

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE AGRONOMIA
CARRERA DE INGENIERIA AGRONOMICA**



TESIS DE GRADO

**ESTUDIO DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN
DE QUESO EN LA ZONA DE ACHACACHI, PROVINCIA OMASUYOS**

JAVIER CONSTO CHIRI MAMANI

**La Paz, Bolivia
2006**

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE AGRONOMIA
CARRERA DE INGENIERIA AGRONOMICA**

**ESTUDIO DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN
DE QUESO EN LA ZONA DE ACHACACHI, PROVINCIA OMASUYOS**

*Tesis de Grado presentado como requisito
parcial para optar el Título de Licenciado en
Ingeniería Agronómica*

JAVIER CONSTO CHIRI MAMANI

Tutor:

Ing. Avelino Flores Copa

Asesores:

Ing. Cristal Taboada Belmonte

Ing. Miguel Nogales Soldevilla

Comité Revisor:

Lic. M. Sc. Jorge Céspedes Estévez

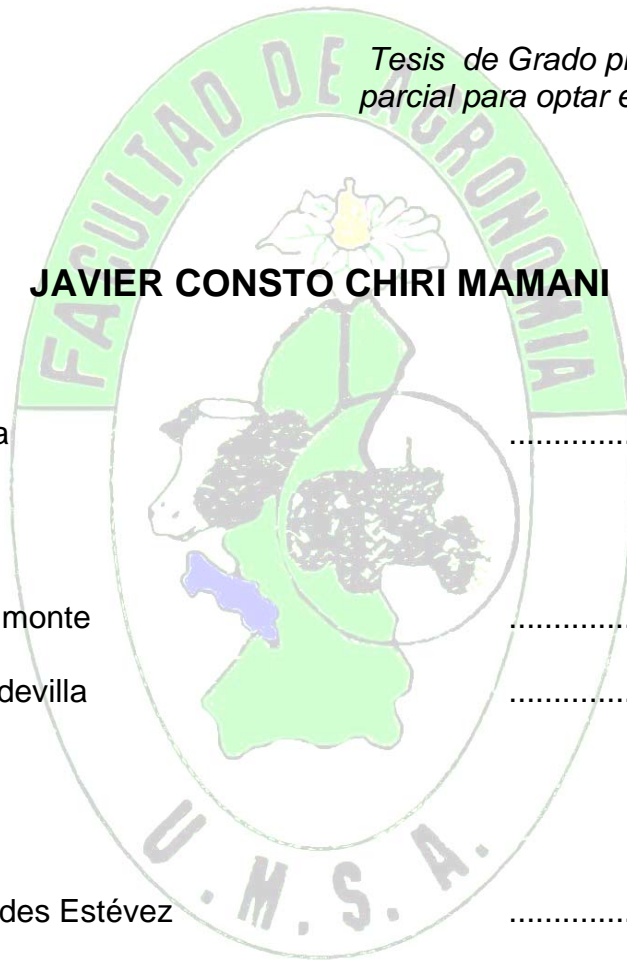
Ing. Héctor Alvarado Jiménez

Ph. D. Raúl Portillo Prieto

Aprobada

Decano:

Ing. Jorge Pascuali Cabrera



DEDICATORIA

**A mis padres Luis y Esperanza, por su
Amor, comprensión, confianza
y paciencia en todos los años
de estudio**

AGRADECIMIENTOS

Por la vivencia y formación profesional agradezco infinitamente a la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Agronomía y plantel docente a quienes debo mi formación profesional.

Un sincero agradecimiento a los productores de queso de la zona de Achacachi por su apoyo y participación en el trabajo de esta tesis y esperando que todo el esfuerzo realizado pueda contribuir el desarrollo de la zona.

Al proyecto CIGAC ENRECA UMSA por toda la colaboración y financiamiento del actual trabajo.

Al Ing. Avelino Flores Copa por su apoyo constante y asesoramiento, a la Ing. Crítal Taboada por su orientación y aporte constante. Al Ing. Miguel Nogales por sus observaciones y sugerencias en la realización de la presente tesis.

Al tribunal:

Lic. M. Sc. Jorge Céspedes por el apoyo y sugerencias en la realización del presente trabajo, al Ing. Héctor Alvarado por su orientación y aporte constante. Al Ph. D. Raúl Portillo por sus observaciones y sugerencias para el enriquecimiento del trabajo de investigación.

A mi amor Teófila por el constante apoyo para poder concluir el presente trabajo y a mi hija Esmeralda por ser la fuente constante de inspiración para poder superarme. A mis hermanos Willy, Hilda, Virginia, Soledad por el apoyo recibido en esos momentos difíciles como estudiante.

A mis tíos Marcos, Sacarías, Nicolás, Natividad, Toribia y Cecilia por todo el apoyo para poder concluir la presente tesis.

Finalmente a mis amigos Alex, Richard, Walter, Ramiro, Maria, Sara y todos mis amigos los cuales de una y otra manera han colaborado para que este trabajo finalmente llegue a su conclusión.

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	1
	1.1. Objetivos	2
	1.1.1. Objetivo general	2
	1.1.2. Objetivos específicos	2
	1.2. Hipótesis	2
II.	REVISION DE LITERATURA	3
	2.1. Sistemas de comercialización o mercadeo	3
	2.1.1. Comercialización o mercadeo	3
	2.1.2. Sistemas de comercialización	4
	2.1.3. Problemas de la comercialización de productos agrícolas	5
	2.1.4. Funciones de la comercialización	7
	2.1.5. Canales de comercialización	8
	2.1.6. Agentes de mercadeo	9
	2.1.7. Márgenes de comercialización	10
	2.2. Estrategias de comercialización	11
	2.2.1. El concepto de estrategia	11
	2.2.2. Estrategias de comercialización viables con pequeños productores	11
	2.3. La lechería en el altiplano	13
	2.3.1. Costo de producción de la leche	14
	2.4. La economía campesina	14
	2.5. Métodos de investigación en sistemas de producción agropecuarios	15
	2.5.1. Ambito de estudio	15
	2.5.2. Método de recolección de información	15
	2.5.2.1. Información secundaria	15
	2.5.2.2. Información primaria	16
	2.6. Métodos de investigación en sistemas de comercialización y mercadeo	16
	2.6.1. Métodos para la investigación de canales y márgenes	16

2.6.2. Métodos de calculo de los márgenes de comercialización	17
2.6.3. Metodología de investigación de mercados	18
2.6.3.1. El concepto de investigación de mercadeo	19
2.6.3.2. Principales áreas de investigación	19
2.6.3.3. Etapas de la investigación de mercados	21
2.6.3.4. Tipo de investigación	23
2.6.3.4.1. Tipos de investigación	23
2.6.3.5. Instrumentos de investigación	23
2.6.3.6. Plan de muestreo	24
III. MATERIALES Y METODOS	25
3.1. Características de área del estudio	25
3.1.1. Localización	25
3.1.2. Infraestructura vial y comunicación	26
3.1.3. Hidrografía	26
3.2. Materiales	26
3.3. Metodología	27
3.3.1. Primera fase	27
3.3.1.1. Determinación de las comunidades y la cantidad de productores	27
3.3.1.2. Diseño empleado para determinación del tamaño de la muestra	28
3.3.1.3. Determinación del tamaño de muestra de los productores	29
3.3.2. Segunda fase	29
3.3.2.1. Determinación del tamaño de muestra en los agentes de comercialización	30
3.3.2.2. Recolección de información	30
3.3.3. Tercera fase	31
3.3.3.1. Determinación del tamaño de muestra en consumidores	32
IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	33
4.1. Descripción	33

4.1.1. Datos socioeconómicos y demográficos	33
4.1.1.1. Tenencia de infraestructura	33
4.1.1.2. Tenencia de ganado bovino	33
4.1.1.3. Desarrollo de la actividad lechera	34
4.1.1.4. Producción de leche	35
4.1.1.5. Cantidad de personas que trabajan diariamente	35
4.1.1.6. Miembro de la familia que interviene en la elaboración del queso	36
4.1.1.7. Destino de la producción de leche y queso	36
4.1.1.8. Clasificación de quesos por categorías o tamaños	38
4.1.1.9. Insumos utilizados en la elaboración del queso	39
4.1.1.10. Materiales que se utiliza en la elaboración del queso criollo	40
4.1.1.11. Proceso de la elaboración del queso criollo	40
4.1.2. Comercialización del queso	41
4.1.2.1. Principales ferias comunales	41
4.1.2.2. Destino de comercialización de queso	42
4.1.2.3. Preferencias del consumidor en la compra del producto final	43
4.1.2.4. Grado de satisfacción del productor	44
4.1.2.5. Preferencias de venta del productor en canales de comercialización	45
4.1.2.6. Tipo de quesos comercializados	46
4.1.2.7. Medios de transporte que utilizan los comerciantes y los productores	46
4.1.2.8. Métodos de embalaje del producto	47
4.1.2.9. Epocas de mayor demanda	47
4.2. Descripción y análisis del proceso de comercialización	48
4.2.1. Intermediarios del sistema	48
4.2.1.1. Productor mixto	48
4.2.1.2. Productor minorista	49
4.2.1.3. Mayorista	49
4.2.1.3.1. Capacidad de adquisición del mayorista	50
4.2.1.4. Minorista	50
4.2.1.5. Detallista	51
4.2.2. Principales funciones de comercialización	51

4.2.2.1. Compra – venta	51
4.2.2.2. Frecuencia de compra por los comerciantes	52
4.2.2.3. Frecuencia de venta en los mercados de consumo	53
4.2.2.4. Puestos de comercialización	53
4.2.2.5. Sistema de comercialización del intermediario	53
4.2.3. Mercados de consumo del queso criollo	53
4.2.4. Canales de comercialización	55
4.2.4.1. Flujo de canal de comercialización	57
4.2.5. Características de demanda del queso criollo	61
4.2.5.1. Hábitos de compra del queso criollo	61
4.2.5.1.1. Frecuencia en la compra de quesos	61
4.2.5.1.2. Principales razones en la preferencia del queso criollo	61
4.2.5.1.3. Perfil de los consumidores del queso criollo	62
4.2.5.1.4. Prestigio del queso criollo	62
4.2.5.1.5. Factores de decisión en compra de quesos criollos	63
4.2.5.1.6. Volúmenes demandados del queso criollo	63
4.2.6. Márgenes y costos de comercialización	63
4.2.6.1. Márgenes y costos del queso pequeño	64
4.2.6.2. Márgenes y costos del queso mediano	68
4.2.6.3. Márgenes y costos del queso grande	72
4.3. Precios y mercados	76
4.3.1. Precios a nivel del productor	76
4.4. Análisis económico de la producción	78
4.4.1. Costos de producción por productos	78
4.4.2. Costos de comercialización	80
4.4.3. Costos totales	82
4.4.4. Ingreso bruto	83
4.4.4.1. Ingreso bruto del productor sin la intermediación	83
4.4.4.2. Ingreso bruto del productor con intermediación	84
4.4.5. Ingresos netos	85
4.4.5.1. Ingresos netos sin intermediación	86
4.4.5.2. Ingresos netos con intermediación	86
4.4.6. Índices de retribución a los factores productivos	87

4.5 Estrategias viables de comercialización	89
4.6 Estrategias productivas	89
4.7 Estrategias organizativas	90
4.8 Estrategias de asistencia técnica y capacitación	90
4.9 Estrategias de comercialización	91
V. CONCLUSIONES	92
VI. RECOMENDACIONES	96
VII. LITERATURA CITADA	99
ANEXOS	102

INDICE DE CUADROS

<i>Cuadro 1 Población total por comunidad</i>	25
<i>Cuadro 2 Tiempo de dedicación a la actividad lechera</i>	34
<i>Cuadro 3 Ferias existentes en la zona</i>	41
<i>Cuadro 4 Lugares y días de comercialización del queso criollo</i>	52
<i>Cuadro 5 Análisis de costos de comercialización en Bs. por 100 u. de queso pequeño</i>	65
<i>Cuadro 6 Análisis de costos de comercialización en Bs. por 100 u. de queso mediano</i>	69
<i>Cuadro 7 Análisis de los costos de comercialización en Bs. por 100 u. de queso grande</i>	72
<i>Cuadro 8 Descomposición de los costos de comercialización de los diferentes tamaños de quesos</i>	75
<i>Cuadro 9 Precios de venta de queso pequeño a nivel del productor - intermediario</i>	76
<i>Cuadro 10 Precios de venta de queso mediano a nivel del productor - intermediario</i>	77
<i>Cuadro 11 Precios de venta de queso grande a nivel del productor - intermediario</i>	77
<i>Cuadro 12 Costos de producción por un kilogramo de queso criollo</i>	79
<i>Cuadro 13 Costo de producción por 100 u. de queso criollo</i>	79
<i>Cuadro 14 Numero de cajas o amarres producidos semanalmente</i>	80
<i>Cuadro 15 Costo del transporte por tamaño de queso</i>	81
<i>Cuadro 16 Costos de comercialización de producción semanal</i>	81
<i>Cuadro 17 Costos totales por tipo de queso en Bs. (para 100 u.)</i>	82
<i>Cuadro 18 Ingreso bruto sin la intermediación (producción semanal)</i>	83
<i>Cuadro 19 Ingreso bruto sin la intermediación (100 unidades)</i>	84
<i>Cuadro 20 Ingreso bruto con intermediación (producción semanal)</i>	84
<i>Cuadro 21 Ingreso bruto con intermediación (100 unidades)</i>	85
<i>Cuadro 22 Ingreso neto por 100 u. de queso criollo sin intermediación en Bs.</i>	86
<i>Cuadro 23 Ingreso neto por 100 u. de queso criollo con intermediación en Bs.</i>	86

INDICE DE GRAFICOS

<i>Gráfico 1 Tenencia de vacas productoras de leche</i>	33
<i>Gráfico 2 Participación de mano de obra en la producción de leche y elaboración del queso</i>	35
<i>Gráfico 3 Miembro de la familia que interviene en la elaboración del queso</i>	36
<i>Gráfico 4 Destino de la producción de leche</i>	37
<i>Gráfico 5 Producción de queso</i>	37
<i>Gráfico 6 Clasificación de queso por tamaño</i>	38
<i>Gráfico 7 Escala de pesos del queso fresco</i>	39
<i>Gráfico 8 Uso de cuajos</i>	39
<i>Gráfico 9 Proceso de elaboración de queso</i>	40
<i>Gráfico 10 Días que comercializa el productor en porcentaje</i>	41
<i>Gráfico 11 Lugares de comercialización de queso</i>	42
<i>Gráfico 12 Destino de la producción de queso</i>	43
<i>Gráfico 13 Nivel de satisfacción del productor</i>	44
<i>Gráfico 14 Preferencia de venta del productor</i>	45
<i>Gráfico 15 Distribución de personas que comercializan el queso</i>	45
<i>Gráfico 16 Preferencia de compra del consumidor</i>	46
<i>Gráfico 17 Medio de transporte que utiliza el productor de queso</i>	47
<i>Gráfico 18 Mercados de consumo del queso fresco</i>	54
<i>Gráfico 19 Perfil de consumidores de queso fresco</i>	63
<i>Gráfico 20 Costo de producción por 100 u. de queso criollo</i>	79
<i>Gráfico 21 Costos de comercialización (prod. Semanal)</i>	81
<i>Gráfico 22 Diferencia de valores entre costo total y costos de producción para 100 u. de queso fresco</i>	82
<i>Gráfico 23 Comparación de ingresos brutos de la producción semanal sin o con la participación del intermediario</i>	85
<i>Gráfico 24 Diferencia entre costo total y ingreso bruto por 100 u. de queso criollo (sin intermediación)</i>	86
<i>Gráfico 25 Comparación de ingresos netos de 100 u. de queso criollo sin o con la participación del intermediario</i>	87

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i>	<i>Proceso de investigación en Marketing</i>	22
<i>Figura 2</i>	<i>Canales de comercialización del queso grande</i>	58
<i>Figura 3</i>	<i>Canales de comercialización del queso mediano</i>	59
<i>Figura 4</i>	<i>Canales de comercialización del queso pequeño</i>	60
<i>Figura 5</i>	<i>Flujos de valor absoluto y relativo del queso pequeño</i>	67
<i>Figura 6</i>	<i>Flujos de valor absoluto y relativo del queso mediano</i>	71
<i>Figura 7</i>	<i>Flujos de valor absoluto y relativo del queso grande</i>	74

RESUMEN

El trabajo de tesis titulado “**Estudio del sistema de comercialización de queso en la zona de Achacachi**”, se localizó en las comunidades productoras de queso de la zona de Achacachi de provincia Omasuyos del departamento de La Paz. Esta zona se caracteriza por la producción de leche, queso y otros derivados de la leche, productos que poseen características comparativas favorables, estos permiten pensar en la necesidad de establecer sistemas de comercialización y mercado más eficientes y rentables económicamente para el productor.

La falta de organización entre los productores de queso de esta zona influye negativamente al hacer frente a los comerciantes, a otros tipos de queso, a competir en los mercados de consumo y al solicitar ayuda a instituciones gubernamentales y ONGs. También influye la capacitación sobre temas de mejoramiento de la calidad de queso, en la elaboración, la forma de comercializar, el manejo adecuado de tierras, y para mejorar la sobre carga animal.

Las comunidades con mayor cantidad de animales productas de leche y con mayor producción de leche son las comunidades que están cerca al río Keka, por el cual estas comunidades tienen riego disponible casi todo el año, el cual favorece en la producción de forrajes. La producción de queso también es influenciada por la por la falta de infraestructura para la elaboración, almacenamiento y medios de transporte adecuados para llevar a los mercados de consumo, el traslado se realiza en camiones de carga y de transporte interprovincial.

En el estudio se han identificado tres tipos de productores, el **productor tradicional**, **productor mixto** y el **productor minorista**. De esta manera se toman diferentes canales de comercialización, identificándose cinco canales o circuitos. El primero es el más simple, del productor al consumidor; el segundo canal es productor–mayorista–consumidor; el tercer canal de comercialización se da entre el productor–minorista–consumidor; el cuarto tipo de canal es productor–mayorista–detallista–consumidor; finalmente, el quinto canal de distribución es donde se incorporan tres tipos de intermediarios: productor–mayorista–

minorista–detallista–consumidor. Estas estructuras de distribución incrementan los precios del producto para el consumidor, generando márgenes amplios en la intermediación. Así para el queso pequeño el productor recibe el 40% del precio final pagado por el consumidor. En el queso mediano es el más bajo que recibe el productor solo el 39% y el resto de 61% se queda con la intermediación. Finalmente, para el queso grande, el productor recibe el 54% del precio pagado por el consumidor; dichos porcentajes no cubren los costos de producción del queso. La comercialización del queso fresco es por tamaño y no así por peso, realizándose en lugares no aptos para la venta de este tipo de derivados, y expuestos a la contaminación.

Los principales mercados identificados para la comercialización del queso proveniente de la zona de Achacachi, son la: feria del mercado Rodríguez, donde se concentra el 46% de la producción; seguido de la feria de la zona del Cementerio general, con el 8%, las calles León de la Barra, Max Paredes, Sebastián Seguro e Illampu de la ciudad de La Paz con 5%, el 5% en la Ceja de la ciudad de El Alto, zona ex tranca, y el mercado campesino; el 21% que se comercializa en la propia zona de producción, tanto en Achacachi como a los viajeros que van a los valles del norte de La Paz. Los tipos de quesos de mayor demanda en los mercados de consumo inmediato son los de tamaño pequeño y mediano.

I. INTRODUCCIÓN

La lechería en el altiplano, en la actualidad, ha logrado mayores volúmenes de producción con la introducción de vacas mejoradas (mestizas), y la selección de vacas criollas, generando de esta manera una regular producción de leche, tomando como ejemplo las estaciones experimentales en el altiplano. Sin embargo, esta actividad se desarrolla bajo condiciones desfavorables por las características de esta región. Pese a estas condiciones, la lechería, que surgió como una alternativa en la producción tradicional, va mejorando y proporcionando ingresos económicos convenientes al pequeño productor.

La organización de productores de leche en las zonas del altiplano es fundamental para obtener apoyo de otras instituciones a través de la Federación Departamental de Productores Lecheros de La Paz (FEDELPAZ) y del Programa de Desarrollo Lechero del Altiplano (PDLA); es de esta manera que los productores de leche se encuentran organizados.

Al igual que el volumen de leche va aumentando cada año, el volumen de queso va en crecimiento en forma paralela en el sector, donde gran parte del queso producido es comercializado en las ferias existentes en la zona de Achacachi, con la intervención de los intermediarios quienes se encargan de llevar el producto a las ciudades de La Paz y El Alto, y a los Yungas y otras regiones.

La zona de Achacachi se destaca por la producción de leche y queso las cuales poseen características favorables (calidad del producto, preferencia del consumidor y otras) que las hacen competitivas en los mercados de las ciudades de La Paz, EL Alto y otras. El presente estudio de comercialización de queso fresco, se ha realizado en los meses de mayor demanda, en donde los precios de este producto mejoran en comparación a los otros meses.

En general el queso fresco es comercializado por tamaño como solía ser a principios del siglo pasado, generando de esta forma bajos ingresos a los pequeños productores de este

rubro, el cual no satisface desde ningún punto de vista las necesidades económicas del productor.

Los productores de este derivado lácteo no tienen organización alguna, la misma que dificulta obtener cierta ayuda en instituciones Gubernamentales u ONGs, tomando en cuenta que la producción quesera de esta zona continua con un manejo de forma tradicional por falta de asistencia técnica y capacitación, transferencia de información y por el bajo nivel de escolaridad, lo que podría ayudar a mejorar sus ingresos.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general

Evaluar el sistema de comercialización de queso de la zona de Achacachi para establecer estrategias de comercialización favorables para el productor.

1.1.2 Objetivos específicos

- Cuantificar los márgenes de comercialización de queso que se produce.
- Identificar canales de comercialización estratégicos para el queso.
- Identificar mercados de consumo inmediato para la comercialización de queso.

1.2 Hipotesis

Ho: Los márgenes de comercialización que recibe el intermediario son superiores a los beneficios del productor.

II. REVISION DE LITERATURA

2.1 Sistemas de comercialización o mercadeo

2.1.1 Comercialización o mercadeo

Guerra (2002), menciona que el término mercadeo es sinónimo de mercadotecnia o comercialización. El mercadeo es una combinación de actividades por medio de las cuales los alimentos de origen animal o vegetal, y las materias primas se producen y se transforman de tal manera que lleguen al consumidor final en forma conveniente y en el momento oportuno. El mercadeo cumple una serie de funciones que se pueden clasificar como: **de intercambio** (compra, venta, determinación del precio), **físicas** (acopio, almacenamiento, transformación, clasificación, normalización, empaque y transporte), y **de facilitación** (información de precios y mercado, financiamiento, aceptación o asunción de riesgos y promoción de mercados).

En la concepción moderna, la noción de mercado desvincula del lugar “Físico” y enfatiza la relación entre los participantes en el mercado (compradores y vendedores). “Mercadeo es un grupo de compradores y vendedores que está estrechamente relacionado” (Harrison et al., citado por Mendoza, 1990).

Mercadeo es el intercambio de información entre los participantes y la minimización de la importancia de la presencia física de los productores o de los participantes para establecer la relación.

Un concepto funcional se refiere al mercadeo como el conjunto de procesos o etapas que debe superar los productos en el flujo de traslado desde el productor hasta el consumidor final. Se habla de consumidor final, para diferenciarlo de los compradores que adquieran los productos en el mercado para venderlos y no para consumirlos; en ese el proceso de mercadeo no ha terminado; finaliza con el consumo del producto (Mendoza, 1980).

Según Mendoza (1989), los vocablos mercadeo y comercialización son sinónimos, sin que ellos signifique diferenciación de conceptos o de alcances en los términos.

En el proceso económico general se distinguen tres fases: la producción, la circulación y el consumo. Asimilando el término circulación en su acepción de cambio o transferencia de bienes a los de mercadeo o comercialización, se puede señalar que el mercadeo agropecuario es la segunda fase del proceso productivo de los bienes agrícolas y pecuarios.

Las tres fases del proceso se desarrollan en forma sucesiva: producción, mercadeo y consumo. Algunos autores consideran al mercadeo como una especie de “puente” que vincula las otras dos fases. Existe una estrecha interrelación entre todas las etapas y una vinculación muy íntima entre las dos primeras, a tal punto que se hace difícil determinar en forma estricta donde termina una y donde comienza la otra (Mendoza, 1989).

El mercadeo incluye todas las operaciones, actividades y prácticas empleadas en el traslado de los productos agropecuarios desde el productor hasta el consumidor, incluyendo la transformación de la materia prima en productos de consumo directo (Soto, 1991).

2.1.2 Sistemas de comercialización

Resulta conveniente considerar el “Sistema de comercialización” como un mecanismo primario para coordinar las actividades de producción, distribución y consumo. Visto de esta manera, el mercadeo incluirá las actividades de intercambio asociadas con la transferencia de los derechos de propiedad de un producto, la manipulación física de los productos y los arreglos institucionales para facilitar estas actividades (Harrison et al., citado por Mendoza, 1990).

Según Marchal citado por Mendoza (1989), el sistema “es un conjunto, una combinación compleja de diversas estructuras (económicas, técnicas, políticas, institucionales, espirituales, etc.), que están ligadas entre ellas por relaciones relativamente estables”.

Pando, citado por Mendoza (1989), menciona el análisis de comercialización como un sistema; considera que éste podrá clasificarse de diversas formas, de acuerdo algún criterio básico o en cierta forma según la orientación que se le de. Así por ejemplo, se puede clasificarse en “agrarista”, si sus objetivos primordiales son los de servir al sector agrario; de “consumista”, si se orienta al sector consumidor, de “eficiencista”, si se usa el desarrollo tecnológico como medio para obtener un desempeño más eficiente del sistema. Otra clasificación, en función al grado de desarrollo sería la de “tradicional”, “intermedia” o “desarrollada”. En función al ambiente institucional podría clasificarse como “libre”, “controlada” o “mixta”.

2.1.3 Problemas de la comercialización de productos agrícolas

El documento la Política Agropecuaria del MACA (1991), indica que los sistemas de comercialización de los productos de origen tradicional se caracterizan por componerse de largas cadenas de intermediación, enfrentar altos costos de transporte y ser ineficaces para reducir la fuerte estacionalidad de precios. Todo esto determina que los productores deban ceder a los intermediarios una porción importante del precio final de los bienes.

