-------------------|---------------|------|
| Criterio | Variable | Niveles | Rango | Puntaje Maximo | Puntaje de avance | % avance | |
| 1. Identificación de Mercados para el Producto. | 1. Nivel de ingreso del cliente o consumidor final del producto. | Bajo | 1 | 5 | 1 | 5.00% | |
| | | Medio | 3 | | | | |
| | | Alto | 5 | | | | |
| | 2. Destino de ventas, ubicación del cliente o consumidor final | Local y Regional | 2 | 4 | 2 | 2.00% | |
| | | Nacional | 3 | | | | |
| | | Nacional e Internacional (exportación) | 4 | | | | |
| | 3. Continuidad de la relación de transacción de los factores económicos con el cliente final. | Hace 1 año | 1 | 4 | 1 | 4.00% | |
| | | Hace 2 años | 2 | | | | |
| | | Más de 3 años | 4 | | | | |
| | 4. Venta anual del volumen transado en Soles. | Más de 10 mil soles | 1 | 5 | 1 | 5.00% | |
| | | Más de 50 mil soles | 3 | | | | |
| | | Más de 100 mil soles | 5 | | | | |
| | 5. Nivel de productos sustitutos o competencia del producto. | Bajo | 4 | 4 | 1 | 4.00% | |
| Medio | | 3 | | | | | |
| Alto | | 1 | | | | | |
| Total 1. Identificación de Mercados para el Producto | | | | 22 | 6 | 20.00% | |
| (*) % Avance = Pte máximo / Pte avance * 100 | | | | | | | |
| 2. Diseño y Desarrollo de Producto y Servicios (Presentación del Producto). | 1. Nivel tecnológico de todos los eslabones locales, (producción, acopio, transformación y consumo). | Baja | 1 | 4 | 1 | 4.00% | |
| | | Media | 2 | | | | |
| | | Alta | 4 | | | | |
| | 2. Calidad en el abastecimiento de insumos (nivel de cumplimiento de la calidad exigida). | Nada | 0 | 3 | 1 | 3.00% | |
| | | Poco | 1 | | | | |
| | | Mucho | 3 | | | | |
| | 3. Se halla oferentes de servicio especializado en la localidad. | Solo para eslabon productivo | 1 | 3 | 1 | 3.00% | |
| | | Para eslabón productivo y comercial | 2 | | | | |
| | | Para todos los eslabones | 3 | | | | |
| | 4. Sistema de control de calidad del producto (verificación de los estándares de calidad ofertado) | Solo sensorial (tacto, vista,...) | 1 | 3 | 1 | 3.00% | |
| | | Aplican Ficha de Control | 2 | | | | |
| | | Sistema de mejoramiento continuo | 3 | | | | |
| | 5. Iniciativas de innovación para el producto final (en la presentación, acabado, calidad, servicio, etc.) | Nada | 1 | 4 | 2 | 2.00% | |
| Poco | | 2 | | | | | |
| Mucho | | 4 | | | | | |
| 6. Presentación y acabado del producto al cliente o consumidor final en la localidad. | Leche agranel | 1 | 3 | 1 | 3.00% | | |
| | Envasado | 2 | | | | | |
| | Procesado, certificado y marca | 3 | | | | | |
| Total 2. Diseño y Desarrollo de Producto y Servicios (Presentación del Producto). | | | | 20 | 7 | 18.00% | |
| 3. Producción Sostenible. | 1. Tamaño de la población productiva involucrada (todos los eslabones involucrados de la localidad). | Más de 50 productores | 1 | 3 | 3 | 1.00% | |
| | | Más de 100 productores | 2 | | | | |
| | | Más de 500 productores | 3 | | | | |
| | 2. Volumen de producción al año ofertado por la localidad. | Más de 100 Litros | 1 | 3 | 3 | 1.00% | |
| | | Más de 500 Litros | 2 | | | | |
| | | Más de 1000 Litros | 3 | | | | |
| | 3. Tipo de asociatividad para comercializar en la localidad. | Ninguna | 0 | 3 | 2 | 1.50% | |
| | | Asociación de productores | 2 | | | | |
| | | Asociaciones empresariales | 3 | | | | |
| | 4. Disponibilidad de mano obra calificada (expertos locales en la producción). | No se dispone | 0 | 2 | 1 | 2.00% | |
| | | Pocos | 1 | | | | |
| | | Muchos | 2 | | | | |
| | 5. Manejo de estructura de costos (en todos los eslabones de la localidad). | No sabe de costos | 0 | 3 | 2 | 1.50% | |
| | | Conoce costos directos | 2 | | | | |
| | | Conoce costos directos e indirectos | 3 | | | | |
| | 6. Cuidado del medio ambiente /Responsabilidad ambiental. | Cuentan con certificación | 4 | 4 | 2 | 2.00% | |
| | | Aplican buenas practicas (BPA, BPM,...) | 2 | | | | |
| Nada | | 0 | | | | | |
| 7. Participación de la mujer en la Cadena Productiva. | Su participación es >= al 50% | 2 | 2 | 1 | 2.00% | | |
| | Su participación es entre 50% y 25% | 1 | | | | | |
| | Su participación es entre < al 25% | 0 | | | | | |

