

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE AGRONOMÍA
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



TRABAJO DIRIGIDO

**CARACTERIZACION DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACION
DE ARVEJA (*Pisum sativum*) Y TARWI (*Lupinus mutabilis Sweet*)
EN COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE ANCORAIMES**

Presentado por:

JORGE ANGELO VIOREL GARDEAZABAL

La Paz-Bolivia

2021

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE AGRONOMÍA
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

CARACTERIZACION DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACION
DE ARVEJA (*Pisum sativum*) Y TARWI (*Lupinus mutabilis Sweet*)
EN COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE ANCORAIMES

*Trabajo dirigido presentado como requisito
Parcial para optar el Título de
Ingeniero Agrónomo*

JORGE ANGELO VIOREL GARDEAZABAL

Asesora:

Ing. M. Gloria Cristal Taboada Belmonte.....

Comité Revisor:

Ing. Agr. José Antonio Cortez Torríz.....

Ing. Agr. Freddy Carlos Mena Herrera.....

APROBADO

Presidente Tribunal Examinador.....

La Paz-Bolivia

2021

DEDICATORIA

- ❖ *A Dios y todas las fuerzas del universo que aún no entendemos, a nuestra riquísima cultura, por guiarme en el camino, con el afán de servir al prójimo, y a todos los modos de vida de nuestro planeta*
- ❖ *Con mucho cariño a mi amada madre Angelica Gardezabal Erquicia y querido padre Jorge Viorel Hinojosa por los desvelos y el apoyo incondicional de siempre diosito me los mantenga sanos siempre.*
- ❖ *A mis amados hijos Angie, Dani, Samin por ser la luz que ilumina mi camino*

AGRADECIMIENTOS

- ❖ *Mi agradecimiento eterno siguientes instituciones y personas: A la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Agronomía, a su personal administrativo y plantel de docentes los cuales posibilitaron mi formación académica política y moral.*
- ❖ *A CIPCA por el apoyo mutuo para el tema de logística y generación de información*
- ❖ *A el Ing. Agr. M. Gloria Cristal Taboada Belmonte, por su comprensión, colaboración y apoyo en la presentación de este documento.*
- ❖ *Al el Ing. Agr. Jose Antonio Cortez Torrez al cual agradezco su consejo y paciencia para el desarrollo del presente documento.*
- ❖ *A el Ing. Agr. Carlos Mena Herrera, al cual agradezco su amistad y consejo profesional en la elaboración del presente documento.*
- ❖ *A la Ing. Natali T. Hernani Machicado por todo su apoyo en este proceso, que debido a la pandemia fue muy difícil*
- ❖ *A mi estimada amiga Nelly E. Carvajal Churata por su aporte y colaboración para el presente documento.*
- ❖ *A el Ing. Agr. Carlos Mena Herrera, al cual agradezco su amistad y consejo profesional en la elaboración del presente documento.*
- ❖ *Al plantel administrativo de la Facultad de agronomía por ayudarme a agilizar este proceso, en especial a la dirección de Kardex.*

CONTENIDO GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	III
ÍNDICE DE CUADROS.....	VII
INDICE DE FIGURAS	IX
RESUMEN	XI
SUMARY	XII

INDICE GENERAL

I. INTRODUCCION	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Planteamiento del problema	2
1.3 Justificación	2
1.4 Objetivos.....	3
1.4.1Objetivo General.....	3
1.4.2 Objetivos Específicos	3
1.5 Metas.....	3
II MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Contexto normativo	4
2.2 Marco Conceptual	5
2.2.1 El Desarrollo Económico Local.....	5
2.2.2 El Enfoque de Cadena de Valor	6
2.2.3 Municipio productivo	6
2.2.4 Descripción histórica de la comercialización	7
2.2.5 Importancia de la comercialización.....	9
2.2.6 Sistemas de comercialización	9
2.2.8 Problemas de comercialización en los pequeños productores.....	13
2.2.9 Estrategia.	13
2.2.10Tipos de estrategias.	13

2.2.11 Características, importancia y comercialización de los cultivos de arveja y tarwi	14
2.2.11.1 Características, Importancia y Comercialización del cultivo de la Arveja (Pisum sativum).....	14
2.2.11.2 Características, Importancia y comercialización del cultivo del tarwi (Lupinus mutabilis Sweet).....	14
2.2.12 Gestión de Conocimientos para el desarrollo de la producción y Comercialización.	15
III SECCIÓN DIAGNOSTICA.....	16
3.1 Localización y ubicación	16
3.1.1 Ubicación geográfica	16
3.1.4 Características agroecológicas de la zona	18
3.1.4.1 Clima	18
3.1.4.2 Suelo	18
3.1.4.3 Vegetación.....	18
3.1.5 Características demográficas	18
3.1.5.1 Población.....	18
3.1.6 Auto identificación de Pueblos Originarios.	20
3.1.7 Idiomas o lenguas habladas	20
3.1.8 División Política Administrativa	21
3.1.9 Aspectos Socio Culturales.....	21
3.1.9.1 Demografía.....	21
3.1.10 Aspectos Económico Productivo	22
3.1.10.1 Tenencia de tierra.....	22
3.1.10.2 Tamaño y uso de la tierra	23
3.2 Materiales y métodos	24
3.3.1.1 Información secundaria	25
3.3.1.2 Información primaria	26

3.3.1.3 Métodos para obtener información de campo.	26
3.3.1.3.1 Encuestas.....	26
3.3.1.3.2 Entrevistas.....	26
3.3.1.3.3 Observación directa.....	27
3.4 Modelo estadístico.....	31
3.4.1 Determinación de la muestra y recolección de los datos.....	31
3.4.1.1 Determinación del tamaño de la muestra nivel productor.....	31
3.4.1.2 Determinación del tamaño de la muestra nivel Intermediario.....	33
3.4.1.2.1 Variables de respuesta a nivel intermediario.....	34
3.4.1.3 Determinación del tamaño de la muestra nivel consumidor.....	35
3.4.1.3.1 Variables de respuesta a nivel consumidor.....	36
3.5 Etapa de gabinete.....	36
IV. SECCION PROPOSITIVA.....	37
4.1 Fase I: Caracterizar los componentes del sistema de estrategias campesinas en la comercialización de arveja y tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimes.....	37
4.1.1 RESULTADOS DE LAS VARIABLES CUALITATIVAS.....	37
4.1.1.1.1 Tenencia de tierra.....	37
4.1.1.1.2 Superficie de cultivo.....	38
4.1.1.1.3 Densidad de siembra.....	39
4.1.1.1.4 Rendimiento del cultivo.....	40
4.1.1.1.5 Destino de la producción.....	40
4.1.2 RESULTADOS DE LAS VARIABLES CUALITATIVAS.....	41
4.1.2.1 Caracterización de estrategias del sistema sistema de producción y comercialización del cultivo de la arveja en la comunidad de cohani.....	41
4.1.2.1.1 Principales Insumos.....	42

4.1.2.1.2 Época de Siembra	43
4.1.2.1.3 Labores Culturales del cultivo de arveja	43
4.1.2.1.4 Infraestructura caminera.....	46
4.1.2.1.5 Medios de transporte	47
4.1.2.1.6 Función y lugar intercambio.....	48
4.1.2.1.7 Organización de la fuerza de trabajo	49
4.2 Estrategia de desarrollo comercial para el cultivo de arveja en la comunidad de cohani y tarwi en la comunidad de lojrocachi	92
V SECCIÓN CONCLUSIVA.....	103
5.1. Conclusiones.....	103
5.2 Recomendaciones.....	108
VI BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	109
ANEXOS.....	112