La estructura del mercado de productos agrícolas, al menos en el área tradicional, consta hasta de siete intermediarios, los cuales comparten el valor final y tienden a disminuir la retribución al productor y aumentar el precio en el mercado de consumo. Resulta difícil para los productores campesinos independizarse de la intermediación puesto que a través de ésta se suministran insumos y bienes de consumo a crédito, aunque en condiciones casi siempre usurarias (MACA, 1991).

La problemática de la comercialización de productos agrícolas y agroindustriales en Bolivia es el resultado de la vigencia de un sistema tradicional y fragmentado de distribución, ineficaz en el flujo físico de los productos, generador de grandes pérdidas en la manipulación, presencia de condiciones sanitaria precarias y situaciones que distorsionan la transferencia de las transacciones, encareciendo los productos agropecuarios para el consumidor (MAGDR, 2000).

La comercialización es una actividad de mucho riesgo tanto en los precios como en los mercados, la falta de conocimiento, capacidad de negociación y conocimiento de la fluctuación de precios impide que los pequeños productores o sus diferentes organizaciones conozcan estos procedimientos y se dejan llevar por las decisiones que toma el intermediario (MAGDR, 2000).

Otro aspecto a remarcar es que en el sistema de comercialización de productos perecederos en el país, en 75% de los agentes de comercialización, tanto a nivel minorista como mayorista, son las mujeres. Las pérdidas son grandes, especialmente debido a la deficiencia de infraestructura comercial, teniendo pérdidas del 16% en frutas y el 25% en vegetales. Así también a la falta de infraestructura de almacenamiento que contribuyen a las fluctuaciones estacionales de los precios (MAGDR, 2000).

Problemas en el transporte, ausencia de una efectiva infraestructura vial entre zonas de producción y los centros de consumo, encareciendo los respectivos costos así como deteriorando la calidad de los productos que ocasionan apreciables pérdidas al agricultor (MAGDR, 2000).

Los actores productivos del área rural de Bolivia desean jugar un rol en los mercados y se orientan bajo esa racionalidad, pero encuentran dificultades tipo para acceder a ellos; mientras existieron servicios de apoyo a las organizaciones de productores, como ser cooperativas y asociación de productores, los que nunca proporcionaron los servicios necesarios para el pequeño agricultor, como ser obtención de insumos, crédito, almacenaje, transporte, comercialización y mercadeo, dando demasiado énfasis en los aspectos técnicos (MACA, 2005)

Para Jordán et al. (1989), las deficiencias en la comercialización son casi tan importantes como las de producción. La producción y comercialización en pequeña escala hacen de los productos de agricultura campesina, bienes de difícil participación en el comercio exterior. Ninguna unidad agrícola puede definir el precio de venta de sus productos como agente comercializador. Esto se debe a que el tamaño promedio de productos es relativamente pequeño y el número de participantes es muy grande. Por otro lado, aquellas unidades productivas grandes y que representan solo un bajo número de

productores, generalmente están orientadas a la exportación y, en cuyo caso, el precio está definido o al menos influenciado, por el mercado internacional. La forma de alcanzar metas en la agricultura es haciendo rentable esas actividades.

Según Scott et al. (1990), en muchos países de América Latina los problemas de posterior elaboración son factores limitantes muy importantes para la expansión futura de la producción. Dado su peso y perecibilidad, además de la estacionalidad de su producción, existe la obvia necesidad de desarrollar técnicas para prolongar su vida útil y abrir nuevos mercados para productos derivados.

2.1.4 Funciones de la comercialización

De acuerdo con Guerra (2002), al realizar un análisis funcional del mercadeo, el sistema se divide en tres grandes procesos o etapas. En la primera, denominado concentración o acopio, la oferta de un gran número de unidades de producción dispersas geográficamente requiere una concentración que da comienzo con el acopio que tiene lugar durante la cosecha. En la segunda, se llega al punto máximo de concentración en la fase mayorista como donde tiene lugar la preparación para el mercadeo, en términos de organización más que de preparación. La tercera incluye la distribución, en la cual el producto se fracciona y acondiciona de acuerdo con las características de la demanda que, al igual que la oferta, y es también dispersa y atomizada.

Para Harrison et al, citado por Mendoza (1990), una función de comercialización puede definirse como una actividad especializada que se ejecuta mediante procesos de concentración, igualación y dispersión.

Según Mendoza (1989), la clasificación de funciones que se presenta a continuación corresponde a una metodología muy utilizada en América Latina.

- **Funciones de intercambio:** compra, venta, determinación de precios.
- **Funciones físicas:** acopio, almacenamiento, transformación, clasificación y normalización, empaçado, transporte.

- **Funciones de facilitación o auxiliares:** Información de precio y mercados, financiamiento, aceptación o asunción de riesgos y promoción de mercados.

2.1.5 Canales de comercialización

Martínez et al, citado por Guerra (2002), menciona que un canal de mercadeo abarca las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Se habla de consumidor final para diferenciarlo de los “compradores intermediarios”, como es el caso de las industrias de transformación. El canal de distribución es el medio por el cual un producto o servicio se dirige a sus consumidores. El canal incluye al productor, al consumidor y a los intermediarios.

Las etapas o manos por las cuales pasan los productos agrícolas durante el proceso de intermediación del productor hasta el consumidor final, recibe el nombre de “canales de comercialización”. Se entiende por consumidor final a la persona que compra el producto para su consumo diferenciándose de los compradores intermediarios (camioneros, rescatistas, etc.) y de los consumidores intermediarios (Tarifa, 1992).

Según Mendoza (1989), un canal de comercialización se define como las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final.

En el lenguaje popular se habla a menudo de la existencia de una “cadena de intermediarios”, o de una serie de “manos” por las cuales deben pasar los bienes en el flujo del productor a consumidor.

Harrison et al, citado por Mendoza (1989), define el canal de distribución como una serie de instituciones u organismos que manejan un determinado producto o un grupo de productos, desde la producción hasta el consumidor final. A este nivel el énfasis recae en las interrelaciones existentes entre esas diferentes instituciones u organismos, unidos fuerte o débilmente por un objetivo común: obtener ganancias, sirviendo al consumidor. En esa definición se habla “de una serie de instituciones u organismos”, para referirse a la intermediación institucionalizada.

El canal de comercialización permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicio. Cada etapa del canal señala un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presta dentro el proceso de comercialización (Mendoza, 1989).

2.1.6 Agentes de mercadeo

Los agentes de mercadeo se pueden agrupar de acuerdo a sus funciones, lo que da lugar a la siguiente clasificación: productor, acopiador rural, mayorista, detallista, empresas transformadoras, exportadores, importadores, entidades o agencias gubernamentales, asociaciones de productores y de consumidores, corredores y bolsas de productos y finalmente el consumidor. Puede ocurrir que se dé una combinación de funciones o que esta segregación no sea tan definida (Guerra, 2002).

Para Mendoza (1989), agrupando los distintos intermediarios según funciones especializadas que los institucionalizan, así como las de los organismos y entidades públicas y privadas de comercialización, se tiene la siguiente tipificación de los entes o agentes participantes en el mercadeo agropecuario y que podrán ser los “eslabones” en una cadena completa o canal de comercialización.

- **Productor.** Es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo de tomar una decisión sobre su producción.
- **Acopiador - rural.** Se le conoce también como camionero o intermediario camionero. Es el primer enlace entre el productor y el resto de intermediarios. Reúne o acopia la producción rural dispersa y hace lotes uniformes.
- **Mayoristas.** Tiene la función de concentrar la producción y hacer lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y en general de preparación para la etapa siguiente de distribución.

- **Detallista.** Son intermediarios que tiene por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor.
- **Empresas transformadoras.** Son empresas transformadoras que usan como materias primas los productos agropecuarios.
- **Asociaciones de productores y de consumidores.** Comprende tanto las agremiaciones y cooperativas de agricultores para fines de regulación, políticas y actuación en producción y en mercadeo, como las cooperativas de consumidores concebidas con el propósito de reemplazar a los intermediarios e incidir sobre los márgenes de comercialización.
- **Consumidor.** Es el último eslabón en el canal de mercadeo.

2.1.7 Márgenes de comercialización

El margen de mercadeo es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Se denomina también “margen de comercialización” (Guerra, 2002).

Según Scott et al. (1990), las actividades de intercambio, además de agregar utilidad de posesión a los productos, hacen efectivo el lucro del agente o intermediario, que se mide y se capta por medio del margen de comercialización. El margen de comercialización tiene como objetivo sufragar los costos y riesgos de mercadeo y generar una retribución o beneficio neto a los participantes en el proceso de distribución. Por su parte, la participación o “margen” del agricultor tiene como finalidad cubrir los costos y riesgos de la producción, más el beneficio neto o retribución al productor.

2.2 Estrategias de comercialización

2.2.1 El concepto de estrategia

En su sentido estricto y original, la estrategia constituye el conjunto de principios que establecen la organización de las fuerzas antes de iniciar la acción. La estrategia señala la manera como se enfrentará la acción y no sus propósitos, y puede considerársela como un instrumento o herramienta concebida consciente y racionalmente para movilizar y disciplinar voluntades y recursos, orientándolos hacia la obtención de un objetivo o de un conjunto de objetivos.

La estrategia de desarrollo agropecuario, es una de las desagregaciones de la estrategia y mecanismos instrumentales globales, sin que por ello deje de ser un instrumento relativamente autónomo, que orienta las acciones de las autoridades de gobierno y de los agentes privados que actúan en el sistema agropecuario (González, 1987).

2.2.2 Estrategias de comercialización viables con pequeños productores

Siguiendo a Mendoza (1989), los antecedentes y las experiencias en comercialización, complementadas con una amplia visión del IICA en el país y en el contexto latinoamericano, permite llegar a conclusiones que se exponen a continuación, con el propósito de ser analizadas y discutidas en diferentes Proyectos de Desarrollo Agrícola, que se ejecutan en el país, para beneficio de pequeños productores.

Estas conclusiones se agrupan en tres aspectos que posiblemente concuerdan con la problemática más frecuente que se destaca en el país en proyectos y actividades de desarrollo agrícola, que tienen componente de comercialización, y son:

- a) Empresas, cooperativas y otras organizaciones formales de comercialización y procesamiento agroindustrial.

Bajo este título se agrupan cooperativas, sociedades de productores de diferentes grados de desarrollo y estructura legal, empresas agroindustriales y entes de diverso orden que

han sido promovidos por los múltiples proyectos de desarrollo en Bolivia, generalmente con uso de recursos externos y asistencia técnica internacional. Las entidades de esta categoría por lo general cuentan con personería jurídica y estructura formal.

Esta orientación comúnmente vista en el país, pretende dar lugar a empresas y organizaciones "superiores" para la comercialización y la agroindustria, con la falla relativamente frecuente de querer construirse su superestructura carente de pies. Es una acción de "arriba hacia abajo" en donde abunda el capital y la tecnología y se hallan ausentes los productores.

b) Los mercados campesinos como estrategia de comercialización.

Este tipo de mercados presentaría servicios parciales si cumplieran los siguientes requisitos:

- Excelente localización en centros de consumo, con acceso de todo público.
- Reducida infraestructura física de los mercados y mayor apoyo a los productores en el acopio y transporte de sus productos, para llegar al mercado regularmente.
- Administración eficiente constituida con los propios productores beneficiarios y no por entidades municipales, organizaciones políticas y similares.
- Acceso reglamentado de comerciantes detallistas para dar fuerza al mercado, sin permitir que se apropien del mismo en el desmedro de los intereses de los agricultores.

c) Organizaciones "primarias" de productores para la comercialización.

El éxito de estas formas de agrupación reside en lo siguiente:

- Son democráticas desde su nacimiento y deben seguir siéndolo en toda su evolución.
- Son participativas, pues al ser homogéneas, pequeñas y concentradas en determinada región, la mayoría de las decisiones se resuelven en asambleas, al contrario de las directivas que con frecuencia se aíslan de los asociados.

- Son especializadas, agrupan productores semejantes en su problemática e incluso en los productos que se cultivan y que quiere el mercado.
- Son relativamente fáciles de capacitar. Cada paso que se da constituye una capacitación *in situ*.
- Cada etapa que cumpla la agrupación en su formación, en cuanto a constitución, capacitación, organización, acciones de comercialización o agroindustria, administración y finanzas, será algo sólido. Por su naturaleza y el nivel de los socios no puede llegarse a una segunda fase sin superar la primera.
- Estas agrupaciones son un ejemplo de cómo hacer desarrollo “desde abajo”, por lo cual toma más tiempo que las acciones impuestas “desde arriba”.

2.3 La lechería en el altiplano

Dos proyectos se destacaron en el proceso de introducción del ganado bovino en el altiplano boliviano. La Estación Experimental de Belén y el Proyecto Ingavi; con ellos se abrió un importante campo en la investigación sobre el rendimiento de la producción lechera en la región (Salinas, 1994).

La experiencia adquirida con la introducción del ganado pardo suizo en la Estación Experimental de Belén favoreció rápidamente la expansión de pequeñas unidades de producción en las comunidades aledañas y los sectores más alejados; en general, en el altiplano norte adoptaron y desarrollaron la actividad lechera (Cardozo, 1994).

Actualmente, debido al esfuerzo de los productores y el apoyo técnico del Programa de Desarrollo Lechero Altiplano (PDLA), se observa un incremento en el número de cabezas de ganado bovino lechero, así como en superficie forrajera, asistencia técnica, etc. (Flores, 2001).

La producción lechera así como los ingresos están directamente relacionados con el manejo del hato lechero (sanidad, alimentación, reproducción, etc.). El número de vacas

en producción y la rentabilidad productiva de la misma influye en la producción lechera. La producción promedio de leche por día de la zona de Patacamaya fue, durante el año 2001, de 5,4 Kg/día, Achacachi 4,9 Kg/día y Tihuanacu 3,4 Kg/día (Flores, 2001).

El PDLA (2000), menciona que existen condiciones adecuadas para que el queso criollo, de elaboración mejorada, compita en el mercado; no existe otro queso que compita con el queso criollo en la frecuencia de compra, en las ciudades de La Paz y El Alto. El queso criollo es considerado como el rey de los quesos, porque es un producto esencial para la canasta familiar y por su sabor típico.

2.3.1 Costo de producción de la leche

Según Flores (2001), el costo unitario de la leche de las zonas de Achacachi, Patacamaya y Tiahuanacu, tiene un costo promedio de Bs. 1,70 por litro leche, no existiendo mucha diferencia significativa entre estas zonas.

2.4 La economía campesina

La actividad comercial que desarrollan muchos campesinos se constituye en un imperativo para la subsistencia de su núcleo familiar en el ambiente rural. Para la mayoría de ellos no tiene más que ese carácter, de generación de ingresos monetarios que requiere, por lo que difícilmente puede alcanzar un proceso de acumulación; cuando esto ocurre, generalmente es capitalizado en la actividad agropecuaria. Por ello el campesino en tanto que eventual intermediario, no es más que un pequeño eslabón dentro de proceso de acumulación a escala nacional; no es más que un medio en la transferencia de valores del campo a la ciudad (Birbuet, 1992).

La actividad económica que se desarrolló en las zonas campesinas del país, corresponde a las características de la realidad que prevalece en ella. El mercado debe considerarse como el lugar y el momento donde se enfrentan distintas formas de producción (Birbuet, 1992).

2.5 Métodos de investigación en sistemas de producción agropecuarios

Scott et al. (1990), considera que la fuerza del estudio se da sobre todo para realizar un análisis preciso por sectores. Para ello se valorizan las fuentes de datos con relación a cada variable, complementadas con investigaciones propias.

Según Quiroz (2001), la tradicional revisión bibliográfica de mercadeo de productos agrícolas, de metodología y de informaciones sobre la economía agrícola, entrevistas con informantes clave, permitirán orientar el estudio. El Instituto Nacional de Estadística, es una de las fuentes de datos más consultadas, en la cual se puede encontrar información relevante.

2.5.1 Ambito de estudio

Guerra (2002), plantea que cuando se realizan estudios de “Marketing”, se debe tomar en cuenta el objetivo de la investigación, que los mismos sirvan como el eje de las actividades de la investigación y una lista de preguntas que obedecen al objetivo de la investigación y que podrán ser respondidas gracias al estudio.

2.5.2 Métodos de recolección de información

2.5.2.1 Información secundaria

Según Quiroz (2001), la información secundaria puede ser recolectada por medio de publicaciones o estudios generados por otras entidades o instituciones que trabajan en el ámbito del trabajo de una investigación. Su obtención tiene que seguir un proceso organizado que implica su ordenamiento y sistematización. Las fuentes de información secundaria, de acuerdo con su origen, pueden ser clasificadas en:

- Información generada por los propios productores
- Investigaciones agropecuarias
- Información climática
- Estudio socioeconómico

2.5.2.2 Información primaria

La información primaria se refiere a la información recogida directamente de los productores por medio de la entrevista o encuesta. La obtención de información de campo puede ser realizada mediante:

- a) **Encuesta estática.** Con la información inicial se diseña y se ejecuta una encuesta estática. Considera las variables más importantes que influyen en el manejo del sistema de producción, así como los rangos de producción. Se la considera como punto de partida o línea de base.
- b) **Sondeo.** El sondeo es un método utilizado para caracterizar los sistemas e identificar la situación de los productores. A partir de sus resultados es posible identificar y plantear algunas alternativas primarias a problemas prioritarios por los entrevistados.
- c) **Encuesta dinámica.** La encuesta dinámica tiene mayor ventaja frente a los otros métodos. Este método es el seguimiento de las acciones que realiza un productor en su sistema. Constituye la fuente primaria para las diferentes propuestas y entendimiento del sistema de producción y la generación de alternativas tecnológicas.

2.6 Métodos de investigación en sistemas de comercialización y mercadeo

2.6.1 Métodos para la investigación de canales y márgenes

El espacio geográfico del estudio de los canales y de los márgenes está dada por el radio de acción de origen a destino de la producción de queso. El ámbito en el tiempo está dado por el tiempo que tome el producto en recorrer el canal de comercialización, desde que sale de manos del productor hasta que llega al consumidor (Guerra, 2002).

De acuerdo con Scott et al. (1990), la metodología de estudio de los márgenes se aplica simultáneamente con las encuestas sobre canales. Si para calcular los canales se averigua “a quién compró” y “a quién vendió”, para indagar sobre los márgenes se pregunta a cada agente “a cuanto compró” y “a cuanto vendió”. Hay, sin embargo, una

diferencia de orden pragmático. En la averiguación de los canales el entrevistado suele responder sin restricción “a quién compró”, “a quién vendió”, pero en el estudio de los márgenes el entrevistado usualmente no responde “a cuanto compró”, pero siempre está dispuesto a responder a la pregunta “a cuanto vendió”, y lo hace con relativa precisión. Además, para el investigador es fácil comprobar los precios de venta de los mercados en cualquier momento. Respecto de “como fue la venta”, las típicas preguntas aclaratorias que no deben separarse, son:

- **Cantidad vendida:** para ponderar el precio.
- **Precio recibido o precio de venta:** para calcular el margen
- **Lugar de venta:** para perfeccionar el margen bruto de comercialización y la agregación de utilidad de lugar.
- **Fecha de venta:** para perfeccionar el margen bruto de comercialización y la agregación de la utilidad de tiempo.
- **A quién vendió:** para conocer el canal de comercialización.

2.6.2 Métodos de cálculo de los márgenes de comercialización

Para Scott et al. (1990), el margen de comercialización, tiene como objetivo sufragar los costos y riesgos del mercadeo y generar una retribución o beneficio neto a los participantes en el proceso de distribución. Por su parte, la participación o “margen” del agricultor tiene como finalidad cubrir los costos y riesgos de la producción, más el beneficio neto o retribución al productor.

Cuando hay varios participantes en el mercado, el cálculo se hace por diferencia de precios entre los distintos niveles del mercado. Relacionándolos en todo los casos con el precio final pagado por el consumidor, que es la base denominador común.

El margen bruto de comercialización (MBC) se calcula siempre en relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor y se expresa en porcentajes:

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Precio del productor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

En esta parte, conviene introducir el concepto de “participación del productor”, “porción del agricultor” o “margen del productor” (PDP) que es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al agricultor o productor. La participación del productor se calcula por diferencia:

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio pagado por el consumidor} - \text{Margen Bruto del Mercado}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

El margen neto de comercialización (MNC), es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos del mercadeo.

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen Bruto} - \text{Costo de mercado}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

Según Scott et al. (1990), en la práctica es habitual que se calcule el margen bruto de mercadeo y no el neto, ante la dificultad de conocer con exactitud los costos de mercadeo. De esa manera, “margen de comercialización” debe entenderse como margen bruto de mercadeo.

2.6.3 Metodología de investigación de mercados

Para Meléndez et al, citado por Guerra (2002), define al mercado como un “lugar público al que concurren y en el que operan personas que ofrecen en venta bienes y servicios y, además, personas con necesidades por satisfacer y dinero que gastar”.

El concepto de mercadeo se relaciona con el conjunto de actividades físicas y económicas que, dentro de un marco legal, conforman un proceso dinámico que permite coordinar la producción con el consumo (Guerra, 2002).

2.6.3.1 El concepto de investigación de mercado

La investigación de mercados se refiere a la recopilación, el registro y el análisis de todos los hechos relacionados con la transferencia de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor. Implica la aplicación de método científico, con el propósito de conocer los problemas vinculados al proceso de transferencia de bienes y servicios. En la práctica se presentan ciertas dificultades al aplicar el método científico, a los problemas de comercialización, ya que se trata de indagar aspectos de comportamiento humano, que de por sí son cambiantes y contradictorios. Por ello, el método de investigación debe seguir las pautas que sigue la investigación en las ciencias sociales (Guerra, 2002).

2.6.3.2 Principales áreas de investigación

Para Martínez et al, citado por Guerra (2002), las principales áreas de investigación de mercados son:

- Los consumidores
- Los productos
- Los mercados
- La comunicación

Consumidor. En este caso, la investigación busca conocer las tendencias, siempre cambiantes, de los consumidores para adaptar la producción a sus preferencias, tomando en cuenta la calidad del producto, su presentación (forma y tamaño), así como la capacidad de pago del consumidor. Es necesario, entonces, identificar y caracterizar al consumidor de un tipo de producto dado. Por ello, la investigación debe presentar especial atención a los hábitos y motivaciones prevaletentes, tanto de compra como de consumo.

Para Scott et al. (1990), los consumidores toman la decisión clave, en el desarrollo del procesamiento rústico a través de sus gustos y preferencias por los productos. Para su poder adquisitivo contribuye a determinar la cantidad vendida.

El objetivo del estudio de consumidores, es determinar el grado en que los consumidores conocen los productos, saben si los consumen y en tal caso, con qué frecuencia; su opinión del producto, y las innovaciones que desearían. La descripción del producto incluye la forma, sabor, tiempo de preparación, características de almacenamiento y precio. Debe señalarse que el tipo de consumidores que se entreviste depende del producto.

Mediante la investigación de consumidores, se busca distinguir, los tipos de productos que presentan un mayor (o limitado) potencial, según sean o no deseados a partir de una o más características como sabor apariencia o uso. Igualmente, se trata de descubrir cuales productos están más (o menos) al alcance del consumidor y identificar las características más deseables en los productos existentes o aquellas que desalienten el consumo, como el escaso control de calidad y la presentación desagradable (Scott, 1990).

Producto. La investigación trata de esclarecer aspectos como los siguientes:

- ¿Qué características debe reunir un producto según la mayoría de los consumidores?
- Si se trata de un producto nuevo, conviene indagar, por ejemplo, el grado de aceptación que tendría entre los consumidores y las circunstancias en que esto ocurriría.
- ¿Cuál sería la calidad mínima que los consumidores aceptarían para un producto determinado? ¿Cuál sería su percepción en función del precio?

Mercados. En esta área existen muchas posibilidades, por lo que se citan solo algunas importantes.

- Investigación sobre la competencia.
- Investigación sobre canales de comercialización.
- Investigaciones sobre las cuotas de mercado y su evolución.

- Investigaciones sobre tratados de libre comercio u otros acuerdos que afectan a un producto o grupo de productos, tanto para el mercado de importación como de exportación.
- Investigación de inclusión de nuevas áreas geográficas y de nuevos segmentos de población para un producto dado.
- Investigación sobre “nichos” de mercado con potencial para incursionar en ellos.

Comunicación. Incluye investigaciones dirigidas a los medios de comunicación social y especialmente a las actividades de publicidad. Entre ellas cabe mencionar:

- Evaluación del impacto de una campaña en un medio determinado.
- Grado de aceptación de las actividades de la empresa por parte de la comunidad.
- Estudios de la imagen de la empresa.

2.6.3.3 Etapas de la investigación de mercado

Cada investigación debe tener sus propios objetivos, así como su propia dinámica y desarrollo. De ahí que su planificación debe ser cuidadosa.