| Total 3. Producción Sostenible. | | | | 20 | 14 | 11.00% | |
|--|---|---|-----|-----------|------------|---------------|--------------|
| 4. Nivel de Gestión Empresarial. | 1. Uso de instrumentos de gestión empresarial (de planificación, de venta, etc.) | Ninguno | 1 | 5 | 1 | 5.00% | |
| | | Registro de control y costos | 3 | | | | |
| | | Plan de negocio | 5 | | | | |
| | 2. Planificación de la producción y comercialización (uso de planes de producción, fichas, contratos, etc.) | No existe | 2 | 4 | 2 | 2.00% | |
| | | En elaboración | 3 | | | | |
| | | Existe | 4 | | | | |
| | 3. Tipo de relación entre los actores de los eslabones de la cadena productiva. | Sólo comercial | 1 | 4 | 1 | 0.02 | |
| | | Comercial información | 2 | | | | |
| | | Comercial+información+Capacitación | 4 | | | | |
| | | Comer.+inform.+Capacitación+inversion | | | | | |
| | 4. Transparencia de la información entre eslabones (de proceso, de transacción y nivel tecnológico). | Ninguno | 1 | 3 | 3 | 1.00% | |
| | | Información de costo y precio | 3 | | | | |
| | | Información precio, tecnología y costos | 5 | | | | |
| 5. Participación de la mujer en Asociaciones | Ejercen presidencia de la organización | 4 | 4 | 3 | 1.33% | | |
| | Mujeres integran la Junta Directiva | 3 | | | | | |
| | Hay mujeres en las asociaciones | 1 | | | | | |
| Total 4. Nivel de Gestión empresarial. | | | | 20 | 10 | 11.3% | |
| 5. Entorno Institucional. | 1. Instituciones comprometidas (público y privadas). | Ninguno | 0 | 1 | 0.5 | 2.00% | |
| | | Institución o Gob. Local | 0.5 | | | | |
| | | Instituciones + Gob. Regional + Local | 1 | | | | |
| | 2. Existe Mesa Técnica de la Cadena productiva en análisis. | Si | 2 | 2 | 1 | 2.00% | |
| | | En formación | 1 | | | | |
| | | No | 0 | | | | |
| | 3. Función de la mesa técnica (Espacio de concertación que analiza, planifica, implementa y evalúa). | Planifica, implementa y evalúa | 2 | 2 | 1 | 2.00% | |
| | | Reuniones periódicas | 1 | | | | |
| | | Ninguno | 0 | | | | |
| | 4. Proveedores de servicios local (financiero, empresarial, de especialización) | Nada | 0 | 2 | 1 | 2.00% | |
| | | Servicios financieros | 1 | | | | |
| | | Servicios financieros y especializados | 2 | | | | |
| | 5. Gestión de proyectos y/o planes de negocio. | No dispone | 0 | 2 | 1 | 2.00% | |
| Elaborado | | 1 | | | | | |
| Gestión e implementación | | 2 | | | | | |
| Total 5. Entorno Institucional. | | | | 9 | 4.5 | 10.0% | |
| 6. Conservación del Ecosistema Productivo, Manejo de Suelos y Recursos Hídricos. | 1. Conservación de suelos. | Ninguno | 0 | 2 | 1 | 2.00% | |
| | | Colecciones In Situ de variedades del producto | 1 | | | | |
| | | Registro y caracterización de variedades | 2 | | | | |
| | 2. Manejo y Uso de Ecosistemas Productivos. | Ninguno | 0 | 2 | 1 | 2.00% | |
| | | Prácticas de agroforestería. | 1 | | | | |
| | 3. Manejo del Recurso Suelo. | Conservación fuentes de agua y agroforestería. | 2 | 3 | 1 | 3.00% | |
| | | Ninguno | 0 | | | | |
| | | Prácticas anti erosión | 1 | | | | |
| | 4. Manejo de Recurso Hídricos. | Prácticas anti erosión y recuperación de suelos | 3 | 2 | 1 | 3.00% | |
| | | Sin riego tecnificado (inundación) | 0 | | | | |
| | | Con riego tecnificado (goteo) | 2 | | | | |
| | Total 6. Conservación del Ecosistema Productivo, Manejo de Suelos y Recursos Hídricos. | | | | 9 | 4 | 10.0% |
| | Total Avance de la Cadena Productiva | | | | 100 | 45.5 | 80.3% |