INDICE DE CUADROS

Cuadro N°1 Población Del Municipio De Ancoraimes.....	19
Cuadro N° 2 Distribución De La Población Por Cantones	19
Cuadro N° 3 Idiomas Más Utilizados	20
Cuadro N° 4 División Administrativa Del Municipio De Ancoraimes	21
Cuadro N° 5 Población Por Organización.....	22
Cuadro N° 6 Uso De La Tierra	24
Cuadro 7. Estrategia Metodológica.....	29
Cuadro: 8 Lugar y precio de semilla	42
Cuadro N° 9 Calendario de la producción de la arveja	50
Cuadro N° 10 Costos de producción para el cultivo de arveja en el municipio de Ancoraimes.	54
Cuadro N° 12 Ferias y mercados.....	55
Cuadro No 13. Variación del precio en ferias y mercados.....	56
Cuadro N° 14 Comportamiento de precios de arveja.....	58
Cuadro N° 15 Costo de producción para el cultivo de tarwi en el municipio de Ancoraimes.....	67
Cuadro N° 16 Márgenes de comercialización del productor como oferente de tarwi en los canales de comercialización de la comunidad de Lojrocachi	63
Cuadro N°17 Variación de precio de venta por años.....	69
Cuadro N°18 Precio de venta del tarwi por los intermediarios.....	73

Cuadro N° 19 Variación del precio en ferias y mercados	73
Cuadro N° 20 Precios de transporte	75
Cuadro N° 21 Precio de transporte del intermediario	75
Cuadro N° 22 Precio de venta de arveja a nivel del productor.	78
Cuadro N° 23 Precio de venta del tarwi a nivel productor en bolivianos.....	80
Cuadro N° 24 Precio de arveja (<i>Pisum sativum</i>).....	81
Cuadro N° 25 Precio de tarwi a nivel de la intermediación	82
Cuadro N° 26 Meses de mayor oferta y demanda de arveja	83
Cuadro N°27 Meses de mayor oferta y demanda de tarwi.	83
Cuadro 28 Comportamiento del precio según la calidad	86
Cuadro N°29 Principales puntos críticos y limitantes identificados en el cultivo de la arveja en la comunidad de Cohani.....	93
Cuadro N°30 Principales puntos críticos y limitantes identificados en el cultivo del tarwi en la comunidad de Lojrocachi.....	95
Cuadro N° 31 Identificación De Potencialidades, Limitaciones Y Formulación De Estrategias De Comercialización En El Cultivo De La Arveja En La Comunidad De Cohani.....	97
Cuadro N° 32 Identificación De Potencialidades, Limitaciones Y Formulación De Estrategias De Comercialización En El Cultivo De La Tarwi En La Comunidad De Lojrocachi	100

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa De Ubicación De La Zona De Estudio	17
Figura N° 2 Población de Hombres y Mujeres.....	22
Figura N°3 Tenencia De La Tierra.....	38
Figura N°4 Superficie De Cultivo	38
Figura N°5 Densidad De Siembra	39
Figura N°6 Rendimiento De Cultivo.....	40
Figura N°7 Destino De La Producción.....	41
Figura N°8 Condiciones De Almacenamiento	46
Figura N°9 Infraestructura Caminera.....	47
Figura N°10 Medios De Transporte	48
Figura N°11 Lugar De Intercambio	49
Figura N° 12 Canales de comercialización tipo 1 del grupo de productores de arveja en la comunidad de Cohani.....	50
Figura N° 13 canales de comercialización de arveja en función a la participación de intermedios en la comunidad de cohani.	53
Figura N° 14 Época de comercialización de los productores de Ancoraimos...	58
Figura N° 15 condiciones de almacenamiento	62
Figura N° 16 Canales de comercialización tipo 1 del grupo de productores de tarwi en la comunidad de Lojrocachi.....	63
Figura N° 17 canales de comercialización de tarwi en función a la participación de intermediarios en la comunidad de lojrocachi.	66
Figura N°18 Porcentaje de venta a los diferentes Mercados.....	68
Figura N° 19 Comportamiento del precio según la calidad y época	70
Figura N°20 flujo grama de ferias y mercados	71

Figura N° 21 Principales ferias y mercados de tarwi	72
Figura N° 22 Comportamiento de los precios por épocas	74
Figura N° 23 Variaciones de precio de la arveja según los segmentos de intermediación (2019)	81
Figura N°24 Participación de los productores de arveja en la feria de Chejepampa.	85
Figura N°25 Participación de los productores de tarwi en la feria de Morocollo	86
Figura N° 26 Diagramación De La Cadena De Valor De La Arveja.....	88
Figura N ° 27 Diagramación De La Cadena De Valor Del Tarwi	90
Figura N° 28 Estrategia de desarrollo comercial para el cultivo de arveja en la comunidad de cohani y tarwi en la comunidad de lojrocachi	92

RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo en el municipio Ancoraimés en las comunidades de Cohani y Lojrocachi, Segunda Sección Municipal de la Provincia Omasuyos del Departamento La Paz. Ubicada a 131 km de la ciudad de La Paz sede de gobierno.

El objetivo de este estudio fue conocer y evaluar las estrategias de comercialización y caracterizar sus componentes de Arveja y Tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimés.

En base a la información consultada se diseña una estrategia de comercialización a partir de la gestión participativa con los productores, que plantee lineamientos para mejorar las deficiencias en la cadena productiva de Tarwi y Arveja.

En la actualidad los productores no cuentan con información e investigación que les permita mejorar los procesos de producción, transformación y comercialización de sus productos, a partir de un enfoque sistémico y de la capacidad local de lo mismo.

SUMMARY

The present study was carried out in the Ancoraimes municipality, communities of Cohani and Lojrocachi, Second Municipal Section of the Omasuyos Province of the La Paz Department. Located 131 km from the city of La Paz, seat of government.

The objective of this study was to know and evaluate the marketing strategies and characterize its pea and tarwi components in two communities of the Municipality of Ancoraimes

Based on the information consulted, a marketing strategy is designed based on participatory management with producers, which sets out guidelines to improve deficiencies in the tarwi and pea production chain.

At present, producers do not have information and research that allows them to improve the production, transformation and marketing processes of their products, based on a systemic approach and their local capacity

I. INTRODUCCION

El Altiplano Boliviano es una de las pocas regiones del mundo donde se encuentran poblaciones viviendo en alturas entre 3500 y 4500 msnm. La actividad económica del agricultor de esta región se caracteriza por ser de subsistencia y su disminuida producción se ve limitada por factores de origen climático, erosión de suelos, falta de asistencia técnica y de tecnologías apropiadas.

Así mismo, la pequeña propiedad familiar se constituye en una unidad productiva estableciendo relaciones de producción, consumo y comercialización. En el proceso de intercambio de los productos agrícolas, el productor afronta diversos problemas, entre los que se destacan, la falta de infraestructura apropiada para el almacenamiento, las limitadas condiciones de transporte, las relaciones de poder entre productor e intermediario (parentesco, monopolio, adelantos, endeudamiento), falta de organización e información, entre otros, producto de la ausencia de un enfoque sistémico y de la capacidad local que genere una nueva iniciativa de desarrollo y mejora de estos cultivos.

1.1 Antecedentes

Uno de los desafíos que en la actualidad tienen los municipios en Bolivia, es promover el desarrollo económico local en el marco de un proceso con amplia participación e involucramiento de todos los actores que generen propuestas que mejoren el sistema de producción, transformación y comercialización de sus productos.

Como resultado del Diálogo Nacional Bolivia Productiva, la Mesa Municipal de Acoraimes identificó y priorizó los cultivos de Arveja y tarwi para su desarrollo y generación de recursos para los productores.