La investigación de mercados debe seguir una secuencia lógica. Estas etapas son las siguientes:

- Definición del problema
- Diseño de la muestra
- Preparación de la investigación
- Trabajo de campo
- Procesamiento de la información
- Análisis de datos
- Preparación del informe

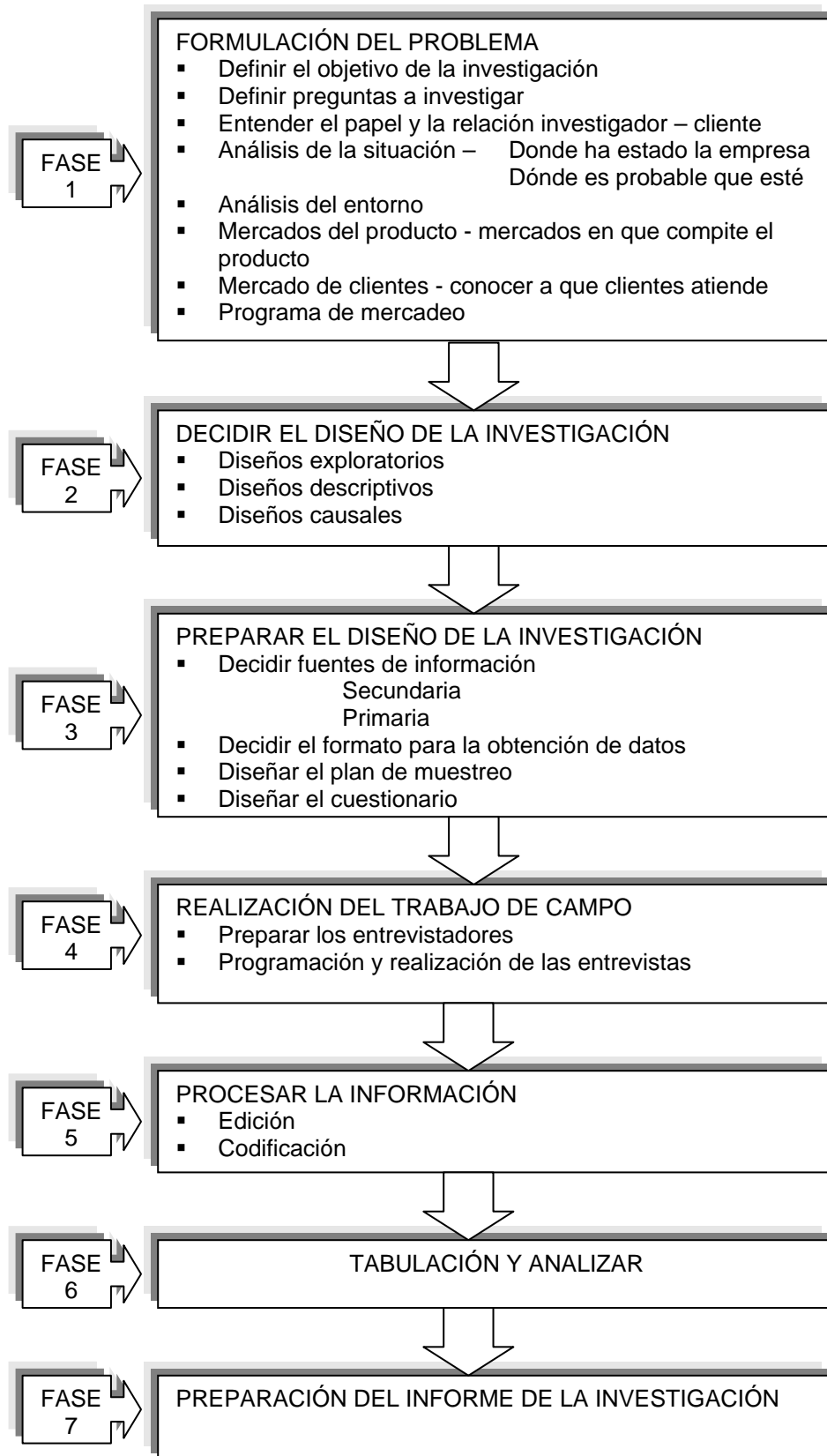


Fig. 1 Proceso de investigación en marketing.

Fuente: Guerra (2002).

2.6.3.4 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se realizó fue descriptiva, ya que la investigación descriptiva, busca especificar las propiedades importantes de los grupos humanos, comunidades, regiones, sistemas productivos o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis; mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir; por lo tanto en un estudio o investigación descriptiva se selecciona una serie de variables y se mide cada una de ellos independientemente cuyas mediciones describen el fenómeno de interés (Hernandez et al., 1999).

2.6.3.4.1 Tipos de investigación

- a) **Encuesta.** Es el instrumento de investigación científico preferido. Es el medio camino entre la investigación exploratoria y el experimento científico. Sus resultados son representativos y dependiendo del tamaño de la muestra se puede calcular el error de la medición.
- b) **Investigación experimental.** El método más válido para obtener respuestas. Se debe seleccionar muestras del universo exactamente similar y aplicar diferentes tratamientos, mientras que a la vez se controlan las variables extrañas. Las diferencias estadísticamente significantes entonces se atribuyen a la variable aplicada en cuestión.

2.6.3.5 Instrumentos de investigación

- a) **Cuestionario.** Es un instrumento más popular, para obtener datos primarios. Es muy flexible debido a las diferentes maneras de hacer preguntas. Se debe probar y corregir muchas veces un cuestionario para no tener problemas de alineación, sesgo, etc. Existe preguntas cerradas y abiertas, estas ultimas permiten expresar al respondiente en sus propias palabras pero dificulta la labor del investigador. Las preguntas cerradas solo permiten un numero de respuestas y son más fáciles de analizar.

b) Instrumentos Mecánicos. Son usados para obtener datos sin la intervención humana directamente.

2.6.3.6 Plan de muestreo

a) Unidad de muestreo. Se refiere a quien se debe entrevistar, quienes son objeto de estudio.

b) Tamaño de la muestra. Se refiere a cuantas entrevistas se debe hacer y el nivel error con el que se realice la investigación. Se debe tener en cuenta que a medida que se necesite menos error el número de entrevistas sube exponencialmente.

c) Procedimiento de muestreo. Como seleccionar a los respondientes. Para este procedimiento se tiene los siguientes tipos de muestras:

- **Muestras probabilísticas:**
 - Aleatoria simple o sistemática
 - Aleatoria estratificada
 - Muestras por conglomerados
 - Muestras multietapas
 - Combinadas etc.

- **Muestras no probabilísticas:**
 - Muestra de conveniencia
 - Muestra al criterio del investigador
 - Muestra de cuota

III. MATERIALES Y METODOS

3.1 Características del área de estudio

3.1.1 Localización

Achacachi (capital de la provincia Omasuyos) se encuentra ubicada al norte y a 98 kilómetros de la ciudad de La Paz. Esta ubicada a una latitud Sur 16° 1' y longitud oeste 68° 42', a una altura de 3820 m.s.n.m. Por la zona pasan las carreteras, que une La Paz – Puerto Acosta, La Paz – Sorata (ZONISIG, 1998).

Para el estudio se ha tomado en cuenta a las familias productoras de queso, en trece comunidades de la zona de Achacachi, en las cuales alguno de las familias están afiliadas a las organizaciones productoras de leche existentes en la zona; también es parte del estudio los mercados de consumo que están localizados en la ciudad de La Paz y El Alto. En las comunidades no mencionados en el cuadro 1, la producción de leche y queso es mínima por que estas comunidades se dedican a otras actividades como la agricultura, por lo tanto las comunidades con mayor producción de queso, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Población total por comunidad

N°	COMUNIDADES	FAMILIAS	PRODUCTORES DE QUESO
1	Kjasina	105	16
2	Chahaira Grande	60	20
3	Chahaira Chico	48	34
4	Chahaira Pampa	153	45
5	Barco Belén	119	34
6	Pampa Belén	105	11
7	Quenaquetara Belén	60	30
8	Arasaya Kentuyo	54	16
9	Arasaya Llokhophutunco	42	23
10	Arasaya Chico	39	20
11	Chijiphina Grande	236	5
12	Tahari	158	41
13	Suntía Común	19	5
	TOTAL	1198	300

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE. 2001.

3.1.2 Infraestructura vial y comunicación

La provincia Omasuyos cuenta con una carretera vial asfaltada, que vincula con las ciudades de El Alto y La Paz, por lo tanto esta vía es transitable durante todo el año. La carretera Achacachi–Ancoraimes también tiene similares características, puesto que algunas comunidades cercanas al lago Titicaca, utilizan este tramo para llegar a la población de Achacachi.

El camino Achacachi–Sorata se encuentra ripiada con arena y es utilizada por las comunidades que se encuentran cercanas a este camino; este tramo en tiempos de lluvia se torna dificultoso para la transitabilidad de movilidades.

La carretera que conecta con Achacachi–Stgo. de Huata es ripiada con arena al igual que la anterior vía de comunicación, sin embargo esta carretera en tiempos de lluvia se torna dificultoso para las movilidades y a causa de este factor transitan pocas movilidades y tardan mas tiempo en llegar a los diferentes lugares.

3.1.3 Hidrografía

Las comunidades estudiadas están conectadas como fuente de riego al río Keka, el cual pasa por el margen norte de la ciudad de Achacachi, repartiéndose por asequías o canales a todas las comunidades cercanas al río. El agua de este río es utilizada para riego durante todo el año.

3.2 Materiales

Para la ejecución del estudio se ha utilizado los siguientes materiales:

- Lista de productores
- Formularios de encuesta
- Hojas analíticas
- Cronometro
- Lápiz y borrador

- Libreta de apuntes
- Bicicleta
- Cámara fotográfica
- Grabadora
- Tablero
- Balanza

3.3 Metodología

La metodología propuesta para el estudio, fue seleccionada y adecuada a responder cada uno de los objetivos planteados en el presente estudio, tomando en cuenta la revisión bibliográfica sobre este tipo de investigaciones, como la metodología planteada por Guerra (2002), para análisis de actividades de investigación, la metodología planteada por Mendoza (1990), Scott (1990) para el análisis de sistemas de distribución, determinación de canales, márgenes de comercialización, como también el proceso de seguimiento a los diferentes sectores en el estudio.

Para cumplir la metodología, el presente trabajo se ha dividido en tres fases:

3.3.1 Primera fase

En esta fase se ha realizado el seguimiento a los productores, para obtener información sobre la cantidad de producción, identificación de canales y márgenes de comercialización en fase inicial, a través de las encuestas.

3.3.1.1 Determinación de las comunidades y la cantidad de productores

a) Por medio del recorrido físico, se identificó las comunidades productoras de queso, diferenciando así las comunidades productoras de leche y queso, de las cuales la mayoría de estas comunidades comercializan leche fresca a la PIL Andina, Delizia y otros.

- b) Se tomo contacto directamente con los productores de queso de cada comunidad, puesto que ellos no tienen ningún tipo de organización; a diferencia de los productores de leche están organizados por la Asociación de Productores de Leche Provincia Omasuyos (APLEPO).
- c) Se ha realizado la toma de datos a los productores de queso, en las diferentes comunidades.
- d) De la cantidad aproximada de productores, se ha realizado el muestreo correspondiente, para la cantidad de muestras a ser estudiadas y encuestadas.
- e) En la toma de datos, se ha realizado un sondeo a los productores de queso, para posterior realización de la encuesta dinámica.
- f) Se realizó encuestas piloto para determinar la funcionalidad del cuestionario, finalmente la corrección y diseño definitivo.
- g) Se realizaron encuestas a diferentes familias, en las comunidades mencionadas, según a la cantidad de muestras.
- h) Posterior a la encuesta, se ha realizado otra visita a las familias productoras, para pesar los quesos con una balanza y diferenciarlos de tamaño según ellos.
- i) Se ha diferenciado tres tipos de quesos, de diferente tamaño y con diferentes pesos.

Los formularios de encuesta a los productores tomaban en cuenta las siguientes variables: (ver anexos).

3.3.1.2 Diseño empleado para la determinación del tamaño de la muestra

Para Cruz (2001), la muestra es una parte del universo o población, que debe presentar en porción reducida de los mismos fenómenos que ocurre en aquel, con el fin de estudiarlos y medirlos.

La muestra debe reunir las siguientes características:

- **Ser representativa:** Lo que implica, que sus elementos deben reflejar las mismas características, similitudes y diferencias encontradas en la población.
- **Ser suficiente:** A pesar del número de elementos seleccionados, es mínimo representativo, debe prever errores.

La población universal, esta compuesta por los productores de queso de la zona de Achacachi.

El tipo de muestreo que se ha realizado es **muestreo aleatorio simple (MAS)**, donde las unidades de la muestra se han elegido en forma individual y directamente por medio de un proceso aleatorio y en la cual cada unidad tiene la misma oportunidad de ser seleccionada.

3.3.1.3 Determinación del tamaño de muestra de los productores

Para la determinación del tamaño de la muestra se ha utilizado la formula propuesta por Soler (1993), en su libro Investigación Motivaciones en Marketing y Publicidad. A través de esta formula, del total de las familias productoras de queso, de la zona de Achacachi se ha realizado él muestreo correspondiente, para obtener la cantidad de familias a ser estudiadas.

$$n = \frac{Z_2 * p * q * N}{(N-1) * e_2 + Z_2 * p * q}$$

Donde:

Z = Nivel de confianza (1,96 tabla de distribución Normal para 95% y 1,65 para 90% de confianza.

N = Población (universo).

p = Población a favor

q = Población en contra

e = Error de estimación

n = Tamaño de la muestra

3.3.2 Segunda fase

El método de muestreo utilizado para los agentes de comercialización (comerciantes), es el muestreo por segmentos, sin definir su tamaño a **priori** ampliando o reduciendo el

número de encuestas, en la medida en que se obtenga información con un bajo coeficiente de error (Scott, 1990).

3.3.2.1 Determinación del tamaño de la muestra en los agentes de comercialización

Según Mendoza (1990), indica, que para determinar el tamaño de la muestra en los agentes de comercialización (Intermediarios) **es muestreos sucesivos**, que los muestreos se aplican a los agentes de comercialización en cada segmento o etapa de proceso de transferencia de los productos, siguiendo el desarrollo “funcional” del proceso del mercadeo o sea un seguimiento natural de lo que ocurre entre su origen y destino.

En la determinación del tamaño de la muestra según Scott et al. (1990), podemos indicar que no hay una formula de aproximación para determinar el número de entrevistas requeridas en cada etapa o segmento de la cadena. Puede mencionarse que en la comercialización de un solo producto agrícola, de una zona de producción (origen) y para un mercado urbano (destino), pueden presentarse varias centenas o miles de productores, miles e incluso millones de consumidores, 1 a 2 docenas de acopiadores rurales; 2 a 3 docenas de mayoristas y 5 a 10 centenas e incluso miles de detallistas. Por lo tanto, establecer una formula única podría resultar excesivo en algún segmento del estudio (especialmente en los consumidores), e insuficiente en otros (acopiadores y mayoristas). En algunos estudios de canales y márgenes se llega a entrevistar hasta un 30% de los acopiadores y mayoristas (aproximadamente doce encuestas en cada caso); entre 5 y 8% de los productores, 5% de los detallistas y menos del 1 % de los consumidores.

3.3.2.2 Recolección de información

Esta parte del trabajo consistió en la recolección de información de los intermediarios mediante encuestas, en el proceso de comercialización del producto, desde el momento del acopio hasta la venta del mismo.

- Los lugares de recolección de información fueron las ferias de la zonas donde se comercializan el queso fresco, esta fase esta determinada entre productor, intermediario y/o consumidor.
- Se hizo un estricto seguimiento a los comerciantes de queso, desde su acopio o compra, hasta la comercialización del mismo. Se realizó el recorrido completo con los comerciantes, en los medios de transporte utilizados, desde las diferentes ferias.
- Se identificó los mercados y ferias donde se comercializa el queso fresco, en la ciudad de La Paz, El Alto y Achacachi.
- Se pudo identificar los días de mayor venta de este producto.

Los formularios de encuesta a los intermediarios tomaban en cuenta las siguientes variables: (ver anexos).

3.3.3 Tercera fase

En esta fase se hizo el seguimiento a los consumidores, en lugares de venta de los comerciantes, para conocer los precios y cantidades aproximados de compra de queso.

- Se elaboró el cuestionario de encuestas, de acuerdo a los objetivos planteados.
- Se realizó el seguimiento correspondiente al comerciante en sus puestos de venta, durante los días comercialización del queso, esto para establecer mercados potenciales y días de mayor demanda, para la venta de este derivado.
- A medida que compra el consumidor del comerciante se ha tomado las encuestas, tal como menciona Scott, que en términos prácticos la selección de los consumidores para la entrevista, es realizar dicha actividad a personas que están adquiriendo el producto. En otras palabras como se trata de personas que probablemente consumen el producto en cuestión, seguramente tienen alguna opinión que manifestar al respecto.

- Las variables que se tomaron, en las encuestas para los consumidores fueron: (ver anexos).

3.3.3.1 Determinación del tamaño de muestra en consumidores

Para la determinación del tamaño de muestra, se ha seguido la metodología mencionada por algunos autores como Scott y Mendoza, quienes mencionan, que no existe una fórmula para determinar el número de entrevistas, que en estudios de canales y márgenes de comercialización no conviene contactar más de 200 consumidores ni menos de 50, para evitar problemas de disponibilidad de tiempo, análisis de datos y procesamiento de respuestas numéricas y redacción del informe. Una muestra demasiado pequeña suscita dudas acerca de su representatividad e impide una comparación significativa entre los diferentes tipos de consumidores entrevistados.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 Descripción

4.1.1 Datos socioeconómicos y demográficos

4.1.1.1 Tenencia de infraestructura

Las familias afiliadas a la Asociación de Productores de Leche Provincia Omasuyos (APLEPO) y a la Federación Departamental de Productores Lecheros de La Paz (FEDELPAZ), poseen alguno que otro tipo de infraestructura. Sin embargo, de las familias productoras de queso, sólo el 11% posee establos, siendo éste, el de los mejores productores de leche. El 89% sólo posee corrales construidos de adobe y tapiales, los cuales son insuficientes para proteger al hato ganadero de las inclemencias climáticas (lluvias, bajas temperaturas, y otros).

4.1.1.2 Tenencia de ganado bovino

Desde hace 30 años, las unidades ganaderas, particularmente las que corresponden a la producción de leche, marcaron cierta diferencia en el cordón lechero del altiplano del departamento de La Paz. Es decir, surgieron razas mejoradas en la zona (holstein y pardo suizo); estas razas mejoradas, junto a las criollas, mejoraron su producción de leche.

Para el caso de la tenencia de animales productores de leche se tiene el gráfico 1.

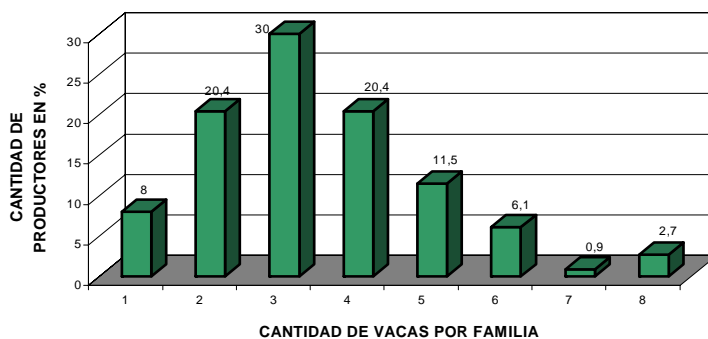


Gráfico 1. Tenencia de vacas productoras de leche

De las 168 familias, el 30% cuenta con tres vacas productoras de leche, el 1% con siete, el 8% con una sola vaca, el 20% al menos cuenta con dos vacas productoras, el 20% cuatro vacas productoras, el 12% cinco vacas productoras, el 6% seis vacas productoras y 3% de las familias con ocho vacas, sumando un total de animales productores es de 571 vacas; este dato incluye vacas preñadas o secas. Se obtiene, de esta manera, un promedio de 3,4 vacas productoras por familia.

El 62% son vacas que están en producción de leche y el 38% de las mismas están en estado de preñes o secas. Los datos tomados fueron en un periodo de transición de época seca a húmeda.

La tenencia de animales del sector está influenciada de manera directa por la tenencia de tierra, es por esta razón que el mayor porcentaje de productores tienen tres vacas productoras, existiendo algunas familias con mayor cantidad de animales. En el sector existe el constante parcelamiento de tierras, afectando de esta manera, directamente, a la actividad lechera, puesto que la cantidad de alimentación que se tiene está relacionado con el tamaño del terreno disponible.

4.1.1.3 Desarrollo de la actividad lechera

La mayoría de las familias se han dedicado a la producción de leche desde hace 30 a 40 años atrás, sin embargo muchos de ellos no recuerdan exactamente cuantos años se dedican a esta actividad (cuadro 2).

Cuadro 2. Tiempo de dedicación a la actividad lechera

Intervalo de tiempo (años)	Cantidad (familias)	Modal
3 – 8	12	5
9 – 14	6	10
15 – 20	10	18
21 – 27	16	25
28 – 33	10	30
34 – 39	1	35
40 – mas	13	40

Fuente: elaboración propia, julio de 2005

4.1.1.4 Producción de leche

La producción de leche es una de las principales fuentes de ingreso para las familias que elaboran y comercializan queso. La cantidad de leche producida por tres vacas, por familia es aproximadamente de 14,5 Kg/día, con un promedio de producción por animal de 5,8 Kg./día, Estos datos concuerdan con la información obtenida del Programa de Desarrollo Lechero del Altiplano (PDLA), que señalan que el mismo es de 5,6 Kg/día (PDLA, 1999).

4.1.1.5 Cantidad de personas que trabajan diariamente

La cantidad de personas que intervienen diariamente en la mano de obra, varía de acuerdo a la cantidad de animales que tiene cada unidad familiar, como se muestra en el gráfico 2.

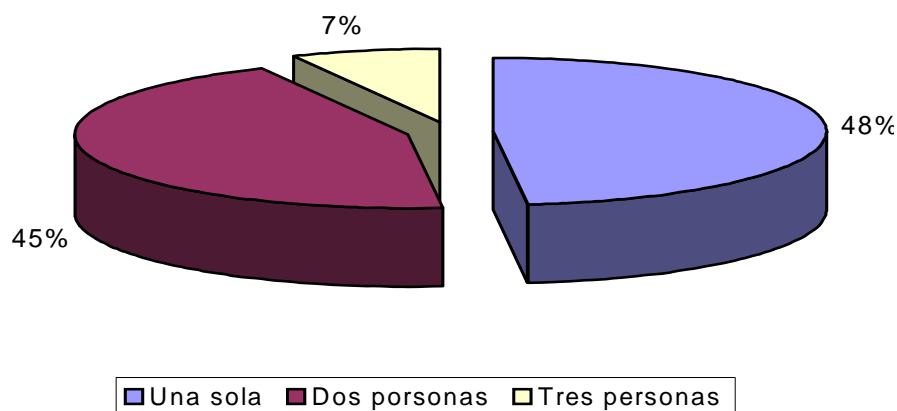


Gráfico 2. Participación mano de obra en la producción lechera y elaboración de queso

Según se puede observar, en la mayoría de las unidades familiares sólo participa una persona, representando al 48%, donde existe precisamente un mayor participante de la mujer (generalmente es la esposa), en el 7% de las familias interviene tres o más personas, estos pueden ser esposa, esposo e hijo o hija, etc., y en un 45% intervienen dos personas (esposa y esposo, madre e hijo, padre e hija, etc.).

4.1.1.6 Miembro de familia que interviene en la elaboración de queso

Los quesos son elaborados generalmente por una persona, la misma que se dedica al manejo de ganado, ordeño y otras actividades que se realizan en el hogar.

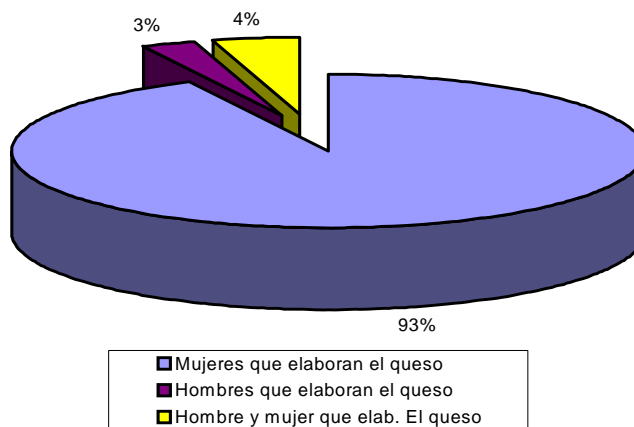


Gráfico 3. Miembro de la familia que interviene en la elaboración de queso

En el 93% de las familias, son mujeres las que participan en la elaboración de queso criollo, la cual consiste en: ordeño, cernido, calentado, moldeado y almacenamiento. En el 4% de las familias el queso es elaborado por dos personas que generalmente son el esposo y la esposa, donde la ayuda es mutua. En otras familias (3%) el queso es elaborado por el hombre debido a que la mujer se dedica a otras actividades o simplemente por que esta ha fallecido (gráfico 3).

4.1.1.7 Destino de la producción de leche y queso

Por lo general, en familias productoras de leche y queso, el destino de la leche es para la elaboración de queso; la comercialización de leche fresca y el autoconsumo son en menor cantidad o proporción (gráfico 4).

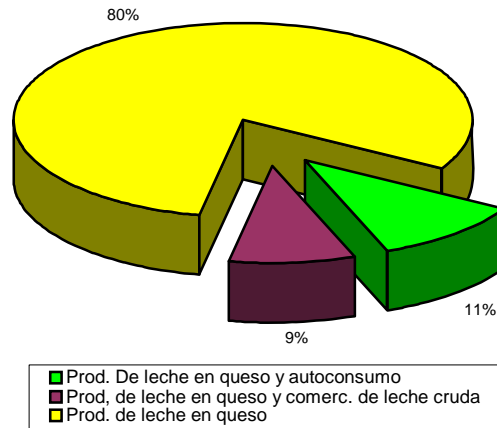


Gráfico 4. Destino de la producción de leche

El 80% de las familias productoras de queso destinan la producción de leche solo para la elaboración de queso, se comercializa como leche fresca el 9% y el 11% se destina para el autoconsumo.

La cantidad de queso obtenida por el productor depende de la cantidad de leche y del número de vacas productoras con que cuenta cada unidad familiar. En el gráfico 5 se muestran a algunos productores que, según la encuesta, tienen diferentes cantidades en la producción de queso.