ANEXO C: ENCUESTA PARA LOS PRODUCTORES

ENCUESTA PARA LOS PRODUCTORES

DATOS GENERALES:

1. PARTICIPACION DE GENERO

1.1. SEXO: Varón: Mujer: 1.2. EDAD:

1.3. DISTRITO: Samán

Centro Poblado/Comunidad/Parcialidad 2. CARACTERÍSTICAS DE LA CONDICION DEL
PRODUCTOR:

2.1. Grado de instrucción:

- Sin instrucción
- Primaria
- Secundaria
- Superior Universitario
- Superior técnico

2.2. Ocupación y/o actividad principal:

- Su casa
- Ganadería
- Agricultura
- Estudiante
- Otros

2.3. Ingreso mensual S/. (soles)

- Menos de 200 soles
- 200 – 300 soles
- 301 – 400 soles
- 401 – 500 soles
- Más de 500 soles

3. TENENCIA DE SERVICIOS BASICOS

3.1. ¿Cuenta Ud. con servicio de agua y saneamiento?

- Si
- No

3.2. ¿Cuenta Ud. con servicio luz?

- Si
- No

4. INDICADORES DE PRODUCCION

4.1. ¿Qué tipo de animales cría usted?

- Vacuno
- Ovinos
- Animales menores
- Otros

4.2. ¿Número de cabezas de ganado vacuno?

- 0 – 5
- 6 – 10
- 11 – 20
- 21 – a más

4.3. Producción Promedio de leche/vaca

- Menos de 5 litros
- 5 – 10 litros
- 11 – 15 litros
- 16 – a mas litros

4.4. Producción promedio de leche/día

- Menos de 10 litros
- 10 – 15 litros
- 15 – 25 litros
- 26 – 30 litros
- 31 – a mas litros

5. ASOCIATIVIDAD Y CAPACITACIONES

5.1. ¿Pertenece a alguna asociación de productores de Leche?

- Si
- No

Si la respuesta es “Si” especifique el nombre de la asociación y número de socios que lo integran

5.2. ¿Su asociación está Inscrita en Registros Públicos?

- Si
- No

5.3. ¿Recibe capacitación y asesoramiento de alguna institución?

- Si
- No

Si la respuesta es “Si” pase a la pregunta 5.4 y 5.5

5.4. ¿Qué Institución?

- INIA
- Sierra exportadora
- Gobierno Local
- Gobierno regional
- Otros _____

5.5. ¿Con que frecuencia recibe la capacitación y/o asesoramiento?

- Semanalmente
- Mensualmente
- Trimestralmente
- Anualmente

6. TERRENOS E INFRAESTRUCTURA

6.1. ¿Cuántas hectáreas de terreno tiene?

- Menos de 1 Ha
- 1 a 2 Ha
- 2 a 3 Ha

- 3 a 10 ha
- Más de 10 Ha.

6.2. ¿Qué forraje cultiva más?

- Avena forrajera
- Cebada forrajera
- Alfalfa
- Otros

6.3. ¿Qué infraestructura productiva tiene?

- Cobertizo
- Establos
- Almacén de forraje
- Comederos
- Bebedero
- Terneraje
- No tiene ninguno

7. COMERCIALIZACION

7.1. ¿A qué precio vende el litro de leche?

- Menos de 1.00 soles
- 1.00 soles
- 1.20 soles
- 1mas de 1.50 soles

7.2. ¿Dónde comercializa la leche?

- K'ato y/o feria
- Acopiador
- Empresas
- Otros _____

8. USO DE TECNOLOGIA

8.1. ¿Qué maquinaria y equipos utiliza?

- Motoguadaña
- Ordeñadora mecánica
- Porongos de aluminio
- Picadora
- Trilladora
- Otros

9. AMBIENTE INSTITUCIONAL

9.1. ¿Existe alguna Resolución u Ordenanza municipal o regional a favor de la cadena productiva de vacunos lácteos?