La Paz, produce el 21% del total nacional, siendo los mayores productores de arveja las siguientes provincias Loayza, Inquisivi, Larecaja, Muñecas, Omasuyos, Nor Yungas, Bautista Saavedra, Murillo. (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras 2014).

Según el PDM, H.M.A. Ancoraimos (2014-2018), indica que el municipio de Ancoraimos presenta una vocación productiva agropecuaria en la que se destacan la producción de arveja y Tarwi para algunos cantones.

En la actualidad los productores no cuentan con información e investigación que les permita mejorar los procesos de producción, transformación y comercialización de sus productos, a partir de un enfoque sistémico y de la capacidad local de los mismos.

1.2 Planteamiento del problema

El problema fue identificado a partir del Municipio en el diagnóstico del Diálogo Bolivia Productiva, en la mesa municipal de Ancoraimos. Las familias productoras del municipio no han logrado desarrollar una mejora en su estructura productiva tradicional que les genere mejores ingresos, observándose una serie de problemas en los distintos componentes de la cadena productiva, principalmente en la comercialización en los procesos de post producción, acopio, transformación, transporte y comercialización de arveja y tarwi.

1.3 Justificación

Uno de los desafíos que en la actualidad tienen los municipios en Bolivia, es promover el desarrollo económico local en el marco de un proceso con amplia participación e involucramiento de todos los actores que generen propuestas que mejoren el sistema de producción, transformación y comercialización de sus productos.

Como resultado del Diálogo Nacional Bolivia Productiva, la Mesa Municipal de Ancoraimos identificó y priorizó estos cultivos para su desarrollo y generación de recursos para los productores.

Según el PDM Ancoraimos, (2014-2018) indica que el municipio de Ancoraimos presenta una vocación productiva agropecuaria en la que se destacan la producción de arveja y Tarwi para algunos cantones.

En la actualidad los productores no cuentan con información e investigación que les permita mejorar los procesos de producción, transformación y comercialización de sus productos, a partir de un enfoque sistémico y de la capacidad local de los mismos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Caracterizar el sistema de comercialización de arveja y tarwi en las comunidades de Cohani y Lojrocachi, a través de un enfoque sistémico y que coadyuve al desarrollo local para la producción, transformación y comercialización de estos productos.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar los componentes del sistema de estrategias campesinas en la comercialización de arveja y tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimos.
- Diseñar una estrategia en la comercialización de arveja y tarwi, que plantee lineamientos para mejorar las deficiencias en la cadena productiva de estos cultivos.

1.5 Metas

- Se han identificado las limitaciones y vacíos existentes en los componentes del proceso de comercialización de arveja y tarwi en las comunidades de cohani y lojrocachi respectivamente
- Se ha elaborado una estrategia de comercialización para arveja y tarwi en dos comunidades del municipio de Ancoraimos hasta el 2020.

II MARCO TEÓRICO

2.1 Contexto normativo

El altiplano boliviano es una de las pocas regiones del mundo donde se encuentra poblaciones viviendo en alturas entre 3.500 y 4.500 msnm. Su principal actividad es el pastoreo, pero además practican cultivos de subsistencia de variedades nativas altamente resistentes a heladas y sequías. Este hecho es un factor de notables consecuencias sociales, económicas, culturales, ambientales y políticas.

Generalmente se olvida que las condiciones climáticas, la temperatura, humedad, calidad y textura de los suelos, y el nivel de erosión, determinan altas limitaciones para aumentos en la productividad y obligan cada vez más a los habitantes a combinar actividades agrícolas con otras actividades que generen ingresos.

La constitución Política del estado Plurinacional de Bolivia en su artículo 304, párrafo 1, numeral diecinueve menciona Las autonomías indígenas originarios campesinos podrán ejercer las siguientes competencias exclusivas: fomento y desarrollo de su vocación productiva.

Considerando que el Parágrafo I del Artículo 406 de la Constitución Política del Estado, dispone que el Estado garantizará el desarrollo rural integral sustentable por medio de políticas, planes, programas y proyectos integrales de fomento a la producción agropecuaria, artesanal, forestal y al turismo, con el objetivo de obtener el mejor aprovechamiento, transformación, industrialización y comercialización de los recursos naturales renovables.

La Ley N° 144 Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria en su Art. 36 (organización económica comunitaria), menciona: La estructura organizativa de base para la revolución productiva comunitaria Agropecuaria se asienta en las comunidades Indígenas originario campesinas, comunidades interculturales y afro bolivianas, que a partir de la presente Ley son reconocidas en organizaciones

económicas comunitarias OECOM's, las mismas que se regirán por sus usos y procedimientos propios de toma de decisiones, consensos, resolución de conflictos, gestión integral del territorio, uso y acceso a los recursos naturales en base a su estructura organizativa propia.

2.2 Marco Conceptual

El marco teórico que sustenta la investigación está principalmente basado en el enfoque de cadenas de valor, municipio productivo, el desarrollo económico local y en los aportes e investigaciones realizados en el ámbito del desarrollo rural y municipal en Bolivia.

Según Barriga (2004). El desarrollo rural en Bolivia constituye un fenómeno con características comunes aconteció en América Latina, si bien con algunas particularidades propias de la formación social y cultural en el agro boliviano. Se mencionan en este documento algunas investigaciones que pretenden interpretar las causas y los efectos de la problemática rural, en el área andina y particularmente en la zona del altiplano norte del Departamento de La Paz.

En estas regiones de altura es sumamente difícil expandir la frontera agrícola de manera sostenible en un contexto de economía de mercado abierta y globalizada en que los productos agropecuarios de otros países en contextos ambientales de menor riesgo climático y con altos subsidios directos e indirectos logran precios muchos menores. Peor aun cuando las políticas macroeconómicas y las inversiones públicas desalientan sistemáticamente el desarrollo rural.

2.2.1 El Desarrollo Económico Local

FAM (2005) El desarrollo económico local es entendido como "un proceso reactivador y dinamizador de la economía local, que mediante un aprovechamiento eficiente de los recursos existente en una determinada zona es capaz de estimular el crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida"

2.2.2 El Enfoque de Cadena de Valor

Una “cadena de valor” está definida como una red de actores económicos que centran sus actividades en la producción de un producto o servicio. Generalmente una cadena involucra desde actores relacionados con la producción de materias primas hasta actores que transforman y hacen llegar al consumidor los productos o servicios.

Es un enfoque que se puede utilizar como herramienta técnica participativa, para el diagnóstico de un rubro y la identificación de soluciones a los problemas que enfrenta el mismo desde una región económica.

La Cadena de Valor está estructurado en cuatro partes:

- a) **Visión Sistémica:** Permite visualizar la participación de las partes en el todo.
- b) **Descripción del Proceso Productivo:** Caracteriza a las diferentes actividades presentes en la producción, transformación y comercialización del producto y subproductos.
- c) **Visión Segmentada:** Focaliza y tipifica a los diferentes actores, desde los consumidores hasta los proveedores relacionados al negocio.
- d) **Visión Prospectiva:** Visualiza las tendencias del mercado y las oportunidades de inversión, los factores críticos impulsores y restrictivos, además de las posibles soluciones a los mismos. (PRODISA – BELGA 2003).

2.2.3 Municipio productivo

Según PADER (2004), un municipio productivo es una propuesta metodológica para la elaboración de una agenda de responsabilidad compartida municipal que busca la promoción de productores con el objetivo de generar empleo e ingresos en un municipio.