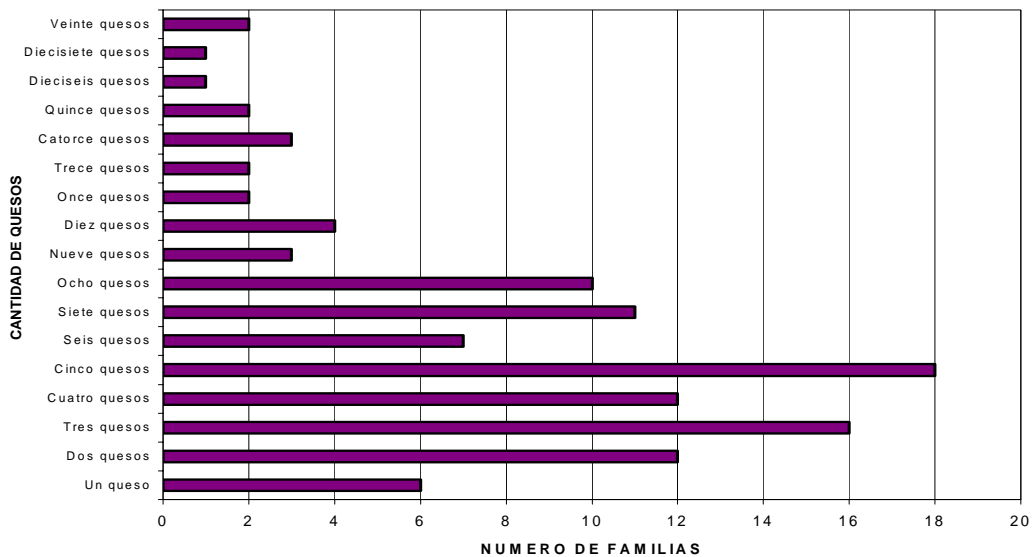


Gráfico 5. Producción de queso

4.1.1.8 Clasificación de quesos por categorías o tamaños

Los quesos son clasificados, según los productores, por tamaño, en tres categorías: pequeño, mediano y grande; esta variabilidad entre productores influye en la comercialización de este derivado especialmente en el precio. En el gráfico 6 se muestra, en porcentajes, el número de unidades productivas que elaboran queso según tamaño.

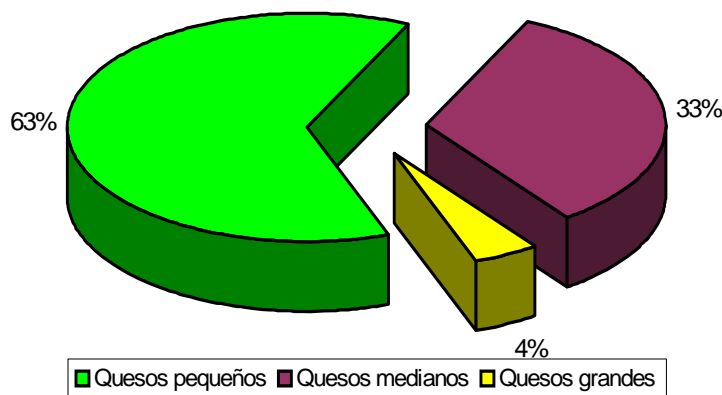


Gráfico 6. Clasificación de queso por tamaño

El 63% de los productores elaboran quesos pequeños los mismos que tienen un peso que oscila entre 263 y 380 gramos, aproximadamente. Los quesos medianos que están entre los 381 y 675 gramos de peso son producidos por un 33% de los elaboradores, y los denominados quesos grandes son producidos en una mínima cantidad (4%) con un rango de pesos que van desde 676 hasta 1150 gramos. Para todos los casos, el precio varía en las diferentes categorías, siendo influenciado por la calidad del producto terminado.

La mayor producción de queso de tamaño pequeño y mediano, se debe a que el consumidor prefiere estos tipos de queso, por los precios accesibles en el mercado local o ciudadano.

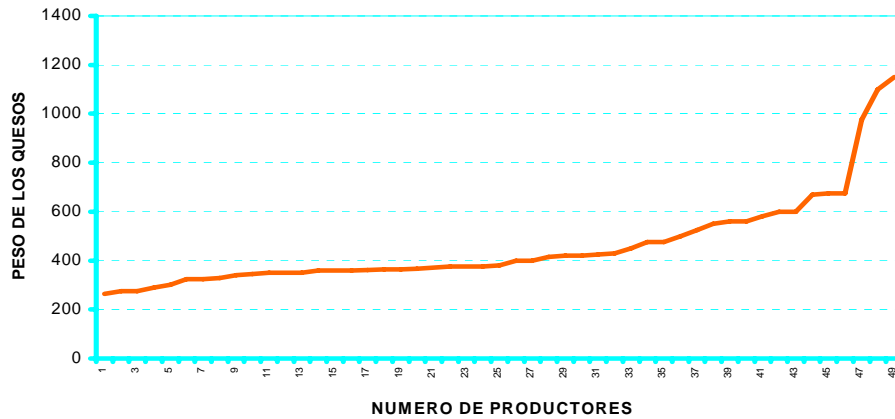


Gráfico 7. Escala de pesos del queso fresco

4.1.1.9 Insumos utilizados en la elaboración de queso

Los insumos que se utilizan en la elaboración de queso son la **sal** y el **cuajo**. La **sal** es utilizada en diferentes cantidades y tipos (sal yodada, sal común o granulada). La sal granulada es adquirida por arroba en las mismas ferias de la zona; la utilización de este tipo de sal genera la reducción en los costos de producción del queso. **El cuajo**, que se utiliza en diferentes cantidades según el requerimiento del productor, es un producto esencial en la elaboración de queso; existen diferentes tipos de cuajos los mismos que, según su utilización por las familias productoras, se muestran en el gráfico 8.

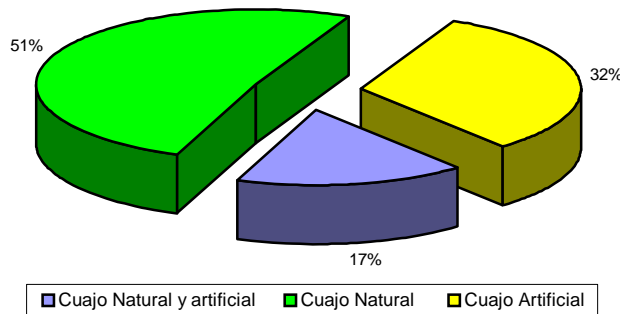


Gráfico 8. Uso de cuajos

El 51 % de las familias productoras utiliza el cuajo natural, de origen animal, esto con el fin de disminuir los costos de producción; además, los productores mencionan que mantiene el producto con sabor natural durante varios días. El 17% de las unidades productivas

utiliza el cuajo artificial, debido a que es más cómodo que el natural y tiene presentaciones para diferentes cantidades o volúmenes a cuajar, además que contribuye a la higiene del mismo producto. Las familias que utilizan los dos tipos de cuajos, representan el 32%, argumentan que intercalan los mismos debido a la falta de fermentación del cuajo natural.

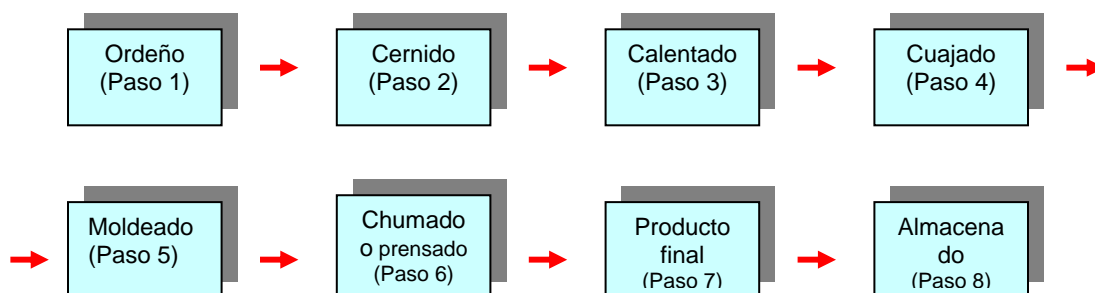
4.1.1.10 Materiales que se utiliza en la elaboración del queso criollo

Para la elaboración del queso criollo se utiliza los siguientes materiales:

- Moldes de Chillihua
- Ollas de barro o aluminio
- Paletas
- Bañadores
- Fogón
- Cernidor de tela
- Baldes
- Cucharón
- Gas

4.1.1.11 Proceso de la elaboración del queso criollo

El queso criollo es elaborado de manera artesanal, obteniendo características conocidas que se van diferenciando de otros quesos. Este proceso inicia con la preparación de la materia prima (leche) hasta culminar en el producto con valor agregado; dicho proceso se describe en el flujo del gráfico 9:



Fuente: Elaboración propia, julio de 2005

Gráfico 9. Proceso de elaboración de queso

4.1.2 Comercialización de queso

4.1.2.1 Principales ferias comunales

Las principales ferias comunales existentes en la zona de Achacachi, se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3. Ferias existentes en la zona

Lugar	Días de feria
Achacachi	Domingo – jueves
Warisata	Jueves
Lipe	Jueves
Huarina	Miercoles

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas, julio, 2005

Las comunidades identificadas como sectores de productores de queso en su generalidad comercializan su producto en ferias cercanas a sus unidades productivas. La realización de estas ferias son los días jueves en Warisata y Lipe, miércoles en Huarina y, finalmente los domingos y jueves en Achacachi; en esos días los comerciantes se concentran para acopiar o comprar queso en las ferias mencionadas.

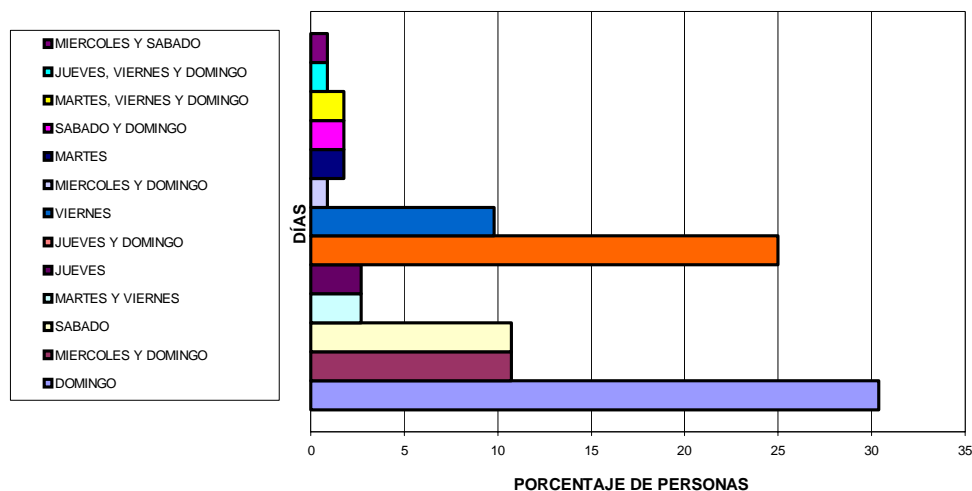


Gráfico 10. Días que comercializa el productor en porcentaje

El principal centro de comercialización del producto es la ciudad intermedia de Achacachi, donde la oferta y demanda de queso dura de 7 a 8 horas, dándose inicio a las 5 de la mañana, que es donde se comercializa la mayor cantidad.

4.1.2.2 Destino de comercialización de queso

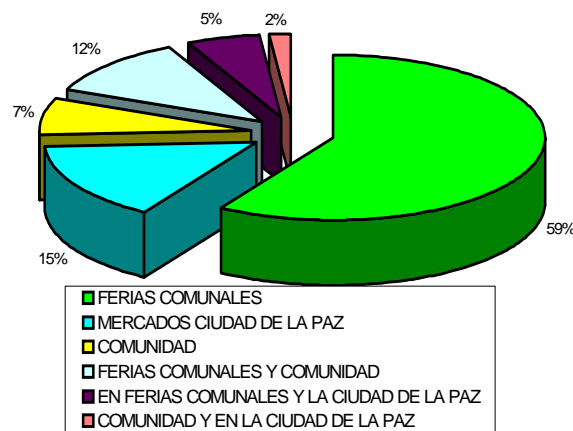


Gráfico 11. Lugares de comercialización de queso

El 59% de las familias productoras comercializa el queso en ferias de la zona de producción, el 2% comercializa este producto en la ciudad de La Paz y en la misma comunidad, el 15% comercializa en la ciudad de La Paz, el 12% en ferias zonales y en la comunidad (en este último los comerciantes van a domicilios de los productores), el 7% comercializa solo en forma local o en sus comunidades, y el 5% lo hace en la feria de la población de Achacachi así como en la ciudad de La Paz y El Alto.

La venta de queso por el productor, en la ciudad de La Paz se realiza en diferentes zonas como son Chijjini, Chuquiaguillo, Cementerio, San Pedro, y Garita de Lima; calles adyacentes a la Gallardo, Eloy Salmón, Illampu e Isaac Tamayo; mercados zonales como Rodríguez y Villa Fátima; finalmente, los que se encuentran situados en la ciudad de El Alto, como son la Ceja y el Mercado Campesino.

La mayor parte de la producción de queso, del productor al intermediario, se comercializa en la población de Achacachi, donde existen dos ferias a la semana (los días jueves y domingo) y por ende existe mayor afluencia de personas, quienes se abastecen también de otros productos para la canasta familiar.

Aún existe la comercialización por el sistema denominado trueque, donde algunas familias de diferentes sectores y comunidades aún lo desarrollan como alternativa de cambio de productos, como el caso de queso por productos agrícolas.

La comercialización de queso generalmente toma diferentes alternativas para llegar al consumidor final, como se puede observar en el gráfico 12.

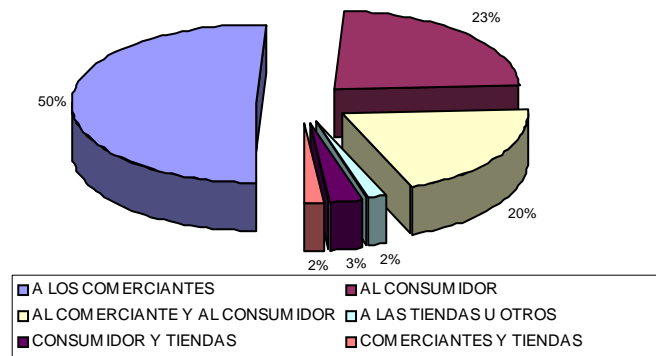


Gráfico 12. Destino de la producción de queso

El 50% de los productores comercializa el queso fresco a los comerciantes; las razones principales para este tipo de comercialización es fundamentalmente por falta de tiempo, medio de transporte, material para embalar, falta de puestos de venta en los centros de consumo, etc. El 2% comercializa a tiendas y comerciantes, esto en mínima cantidad. El 23% comercializa directamente al consumidor porque estos tienen puestos en los centros de consumo. El 20% se destina a los comerciantes y al consumidor. Un 3% vende al consumidor y en tiendas de barrio.

4.1.2.3 Preferencias del consumidor en la compra del producto final

El queso fresco producido en la zona de Achacachi, se comercializa al intermediario como al consumidor de acuerdo al tamaño del producto y no así por el peso del mismo.

El precio está en función al tamaño y calidad de queso. Esta variabilidad de precios es determinada por los comerciantes y no por los mismos productores.

Aunque de alguna manera el precio que se le asigna al queso en el mercado es por tamaño o calidad de queso, para el productor este precio no es considerado justo, aún sin determinar el costo unitario del mismo.

4.1.2.4 Grado de satisfacción del productor

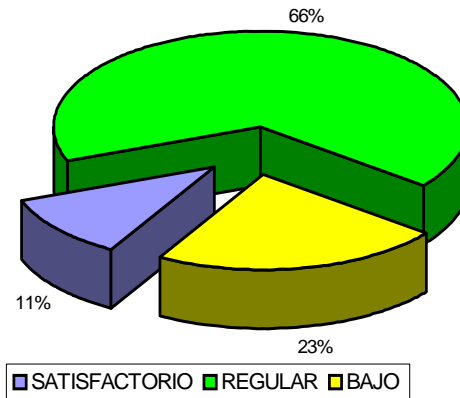


Gráfico 13. Nivel de satisfacción del productor

Con relación al grado de satisfacción del productor, el 11% de los productores de queso considera que el precio pagado por los comerciantes y consumidores está dentro de un marco considerado aceptable; dicha consideración se justifica porque los mismos tienen mayores índices de producción que el resto y/o también por que cuentan con pocos componentes en su núcleo familiar, siendo por lo tanto, sus gastos poco significativos en su estructura presupuestaria. Por otra parte, el 66% de las unidades familiares considera que el precio pagado por los comerciantes y/o consumidores es regular, esto debido a que el ingreso que percibe sólo sirve para cubrir la compra de víveres para la familia así como la compra de alimentos para el ganado. Finalmente el 23% cree que el precio pagado no es justo, ya que el mismo apenas cubre las necesidades económicas del productor; esta situación ocurre en aquellas familias que cuentan con varios hijos y, consiguientemente, tienen un presupuesto sumamente ajustado.

Para que se satisfagan las necesidades económicas y requerimientos de la familia, los productores consideran que se deberían subir los precios de 10% a 60%, de acuerdo al tamaño y peso del mismo.

4.1.2.5 Preferencias de venta del productor en canales de comercialización

El mejor método para comercializar el queso, es del productor al consumidor, sistema que los productores de queso, en su mayoría, consideran que es mucho más conveniente, por que no existe la intermediación de los comerciantes.

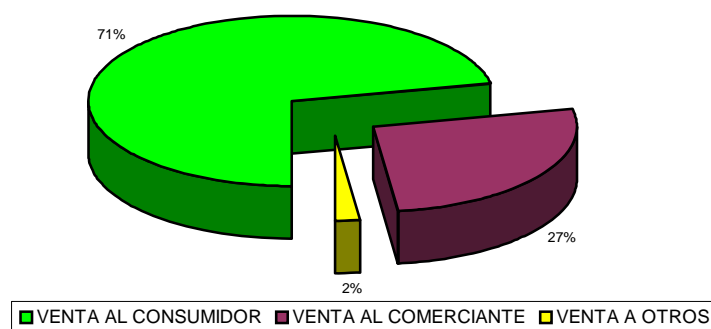


Gráfico 14. Preferencia de venta del productor

El 71% de los productores considera que vender el producto directamente al consumidor puede generar mejores ingresos, como es el caso de llevar el producto a mercados ciudadanos como La Paz y El Alto. El 2% de los productores prefiere vender a otros sectores, como hornos transformadores (llaucheras, etc.). El 27% de los productores prefieren vender sus productos de manera directa al comerciante, debido a que el consumidor es exigente en la higiene y calidad; estos aspectos, junto a la falta de tiempo, dificultan a algunos productores para hacer llegar los quesos directamente al consumidor.

El queso fresco generalmente es comercializado por la mujer, debido a que tiene más habilidad para la realización de transacciones.

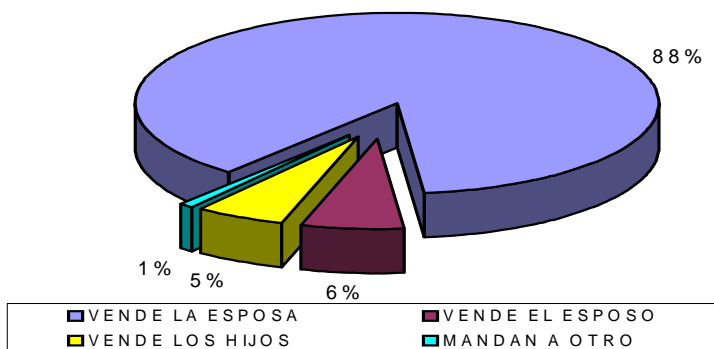


Gráfico 15. Distribución de personas que comercializan el queso

4.1.2.6 Tipo de quesos comercializados

Los tipos de queso más comercializados son de tamaño pequeño y mediano, ya que los productores producen estos tipos de queso con mayor frecuencia, así como se muestra en el gráfico 6, De la misma forma los consumidores prefieren quesos de tamaño pequeño y mediano, por que los precios que se tiene en el mercado de dichos productos son accesibles.

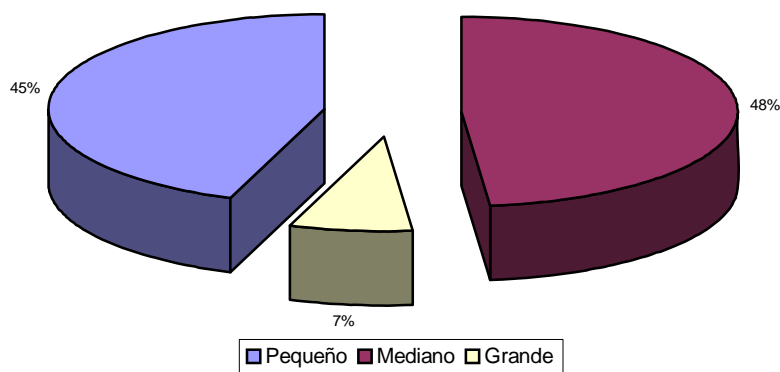


Gráfico 16. Preferencia de compra del consumidor

El 48% de los consumidores, prefieren queso de tamaño mediano y el 45% quesos de tamaño pequeño. Esta preferencia se debe al acceso de precio; por lo tanto; estos tipos de quesos tienen mayor demanda en los mercados. El queso de tamaño grande (7%) tiene poca aceptación.

4.1.2.7 Medios de transporte que utilizan los comerciantes y los productores

El medio de transporte utilizado por los comerciantes es el interprovincial, formado por minibuses, flotas y camiones de carga; estos dos últimos son los más requeridos, debido a que son transportes de carga de mayor capacidad. Sin embargo, existen algunos intermediarios que acopian en sus propias movilidades, en las ferias comunales o en la propias comunidades.

El medio de transporte más utilizado por el productor es la bicicleta (39%) o a pie (23%) para hacer la transacción en las ferias comunales. Para el traslado del producto a la ciudad, se utiliza el servicio del transporte interprovincial (minibus).

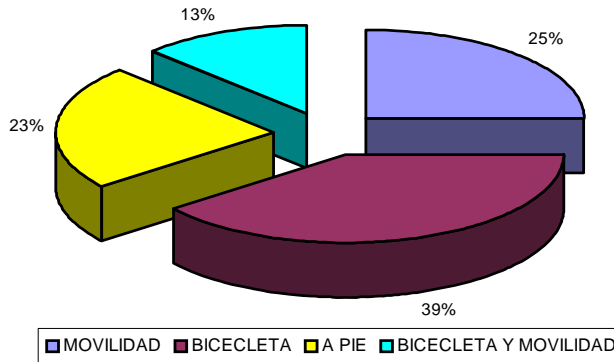


Gráfico 17. Medio de transporte que utiliza el productor de queso

4.1.2.8 Métodos de embalaje del producto

El queso es transportado a los centros de consumo en amarres de tela (servilletas) o en cajas de madera en diferentes cantidades, variando de acuerdo al tamaño del queso. En telas la cantidad amarrada es de 20 a 60 unidades; esta práctica la realiza generalmente los productores y algunos comerciantes minoristas. En cajas de madera la cantidad va de 60 a 120 unidades por caja, puesto que es la práctica más cómoda para el transporte del derivado, ya que no sufre muchos daños; esto lo realizan generalmente los mayoristas. Otro método que se utiliza para el transporte es en *chiphas* o amarres de paja, donde se juntan de 50 a 60 unidades de quesos.

4.1.2.9 Epocas de mayor demanda

Los periodos de mayor demanda del producto son los meses de abril a noviembre, pero fundamentalmente durante las festividades de Todos los santos, Alasitas, Semana Santa, donde los precios suben desde 20% a 100%, debido a que los consumidores adquieren este producto para preparar diferentes tipos de platos o masas.

Los periodos de mayor oferta son considerados los meses de diciembre hasta marzo, por diferentes aspectos como la saturación de producción de leche en la zona. En este tiempo

el precio de queso disminuye de 20% a 40%, influyendo demasiado en los ingresos que percibe el productor.

4.2 Descripción y análisis del proceso de comercialización

4.2.1 Intermediarios del sistema

Las características de la zona de producción de queso criollo, conducen que el sistema de comercialización sea tradicional y centralizado, es decir, el flujo de producción, desde el productor hasta el consumidor, sigue canales de variada complejidad y en el cual interviene un número variable de intermediarios.

La cercanía de la zona de producción a los centros de consumo, permite a algunos productores vender su producción directamente al consumidor, considerando que solo paga el pasaje personal. Otros productores, debido a la monopolización de los puestos de venta en los principales mercados y a la falta de mercados propios, deciden vender al intermediario, disminuyendo el tiempo de estadía en la ciudad y reduciendo los costos de comercialización.

Debido a la preferencia del consumidor que coloca en primer lugar al queso criollo, estos son bastante demandados, lo que permite al productor vender rápidamente sus productos, en algunos lugares donde se quedan por un mínimo tiempo, en espacios vacíos o prestándose puestos.

Tomando en cuenta los anteriores criterios y los datos recogidos durante la investigación se pudo identificar los siguientes agentes de comercialización:

4.2.1.1 Productor mixto

Al tipo de productor que se le denomina mixto es el que vende su producción a los mayoristas, detallistas y consumidores. Estos productores llevan su producción a los mercados primarios en las primeras horas de la mañana, y venden todo o parte, y lo que sobra lo hacen a los intermediarios. Lo demás vende al detalle en el mismo mercado, no

posee puestos de venta fijos en los mercados primarios. Otros se trasladan a zonas y barrios de la ciudad de La Paz, en determinados días para vender su producción en tiendas, en ferias semanales, a los viajeros (hacia los Yungas).

4.2.1.2 Productor minorista

El productor minorista es aquel productor que se dedica al acopio de la producción de otros productores de la comunidad con los cuales tienen relaciones de parentesco o simple amistad, lo que le permite comercializar cantidades considerables, justificando su estadía en los centros de consumo durante todo el día. El acopio es realizado en las mismas comunidades; cuales poseen puesto de venta fijos y son parte de las organizaciones que regulan el funcionamiento de los mercados. Pueden almacenar el producto; este hecho les permite muchas veces manejar la oferta y demanda del queso.

En cada comunidad existe de una a tres personas que realizan este tipo de comercialización.

La cantidad de queso que compra esta persona varía de acuerdo al lugar o distancia a la población de Achacachi o a la carretera, en el caso de quesos pequeños de 60 a 90 unidades, y medianos de 40 a 80 unidades; el queso grande no es acopiado por este tipo de comerciantes. Los días que comercializan son sábado en el mercado Rodríguez y otros días de la semana en la ceja de El Alto, Chuquiaguillo, Villa Fátima y la zona del Cementerio.

4.2.1.3 Mayorista

Los intermediarios mayoristas son los que concentran la mayor parte de la producción de queso de la zona de Achacachi. La presencia de los mayoristas en la zona es constante casi todo el año. El incremento o disminución de mayoristas en los mercados tiene relación con la época de demanda. Los comerciantes de queso se dedican exclusivamente a la comercialización de queso, viajando para el acopio de este producto a las ferias semanales de la zona.