- Si
- No

Si la respuesta es “Si” pase a la pregunta 9.2

9.2. ¿Cómo es el grado de cumplimiento de la Resolución u Ordenanza municipal y/o regional?

- Bajo
- Medio
- Alto

Mencione las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que consideras la producción de leche fresca

FORTALEZAS:

- Capacidad de procesamiento agroindustrial rural de la leche fresca en la finca: producción artesanal de quesos.
- Creciente participación de la mujer en organizaciones productivas
- Existe la asociación central de productores agropecuarios como un espacio de concertación y de definición de políticas sectoriales consensuales
- Existe disponibilidad de tierra para asegurar pisos forrajeros.
- Predisposición de los productores a la innovación y adaptación de tecnologías.

OPORTUNIDADES:

- Creciente innovación tecnológica (biotecnología) en reproducción y producción bovina
 - Acceso de los productores organizados en el proceso del presupuesto participativo y financiamiento de planes de negocio por la municipalidad distrital de Samán
 - Realización de ferias agropecuarias a nivel distrital, regional, nacional e internacional
 - Necesidad de fuentes de trabajo, especialmente en el campo, para contrarrestar la migración y la pobreza
 - Existencia de programas sociales que demandan productos lácteos
-

DEBILIDADES:

- Limitados recursos financieros para promover el desarrollo de la cadena de vacunos – lácteos
 - Débil integración y concertación entre instituciones públicas, privadas y productores
 - Escasa infraestructura productiva para la crianza de ganado vacuno mejorada además de la aplicación de normas técnicas para estandarización y control de calidad de la leche
 - Débil organización de productores y escasos líderes con mentalidad empresarial
 - Deficiente información de mercados potenciales y oportunidades reales para el desarrollo del sector
-

AMENAZAS:

- Existencia de fenómenos climatológicos adversos como: frías, heladas, granizadas, sequías y otros.
 - Bastantes exigencias normativas para el proceso de transformación y acceso a mercados como plaza vea y otros.
 - Políticas de crédito agrario desfavorables para el acceso de los productores.
 - Existe Instalación de plantas procesadoras artesanales en distritos cercanos.
 - Duplicidad de funciones y actividades de entidades públicas y privadas.
-

ANEXO D: MATRIZ FODA

| | Positivo | Negativo |
|-----------------------|---|--|
| Origen Interno | <p>Fortalezas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Capacidad de procesamiento agroindustrial rural de la leche fresca en la finca: producción artesanal de quesos 2) Creciente participación de la mujer en organizaciones productivas 3) Existe la asociación central de productores agropecuarios como un espacio de concertación y de definición de políticas sectoriales consensuales. 4) Existe disponibilidad de tierra para asegurar pisos forrajeros 5) Predisposición de los productores a la innovación y adaptación de tecnologías. | <p>Debilidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Limitados recursos financieros para promover el desarrollo de la cadena de vacunos - lácteos. 2) Débil integración y concertación entre instituciones públicas, privadas y productores. 3) Escasa infraestructura productiva para la crianza de ganado vacuno mejorada además de la aplicación de normas técnicas para estandarización y control de calidad de la leche. 4) Débil organización de productores y escasos líderes con mentalidad empresarial. 5) Deficiente información de mercados potenciales y oportunidades reales para el desarrollo del sector. |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| <p>Origen Externo</p> | <p>Oportunidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Creciente innovación tecnológica (biotecnología) en reproducción y producción de ganado vacuno. 2) Acceso de los productores organizados en el proceso del presupuesto participativo y financiamiento de planes de negocio por la municipalidad distrital de Samán 3) Realización de ferias agropecuarias a nivel distrital, regional, nacional e internacional. 4) Necesidad de fuentes de trabajo, especialmente en el campo, para contrarrestar la migración y la pobreza. 5) Existencia de programas sociales que demandan productos lácteos. | <p>Amenazas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Existencia de fenómenos climatológicos adversos como: frías, heladas, granizadas, sequías y otros. 2) Bastantes exigencias normativas para para el proceso de transformación y acceso a mercados como plaza vea y otros. 3) Políticas de crédito agrario desfavorables para el acceso de los productores. 4) Existe Instalación de plantas procesadoras artesanales en distritos cercanos. 5) Duplicidad de funciones y actividades de entidades públicas y privadas. |
|------------------------------|--|---|