2.2.4 Descripción histórica de la comercialización

Meléndez et. al (1984), mencionan la evolución del proceso de la comercialización a partir de etapas históricas:

a) Etapa de autosuficiencia económica

La autosuficiencia económica significa ausencia de intercambio, por tanto, no existe el concepto de mercadeo. Por esto que se puede suponer que las pequeñas unidades familiares desarrollaban todas las tareas indispensables para satisfacer sus necesidades de alimentos, vestidos, vivienda.

a) Etapa de consumismo primitivo

En este tipo de sociedad también la ausencia de intercambio elimina toda base para un concepto de mercadeo. En esta etapa se aliaban parientes para desarrollar en con las tareas económicas, las tierras eran propiedad común y se repartían los frutos de su cultivo entre los habitantes; existía la costumbre de que quien poseyese más que los otros tenían que compartir sus excedentes hasta que todos tuviesen igual.

c) Evolución histórica de la venta

Desde la aparición de los escritos hasta la caída del Imperio Romano, 2700 a.c., los fenicios formaban un pueblo ciento por ciento comerciante, realizaban el trueque con sus productos tejidos, cristales, tintes púrpura y objetos de metal.

d) Etapa del trueque de mercancías

Se denomina trueque a la actividad de intercambio de un bien por otro bien, donde no interviene el aspecto monetario o dinero en efectivo, las equivalencias pueden variar según la relación existente entre los dos individuos que intercambian, o según los productos a intercambiarse, que puede permanecer estables por años o cambiar diariamente

Las sociedades primitivas de la región andina, así como otras, funcionaban a base del principio del trueque, con miras a la distribución de sus bienes económicos. A

este sistema contribuyo el descubrimiento del principio de especialización económica y sus efectos beneficiosos para la productividad humana.

La especialización significa que el hombre debe estar preparado para dedicarse al comercio o al trabajo, como las familias no siempre satisfacen todas sus necesidades, tiene que valerse del exceso de lo que producen para satisfacerlas entrando en relación con los demás, en esta etapa se observa por primera vez la búsqueda y la negociación de productos como un proceso de mercadeo.

e) Etapa de los mercados locales

Como consecuencia de la especialización económica aumentó la importancia del trueque y estimulo la aparición de mercados locales, en los cuales se pudiera concentrar diversas mercancías en la misma localidad. Estos mercados que a un principio fueron de carácter temporal, como ferias comerciales que se celebraban en ciertos días de la semana o en determinadas fechas del año, fueron adoptando la forma más permanente de puestos, tiendas, plazas para mercados locales comerciales, etc.

La adopción de formas y el desarrollo de un medio común de intercambio origino que la gente empleara como dinero: las legumbres, anzuelos, perlas, semillas y también animales. Con el inicio de la minería, los metales paulatinamente desplazaron a otros artículos como patrones de valor, el cobre, el bronce, el hierro y finalmente la plata y el otro constituyeron el dinero de la humanidad, estableciéndose como un medio común de circulación apresurando el paso al comercio y proporcionando una base permanente para el funcionamiento de mercados locales.

f) Etapa del capitalismo primitivo

Con la especialización, los mercados locales y el dinero se presentó la posibilidad de que el hombre produjese no solo para seguir viviendo sino para beneficiarse. Dando origen al surgimiento de una clase de propietarios y otra de trabajadores.

g) Etapa de la producción en masa

La producción en masa se estimuló y apresuro con el rápido crecimiento de la población mundial, las naciones abandonan el sistema de autosuficiencia económica para adoptar el de la especialización y la acumulación de riqueza.

Estos procesos estimulan el desarrollo de empresas a gran escala y a la búsqueda de medios para mejorar la productividad. En una economía de producción en masa la comercialización se ha convertido en el nombre de todo un conjunto de actividades desarrolladas desde el productor hasta el consumidor.

2.2.5 Importancia de la comercialización.

El tema del mercado es un problema central del desarrollo económico; en consecuencia, por un lado, se buscarán mecanismos e instrumentos que permitan aumentar la demanda en el mercado interno, y por otro lado identificar los mecanismos para incrementar la oferta para el mercado externo. En cuanto al ensanchamiento del mercado interno, se prevé generar mayor dinámica en las economías de las ciudades intermedias y lograr una articulación a las grandes ciudades del país para lograr una efectiva promoción productiva, estimular y promover el esfuerzo de agroindustrias y transformación rural, logrando una agregación de valor mediante la incorporación de insumos y trabajo al producto, mejorar la adquisición de productos de origen nacional que puedan reemplazar los productos importados. Por ello, es imprescindible proteger al productor a través de salvaguardas no arancelarias. (MDRyT,2017)

2.2.6 Sistemas de comercialización

a) Sistema.

Mendoza (1995), "el sistema es un conjunto, una combinación, un complejo de diversas estructuras (económica, técnica, política, institucional, espiritual, etc.), que están ligadas entre ellas por relaciones relativamente estables. El sistema es un conjunto coherente de estructuras"

Apollin. & Eberhart (1999), un sistema se define como: "Un conjunto de elementos e interacción dinámica, organizados en función de un objetivo"

Para León et. Al. (1994), el sistema se define como la relación entre los componentes físicos (objetos) que tienen una función en relación a un objeto común. Es decir se considera la función armónica de las partes en relación al todo.

b) Comercialización.

León et. Al. (1994), indican que la comercialización es un proceso que considera la salida del producto de la finca al consumidor. Generalmente el lugar en el que el consumidor se encuentra el producto es denominado mercado, el cual puede ser local, nacional o internacional. Consecuentemente la función básica del mercado es atraer compradores y vendedores para realizar una transacción económica, producida por dinero mediante un precio.

De acuerdo a Mendoza (1990) los términos comercialización o mercadeo son sinónimos, usualmente es analizado como un "sistema", que coordina la producción con el consumo, formando de esa manera los tres pilares del proceso económico: producción, distribución y consumo. Así mismo, la comercialización agrícola es una combinación de actividades, en virtud de la cual los productos de origen agrícola y las materias primas se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente, en el momento y el lugar oportunos.

Según Paredes Z. (1999) define comercialización como "aquella actividad que permite hacer llegar el producto, en el lugar adecuado y en el momento oportuno, al consumidor identificado".

c) Componentes de la cadena:

Menciona que los componentes de la cadena en todo el proceso de producción de cualquier producto agrícola, son generalmente:

Proveedor: Persona encargada de abastecer servicios de insumos, técnicos o financieros.

Productor: Que produce. Cada una de las personas que intervienen en la producción de algún producto agrícola o pecuario.

Mayorista: Comerciante al por mayor.

Minorista: Comerciante al por menor.

Transformador: Que transforma o modifica.

Consumidor final: Individuos u organizaciones, con necesidades comunes e interés en determinado producto, para su uso o consumo. Es la fuente primaria de demandas para el mercado de tecnología.

d) Canales de comercialización.

Colaiacovo (1996), indica que los canales de comercialización, constituyen el "puente" o la "red de instituciones" especializadas, que vinculan la estructura productiva con los consumidores.

Según Mendoza (1990). Un canal de comercialización (también se denomina "circuito", "canal de distribución", "canal de mercadeo", "cadena de intermediación"), es una manera sistemática de conocer el flujo de circulación de los bienes y servicios entre un origen (producción) y un destino (consumidor).

Paredes Z. (1999) indica que los canales de comercialización pueden ser directos e indirectos y las formas que se presentan son mencionados a continuación:

Tipo 1 Cuando el bien producido pasa del productor al consumidor final sin intermediarios, se conoce como canal de comercialización directo:

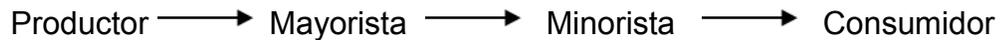


Tipo 2 El canal indirecto se presenta cuando para la transferencia del producto al consumidor final intervienen intermediarios o agentes de comercialización:



Aquí el productor vende el bien al intermediario minorista quien a su vez entra en contacto con el consumidor final.