Es muy difícil cuantificar con exactitud la capacidad de compra de un mayorista, pues su actividad es variable, según las épocas de oferta y demanda.

4.2.1.3.1 Capacidad de adquisición de mayorista

Tomando en cuenta los datos registrados en las encuestas, un mayorista, en cada feria, está en capacidad de adquirir de 151 a 1120 unidades de quesos de diferentes tamaños, variando la cantidad en cada feria, es decir en algunas ferias como el de Achacachi, la adquisición del producto es mayor que en otras ferias de la semana. Vale mencionar que la mayoría de los datos fueron tomados en los meses de mayor demanda.

4.2.1.4 Minorista

Los minoristas identificados dentro del sistema de comercialización de queso se caracterizan principalmente, por tener relación comercial, tanto con el productor como con los mayoristas.

Algunos minoristas comercializan el queso en la misma zona, comercializando el producto a viajeros de la región de los valles, de manera diaria en horas de la mañana, cuando las movilizaciones se encuentran parqueadas, durante este tiempo los usuarios compran diferentes productos de la región altiplánica. La comercialización de queso se realiza de diferentes formas, venta de queso entero, en el desayuno y en el almuerzo.

Cuando los minoristas adquieren directamente del productor, en algún momento los precios favorecen a dos sectores, pues eliminan la participación del mayorista. Esto ocurre cuando no existe la presencia de mayoristas y los volúmenes ofertados son mínimos.

Un minorista está en la capacidad de adquirir entre 50 a 150 unidades de queso, de diferentes tamaños desde lo que concierne la compra directa del productor.

4.2.1.5 Detallista

Los detallistas identificados dentro el sistema de comercialización de queso, se caracteriza principalmente por tener relación comercial, tanto con el productor, con minoristas, como con los mayoristas.

Los detallistas son los que comercializan el producto al por menor, y ellos son los que distribuyen a los consumidores finales. Estos comerciantes viajan a lugares lejanos como los yungas, los valles para comercializar, como también son parte de este tipo de comerciantes, los que venden a detalle en tiendas en lo en la ciudad de La Paz y El Alto, siendo mínimo este tipo de canal de comercialización del queso fresco.

La capacidad de adquisición del detallista está entre 15 a 20 unidades de queso de diferentes tamaños.

4.2.2 Principales funciones de comercialización

En general podemos indicar, que la mayoría de las funciones físicas, la elaboración, el acopio, es realizado por los productores hacia las ferias; compra, clasificación, transporte y venta son realizados por los comerciantes, por tanto el consumidor recibe el producto en las mismas condiciones, sin que el intermediario le de un mayor valor agregado.

4.2.2.1 Compra-venta

Según los sistemas de compra y venta mencionados por Mendoza (1987), en el sistema de comercialización en análisis se realiza la venta por inspección. Este método exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción e inspección de la mercancía, como paso necesario para definir las condiciones de negociación. Este es un método tradicional y característico de la mayoría de los sistemas de comercialización de productos agropecuarios, en el sector del altiplano y valles; es el resultado de la falta de normas de calidad y de la escasa homogeneidad de la producción y es más frecuente en la comercialización de productos perecederos, como es el queso.

Los intermediarios que comercializan queso, no solo se dedican a la venta de este producto, sino siempre acompaña con el requesón. Este derivado de la leche se obtiene a partir del suero de queso.

La compra y venta del queso es principalmente al contado en un 100%, existiendo algunas veces la sobre oferta, que estimula al productor la venta por consignación para ser comercializado por los comerciantes.

Los productores viven a diario de la venta de su producto, puesto que necesitan diariamente el dinero, para comprar alimento para el ganado, gastos en el estudio de sus hijos, etc., en un enfoque sintético del proceso de producción familiar.

4.2.2.2 Frecuencia de compra por los comerciantes

La frecuencia de compra de los comerciantes de queso, generalmente realiza una o dos veces a la semana, debido a que algunos realizan la compra en dos ferias y otros en una feria. De esta manera el 45% de los comerciantes, el acopian o compra de este producto, dos veces a la semana, y el 55% de los intermediarios realizan por una sola vez a la semana.

En el cuadro 4 muestra los días y lugares de compra de queso y el porcentaje aproximado de comerciantes de queso que concurren a estas ferias.

Cuadro 4. Lugares y días de comercialización del queso criollo

LUGAR	DÍAS DE FERIA	COMERCIANTES DE QUESO EN %
Achacachi	Jueves y domingo	9
Achacachi	Domingo	32
Warisata	Jueves	5
Achacachi y Iipe	Domingo y jueves	13
Huarina	Miércoles	18
Achacachi y Warisata	Domingo y jueves	23

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas, julio, 2005

4.2.2.3 Frecuencia de venta en los mercados de consumo

La venta de queso realizada por el comerciante al consumidor se efectúa con mayor frecuencia, los días jueves y sábado en ferias de la ciudad de La Paz y El Alto. En su efecto el queso adquirido por los intermediarios en días de ferias comunales como son los domingos, es comercializado los días lunes a jueves; y lo que corresponde a la compra del día jueves, se comercializa el mismo día jueves, viernes y sábado.

4.2.2.4 Puestos de comercialización

El queso producido en la zona de Achacachi, es comercializado en diferentes sectores de las ciudades de La Paz y El Alto, por lo tanto, en estos lugares el 68% de los comerciantes cuentan con puestos de venta fijos y el 32% de los mismos son ambulantes.

4.2.2.5 Sistema de comercialización del intermediario

Los comerciantes al igual que los productores, comercializan el queso por tamaño, por lo cual existe variación del precio, el cual se debe fundamentalmente al tamaño, calidad y consistencia.

Los precios del queso varían según el lugar de venta, como es el caso que en sectores donde concurren consumidores de buena posición social, como el caso de zona sur (considerada consumidores de clase alta) y las zonas Central, Sopocachi, villa Fátima, mercado Rodríguez y otros, donde adquieren queso con un precio considerado aceptable.

4.2.3 Mercados de consumo del queso criollo

Los mercados principales donde los comerciantes y los productores comercializan el queso fresco, y además donde los consumidores se abastecen de este producto de la zona de Achacachi, son el mercado Rodríguez con el 58% de los comerciantes, el mercado local de Achacachi con el 9% de los comerciantes, la zona de cementerio con 8% de comerciantes, y las calles de León de la Barra, Máx Paredes, Illampu y Ceja de El Alto con el 5%.

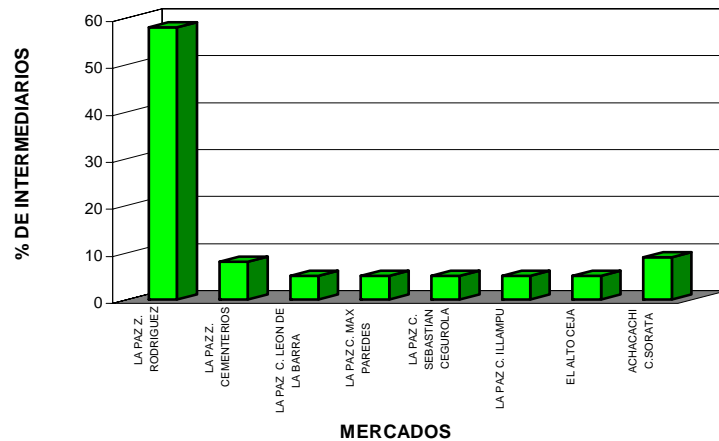


Gráfico 18. Mercados de consumo del queso fresco

La feria del mercado Rodríguez es considerado de alto potencial de consumo inmediato, para el queso producido en la zona de Achacachi, es por esta razón que este mercado es preferido por la mayoría de los comerciantes y productores, por el precio que paga el consumidor momento de adquirirlo.

El 21% de la producción de queso, es comercializado en la misma zona de estudio, con una frecuencia mayor en feria de Achacachi, y el 79% de la producción es destinada a los mercados de La Paz y El Alto.

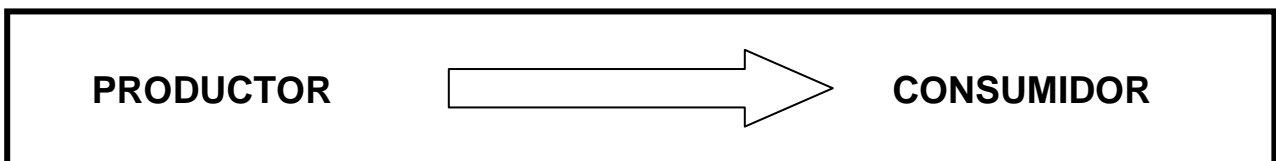
4.2.4 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales han pasado los diferentes productos en el proceso de transferencia entre el productor del queso criollo y el consumidor final.

En general, los canales identificados participan de 2 a 5 agentes como máximo, la cadena se hace mas corta debido principalmente a que el productor vende su producción en los centros urbanos de comercialización. Esta característica hace que los canales sean más sencillos en cuanto a los agentes participantes, pero también implica que el mismo productor pueda ser parte de esta cadena como agente intermediario, lo que dificultó el análisis a la estructura de los canales identificados.

En si, se han identificado cinco canales de distribución importantes, los cuales analizamos a continuación:

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN A:



El canal de distribución A, es el más simple, debido a la participación solamente del productor y el consumidor, este tipo de distribución se realiza principalmente por aquellos productores que vienen a las ferias semanales en las ciudades de La Paz y El Alto, especialmente los días sábados domingo y jueves. Los productores que asisten a los mercados para comercializar su producción, logran vender directamente al consumidor en horas de la mañana, por que generalmente se trata de personas que compran para restaurantes, hornos y para el consumo familiar.

Este tipo de canal de comercialización es mínimo, por que la mayoría de los productores venden a los comerciantes en las ferias existentes en la zona de Achacachi.

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN B:



El canal de distribución B, incorpora un intermediario, en este caso el mayorista. Este se caracteriza principalmente por que fluye el mayor volumen del producto hacia los mercados de consumo para la distribución o venta directa al consumidor.

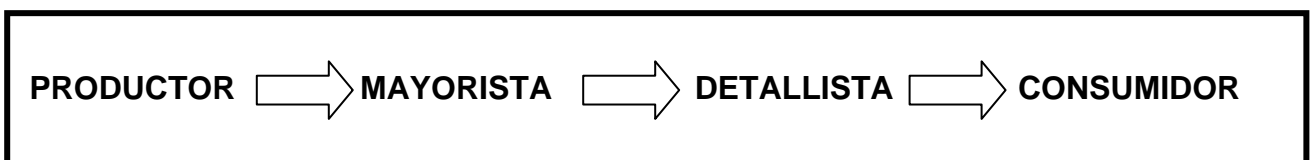
La mayoría de los productores de queso criollo de la zona de Achacachi, son parte de esta canal de distribución.

CANAL DE COMERCIALIZACION C:



El canal de distribución C, incorpora al minorista, el cual tiene la capacidad de comercializar una cantidad considerable de queso que adquiere directamente del productor para la venta al consumidor final. Este tipo de canal de comercialización incorpora al productor minorista, es decir, los que se dedican al acopio de productos de sus mismos compañeros y luego comercializar al detalle.

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN D:



El canal de distribución C, se caracteriza por que incorpora dos intermediarios, el mayorista que adquieren mayores volúmenes de queso, el detallista que se encarga del fraccionamiento o división del producto y el consumidor final.

CANAL DE COMERCIALIZACIÓN E:



En el canal de distribución E, incorpora a tres intermediarios, donde el mayorista acopia la mayor cantidad de queso del lugar de producción, en este caso de la zona de Achacachi, el minorista el que se relaciona con el mayorista para aprovisionarse del producto en menores cantidades para luego comercializar a los detallistas, quienes son los que distribuyen a los consumidores finales. Esto ocurre en su mayoría con los viajeros a lugares lejanos como son los yungas, los valles y algunas veces con las tiendas de centros urbanos, siendo mínimo este tipo de canal de comercialización del queso fresco.

4.2.4.1 Flujo de canal de comercialización

Para una mejor comprensión del flujo del producto, de origen a destino, se elaboró los siguientes diagramas, donde se agregan los “segmentos” o etapas del proceso de comercialización.

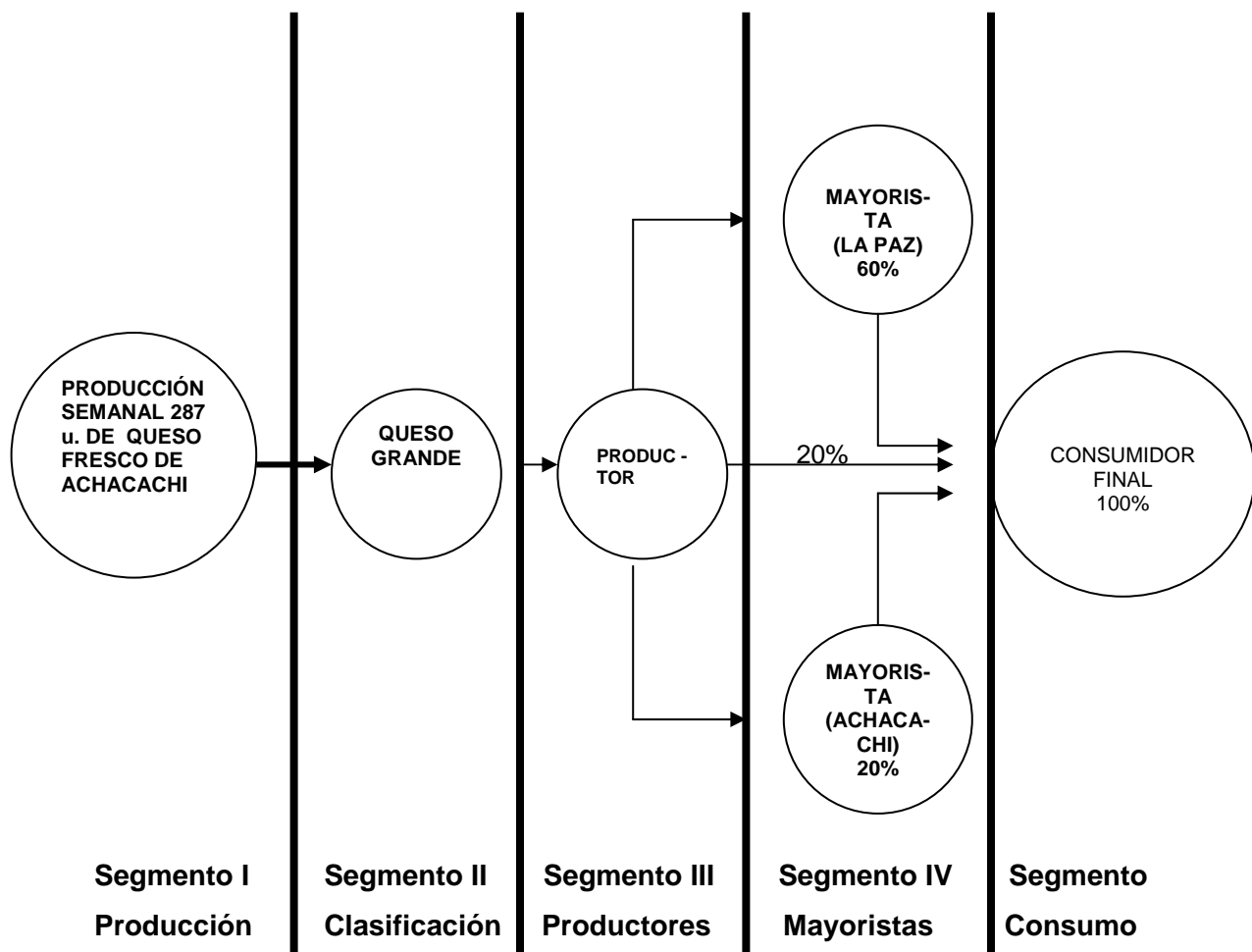


Figura 2. Canales de comercialización de queso grande, producida en la zona de Achacachi y comercializada en las ciudades de La Paz, El Alto y consumo local.

En la figura 2 se observa los diferentes segmentos o etapas del proceso de comercialización y sus distintos agentes o actores.

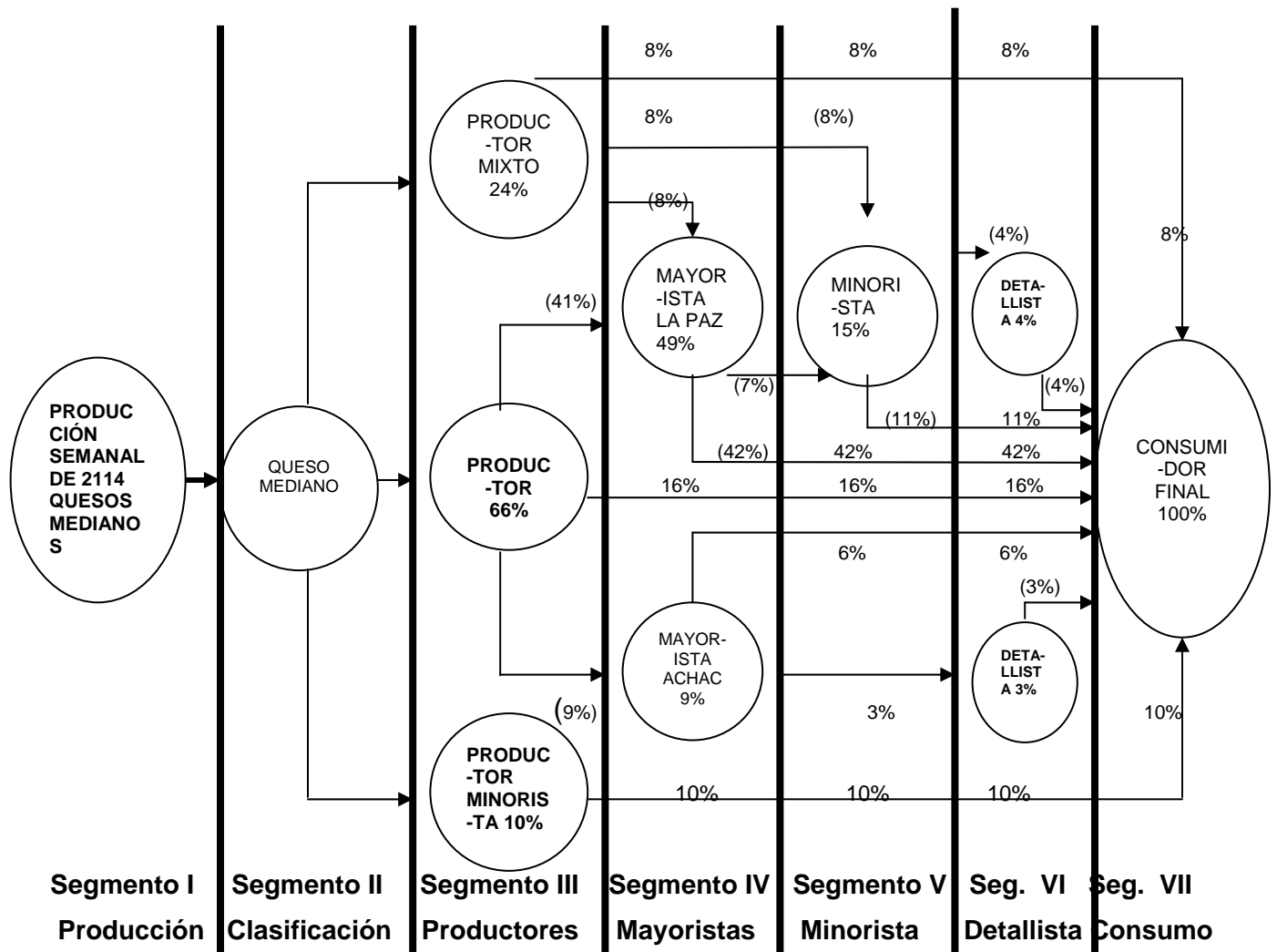


Figura 3. Canales de comercialización de queso mediano producida en la zona de Achacachi y comercializada en las ciudades de La Paz, El Alto y el consumo local.

En la figura 3 se observa los diferentes segmentos o etapas del proceso de comercialización y sus distintos agentes o actores.

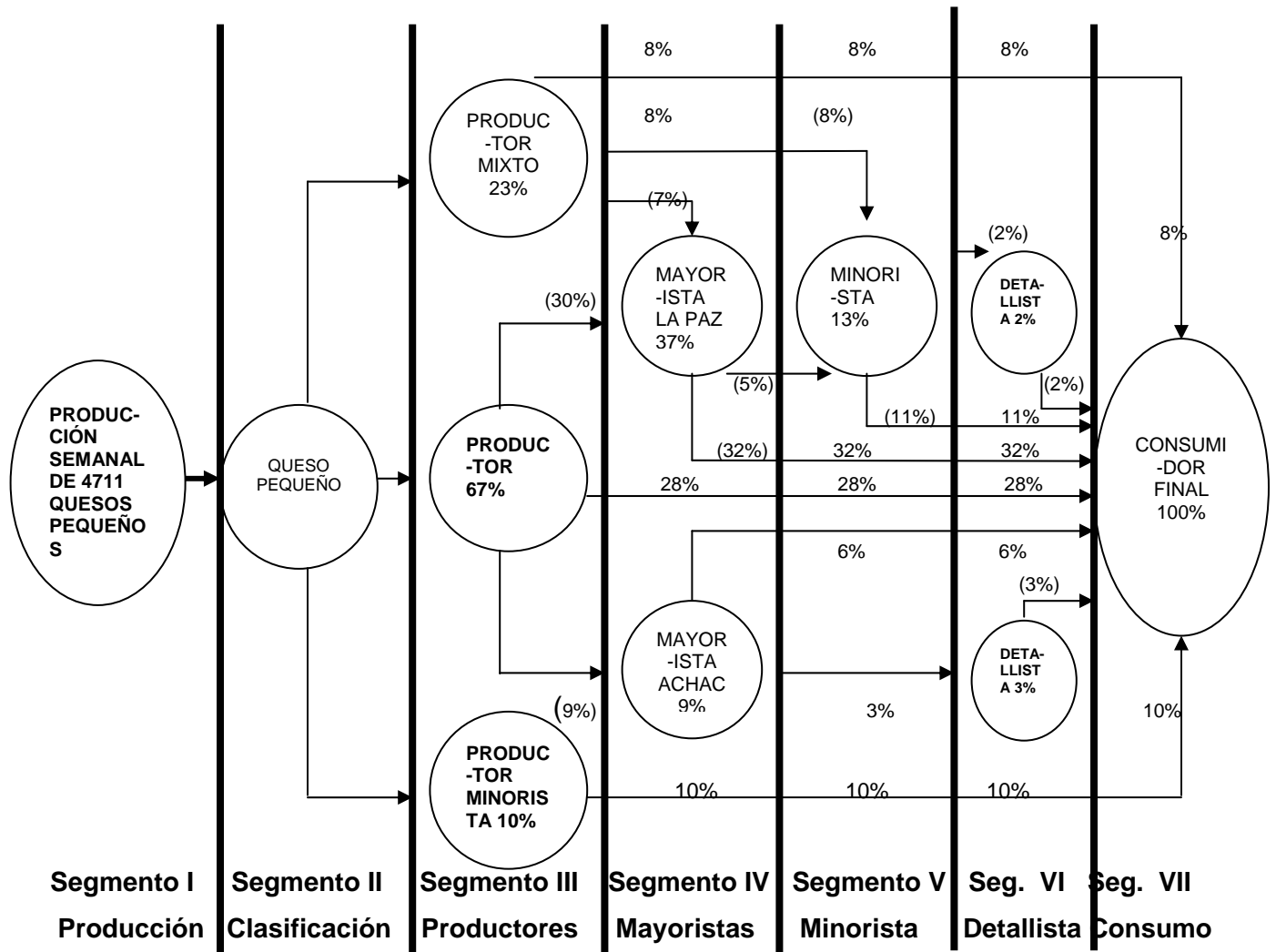


Figura 4. Canales de comercialización de queso pequeño producida en la zona de Achacachi y comercializada en las ciudades de La Paz, El Alto y el consumo local.

En la figura 4 se observa los diferentes segmentos o etapas del proceso de comercialización y sus distintos agentes participantes, el cual es casi similar al de queso mediano.

4.2.5 Características de demanda del queso criollo

4.2.5.1 Hábitos de compra de queso criollo

4.2.5.1.1 Frecuencia en la compra de quesos

El 100% de la población entrevistada consume queso criollo, por lo tanto las encuestas fueron realizadas a todas las personas que estuvieron comprando este producto en los diferentes mercados de consumo.

El queso es consumido en diferentes formas por el comprador, esto puede ser en el desayuno, en la preparación de algunos platos, como plato paceño, queso humacha, en hornos para llauchas, pizzas, saña, papa a la huancayna, empanadas, humintas, platos mixtos con queso, phesk'e y otros; por lo tanto el queso es considerado un producto esencial para la canasta familiar del consumidor paceño.

4.2.5.1.2 Principales razones en la preferencia del queso criollo

Las principales razones que existe para la preferencia del queso criollo es variada, entre ellas tenemos:

- Por ser nutritivo para el consumidor y especialmente para los niños.
- Por costumbre; por que consumieron desde hace tiempo los hombres.
- Se puede consumir en vez de la leche.
- Es un buen sustituto de la carne
- Es económico, por los diferentes precios que adquiere en el mercado y sus tamaños
- Es puro, por que no esta mezclado con químicos

4.2.5.1.3 Perfil de los consumidores del queso criollo

El queso fresco es consumido generalmente por todos los componentes del hogar, sin embargo existe algunas preferencias del queso fresco en cada familia, por lo tanto el 59% de los consumidores considera que todos consumen el queso en su familia, especialmente las personas de la tercera edad, el 25% de los consumidores del queso fresco son niños, 10% hombres y 6% mujeres.