Tipo 3 En este otro caso el intermediario mayorista es el contacto entre el productor y el comerciante minorista, este último lleva el producto al consumidor final:



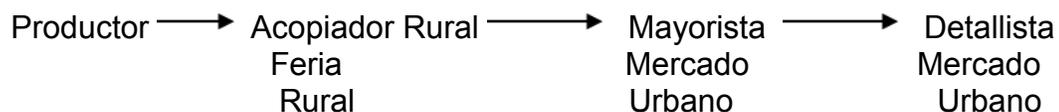
Tipo 4 Las empresas que abarcan amplios y distantes mercados utilizan esta forma de comercialización:



2.2.7 Sistemas de comercialización en la zona urbana y el altiplano del departamento de la La Paz.

Mendoza (1995), define el sistema "centralizado" como un sistema tradicional donde el flujo de la producción, desde el productor hasta el consumidor final, sigue canales de variada complejidad y en el cual intervienen desde pocos a muchos intermediarios, pero cuya característica fundamental es que las decisiones y las funciones de mercado más importantes se hacen a nivel urbano.

Quiroz & Morales (1994), indican que en la zona del altiplano se puede detectar un sistema de comercialización centralizado, donde las decisiones y funciones de mercado más importantes, se hacen a nivel urbano. Las funciones de acopio, transporte, clasificación y empaçado, están subordinados a los requerimientos del sector mayorista. Los sistemas más comunes en la zona son:



Según la ponencia realizada por Coca (1993), sistema de comercialización en el área rural desde fines del siglo XVII comienzan a desarrollar el subsistema ferial que se caracteriza por el dominio de productos de origen agrícola con la participación de productores locales, mayoristas y minoristas.

2.2.8 Problemas de comercialización en los pequeños productores.

Coca (1993), indica que la participación de la economía campesina en el desarrollo de la agricultura establece determinadas pautas de producción y relaciones sociales de dependencia que limitan su accionar en la economía nacional. Ésta situación, es el resultado de una productividad muy baja condicionada por una producción parcelaria y por una tendencia a preocuparse para garantizar solamente el autoconsumo y separación de semilla, destinando sólo el excedente para la venta, condicionando de esta manera su participación plena en el mercado.

2.2.9 Estrategia.

Stanton (1985). La palabra estrategia viene del griego estrategia y se referiría originalmente al arte militar, siendo un plan completo para ganar una batalla y estando orientada a conseguir el objetivo de ganar la guerra " Una estrategia es un plan básico de acción amplia por medio del cual una organización pretende conseguir sus metas".

a) Estrategias campesinas

Aramayo, et. al. (1998), definen estrategia campesina como "el modo en que las familias responden frente a oportunidades y limitaciones, organizando sus recursos disponibles basándose en prioridades determinadas de antemano y frente a oportunidades y/o limitaciones creadas por el contexto (situación agroecológica, acceso al mercado, infraestructura, y grado de organización) y la disponibilidad de recursos en el ámbito familiar (fuerza de trabajo, tierra, agua, ganado y capital), lo que resulta en una cierta combinación y secuencias de prácticas interrelacionadas.

2.2.10 Tipos de estrategias.

a) Estrategias a corto plazo

Se refiere a la combinación de prácticas realizadas por una familia durante un año agrícola, y al funcionamiento interno (¿cómo lo hacen y por qué?) (Aramayo et al, 1998).

b) Estrategias a mediano y largo plazo

Se refiere a la secuencia de estrategias encontradas a corto plazo, durante un período de varios años (¿cómo cambian y por qué?) (Aramayo, et al, 1998).

2.2.11 Características, importancia y comercialización de los cultivos de arveja y tarwi

2.2.11.1 Características, Importancia y Comercialización del cultivo de la Arveja (*Pisum sativum*).

Meneces (1996), indica (Que la arveja es una planta anual herbácea, de raíz pivotante, tallo hueco, con folíolo y estipulas, su flor papilionácea, fruto vaina dehiscente con sutura ventral, y presenta desde 6 a 10 semillas, las mismas pueden ser lizas y rugosas.)

Según la Tapia (1997), la importancia de la arveja radica fundamentalmente en los múltiples usos y fines: grano fresco en vaina, enlatado, congelado; grano seco entero o partido; harina de arveja, remojado, abono verde, etc.

Tarifa (1993), dice que, en el caso de la arveja, el 67% de la producción se destina al mercado, vendiéndose mayormente entre julio y octubre.

2.2.11.2 Características, Importancia y comercialización del cultivo del tarwi (*Lupinus mutabilis Sweet*)

Según Cerrate (1981), el tarhui, tarwi o lupino, es oriundo de los Andes. Sin embargo, no se conoce a ciencia cierta su origen. El tarwi figura entre las plantas útiles más antiguas de Sudamérica.

Meneses (1996), (el tarwi es planta anual, de germinación epígea, erecta, autógama, presenta nódulos distribuidos de preferencia en la raíz primaria, así como en las raíces secundarias. El tallo es cilíndrico, robusto, algo leñoso, generalmente de color oscuro de ramificación a partir de un eje central en forma de un candelabro. La hoja del tarwi es de forma digitada y palmeadas, presentando de 5 a 12 folios. La forma de flor de tarwi es la típica de las Papilionoideae y es fácil de distinguirla por la estructura floral. El fruto de tarwi es una vaina, usualmente llamada legumbre. En las

vainas se encuentran de 6 – 8 semillas (granos), que pueden variar en su número. Las semillas pueden ser de forma redonda u ovalada, lenticulares, de 5-15 mm de largo y 6-8 mm de ancho, de color variable, pueden ser blancas, marrones o negras.)

La comercialización es efectúa por los propios agricultores en las ferias populares de las respectivas regiones a precios muy bajos debido a la calidad del grano y la falta de demanda. Sin embargo, en la actualidad existen pequeñas empresas privadas que elaboran harinas de tarwi.

2.2.12 Gestión de Conocimientos para el desarrollo de la producción y Comercialización.

Zapata (2005) En un ambiente propicio para la interacción entre el facilitador y facilitando intercambia información y experiencias alrededor del objeto de aprendizaje en este caso los componentes de la tecnología que se propone. El facilitador persigue ante todo ayudar a los participantes a elaborar el nuevo conocimiento (re-construcción) mediante un esfuerzo consciente por integrar el conocimiento y experiencia endógena de los demandantes a la información estructurada que posee el facilitador y que el comparte en forma de diálogos, ejemplos y ejercicios prácticos. Es a través de esta interacción que él facilitando se enfrenta con el reto de la elaboración mental, que le demanda integrar todo esto para generar un conocimiento que es propio pero que surge de una construcción colectiva. El facilitador genera oportunidades de intercambio y retroinformación, de manera que la elaboración generada por el facilitando integre la información que ofrece a la teoría científica.

Alentar (1997). El enfoque principal en la cuestión de producción y mercadeo es que mercadeo o marketing debe ser considerado como un proceso que se inicia con la decisión del productor a producir algo vendible y que incluye todos los aspectos de estructura o sistemas de mercadeo, funciones o instituciones que se basan en consideraciones técnicas y económicas que involucran la post-cosecha, la preparación para el mercado, distribución y el uso por parte del consumidor.

III SECCIÓN DIAGNOSTICA

3.1 Localización y ubicación

3.1.1 Ubicación geográfica

La ubicación del área de investigación se efectuó en dos comunidades del Municipio de Ancoraimes, en las comunidades de Cohani, y Lojrocachi segunda sección de provincia Omasuyos, situada al nor-este del Departamento de La Paz.