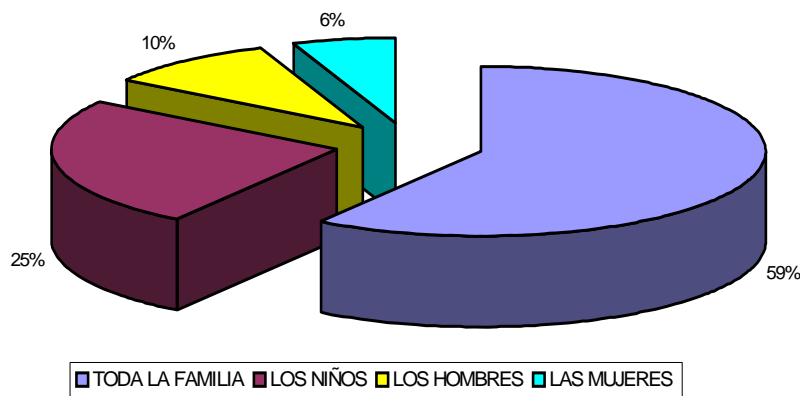


Gráfico 19. Perfil de consumidores de queso

4.2.5.1.4 Prestigio del queso criollo

Las ventajas y los atributos comentados por los consumidores, sobre el queso criollo son: es de leche puro natural, es fresco, no tiene químicos, es sano, es económico, es agradable, rico y nutritivo, tiene muchos usos, se puede encontrar en cualquier lugar de venta de alimentos, es del altiplano, es suave, son duros cuando se fríe, y se encuentra a gusto y satisfacción del cliente.

Las desventajas comentadas por los consumidores son: es elaborado y comercializado de manera antihigiénica, varía el gusto, sabor y la calidad, algunos mezclan con leche reconstituida (polvo), no se regula la sal por lo tanto a veces es muy salado, se debe mejorar el tamaño, los que manipulan o los vendedores no comercializan higiénicamente, debido a que el manipuleo de los productos se lo efectúa con manos sucias.

4.2.5.1.5 Factores de decisión en compra de quesos criollos

Al momento de elegir un queso criollo, los consumidores se fijan en los siguientes aspectos fundamentales: la higiene de los quesos, el color blanco, olor a leche, termino medio en cuanto a sabor (sal), la textura que tenga forma de molde de paja, que sea elaborada con leche pura de vaca, el tamaño del queso, la consistencia del queso.

4.2.5.1.6 Volúmenes demandados de queso criollo

En promedio las amas de casa adquirieron 3 unidades de queso pequeño; 3 unidades de queso mediano y 2,2 unidades de queso grande semanalmente. De esta manera la demanda del queso pequeño es de 45%, queso mediano 48% y el de queso grande el 7%.

4.2.6 Márgenes y costos de comercialización

Los márgenes de comercialización se expresan tanto en valores absolutos (diferencia de precio al consumidor y al productor) como también en valores relativos que son índices porcentuales calculados entre la diferencia de precios.

En términos absolutos, nos muestra el incremento que ha sufrido el precio del producto desde su origen hasta su destino, es decir es la diferencia que existe entre el precio de compra y el precio de venta que estos reciben del consumidor.

En términos relativos, muestra en que porcentaje el margen de comercialización incide en el precio de venta, por lo general tomando como ponderación el precio de venta.

El análisis de los márgenes de comercialización se realizó utilizando la metodología propuesta por Guerra (2002) y Scott (1990). El análisis se realizó por la clasificación de tamaño de queso, tomando como base los precios a diferentes niveles de intermediación.

4.2.6.1 Márgenes y costos de queso pequeño

a) Márgenes absolutos

Según el cuadro 6 el precio final pagado por 100 unidades de queso pequeño, producido en Achacachi es de Bs. 750,00. El margen total de comercialización desde que el productor decide vender hasta que llega al consumidor final es de Bs. 450,00.

El margen de rentabilidad del mayorista es de Bs. 250,00, por que el precio de venta del mayorista es de Bs. 550,00, estos Bs. 250,00 de utilidad se divide en costos y utilidad neta por 100 unidades de queso. El costo de comercialización es de Bs. 5,50 y la utilidad neta de Bs. 244,50, el mayorista tiene la capacidad de llevar un promedio de 199 quesos pequeños, multiplicando con la utilidad de 100 quesos de esta categoría el mayorista obtiene una utilidad de Bs. 486,50.

A nivel del minorista, el precio promedio de compra es de Bs. 550,00 y el precio de venta Bs. 650,00, luego el margen del minorista es de Bs. 100,00 por 100 unidades de queso pequeño, de los cuales Bs. 3,20 corresponde a gastos que incurre el minorista, quedando como margen de utilidad Bs. 96,80. Tomando el promedio de la venta de 54 quesos pequeños el minorista obtiene una utilidad de Bs. 52,30.

El precio de compra a nivel del detallista es de Bs. 650,00 y el precio de venta es Bs. 750,00, el margen del minorista es de Bs. 100,00 de los cuales Bs. 1,70 corresponde a costos y Bs. 98,30 es el margen de ganancia. Tomando como promedio la venta de 34 quesos pequeños el detallista tiene una utilidad de Bs. 33,40.

La comercialización de queso como se menciona anteriormente, es en su mayoría los seis días de la semana, tomando en cuenta que la compra se realiza los días domingos, esto llega a durar en comercializarse tres días en el caso de los mayoristas y minoristas, pero en caso de los detallistas es semanal, puesto estos llevan a lugares lejanos o viajan para comercializar el queso. Esto comportamiento sucede con los quesos pequeños y medianos y no tanto con los quesos grandes.

Cuadro 5. Análisis de los costos de comercialización en Bs. por 100 u. de queso pequeño

Agente	Precio de compra	Margen de comercialización							Precio de venta
		Costos					Margen de Rentabilidad		
		Manipuleo	Sentaje	Gastos	Pérdida	Costos C.	Total Costos	Utilidad neta	
Productor						2,00	2,00	298,00	300,00
Mayorista	300,00	0,50	0,50	1,50	1,00	2,00	5,50	244,50	550,00
Minorista	550,00	0,20	0,50	0,50	0,50	1,50	3,20	96,80	650,00
Detallista	650,00	0,20		0,50	0,50	0,50	1,70	98,30	750,00

Fuente: Elaboración propia basándose en las encuestas, septiembre, 2005

b) Márgenes relativos

Aplicando la metodología propuesta en el estudio y tomando datos del cuadro anterior, se obtienen el MBC (Margen Bruto de Comercialización), el MBC del mayorista, el MBC del minorista, MBC del detallista y la participación del productor (PDP).

1) Calculo del margen bruto de comercialización de toda la intermediación:

$$\text{MBC} = \frac{750 - 300}{750} * 100 = 60\%$$

2) Calculo del margen bruto de comercialización del mayorista:

$$\text{MBC} = \frac{550 - 300}{750} * 100 = 33\%$$

3) Calculo del margen bruto de comercialización del minorista:

$$\text{MBC} = \frac{650 - 550}{750} * 100 = 13\%$$

4) Calculo de margen bruto de comercialización del detallista:

$$\text{MBC} = \frac{750 - 650}{750} * 100 = 14\%$$

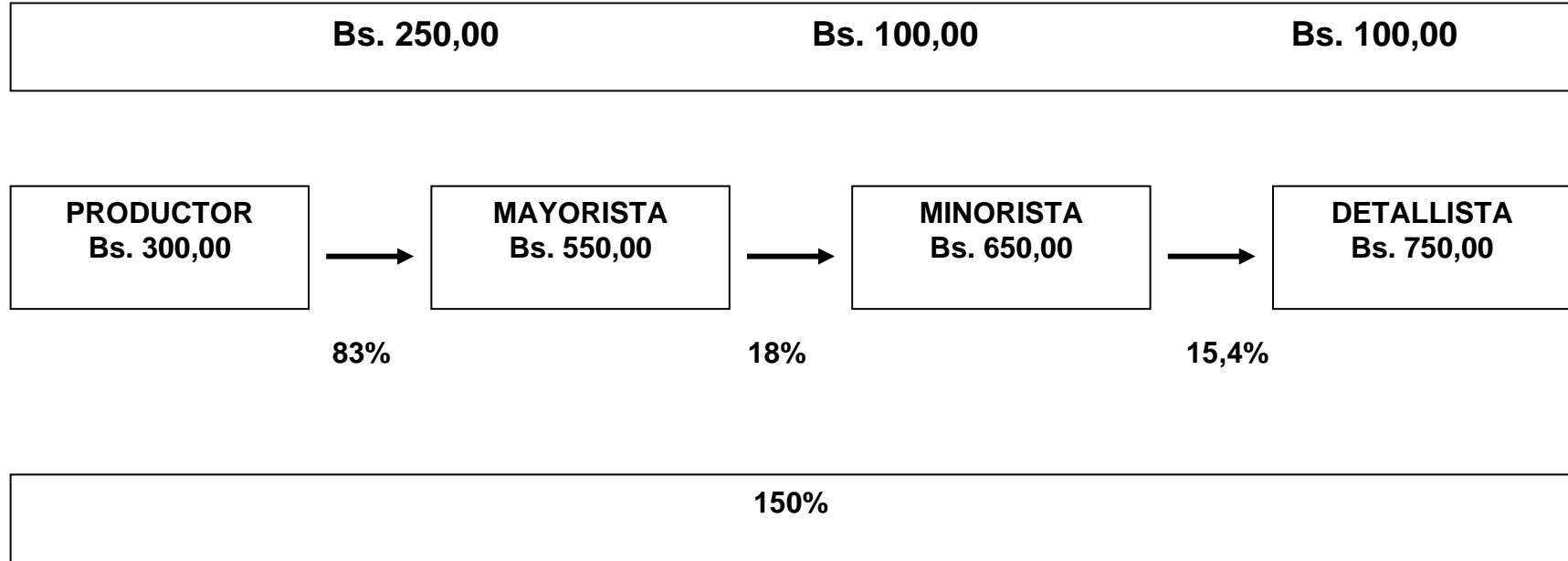
5) Cálculo de la participación del productor del precio final

$$\text{PDP} = \frac{750 - 450}{750} * 100 = 40\%$$

Según los datos calculados anteriormente podemos inferir que por cada boliviano pagado por el consumidor el productor recibe Bs. 0,40 y la intermediación Bs. 0,60, distribuido de la siguiente manera: mayorista Bs. 0,33, minorista Bs. 0,13 y el detallista Bs. 0,14.

Figura 5. Flujos de valor absoluto y relativo del queso pequeño

Bs. 450,00



4.2.6.2 Márgenes y costos del queso mediano

a) Márgenes absolutos

Según el cuadro el precio final pagado por 100 unidades de queso mediano, producido en Achacachi es de Bs. 1100,00. El margen total de comercialización desde que el productor decide vender hasta que llega al consumidor final es de Bs. 670,00.

El margen de rentabilidad de mayorista es de Bs. 350,00, por que el precio de venta del mayorista es de Bs. 780, 00, estos Bs. 350,00 de utilidad se divide en costos y utilidad neta por 100 unidades de queso. El costo de comercialización es de Bs. 6,50 y la utilidad neta de Bs. 343,50, el mayorista tiene la capacidad de llevar un promedio de 105 quesos medianos, multiplicando con la utilidad de 100 quesos medianos el mayorista obtiene una utilidad de Bs. 360,70.

A nivel del minorista, el precio promedio de compra es de Bs. 780,00 y el precio de venta Bs. 900,00, luego, el margen del minorista es de Bs. 120,00 por 100 unidades de queso mediano, de los cuales Bs. 3,7 corresponde a gastos que incurre el minorista, quedando como margen de utilidad Bs. 116.30. Tomando el promedio de la venta de 28 quesos medianos el minorista obtiene una utilidad de Bs. 32,60.

El precio de compra al nivel de detallista es de Bs. 900,00 y el precio de venta es Bs. 1100,00, el margen del minorista es de Bs. 200,00 de los cuales Bs. 1,70 corresponde a costos y Bs. 198,30 es el margen de ganancia. Tomando como promedio la venta de 15 quesos medianos el detallista tiene una utilidad de Bs. 29,80.

Cuadro 6. Análisis de los costos de comercialización en Bs. por 100 u. de queso mediano

Agente	Precio de compra	Margen de comercialización							Precio de venta
		Costos					Margen de Rentabilidad		
		Manipuleo	Sentaje	Gastos	Pérdida	Costos C.	Total Costos	Utilidad neta	
Productor						2,00	2,00	428,00	430,00
Mayorista	430,00	0,50	0,50	2,00	1,00	2,50	6,50	343,50	780,00
Minorista	780,00	0,20	0,50	0,50	0,50	2,00	3,70	116,30	900,00
Detallista	900,00	0,20		0,50	0,50	0,50	1,70	198,30	1100,00

Fuente: Elaboración propia basándose en las encuestas, septiembre, 2005

b) Márgenes relativos

Aplicando la metodología propuesta en el estudio y tomando datos del cuadro anterior, se obtienen el MBC (Margen Bruto de Comercialización), el MBC del mayorista, el MBC del minorista, MBC del detallista y la participación del productor (PDP).

1) Cálculo del margen bruto de comercialización de toda la intermediación:

$$\text{MBC} = \frac{1100 - 430}{1100} * 100 = 61\%$$

2) Cálculo del margen bruto de comercialización del mayorista:

$$\text{MBC} = \frac{780 - 430}{1100} * 100 = 32\%$$

3) Cálculo del margen bruto de comercialización del minorista:

$$\text{MBC} = \frac{900 - 780}{1100} * 100 = 11\%$$

4) Calculo de margen bruto de comercialización del detallista:

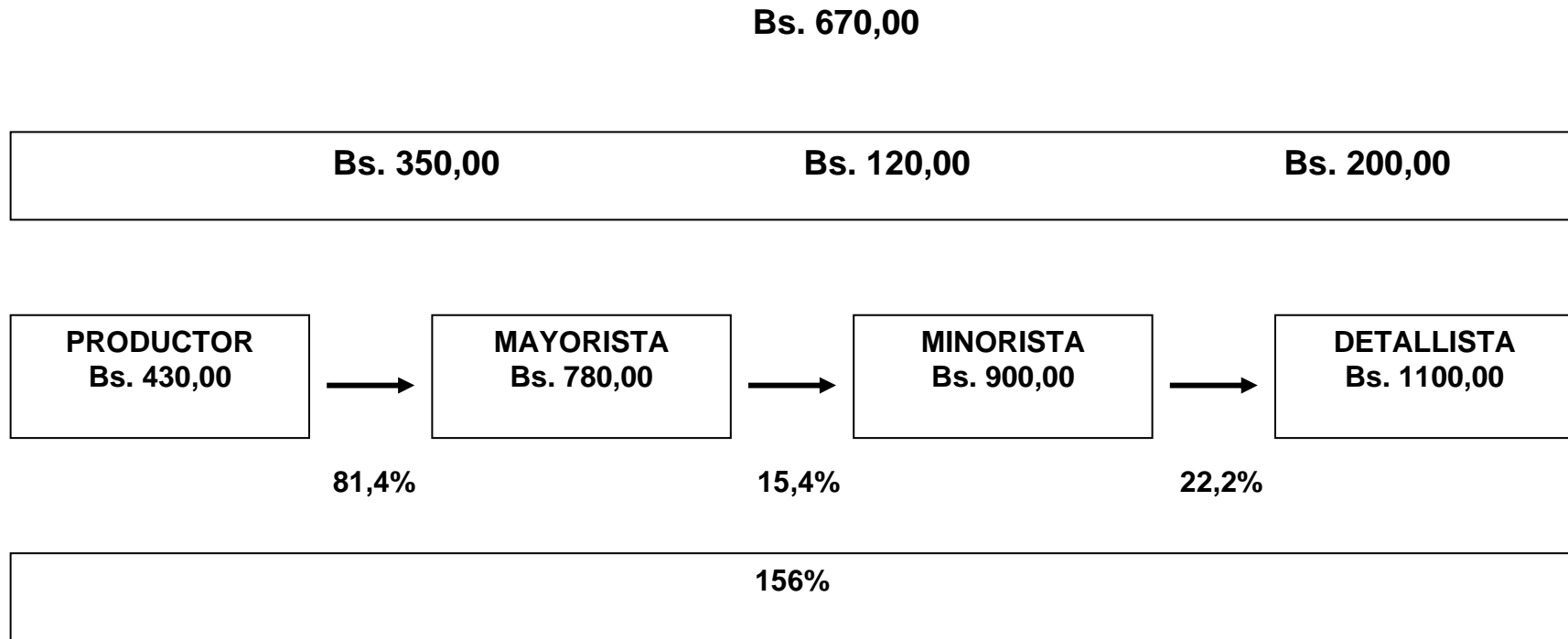
$$\text{MBC} = \frac{1100 - 900}{1100} * 100 = 18\%$$

5) Calculo de la participación del productor del precio final:

$$\text{PDP} = \frac{1100 - 670}{1100} * 100 = 39\%$$

Según los datos calculados podemos inferir que por cada boliviano pagado por el consumidor el productor recibe Bs. 0,39 y la intermediación Bs. 0,61, distribuido de la siguiente manera: mayorista Bs. 0,32, minorista Bs. 0,11 y el detallista Bs. 0,18.

Figura 6. Flujos de valor absoluto y relativo del queso mediano



4.2.6.3 Márgenes y costos del queso grande

a) Márgenes absolutos

Según el cuadro 7 el precio final pagado por 100 unidades de queso mediano, producido en Achacachi es de Bs. 1800,00. El margen total de comercialización desde que el productor decide vender hasta que llega al consumidor final es de Bs. 833,00.

El margen de rentabilidad de mayorista es Bs. 833,00, por que el precio de venta del mayorista a consumidor es de Bs. 1800,00, estos Bs. 833,00 de utilidad se divide en costos y utilidad neta por 100 unidades de queso. Los costos de comercialización es de Bs. 11,50 y la utilidad neta de Bs. 821,50, el mayorista tiene la capacidad de llevar un promedio de 24 quesos grandes, multiplicando con la utilidad de 100 quesos grandes el mayorista obtiene una utilidad de Bs. 197,16.

Cuadro 7. Análisis de los costos de comercialización en Bs. por 100 u. de queso grande

Agente	Precio de compra	Margen de comercialización							Precio de venta
		Costo					Margen de Rentabilidad		
		Manipuleo	Sentaje	Gastos	Pérdida	Costos C.	Total Costos	Utilidad neta	
Productor						2,00	2,00	965,00	967,00
Mayorista	967,00	0,50	0,50	2,50	1,50	6,50	11,50	821,50	1800,00

Fuente: Elaboración propia basándose en las encuestas, septiembre, 2005

b) Márgenes relativos

Aplicando la metodología propuesta en el estudio y tomando datos del cuadro anterior, se obtienen el MBC (Margen Bruto de Comercialización), el MBC del mayorista, el MBC del minorista, MBC del detallista y la participación del productor (PDP).

1) Calculo del margen bruto de comercialización de la intermediación:

$$\text{MBC} = \frac{1800 - 967}{1800} * 100 = 46,3\%$$

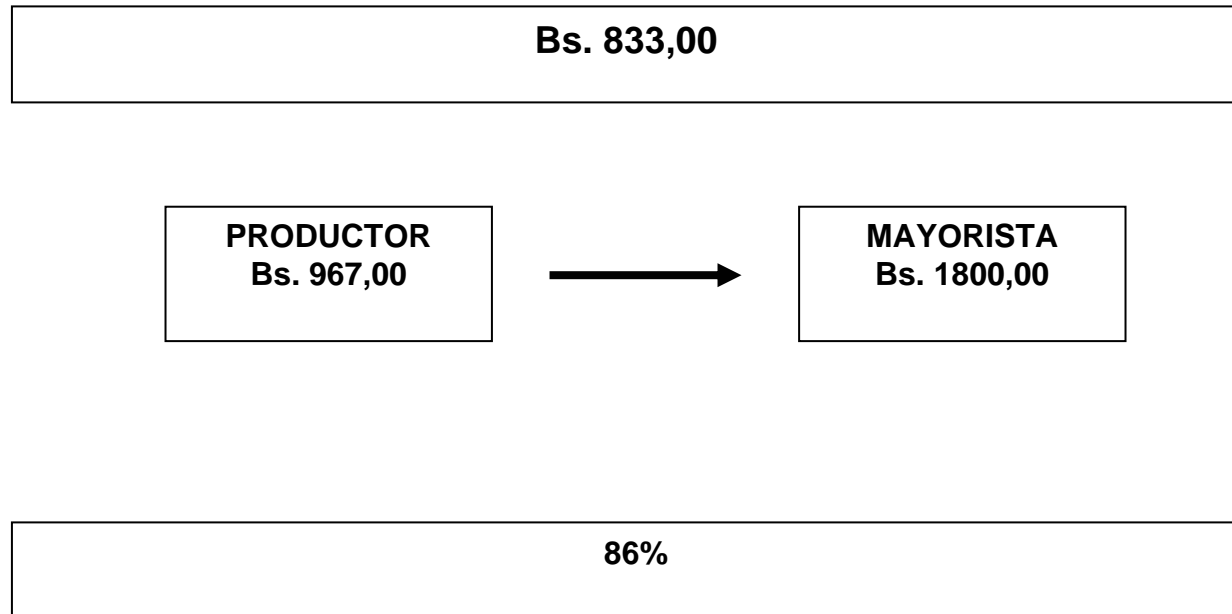
2) Calculo de la participación del productor del precio final:

$$\text{PDP} = \frac{1800 - 833}{1800} * 100 = 53,7\%$$

Los márgenes calculados anteriormente indican que de cada 100 unidades de quesos grandes, el mayorista recibe 46,3% del precio final pagado por el consumidor, la participación del productor en el precio final es de 53,7%.

Por lo tanto por cada boliviano que paga el consumidor Bs. 0,54 es para el productor y Bs. 0,46 es para el intermediario.

Figura 7. Flujos de valor absoluto y relativo del queso grande



Cuadro 8. Descomposición de los costos de comercialización de los diferentes tamaños de quesos

Costos por etapas	Queso pequeño		Queso mediano		Queso grande	
	Bs. 100 u.	Porcentaje	Bs. 100 u.	porcentaje	Bs. 100 u.	porcentaje
I Productor						
Precio neto de venta	298,00	39,70	428,00	38,90	965,00	53,60
Costos de comercialización	2,00	0,30	2,00	0,10	2,00	0,10
Sub total	300,00	40,00	430,00	39,09	967,00	53,70
II Mayorista						
Manipuleo	0,50	0,10	0,50	0,05	0,50	0,03
Sentaje	0,50	0,10	0,50	0,05	0,50	0,03
Gastos	1,50	0,20	2,00	0,18	2,50	0,10
Perdida	1,00	0,10	1,00	0,09	1,50	0,10
Costos de comercialización	2,00	0,30	2,50	0,23	6,50	0,40
Beneficio	244,50	32,60	343,50	31,23	821,50	45,60
Sub total	250,00	33,40	350,00	31,82	833,00	46,30
III Minorista						
Manipuleo	0,20	0,03	0,20	0,01	-	-
Sentaje	0,50	0,06	0,50	0,05	-	-
Gastos	0,50	0,06	0,50	0,05	-	-
Perdida	0,50	0,06	0,50	0,05	-	-
Costos de comercialización	1,50	0,20	2,00	0,18	-	-
Beneficio	96,80	12,90	116,30	10,57	-	-
Sub total	100,00	13,30	120,00	10,91		
IV Detallista						
Manipuleo	0,20	0,03	0,20	0,01	-	-
Sentaje	-	-	-	-	-	-
Gastos	0,50	0,06	0,50	0,05	-	-
Perdida	0,50	0,06	0,50	0,05	-	-
Costos de comercialización	0,50	0,06	0,50	0,05	-	-
Beneficio	98,30	13,10	198,30	18,02		
Sub total	100,00	13,30	200,00	18,18		
Total General	750,00	100,00	1100,00	100,00	1800,00	100,00
Precio Consumidor	750,00	100,00	1100,00	100,00	1800,00	100,00

4.3 Precios y mercados

4.3.1 Precios a nivel del productor

Según el cuadro 9 los precios modales más frecuentes del queso pequeño son Bs. 2,50 y 3,00 por unidad de queso, siendo el precio promedio de Bs. 3,00. El mejor precio recibido fue de Bs. 5,00 por unidad de queso y el precio más bajo de Bs. 2,00 por unidad de queso pequeño. El 35% de los productores recibió precios bajos el cual significó 24% de la producción semanal. Los precios altos fueron obtenidos por el 6% de los productores y representó solo el 6% de toda la producción semanal. Finalmente el 38% de los productores obtuvo un precio medio y representó el mayor porcentaje de 46% de la producción comercializable semanal.

Cuadro 9. Precio de venta de queso pequeño a nivel del productor - intermediario

Intervalo (Bs.)	Precio modal en Bs.	Porcentaje productores	Producción semanal de queso en u.	% de prod. Para la venta
2,0 - 2,5	2,5	34,78	742	24
2,6 - 3,1	3	37,68	1421	46
3,2 - 3,7	3,5	17,39	665	21
3,8 - 4,3	4	4,35	84	3
4,4 - 4,9	4,5	1,45	35	1
5,0 - 5,5	5	4,35	147	5
TOTALES		100	3094	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas, septiembre, 2005

Según el cuadro 10 los precios modales más frecuentes del queso mediano son Bs. 3,00 y 5,00 por unidad de queso, siendo el precio promedio de Bs. 4,30. El mejor precio recibido fue de Bs. 7,00 por unidad de queso y el precio más bajo de Bs. 2,00 por unidad de queso mediano. El 13% de los productores recibió precios bajos el cual significó 10,5% de la producción semanal. Los precios altos fueron obtenidos por el 8% de los productores y representó solo el 14% de toda la producción semanal. El 33% que representa el mayor porcentaje obtuvo precios de Bs. 3,00, el cual representa el 40% de producción.

Cuadro 10. Precio de venta de queso mediano a nivel del productor

Intervalo (Bs.)	Precio Modal (Bs.)	Porcentaje Productores	Prod. semanal de queso en u.	% de prod. para la venta
2,0 - 2,8	2,5	12,82	154	10,5
2,9 - 3,7	3	33,33	581	39,5
3,8 - 4,6	4	12,82	105	7,0
4,7 - 5,5	5	23,08	280	19,1
5,6 - 6,4	6	10,26	147	10,0
6,5 - 7,3	6,5	7,69	203	14,0
TOTALES		100,00	1470	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas, septiembre, 2005

El precio modal más frecuente en el cuadro 11 del queso grande es de Bs. 10,00 por 100 unidades de queso. El precio promedio por unidad de queso grande es de Bs. 9,70, el precio más bajo es de Bs. 8,00 por unidad de queso grande y precio mas alto es de Bs. 11,00. El 25% de los productores obtuvo precios altos el cual significó el 39,1% de la producción semanal y otro 25% obtuvo precios bajos el cual representó el 4,4% de la producción semanal. El 50% de los productores obtuvo precio promedio el cual representa al 57% de la producción para la venta semanal.