3.1.2 Latitud y longitud

El municipio de Ancoraimes se encuentra entre las coordenadas geodésicas

15° 48' 12" latitud norte, 15° 57' 4" latitud sud, 68° 45' 50" longitud este y a 69°.
longitud oeste

3.1.3 Límites territoriales

Los límites territoriales del municipio de Ancoraimes son:

Al norte con la provincia Muñecas.

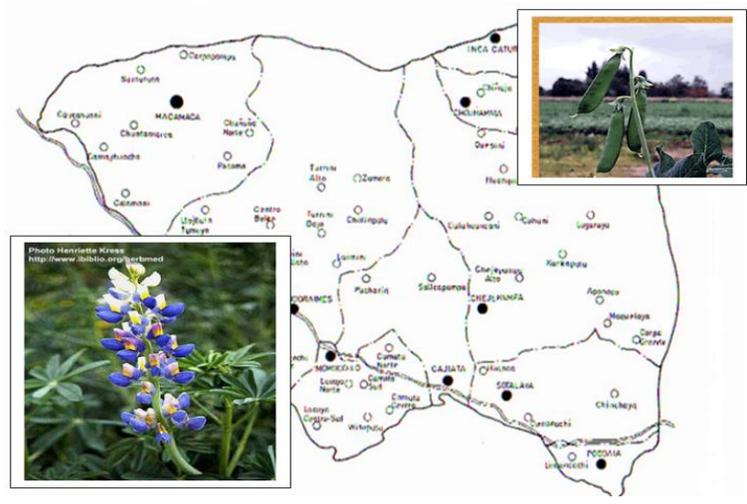
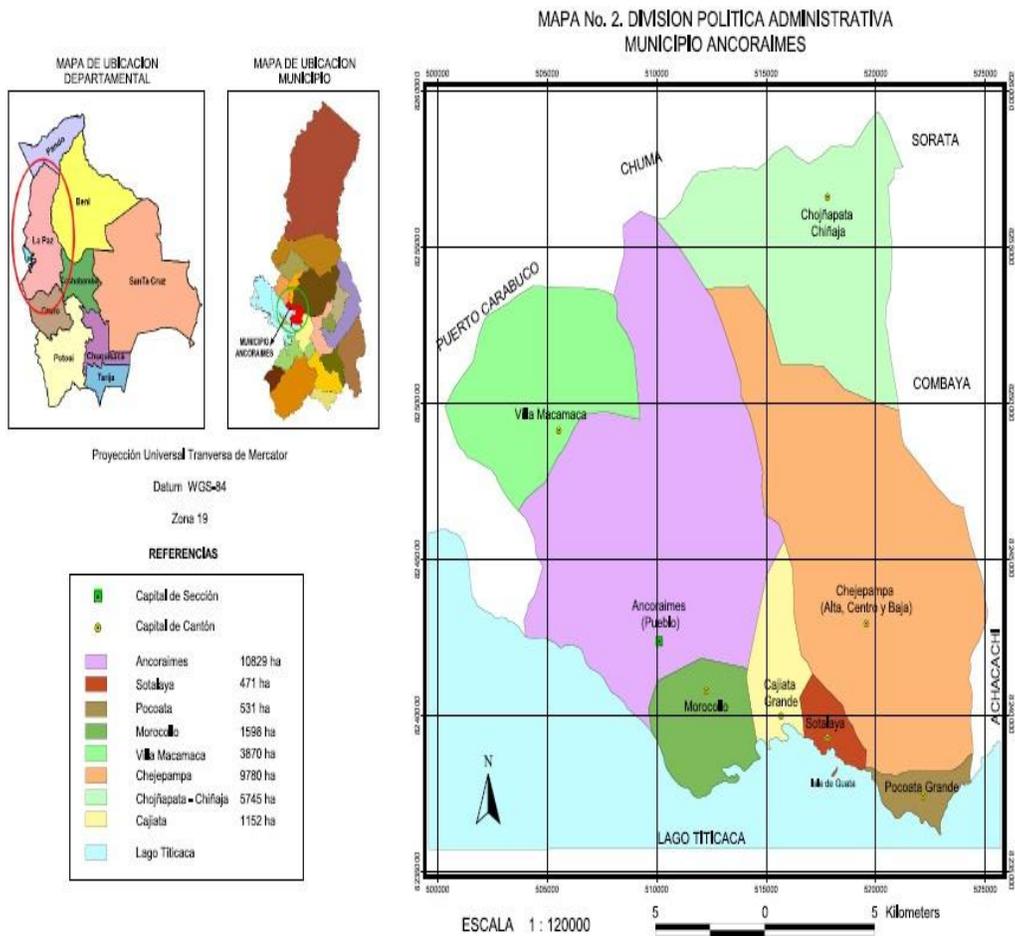
Al sud con el Lago Titicaca.

Al este con la primera sección Achacachi

Al oeste con la Provincia Camacho (Municipio de Carabuco)

presenta una topografía accidentada con montañas y serranías de 45 a 60 grados, con diferencias notables de elevación, depresiones y planicies onduladas cerca al Lago Titicaca, con altitudes que varían desde 3500 a 5000 msnm. Distante a 131 Km. de la Ciudad de La Paz (PDM-Ancoraimes 2014-2018).

Figura 1. Mapa De Ubicación De La Zona De Estudio



3.1.4 Características agroecológicas de la zona

3.1.4.1 Clima

Según SENAMHI (2003), se registra en la zona una temperatura media anual de 7.1°C y la zona circundante al lago Titicaca debido al efecto termorregulador de temperatura tiene una media anual de aproximadamente de 10°C y una precipitación pluvial media de 480 mm, observándose que la mayor precipitación se registra entre diciembre a febrero de cada año.

3.1.4.2 Suelo

Según CIASER GEOBOL (1985), el municipio de Ancoraimos tiene las siguientes clases por paisaje fisiográfico: montañas, colinas y serranías, llanura fluvio lacustres y pie de monte. Además, existen diferencias de tipo de suelo entre la cordillera y las circundantes al Lago Titicaca. En la cordillera y serranías los suelos son poco profundos de 15 cm., en cambio, las llanuras lacustres los suelos son más profundos hasta 40 cm.

En sus características particulares de clasificación local los suelos son conocidos como pedregosos, rocosos, francos, franco arcillo arenoso, franco arcillo limoso, francos arenosos a arenosos; suavemente ácidos a neutros.

3.1.4.3 Vegetación

Según Diagnóstico Municipal Ancoraimos, CBS (1999), las principales especies silvestres en el municipio son: ñacathola, añahuaya, khoa, kanlla, paja, keñua, airampu, chillca.

3.1.5 Características demográficas

3.1.5.1 Población

Según el censo 2019, la población de Ancoraimos alcanza a 15.199 habitantes (7.211 hombres y 7.988 mujeres), con una tasa de crecimiento intercensal entre 1992

y 2001, de 1.16 y un peso poblacional de 0.18% con relación al total nacional y 0.65% con respecto al total del departamento de La Paz.

Cuadro N°1 Población Del Municipio De Ancoraimes

Población Total	Hombres	Mujeres	Tasa de crecimiento Intercensal 1992-2019	Peso poblacional respecto al total nacional
15.199	7.211	7.988	1.16	0.18%

Fuente: INE/CENSO – 2019

La población total está distribuida en los 8 cantones de la siguiente manera:

Cuadro N° 2 Distribución De La Población Por Cantones

CANTONES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL, POBLACIÓN	%
Ancoraimes	1849.26	2048.74	3898	25.65
Sotalaya	282.28	312.72	595	3.91
Villa Maca Maca	676.99	750.01	1427	9.39
Chejepampa	1481.11	1640.89	3122	20.54
Cajiata	422.23	467.77	890	5.85
Chojñapata – Chiñaja	563.13	623.87	1187	7.87
Morocollo	1242.48	1376.52	2619	17.23
Pocoata	693.12	767.88	1461	9.62
TOTAL	7210.59	7988.41	15199	100

Fuente: Diagnostico Socio Organizativo. CIPCA 2013-2019

El cuadro N° 2 muestra que los cantones más poblados son Ancoraimes, que es capital del Municipio y Chejepampa y Morocollo donde se encuentran las comunidades de Cohani y Lojrocachi respectivamente.