Cuadro 11. Precio de venta de queso grande a nivel del productor

Intervalo (Bs.)	Precio Modal (Bs.)	Porcentaje Productores	Prod. semanal de queso en u.	% de prod. para la venta
8,0 – 9,0	8	25	7	4,35
9,1 - 10,1	10	50	91	56,52
10,2 - 11,2	11	25	63	39,13
TOTALES		100	161	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas, septiembre, 2005

Los precios de los diferentes quesos sufren variaciones de acuerdo al tamaño, a la calidad del producto, lugar y día de la feria, estos dos últimos no permite a los productores planificar sus ingresos por que un día puede recibir precios altos y otro día precios bajos por el mismo tamaño de queso.

4.4 Análisis económico de la producción

Para realizar el análisis económico de la producción del queso se utilizó las medidas de eficiencia de los ingresos (Ingreso bruto, Ingreso neto) y los índices de retribución a los factores productivos (Relación beneficio/costo; rentabilidad de la inversión) propuestos por Quiroz (1994) para la realización de una evaluación económica de la producción agropecuaria, los cuales se ajustan al tipo de producción agrícola familiar que es el caso que nos ocupa.

Para el cálculo de estas medidas e índices se tomaron en cuenta los costos de producción y comercialización, los rendimientos y precios promedios de cada uno de los tipos de quesos, información obtenida en las encuestas.

4.4.1 Costos de producción por productos

Los costos de producción se ha obtenido tomando en cuenta los costos de mano de obra, costo de producción de la leche e insumos para la producción de un kilo de queso. El costo de producción de la leche por kg es de Bs. 1,70, investigación realizada por Flores (2001), sobre costos de producción de la leche.

$$CP = CMO + CLE + CI$$

CP = Costos de producción

CMo = Costos de mano de obra

CLE = Costo de la leche

CI = Costos de insumos

Los costos de producción varían de acuerdo al tamaño del queso y a los costos de los diferentes insumos utilizados en la producción de un queso. Por esta razón los costos de producción se ha calculado para los tres tipos de quesos, incluyendo en otro cuadro el calculo de costo de un kilogramo de queso, para lo cual se ha tomado en cuenta el promedio de utilización de 7,8 Kg de leche.

Cuadro 12. Costo de producción por un kilogramo de queso criollo

QUESO CRIOLLO	MAT. PRIMA			INSUMOS		MANO DE OBRA	TOTAL
	Cant. de leche (lt.)	Precio Bs/lt	Costo Leche	Sal	Cuajo	Cernido a almacenado	
	7,8	1,70	13,26	0,13	0,26	1.10	

Fuente: Elaboración propia en base a cuadros de costos de producción de productos (Ver Anexo 5)

Cuadro 13 Costo de producción por 100 unidades de queso criollo

QUESO CRIOLLO	MAT. PRIMA			INSUMOS		MANO DE OBRA	TOTAL
	Cant. de leche (lt.)	Precio Bs/lt	Costo leche	Sal	Cuajo	Cernido - almacenado	
Queso pequeño	266	1,70	452,20	4,10	4,40	26,30	487,00
Queso mediano	401,4	1,70	682,40	6,20	6,80	33,00	728,40
Queso grande	839	1,70	1426,30	9,00	9,00	54,00	1498,30

Fuente: Elaboración propia en base a cuadros de costos de producción de productos (Ver Anexos 6,7 y 8)

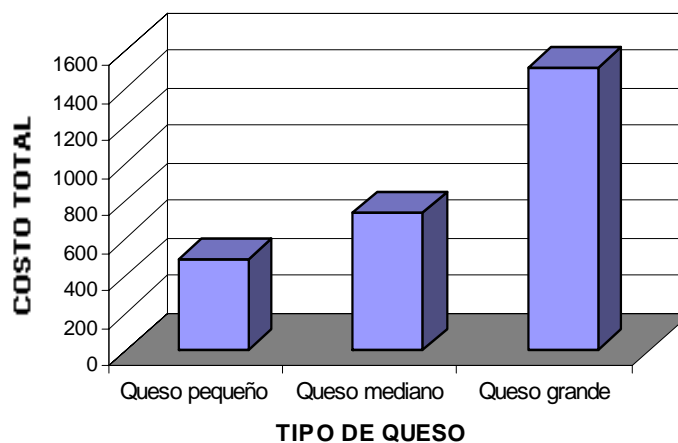


Gráfico 20. Costo de producción por 100 u. de queso criollo

Los costos de producción de cada queso criollo varían de acuerdo al tamaño de este derivado, en el cuadro se ha calculado de acuerdo a la cantidad de leche utilizada para cada tamaño de queso y los pesos promedios, es así que el queso pequeño tiene un peso promedio de 341,1 gramos, queso mediano de 514,6 gramos y queso grande de 1075 gramos.

4.4.2 Costos de comercialización

Los costos de comercialización se calcularon, tomando en cuenta el costo del transporte del queso al lugar de venta, pasaje del productor y finalmente el costo de estadía de esta persona en el lugar de venta. Según la siguiente relación:

$$CC = C_T + C_P + C_E$$

CC = Costos de comercialización

C_T = Costos de transporte del producto

C_P = Costos de pasaje del productor

C_E = Costos de estadía o alimentación

Para el cálculo de los costos de transporte, se ha calculado en forma aproximada la cantidad de queso producido semanalmente de diferentes tamaños, con el cual se puede calcular la cantidad de cajas o amarres, tomando como referencia el número de cajas contados semanalmente en las ferias existentes de la zona. Considerando que en un caja de madera entran hasta 110 unidades de queso pequeño, 80 quesos medianos y 50 a 60 quesos grandes, cuando mezclan los diferentes queso entra 90 a 100 quesos.

Cuadro 14. N° de cajas o amarres producidos semanalmente

Tamaño de queso	Producción diaria (un)	Producción semanal (un)	Porcentaje de familias	Amarres o cajas
Queso pequeño	673	4711	63	43
Queso mediano	302	2114	33	27
Queso grande	41	287	4	5
TOTAL	1016	7112	100	75

Fuente: Elaboración propia en base a datos de campo, agosto, 2005

Una vez obtenido el número de cajas o amarres por diferentes tamaños de quesos, se calculó el costo de transporte con los precios promedios de fletes, debido a que los precios varían de acuerdo a las diferentes comunidades y ferias. Los costos de transporte incluyen el gasto que incurre el productor al traer a las ferias existentes en la zona.

Cuadro 15. Costo del transporte

Tipo de Queso	Cajas o amarres	Precio de transporte (Bs/caja)	Costo (Bs/sem)
Queso pequeño	43	2,70	116,10
Queso mediano	27	2,70	72,90
Queso grande	5	2,70	13,50

Fuente: Elaboración propia en base a datos de campo, agosto, 2005

Para el cálculo de costos del pasaje de la persona que lleva este derivado, se tomó en cuenta el costo de transporte por persona por Bs. 6,00 y el costo de estadía se le asignó un costo de Bs. 5,00 que se obtuvo en las entrevistas con los productores y los intermediarios. Cada uno de estos valores fue multiplicado por 15 para el queso pequeño, 7 para el queso mediano y 1 para el queso grande, asumiendo que el total de la producción semanal puede ser comercializado por esta cantidad de viajes o comercializadores, este valor se ha calculado con el promedio de quesos que lleva cada comerciante o productor.

Cuadro 16. Costos de comercialización

Tipo de queso	Transporte (Bs/sem.)	Pasajes (Bs.)	Estadía (Bs.)	Costo en Bs. (Prod. Semanal)	Costo en Bs. (Para 100 u.)
Queso pequeño	116,10	90,00	75,00	281,10	6,00
Queso mediano	72,90	42,00	35,00	149,90	7,00
Queso grande	13,50	6,00	5,00	24,50	8,50

Fuente: Elaboración propia en base a datos de campo, agosto, 2005

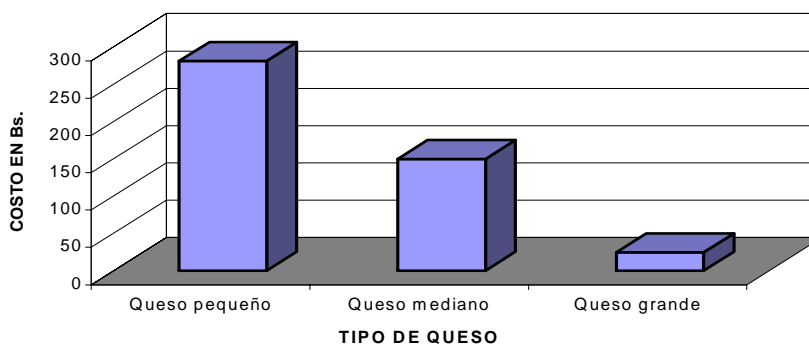


Gráfico 21. Costos de comercialización de la prod. semanal

Los costos de comercialización por 100 unidades de cada tipo de queso es la siguiente, Bs. 6,00 para queso pequeño, Bs. 7,00 para queso mediano y Bs. 8,50 para el queso grande.

4.4.3 Costos totales

Los costos totales son el resultado de los costos de producción mas los costos de comercialización, para lo cual se utilizó la siguiente relación:

$$CT = CP + CC$$

CT = Costos totales

CP = Costos de producción

CC = Costos de comercialización

Cuadro 17. Costos totales por tipo de queso en Bs. (para 100 u.)

Tipo de queso	Costos de producción	Costo de comercialización	Costos totales
Queso pequeño	487,00	6,00	493,00
Queso mediano	728,40	7,00	735,40
Queso Grande	1498,30	8,50	1501,80

Fuente: Elaboración propia de los cuadros anteriores, agosto, 2005

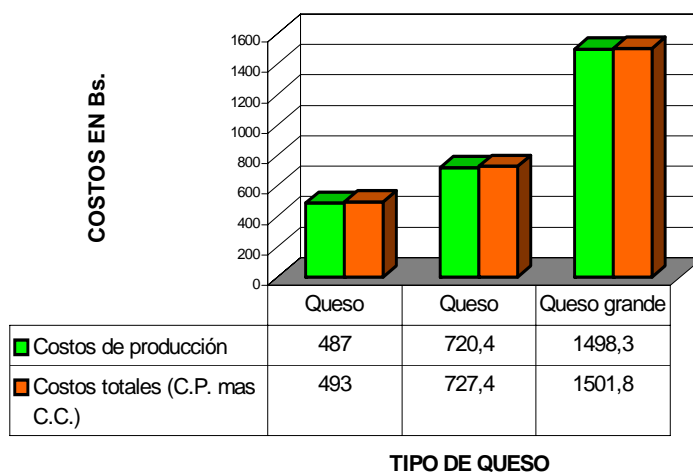


Gráfico 22. Diferencia de valores entre costo total y costos de producción para 100 u. de queso fresco

En el gráfico 22 muestra que el costo total del queso pequeño es más bajo, debido al uso de menor cantidad de leche fresca, de los insumos, menos mano de obra; el queso mediano presenta un costo total superior al primero y el más alto costo es el de queso grande.

4.4.4 Ingreso bruto

El ingreso bruto recibido por el productor se obtiene, por la venta total de la producción semanal de queso criollo. Los precios para el cálculo del ingreso bruto, fueron obtenidos a partir de los precios promedios mensuales obtenidos en las encuestas a cada productor. Dada la variabilidad de precios según las épocas de oferta y demanda se tomó en cuenta el promedio anual.

$$IB = PT * p$$

IB = Ingreso bruto

PT = Producción total semanal

p = Precio de venta

4.4.4.1 Ingreso bruto del productor sin la intermediación

Cuadro 18. Ingreso bruto sin la intermediación (productor al consumidor de prod. semanal)

Tipo de queso	Producción semanal	Precio (Bs./u)	Ingreso bruto (Bs.)
Queso pequeño	4711	5,00	23.555,00
Queso mediano	2114	7,50	15.855,00
Queso grande	287	15,50	4.448,50

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de cuadros anteriores

Según el cuadro anterior la producción de queso pequeño genera mayores ingresos, por que en la zona se produce con mayor frecuencia, pero el que genera menor ingreso es el

queso grande y se produce en menor cantidad, por que este tipo de derivado requiere mayor cantidad de leche cruda, mayor infraestructura, materiales con mayor capacidad y otros.

Cuadro 19. Ingreso bruto sin la intermediación (productor al consumidor por 100 unidades)

Tipo de queso	Producción de 100 u.	Precio (Bs./u)	Ingreso bruto (Bs.)
Queso pequeño	100	5,00	500,00
Queso mediano	100	7,50	750,00
Queso grande	100	15,50	1550,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de cuadros anteriores, septiembre 2005

4.4.4.2 Ingreso bruto de los productores con intermediación

Cuadro 20. Ingreso bruto con intermediación (producción semanal)

Tipo de queso	Producción semanal	Precio (Bs./u)	Ingreso bruto (Bs.)
Queso pequeño	4711	3,00	14133,00
Queso mediano	2114	4,30	9090,00
Queso grande	287	9,67	2775,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de cuadros anteriores, septiembre, 2005

Al igual que en el cuadro 19 se ha tomado en cuenta la producción semanal de queso, con los precios que vende el productor en las diferentes ferias, en la que interviene el intermediario. En el cuadro 20 se puede apreciar que el ingreso bruto del productor es bajo en mayor porcentaje con respecto al cuadro 18, ocasionando de esta manera un ingreso menor para el productor.

Cuadro 21. Ingreso bruto con intermediación (100 unidades)

Tipo de queso	Producción de 100 u.	Precio (Bs./u)	Ingreso bruto (Bs.)
Queso pequeño	100	3,00	300,00
Queso mediano	100	4,30	430,00
Queso grande	100	9,67	967,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de cuadros anteriores, septiembre, 2005

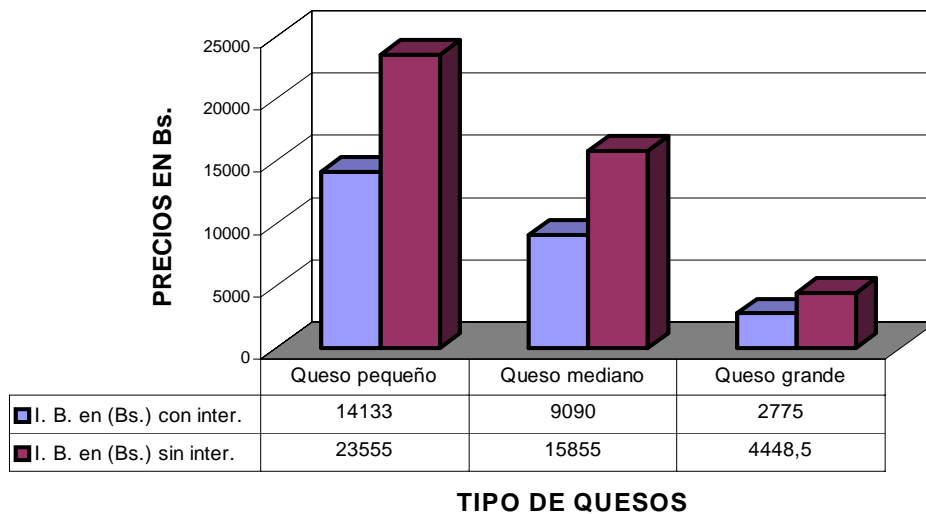


Gráfico 23. Comparación de ingresos brutos de la producción semanal sin o con la participación del intermediario

4.4.5 Ingresos netos

Los ingresos netos se obtienen de la siguiente relación:

$$IN = IB - CT$$

IN = Ingresos netos

IB = Ingresos brutos

CT= Costos totales

4.4.5.1 Ingresos netos sin intermediación

Cuadro 22. Ingresos netos por 100 u. de queso criollo sin intermediación en Bs.

Tipo de queso	Ingreso bruto	Costo de producción	Costo de comercialización	Ingresos netos
Queso pequeño	500,00	487,00	6,00	7,00
Queso mediano	750,00	728,40	7,00	14,60
Queso grande	1550,00	1498,30	8,50	43,20

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de cuadros anteriores, septiembre, 2005

Según el cuadro 22, cubre los costos de producción de cada unidad de queso, que se comercializa en los centros de consumo por el productor de esta zona, estos cálculos se hizo con precios promedios que vende el productor mixto o minorista.

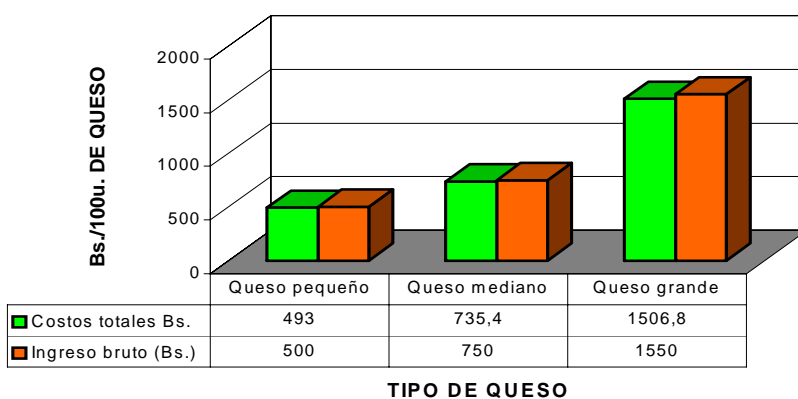


Gráfico 24. Diferencia entre costos totales y Ingreso bruto por 100 u. de queso criollo (sin intermediación)

4.4.5.2 Ingreso neto con intermediación

Cuadro 23. Ingresos netos por 100 u. de queso criollo con intermediación en Bs.

Tipo de queso	Ingreso bruto	Costo de producción	Costo de comercialización	Ingresos netos
Queso pequeño	300,00	487,00	6,00	-193,00
Queso mediano	430,00	728,40	7,00	-305,40
Queso grande	967,00	1498,30	8,50	-539,80

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de cuadros anteriores, septiembre, 2005

En el cuadro 23 se muestra que los ingreso neto de los productores son negativos, por que el productor de queso fresco vende su producción a precios muy bajos, el cual no cubre los costos de producción de cada unidad de queso por el costo de producción de cada queso son superiores al precio de venta, de esta manera se evidencia que la participación del intermediario baja los ingresos del productor y beneficiando los mejores ingresos al intermediación.

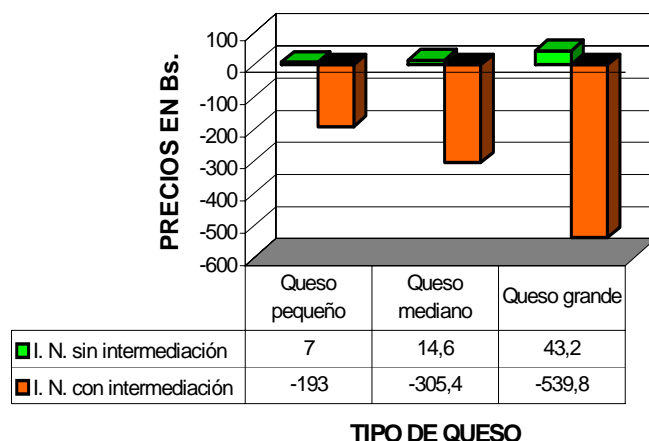


Gráfico 25. Comparación de ingresos netos de 100 u. de queso criollo sin y con la participación del intermediario

4.4.6 Índices de retribución a los factores productivos

Relación Beneficio/costo

Nos indica la pérdida o ganancia bruta por cada unidad monetaria invertida. Según la siguiente relación:

$$RBC = \frac{IB}{CT}$$

RBC = Relación beneficio/costo

IB = Ingresos brutos

CT = Costos totales

Según estos indicadores el tipo de queso más rentable sin la participación del intermediario y cuando el productor vende su producto directo al consumidor, es el queso grande con una relación beneficio/costo de 1,03 (por un Bs. invertido se recupera Bs. 1,03), luego está el queso mediano con 1,02 y finalmente el queso pequeño que tiene un beneficio costo de 1,01, datos calculados en el cuadro 17 y 19. Si estos resultados los comparamos con el cuadro de ingresos netos podemos asumir que es ligeramente rentable la comercialización de queso fresco del productor al consumidor.

El indicador varía cuando existe la participación del intermediario y los valores que se obtiene son menores a uno, por lo tanto no es rentable comercializar el producto cuando interviene el comerciante, el menos rentable es el queso de tamaño mediano con una relación de beneficio/costo de 0,59, el queso pequeño 0,61 y grande de 0,64.

Rentabilidad de la inversión

Indica la ganancia o pérdida neta por cada unidad monetaria invertida. Se expresa en porcentaje según la siguiente relación:

$$RI = \left(\frac{IN}{CT} \right) * 100$$

RI = Rentabilidad de la inversión

IN = Ingresos netos

CT = Costos totales

Según los resultados obtenidos, existe rentabilidad solo cuando no se identifica la participación del intermediario, es así que el queso pequeño tiene una rentabilidad de inversión de 1,41%, es decir que por cada unidad monetaria invertida solo se recupera la inversión y el 0,41% adicional. Luego están el queso mediano y el grande con 1,99% y 2,87% respectivamente.

4.5 Estrategias viables de comercialización

A partir del estudio realizado en el presente trabajo y luego de un análisis de los resultados obtenidos se plantean las siguientes estrategias para el establecimiento de un sistema de comercialización y mercado favorable para el productor: Las estrategias se plantean a partir de tres aspectos principales, la producción, la organización, la asistencia técnica y capacitación.

4.6 Estrategias productivas

Los principales problemas identificados en el aspecto productivo que afectan a los productores en la comercialización son: falta de alimentación para el ganado lechero por el constante parcelamiento de tierras, falta de riego para las parcelas con forrajes, y la producción sigue siendo tradicional el cual no permite mejorar la producción para acceder a mercados más competitivos. Para revertir esta situación se plantean las siguientes estrategias:

- Desarrollar sistemas productivos que permitan realizar un uso intensivo pero sostenible del recurso suelo, mediante la rotación de cultivos.
- Concientizar en el manejo adecuado del recurso hídrico para las parcelas que serán regadas.
- Promover la diversificación de variedad y tamaño de quesos en función al hábito de consumo de los nuevos mercados identificados.
- Promover la elaboración de quesos higiénicamente preparados, pasteurizados para que dure más tiempo.
- Habilitación de centros de acopio de quesos en las comunidades, que los mismos sean guardados lugares fríos u refrigerados.

4.7 Estrategias organizativas

Los productores de queso del altiplano en general, tienen un bajo nivel de organización, por lo tanto en esta zona no existe una organización que agrupe a estos productores. Estos se enfrentan al mercado en forma aislada e individual cediendo grandes ventajas a los intermediarios. En este aspecto se plantea las siguientes estrategias:

- Promover el desarrollo de organizaciones económicas productivas mediante la creación de una asociación de productores queso y derivados de la leche.
- Implementar procesos de acopio de la producción para poder hacer frente al actual sistema de comercialización de queso.
- Establecer un sistema de información de precios y mercados con el fin de determinar épocas y lugares de venta más favorables a los productores.

4.8 Estrategias de asistencia técnica y capacitación

La falta de una capacitación y asistencia técnica en aspectos productivos, económicos administrativos y organizacionales, no permiten desarrollar las capacidades empíricas de los productores para hacer frente a los intermediarios. Por lo tanto, un aspecto importante para mejorar las condiciones de venta de los productos de la zona de Achacachi, es el de promover la capacitación y asistencia técnica mediante las siguientes estrategias:

- Implementar la formación de recursos humanos, especialmente de mujeres, competentes en aspectos de administración y planificación del mercadeo.
- Establecer convenios con instituciones publicas y/o privadas que puedan ofrecer servicios de capacitación y asistencia técnica en comercialización y mercadeo.
- Fortalecer la organización de productores hasta que puedan lograr su autogetión

- Crear una tienda de insumos agrícolas para que pueda proveer a los productores de la asociación, de manera de uniformizar la calidad de la semilla y reducir los costos.

4.9 Estrategias de comercialización

La falta de estrategias de comercialización tanto para el productor como para los comerciantes en la actualidad afecta a los ingresos de los mencionados anteriormente, para lo cual se debe tomar las siguientes estrategias.

- Comercializar el queso fresco en tiendas o kioscos para que no este expuesto a la intemperie.
- Promover a que el queso criollo sea comercializado higiénicamente por el vendedor o comerciantes, utilizando guantes en el manipuleo de este derivado y cubriendo el queso con neylon u otro material, de igual manera el comerciante no debe manipular la plata con la misma mano que maneja el queso.
- Establecer precios en los mercados de consumo de acuerdo al peso o al tamaño en comparación con los otros quesos industrializados.

V. CONCLUSIONES

- Los márgenes de comercialización que recibe el productor cuando comercializa el queso pequeño y mediano son inferiores a los de la intermediación; por lo tanto, el comerciante recibe márgenes superiores al beneficio del productor, por el cual se acepta la hipótesis de la investigación. Por otra parte, cuando comercializa el queso grande el productor recibe un margen superior al de la intermediación, por el cual, para este caso, se rechaza la hipótesis.
- En cuanto a los márgenes de comercialización se ha determinado que la estructura de distribución incrementa el precio del producto al consumidor, generando márgenes amplios en la intermediación, los cuales no favorecen al productor, quien recibe un margen bajo del precio final pagado por el consumidor. En el caso del queso pequeño el productor recibe solo el 40% de precio final pagado por el consumidor; en el caso del queso mediano el productor recibe 39% del precio final; finalmente, en el caso del queso grande recibe el 54% del precio final pagado por el consumidor.
- Se han identificado cinco canales o circuitos de comercialización. El primero es el más simple productor–consumidor, el cual es clásico de mercados campesinos o ferias rurales. El segundo canal es productor–mayorista–consumidor, en este se tiene el mayor flujo de producto, el mayorista acopia la mayor cantidad de queso de los productores del lugar, en las ferias provinciales de la semana. El tercer canal de comercialización es productor–minorista–consumidor, en el cual el minorista comercializa una cantidad considerable menor que el mayorista. El cuarto tipo de canal es productor–mayorista–detallista–consumidor; éste se caracteriza porque incorpora dos intermediarios. Finalmente, el quinto canal es productor–mayorista–minorista–detallista–consumidor donde se incorporan tres intermediarios.
- Se identificaron dos tipos de mercados de consumo inmediato donde se comercializa la producción de queso de esta zona, mercados primarios o mayoristas, y secundarios o minoristas. Los más importantes son los de la zona de San Pedro (mercado Rodríguez), Zona del Cementerio, Calle Illampu, León de la Barra, Max Paredes de la

ciudad de La Paz y la Ceja en la ciudad de El Alto. Los mercados secundarios son principalmente, los de las calles Riobamba y Sebastián Segurola y la zona de Chuquiaguillo en la ciudad de La Paz; en la ciudad de El Alto son el mercado campesino y la ex tranca de Río Seco; y en Achacachi están en la calle Sorata, Plaza El Carmen y en todas las ferias.