3.1.6 Auto identificación de Pueblos Originarios.

Según el censo 2019, el 94.02% de la población encuestada a partir de los 15 años, en el Municipio de Ancoraimes, se auto-identifica como población aymará.

A continuación, se muestran las poblaciones y porcentajes con los que más se identifican los pobladores de Ancoraimes.

- a) Población Aymara: 94.02%
- b) Población Quechua: 0.15%
- c) Otra población: 5.83%

3.1.7 Idiomas o lenguas habladas

La población de Ancoraimes mayor a 6 años se comunica en aymará y español, como se muestra en el Cuadro 4-5:

Cuadro N° 3 Idiomas Más Utilizados

IDIOMA	HOMBRES		MUJERES	
	Nº PERSONAS	%	Nº PERSONAS	%
AYMARA	5.119	61.28	5.911	73.29
ESPAÑOL	3.209	38.41	2.135	26.47
QUECHUA	22	0.26	12	0.15
OTROS	4	0.05	7	0.09

Fuente: Diagnostico Socio Organizativo. CIPCA (2013-2019)

3.1.8 División Política Administrativa

El municipio de Ancoraimos administrativamente se encuentra dividido en 9 cantones, de los cuales 5 cuentan con base legal, y 4 sin antecedentes legales como se puede observar en el cuadro:

Cuadro Nº 4 División Administrativa Del Municipio De Ancoraimos

CANTONES	BASE LEGAL
1. Villa Ancoraimos	MDS 7-09-1863
2. Chiñaja	ML 30-04-1980
3. Sotalaya	ML 30-04-1980
4. Villa Macamaca	CCL 31-01-1985
5. Chejepampa	CCL 31-01-1986
6. Pocoata	--
7. Morrococoy	--
8. Cajjata	--
9. Inca Caturapi	--

Fuente: PDM (2014-2018)

3.1.9 Aspectos Socio Culturales

3.1.9.1 Demografía

La población total es de 15199 habitantes de los que 7400 son hombres y 7799 mujeres con una tasa de crecimiento de – 0.1

La población por edades está determinada según grandes grupos, basándose en parámetros del Instituto Nacional de Estadística de la cual se tiene como resultado que de 0- 14 años está comprendida de 41.9% de la población, de 16 a 64 años el 51% y de 65 y más años el 7.1% de la población.

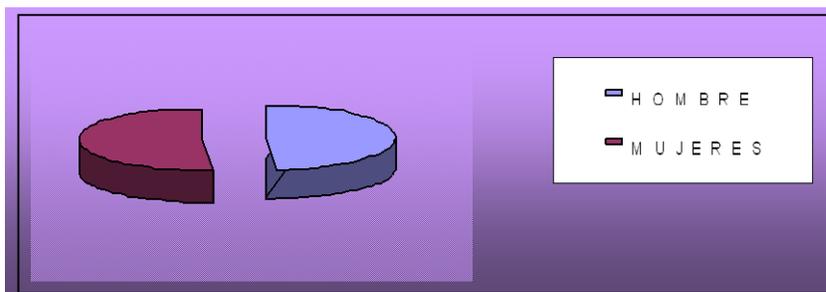
Cuadro Nº 5 Población Por Organización

Descripción	Nº de habitantes	Hombres	mujeres	Nº de viviendas
Bolivia	8274325	4123850	4150475	2290414
La Paz	2350466	1165129	1185337	723802
Omasuyos	85702	42059	43643	29248
2da Sec. De Ancoraimes	15199	7400	7799	5273

Fuente: CENSO (2019)

Con una tasa de analfabetismo de la población total 21.1 % de los cuales los varones ocupan un 39% y las mujeres un 61 %, las necesidades básicas insatisfechas son de 98.8 % de su población tiene sus necesidades básicas insatisfechas.

Figura Nº 2 Población de Hombres y Mujeres



De acuerdo al gráfico anterior se puede observar que, la población de mujeres, es mayor a la población de varones, pero con una mínima diferencia.

3.1.10 Aspectos Económico Productivo

El ingreso per. cápita familiar en la Municipio de Ancoraimes es aproximadamente 603 \$/ año

3.1.10.1 Tenencia de tierra

La tenencia de tierra es un gran problema que cada día empeora más ya que existe un minifundio difundido en toda la región y se suma a esto el problema de erosión

estos han sido la causa para que exista una disminución en su tenencia de tierra con un promedio de tenencia de tierra es de 3.7 ha/ familia.

El promedio general del tamaño de propiedad familiar es de 3.7 Ha por familia, las poblaciones que tiene mayor incidencia del minifundio son Sotalaya, Chejepampa, Inca caturapi y Pocoata.

En la jurisdicción del municipio de Ancoraimes se puede evidenciar con notoria claridad que se tiene un tipo de propiedad individual, producto de la dotación realizada por el consejo de Reforma Agraria, mediante la entrega de títulos ejecutoriales.

3.1.10.2 Tamaño y uso de la tierra

La extensión total del municipio alcanza a 51600 hectáreas de las cuales se establece que el tamaño de la extensión de la superficie cultivable alcanza 18000 hectáreas, la superficie de pastoreo es de 7700 hectáreas y el área forestal constituye 700 hectáreas.

Cuadro N° 6 Uso De La Tierra

Área	Hectáreas	%
CULTIVABLE	18000	34.9
Incultivable	23200	45
PASTOREO	7700	14.9
Urbana	500	0.9
FORESTAL	700	1.4
Otros	1500	2.9
TOTAL	51600	100

Fuente: CENSO 2019

Se puede apreciar que el municipio de Ancoraimes, presenta un mayor uso a tierras para pastoreo, seguido de uso para cultivos; también se puede apreciar que un mayor porcentaje que otros usos de tierra es incultivable siendo alarmante y preocupante este dato para un uso eficaz del mismo.

3.2 Materiales y métodos

3.2.1 Material logístico

Formulario de encuestas, mapa de la región, lista de agricultores, plano de ubicación, filmadora, cámara fotográfica, grabadora, cinta métrica, libreta de apuntes, lapiceros, borrador.

3.2.2 Material de gabinete

Para el trabajo de gabinete, en el procesamiento e interpretación de datos, se utilizaron: Un computador de escritorio, hojas de escritorio, cuaderno de apuntes, datos de encuesta y programas estadísticos.

3.3 Metodología

3.3.1 Recolección de información

El procedimiento consiste en una revisión y recolección de información secundaria e información primaria, con el objetivo de obtener los datos necesarios para evaluar y caracterizar los sistemas de comercialización de tarwi y arveja en dos comunidades del municipio de Ancoraimas.

3.3.1.1 Información secundaria

Según Velásquez K., (2005), la revisión de información secundaria es importante, ya que de ella depende el planteamiento adecuado del problema a investigar, se recaba información sobre: producción, técnicas de producción, comercialización, costumbres, etc.

El mismo autor menciona, que la información secundaria se obtiene en fuentes públicas, libros, estudios estadísticos, trabajos del mismo tema, etc.; dicha información por lo general es complemento o alternativa de la primaria, sustenta la misma, comprueba los datos existentes y evalúa su confiabilidad.