- Los precios varían de acuerdo al lugar de venta, es así que en lugares del centro de La Paz como en el mercado Rodríguez y en las calles adyacentes, los precios son superiores con relación a las calles Max Paredes, Santa Cruz y Sebastián Segurola, y las zonas del cementerio, Chijjini, Río Seco, mercados de la ceja, etc.
- La mayor demanda de queso criollo en los mercados de la ciudad de La Paz, El Alto y en la misma zona de Achacachi, se da en la fiesta de Todos los Santos en el mes de noviembre, Alasitas en enero y Semana Santa en abril. En estas épocas el proceso de comercialización es más dinámico y los precios suben. Los meses de febrero, marzo y diciembre la oferta del producto sube por el aumento de pariciones, por lo tanto los precios bajan.
- El 63% de los productores producen queso de tamaño pequeño con peso aproximado de 263 a 380 gramos, el 33% produce queso de tamaño mediano de 381 a 675 gramos, y solo un 4% produce queso de tamaño grande con peso entre 676 a 1150 gramos.
- El queso criollo en la actualidad es comercializado por tamaño y no por peso; esto afecta negativamente al productor, favoreciendo de esta manera a los intermediarios.
- El ingreso neto que percibe el productor con la participación del intermediario es negativo, lo cual significa que los costos de producción son superiores al ingreso bruto.
- La participación del productor en el sistema de comercialización es individual y sin ningún tipo de organización; este hecho provoca que la oferta del queso criollo sea dispersa. La mayoría de los productores enfrentan a los intermediarios de manera

aislada, hecho que aprovecha el intermediario para imponer los precios, los cuales no llegan a cubrir los costos de producción.

- La producción lechera y de queso fresco en el altiplano seguirá siendo una de sus fuentes de ingreso más importante, aún teniendo los niveles más altos en los costos de producción para el productor, debido a que la actividad agrícola está sujeta al riesgo climático.
- El queso producido en el altiplano y especialmente en Achacachi tiene buena imagen y preferencia entre los consumidores de los centros de consumo.
- Los quesos pequeños y medianos son los derivados que tienen mayor preferencia por el consumidor, porque son accesibles en precio y se pueden encontrar en cualquier lugar donde se vende alimentos.
- La calidad es un factor determinante para la compra de quesos criollos por el consumidor de los centros de consumo.
- El promedio de vacas productoras de leche por familia es de 4, con una producción diaria total de 14,5 Kg de leche; y de 5,8 Kg de leche por vaca en promedio.
- En la producción de queso interviene la mujer en un 93%, puesto que ella es el principal actor, desde el manejo del ganado, ordeño de la leche, elaboración, almacenado y comercialización del producto.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- La falta de asistencia técnica impide que los productores puedan desarrollar sus capacidades y habilidades adquiridas empíricamente. La falta de asistencia técnica también influye en la calidad y cantidad de queso que produce el productor, puesto que el producto sigue siendo elaborado en condiciones antihigiénicas, sin tomar en cuenta la calidad de la materia prima.

- El transporte es otro factor que afecta al productor, puesto que desde las comunidades más alejadas a las ferias provinciales, el productor camina, cargando el queso, hasta dos horas y, algunas veces, transporta el producto en bicicletas, lo cual incide en la presentación del producto, provocando el aplastamiento y deformación.
- El transporte del queso a los centros urbanos como la ciudad de La Paz es a través de minibuses de transporte interprovincial y camiones de carga, los cuales no tienen las condiciones mínimas para transportar este tipo de derivados de la leche, ocasionando pérdidas en el valor comercial del producto, principalmente.
- No existe infraestructura para la elaboración y almacenamiento del derivado lo que incide en forma negativa sobre la calidad y tiempo de vida del producto y, consecuentemente, sobre el precio, afectando el nivel de ingreso del productor.

VI. RECOMENDACIONES

- Organizar a los productores de queso de manera que estos puedan hacer frente a los intermediarios y obtengan mejores precios que los actuales mediante:
 - a) Creación de la asociación de productores de queso de esta zona y en lo posterior una federación departamental de este derivado, el cual tendrá a su cargo de planificar la forma de comercialización, como también se hará cargo de la concentración, clasificación y comercialización de este derivado.
 - b) Crear centros de acopio en cada comunidad.
 - c) Establecer en centros de acopio, cámaras de frío naturales o refrigeradores para mantener el queso fresco durante varios días y que no sufra cambios para comercializar.
 - d) La organización pueda uniformizar el peso aproximado, el tamaño y los precios de cada unidad de queso.
 - e) Establecer moldes para cada tipo de queso para uniformizar la producción.
 - f) Capacitar y asesorar la organización de productores hasta que puedan lograr su autogestión.
 - g) Permanente capacitación en la variabilidad de quesos demandados en el mercado como: Chaqueño, San Javier, Mosarela y otros.
 - h) Crear una tienda de insumos para derivados lácteos, para que este pueda proveer a los productores de la asociación, de manera uniforme, la calidad de estos y de esta forma también se pueda reducir los costos.

- i) Mediante la asociación identificar a los representantes de ferias y mercados, para conocer y generar acuerdos con los mismos para la venta de derivados de la zona de Achacachi.
- Mejorar la calidad y la presentación del producto a ser comercializado en los diferentes mercados por medio de:
 - a) Elaborar higiénicamente el queso en las unidades familiares productores, para que garantice la salud del consumidor final. y hacer frentes quesos industrializados.
 - b) Se debe mejorar la presentación del queso, utilizando etiquetas que identifiquen el origen y el marca del producto.
 - c) La comercialización de este producto se debe realizar en carritos ambulantes, los cuales deben estar cubiertos de vidrio o en tiendas, para que no este expuesto a ningún tipo de contaminación.
 - d) También se debe capacitar a los comerciantes para que manipulen de manara higiénica, como es el uso de uniformes y las manos cubiertas con guantes o bolsas.
 - e) En la producción de queso, regular la cantidad de sal según al requerimiento del consumidor.
- Los productores se deben capacitar en los diferentes sistemas de almacenamiento, elaboración de queso y pasteurizar la leche a temperaturas altas, para que de esta manera el producto tenga mayor duración en el mercado.
- Reducir la venta a comerciantes mayoristas, quienes acaparan el producto, otorgándoles precios por muy bajo del costo unitario.
- Elaborar el queso criollo, de leche natural y no así con la mezcla de leche reconstituida, por que esto afecta a la calidad del queso criollo en general.

- Incrementar y/o mantener la oferta actual de diferentes tipos de quesos, especialmente de los quesos pequeño y mediano, para poder seguir vigentes en los actuales mercados, como también se pueda hacer frente a los quesos industrializados.
- Incrementar la producción de otros derivados como yogur, dulce de leche y requesón que también son bastante demandados en los mercados de consumo. La elaboración de estos productos, debe ser realizado según las exigencias del consumidor, viendo la oferta actual de los mismos y con el asesoramiento de técnicos.
- Establecer un canal de comercialización con poca participación de intermediarios, para lo cual los productores deben organizarse en las mismas comunidades a través de un presidente de productores de queso y estos afiliadas a una asociación; estas organizaciones en las comunidades deben acopiar el queso fresco, como mayoristas, para posterior transporte y comercialización en los mercados estratégicos.
- El queso criollo se debe comercializar por peso al igual que otros quesos y no por tamaño, por que esto afecta gravemente el precio y en los ingresos del productor, favoreciendo de esta manera a los comerciantes de este producto.
- Se debe realizar este tipo de estudios sobre comercialización para otros derivados de la leche que se produce en la zona de Achacachi, puesto que existe mucho interés de ayudar de los productores de leche.

VII. LITERATURA CITADA

BIRBUET, G. 1992. “Economía campesina”. SEMTA. La Paz – Bolivia. 177 – 187 pp.

CARDOZO, A. 1994. “Antecedentes de la ganadería bovina en la región endina de Bolivia”. In. Vías de intensificación de la Ganadería bovina en el altiplano Boliviano. La Paz - Bolivia. pp. 15 – 19.

CRUZ, D. 2001. “La Investigación”. Conceptos generales de los proyectos de tesis, proyecto de grado. Facultad de Agronomía, UMSA, La Paz - Bolivia. 43p.

FLORES, A. 2001. “Costos de producción de leche en Ganado Bovino a nivel del pequeño productor en el Altiplano de La Paz”. Tesis, Facultad de Agronomía, UMSA, La Paz - Bolivia.

GONZALES, C. 1986. “Análisis de Sistemas Agropecuarios” CONDESAN, CIP, CIID, Puno Perú, 238 p.

GUERRA, G. 2002. “El Agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI”. Editorial Agroamer//CA. San José Costa Rica. 230 – 243 pp.

HERNANDEZ, S., C. Fernández, L. Baptista, (1999). “Metodología de la Investigación”. Segunda Edición. Editores Mc. Graw – Hill Inter Americana Editores, S.A. México, D.F. Ed. Nomos S.A. Impreso en Bolivia. 204 p.

INE, 2001. Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población y Vivienda. La Paz- Bolivia.

JORDAN, F., C. Zabain, C. Miranda, S. Sepúlveda, W. Reuben, A. Janury, (1989). “La Economía Campesina, Crisis, Reactivación y Desarrollo”. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José – Costa Rica. 129 p.

- MENDOZA, G. 1980.** “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. San José, Costa Rica, 24-38, 167-191pp.
- MENDOZA, G. 1989.** “Bases para una estrategia de comercialización en proyectos de desarrollo agrícola con pequeños productores”. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura IICA. La Paz – Bolivia. 52 – 57 pp.
- MENDOZA, G. 1990.** “Metodología para el estudio de canales y márgenes de comercialización de productos agropecuarios”. Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura IICA. La Paz – Bolivia. 40 p.
- MACA, 1991.** Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. Política Agropecuaria 1991-1993. La Paz - Bolivia. 53-55 p.
- MACA, 2005.** Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. “Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural” (ENDAR). Impreso en La Paz – Bolivia. 26 – 27 p.
- MAGDR, 2000.** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. “Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural”. Segunda Edición, Producciones Gráficas CACELY. La Paz - Bolivia. 82-83 p.
- MAGDR, 2000.** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. “Diagnostico Nacional Agropecuario. La Paz - Bolivia. 68 – 121 p.
- PDLA, 1999.** Desarrollo de una Estrategia Metodológica para Determinar el Precio de la Leche. Elaborado por Ing. Agr. José Quintana. La Paz – Bolivia.
- PDLA, 2000.** “Resumen de resultados del estudio de mercado de productos lácteos”. Programa de Desarrollo Lechero del Altiplano. La Paz – Bolivia.
- QUIROZ, R. 2001.** “Estudio del sistema de comercialización de productos agrícolas”. Tesis de grado. Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz – Bolivia.

- SALINAS, C. 1994.** Experiencias de Introducción de Ganado Bovino en el Altiplano Boliviano (Proyecto Ingavi y Granja Belén). In. Vías Intensificación de la Ganadería Bovina en el Altiplano Boliviano. La Paz – Bolivia. pp. 20-23.
- SCOTT, G., J. Herrera, (1990).** Mercadeo Agrícola, Metodologías de Investigación. Selección de ponencias presentadas en el “Talle Latinoamericano sobre Métodos Para Estudiar la Comercialización Agrícola”, realizado en el Centro Internacional de la papa (CIP), Lima- Perú, del 11 al 13 de junio de 1990, en colaboración con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José – Costa Rica. 443 – 447 p.
- SOLER, P. 1993.** “Investigación Motivacional en Marketing y Publicidad”. Editorial Adeos. España. 83 – 90 pp.
- SOTO, H. 1991.** “El Mercadeo de los Productos Agropecuarios”. Editorial Limusa – México.
- TARIFA, V. 1992.** Experiencias de comercialización en el proyecto Norte de Chuquisaca. CORDECH. Chuquisaca – Bolivia. 23-24 pp.
- ZONISIG. 1998.** Zonificación agroecológica y socioeconómica de la cuenca del Altiplano de Departamento de La Paz – Bolivia. pp. 21 – 80.

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA AL PRODUCTOR

I.- DATOS SOCIOECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS

Marque con una "x" los cuadros o subraye las opciones que vea conveniente y complete los espacios vacíos segmentados:

Comunidad

Municipio

Provincia

GRADO DE INSTRUCCION

¿Cuántos miembros componen su familia?

¿Usted lee y escribe? SI NO

¿Hasta que grado cursado?

1 INFRAESTRUCTURA

¿Que infraestructuras tiene?

a) Establo b) Sala de ordeño c) Henil d) otros ¿Cuál?

¿El estado en que se encuentra la infraestructura esta?

a) Bueno b) Regular c) Malo

II.- PRODUCCIÓN DE QUESO

1. ¿Cuántas vacas productoras en total tiene?

a)

2. ¿Cuántas en producción?

a)

3. ¿Desde cuando usted se dedica a la producción de leche?

a)

4. ¿Cuántos litros de leche produce diariamente?

a) Kilogramos/Litros

5. ¿Cuántas personas trabajan para obtener esta cantidad de producción de leche?

a) Personas

6. ¿Qué realiza con la leche que produce?

a) Lo Transforma en queso

b) Autoconsumo

c) Vende como leche cruda

7. ¿De la producción mencionada cuantos quesos produce diariamente?
- a) Quesos
8. ¿Qué insumos utiliza para la obtención de los quesos?
- a) Sal b) Cuajo(Natural /Artificial) c) Otros ¿Cuales?
9. ¿Cuál el costo de los insumos?
- a) Sal Bs.
- b) Cuajo Bs.
- c) Otros Bs ¿Cuáles?
10. ¿Cuáles son los materiales que utiliza?
- a)
11. ¿Cuántas personas trabajan para obtener esta cantidad de producción de queso?
- a) Personas
12. ¿El queso que produce es de tamaño?
- a) Pequeño b) Mediano c) Grande
13. ¿Cuál el proceso para la obtención del queso?
- a)
-
-
-

III.- COMERCIALIZACION DEL QUESO

1. ¿Cómo lo comercializa la leche que produce?
- a) Como leche cruda
- b) Como Queso
- c) Ambos
2. ¿A quién lo comercializa el queso que produce?
- a) A los comerciantes
- b) Al consumidor
- c) A las tiendas
- d) Otros ¿Cuáles?
3. ¿Dónde vende el queso que produce?
- a) En ferias ¿Cuáles? Lugar /Zona.....
- b) En la ciudad ¿Cuál? Lugar /Zona.....
- c) A otros ¿Cuáles?..... Lugar /Zona.....
4. ¿Cómo comercializa el queso que produce? (Unidad de medida)
- a) Por tamaño b) Por peso c) Otros ¿Cuál?

5. ¿Cuál es el precio que le pagan por el queso que produce?

a) Bs. Por

6. ¿En el mercado, el precio que le pagan considera que:?

- a) Esta bien
- b) Regular
- c) Malo

¿Por qué?

7. ¿Cuál debería ser el precio que le pagaran?

a) Bs. Por

8. ¿A quien le conviene vender el queso?

- a) Al mercado directo
- b) A los comerciantes
- c) A otros ¿Cuáles?

9. ¿Quién comercializa en queso?

a) El esposo b) La esposa c) Los hijos(as) d) Otros

10. ¿En que transporta el queso para comercializar?

- a) En movilidad
- b) En Motocicleta
- c) En Bicicleta
- d) Otros ¿Cuál?

11. ¿Cómo lo transporta?

- a) En cajas deQuesos
- b) En amarres deQuesos
- c) En bolsas deQuesos
- d) Otros ¿Cuáles?

12. ¿Cuánto paga?

- a) Por caja Bs.
- b) Amarre Bs.
- c) Bolsas Bs.
- d) Por otros Bs.

13. Con qué frecuencia lo comercializa el queso?

- a) días
- b) Semanal
- c) Otros ¿Cuáles?

14. ¿El ingreso que percibe satisface sus necesidades económicas?

SI NO

¿Por que?.....

ANEXO 2

ENCUESTA AL INTERMEDIARIO

I.- DATOS SOCIOECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS

Marque con una "x" los cuadros o subraye las opciones que vea conveniente y complete los espacios vacíos segmentados:

Lugar de la Feria

Día de la feria

Cantón

Municipio

Provincia

II.- COMERCIALIZACION DE QUESO

1 ¿Usted que comercializa generalmente?

- a) Leche cruda
- b) Queso
- c) Yogurt
- d) Otros ¿Cuál?

2 ¿Desde cuando se dedica a la comercialización de queso?

- a)

3 ¿Cuántas veces compra a la semana?

- a)

4 ¿De que ferias compra el queso?

- a) días
- b) días

5 ¿En donde lo comercializa el queso que compra de esta feria?

- a) En la Ciudad ¿Cuál?Lugar o zona
- b) En el pueblo ¿Cuál?Lugar o zona
- b) Otros ¿Cuál?Lugar o zona

6 ¿Tiene usted un lugar fijo de venta?

- SI a) Tienda NO a) Lugar prestado
- b) Puesto de venta b) Es Ambulante
- c) En el mercado c) Otros ¿Cuál?
- d) Otros ¿Cuál?

7 ¿Generalmente a quien lo comercializa el queso?

a)

8 ¿A quien conviene comercializar?

a) A otros comerciantes

b) Al consumidor

c) A las tiendas

d) Otros ¿Cuáles?

9 ¿Cómo comercializa el queso?

a) Por peso b) Por tamaño c) Otros ¿Cuál?.....

10 ¿Qué cantidad comercializa cada semana aproximadamente?

a) Leche crudaLt.

b) QuesoKg.

c) YogurtLt.

d) Otros ¿Cual?

11 ¿A como compra del pequeño productor?

a) Queso grandeBs.

b) Queso medianoBs.

c) Queso pequeñoBs.

12 ¿A que precio vende al mercado o consumidor?

a) Queso grandeBs.

b) Queso medianoBs.

c) Queso pequeñoBs.

13 ¿Cuánto tiempo tarde en comercializar la cantidad que ha comprado?

a)

14 ¿En que sector o zona de la ciudad o pueblo es mejor la venta de queso?

a)

15 ¿Quiénes consumen o compran mas el queso criollo?

a)

16 ¿Cómo lo transporta?

a) En cajas de conQuesos c/u

b) En Amarres decon Quesos c/u

c) En bolsascon Quesos c/u

d) En conservadoras..... con Quesos c/u

e) En otros con..... Quesos c/u

17 ¿Qué tipo de transporte utiliza usted para trasladar el producto?

- a) En movilidad propia
- b) Transporte Interprovincial
- c) En Motocicleta
- d) En Bicicleta
- e) Otros ¿Cuál?

18 ¿Cuánto gasta en el transporte?

- a) Por caja Bs.
- b) Por Amarres Bs.
- c) Por Bolsas Bs.
- d) Por conservadora Bs.
- e) Por otros Bs.
- f) O Total Bs.

19 ¿Qué días comercializa el queso criollo?

- a)

20 ¿Cuándo hay mayor venta y que el precio del queso sube, cuanto llega a costar?

- a) El queso grande Bs.
- b) El queso mediano Bs.
- c) El queso pequeño Bs.

21 ¿Cuándo hay menor venta y que el precio del queso baja, cuanto llega a costar?

- a) El queso grande Bs.
- b) El queso mediano Bs.
- c) El queso pequeño Bs.

22 ¿Que tipos de intercambio comercial utiliza usted?

- a) En efectivo
- b) Trueque
- c) Otros ¿Cuál?

23 ¿El ingreso que percibe satisface sus necesidades económicas?

SI

NO

ANEXO 3

ENCUESTA AL CONSUMIDOR

C.-CONSUMO DE LA LECHE O DE SUS DERIVADOS

1. ¿Consumes Queso o algún derivado lácteo?

SI NO

2. ¿Que producto consumes en su mayoría?

- a) Leche cruda
- b) Queso
- c) Yogur
- d) Otros ¿Cuál?

3. ¿De quien compra el producto?

- a) De los intermediarios (comerciantes)
- b) Del productor
- c) De las agencias de plantas industrializadoras de leche
- d) De otros ¿Cuál?

4. ¿Si consumes el queso criollo a como compra?

- a) Queso pequeño Bs.
- b) Queso Mediano Bs.
- c) Queso Grande Bs.

5. ¿El precio que adquiere en mercado considera que es lo adecuado?

SI NO

¿Por que?

6. ¿De quien prefiere comprar?

- a) De los intermediarios (comerciantes)
 - b) Del pequeño productor
 - c) De las agencias de plantas industrializadoras de leche
 - d) De otros. ¿Cuál?
- ¿Por qué?

7. ¿Que cantidad consumes? (consumo semanal aproximado)

- a) Leche crudaLt.
- b) Queso(Kg.) (Unid.) de Ques
- c) YogurLt.
- d) Otros

8. ¿Quien o quienes consumen más en su familia?

- a)

9. ¿Usted compraría leche y/o Queso directo del pequeño productor?

SI NO

¿Por que?

10. ¿Usted conoce el origen del queso que consume?

SI NO

¿Por que?

11. ¿Usted consume quesos Importados?

SI NO

Por que?

12. ¿Qué tipo de queso es de su preferencia?

- a) Criolla
- b) Menonita
- c) Chaqueño
- d) Amigo
- e) Mosarela
- f) Otros ¿Cuál?

13. ¿Por qué prefiere este tipo de queso?

- a)

14. ¿En que unidades de medición compra el queso?

- a) Por tamaño b) Por kg. c) Otros ¿Cuál?

15. ¿Según usted, qué características se debe mejorar del queso criollo?

- a)

Datos adicionales

.....

.....

.....

ANEXO 4

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE UN Kg. DE QUESO CRIOLLO

COSTOS E INGRESOS	UNIDAD 1	CANTIDAD 2	PRECIO UNITARIO Bs. 3	TOTAL 4=(2*3)
1. MAT. PRIMA				
Leche Cruda	Kg.	7,80	1,70	13,26
2. INSUMOS				
Sal	Kg.	0,13	1,00	0,13
Cuajo	Pastilla	0,17	1,50	0,26
	Total insumos			0,39
3. MANO DE OBRA				
Cernido - Almacenado	hrs.	0,44	2,50	1,10
	Total mano de obra			1,10
4. TOTAL COSTO (1+2+3) Bs./1Kg.Queso				
				14,75
INGRESOS				
			Precio Bs./Kg.	
Queso	kg	1,00	9,75	9,75
5. TOTAL INGRESOS				
	Bs.			9,75
BENEFICIO NETO (4-3)				
	Bs.			-5,00

ANEXO 5

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE 100 u. DE QUESO PEQUEÑO

COSTOS E INGRESOS	UNIDAD 1	CANTIDAD 2	PRECIO UNITARIO Bs. 3	TOTAL 4=(2*3)
1. MAT. PRIMA				
Leche Cruda	Kg.	266,00	1,70	452,20
2. INSUMOS				
Sal	Kg.	4,10	1,00	4,10
Cuajo	Pastilla	2,96	1,50	4,44
	Total insumos			8,54
3. MANO DE OBRA				
Cernido - Almacenado	hrs	10,50	2,50	26,25
	Total mano de obra			26,25
4. TOTAL COSTO (1+2+3)				
	Bs./100 u. Queso			486,99
INGRESOS				
			Precio Bs./u.	
Queso	Unidades	100,00	3,00	300,00
5. TOTAL INGRESOS				
	Bs.			300,00
BENEFICIO NETO (4-3)				
	Bs.			-186,99

ANEXO 6

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE 100 u. DE QUESO MEDIANO

COSTOS E INGRESOS	UNIDAD 1	CANTIDAD 2	PRECIO UNITARIO Bs. 3	TOTAL 4=(2*3)
1. MAT. PRIMA				
Leche Cruda	Kg.	401,40	1,70	682,38
2. INSUMOS				
Sal	Kg.	6,20	1,00	6,20
Cuajo	Pastilla	4,53	1,50	6,80
	Total insumos			13,00
3. MANO DE OBRA				
Cernido - Almacenado	hrs	13,14	2,50	32,85
	Total mano de obra			32,85
4. TOTAL COSTO (1+2+3) Bs./1Kg.Queso				
				728,23
INGRESOS				
			Precio Bs./u.	
Queso	Unidades	100,00	4,30	430,00
5. TOTAL INGRESOS				
	Bs.			430,00
BENEFICIO NETO (4-3)				
	Bs.			-298,23

ANEXO 7

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE 100 u. DE QUESO GRANDE

COSTOS E INGRESOS	UNIDAD 1	CANTIDAD 2	PRECIO UNITARIO Bs. 3	TOTAL 4=(2*3)
1. MAT. PRIMA				
Leche Cruda	Kg.	839,00	1,70	1426,30
2. INSUMOS				
Sal	Kg.	9,00	1,00	9,00
Cuajo	Pastilla	6,00	1,50	9,00
	Total insumos			18,00
3. MANO DE OBRA				
Cernido - Almacenado	hrs	21,60	2,50	54,00
	Total mano de obra			54,00
4. TOTAL COSTO (1+2+3) Bs./1Kg.Queso				
				1498,30
INGRESOS				
			Precio Bs./u.	
Queso	Unidades	100,00	9,67	967,00
5. TOTAL INGRESOS				
	Bs.			967,00
BENEFICIO NETO (4-3)				
	Bs.			-531,30