Señala también que la información secundaria puede ser recolectada por medio de

publicaciones o estudios generados por otras instituciones que trabajan con relación al tema de investigación. Su obtención tiene que seguir un proceso ordenado y sistematizado

3.3.1.2 Información primaria

La información primaria se recaba en el campo, directamente de los productores por diferentes métodos o procedimientos.

3.3.1.3 Métodos para obtener información de campo.

3.3.1.3.1 Encuestas

Según Velásquez K., (2005), existen diferentes métodos para obtener los datos primarios; entre los que se cuentan y de uso común son las encuestas y observaciones donde cada uno tiene sus propias virtudes y limitantes; la elección del método dependerá de la naturaleza del problema, del tiempo y del dinero disponible para realizar el estudio.

Consiste en la aplicación de un cuestionario con preguntas estructuradas en una boleta, dirigido a familias de diferentes estratos socio-económicos seleccionadas por muestreo, a objeto de levantar información estadística.

Se tomó en cuenta un modelo de preguntas, base del cuestionario de manera que éstas sean simples, claras y fáciles de responder, de esta manera tener la aceptación en la población encuestada.

3.3.1.3.2 Entrevistas

Velásquez K., (2005), señala que existen diferentes formas para obtener información de campo, entre las más conocidas están las observaciones directas que se realizan mediante el recorrido exploratorio por las etapas de producción-

distribución, también se tiene las encuestas informales que se llevan a cabo mediante las entrevistas personales a informantes claves; denominándose a estas técnicas de evaluación rápida como sondeo.

Consiste en aplicar cuestionarios con preguntas semi-estructuradas, dirigidas a informantes clave del Municipio, con el objetivo de levantar información de carácter cualitativo y cuantitativo.

Para tal fin se seleccionaron a personas representativas, identificadas y relacionadas con el uso de esta especie. Las entrevistas se realizaron en sus fuentes de trabajo y en hogares de familias seleccionadas, para tal objeto se procedió a la elaboración de encuestas (anexo 1).

3.3.1.3.3 Observación directa

Consiste en un recorrido de campo con el objetivo de realizar mediciones técnicas de ciertas variables y reconocimiento de las características físico-naturales del Municipio en general o de algún distrito en particular. La obtención de la información primaria, permitió conocer en parte la situación actual de acuerdo a los objetivos del proyecto de investigación.

León Velarde y Quiroz, 1994. Señalan que el sondeo y la observación directa es un método que permite realizar una caracterización de los sistemas y que también posibilita la identificación de aspectos relevantes de la situación de los productores.

3.3.2 Estrategia metodológica

La estrategia metodológica incorporó los elementos que permitieron cumplir los objetivos de cada una de las fases propuestas. De esta manera, se estructuró un proceso secuencial de etapas, a través de la formulación de técnicas, instrumentos y actividades para lograr los resultados esperados.

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados y las características de la investigación, se plantea un proceso que consta de 2 fases que son:

Fase I: Caracterizar los componentes del sistema de estrategias campesinas en la comercialización de arveja y tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimes.

Fase II: Propuesta: Elaborar la Estrategia de Comercialización de arveja y tarwi para las comunidades de Cohani y Lojrocachi del municipio de Ancoraimes.

Cuadro 7. Estrategia Metodológica

FASE	OBJETIVO	ETAPA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	RESULTADOS
Fase I: Caracterizar los componentes del sistema de comercialización campesinas de arveja y tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimes.	Caracterizar los componentes del sistema de comercialización campesinas de arveja y tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimes.	Primera etapa recopilación de información secundaria	a. Revisión de información secundaria contenida en el PDM 2014 – 2018, , Información del INE, normas legales vigentes, además de instituciones especializadas en la investigación de esta temática. c. Se levantará información secundaria sobre la zona de estudio, sobre aspectos sociales, políticos y económicos de producción principalmente en lo que se refiere a tarwi y arveja mediante entrevistas semiestructuradas al GM, Instituciones trabajando en la temática	-Revisión documental. -Entrevistas. -Trabajo de Gabinete	Cuadro de potencialidades y limitaciones de los diferentes eslabones de la cadena. Boleta de entrevistas Árbol de problemas Observación no participativa	Documento de la Caracterización del sistema de comercialización campesinas en la producción, transformación y comercialización de arveja y tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimes.
		Segunda Etapa información primaria	Recolección de información primaria en campo a nivel familiar y comunal	-Taller Participativo (Gestión de Conocimientos) -Informante clave -Árbol de problemas -Observación no participativa	-Cuadro de potencialidades y limitaciones de los diferentes eslabones de la cadena. -Técnica de dibujo -Encuestas estáticas -Encuestas dinámica	

FASE	OBJETIVO	ETAPA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	RESULTADOS
Fase 1			Interpretación y sistematización de los resultados obtenidos	Análisis Estadístico de datos	Paquete estadístico SSPS Exel Word Power Point	
Fase 1	Estimar la producción de arveja y tarwi para el Municipio de Ancoraimes.	Tercera Etapa: Sistematización de los datos	Determinar la producción aproximada de arveja y tarwi par el Municipio de Ancoraimes	Análisis Datos Estadísticos	Encuestas Paquete estadístico Exel Word Power Point	-Produccion de arveja y tarwi
FASE 2 Propuesta Estrategia de Comercialización participativa	Diseñar una estrategia de post producción a partir de la gestión participativa con los productores, que plantee lineamientos para mejorar las deficiencias en la cadena de tarwi y arveja.		Diseño de la propuesta metodológica instrumental participativo. Diseño de los instrumentos para la propuesta metodológica.	-Taller Participativo (Gestión de conocimientos) -Informante clave -Observación no participativa	-Cuadro explicativo de la propuesta metodológica -Computadora	Documento. “Caracterizacion del sistema de comercialización arveja y tarwi para las comunidades de Cohani y Lojrocachi del Municipio de Ancoraimes”

Fuente: Elaboración propia

3.4 Modelo estadístico

El modelo estadístico empleado para el presente estudio fue la estadística exploratoria y descriptiva

3.4.1 Determinación de la muestra y recolección de los datos

3.4.1.1 Determinación del tamaño de la muestra nivel productor

La recolección de datos en el ámbito de los productores se realizó mediante visitas en sus predios familiares, se hicieron encuestas diseñadas de manera dinámica con el fin de observar de cerca toda la dinámica de producción y comercialización de arveja en la comunidad de Cohani y tarwi en la comunidad de Lojrocachi, se formularon preguntas abiertas de manera que las respuestas sean lo más precisas posible.

Posteriormente, con el conocimiento de las encuestas, se preparó un programa de seguimiento de las actividades que realiza el productor que genere información con la perspectiva de realizar una propuesta de mejora del actual sistema de comercialización

Con el objetivo de diseñar el tamaño muestral se realizó un listado de la población de las comunidades de Cohani y Lojrocachi.

El diseño que se tomó en cuenta para el estudio es el propuesto por Kish (1975), el cual considera dos procesos

- a. El proceso de selección, que consiste en las reglas y operaciones mediante las cuales se incluyen en la muestra algunos miembros de la población.
- b. El proceso de estimación para calcular las estadísticas de la Muestra, que son estimaciones muestrales de valores de la población

El diseño muestral seleccionado permitió estructurar un tamaño de muestra que sea aceptable y permita un análisis estadístico que permita cumplir los objetivos del presente trabajo de investigación.

En el presente estudio se vio por conveniente aplicar el Muestreo no aleatorio dirigido (o muestreo adaptado). En el que el investigador selecciona las unidades que, según su juicio, son representativas de la población. 34 productores que representan el 95% que producen arveja y 34 productores que representan el 97% que producen tarwi. En este tipo de muestreo se desconoce la probabilidad de cada unidad de ser elegida y no se pueden aplicar los métodos de estimación por intervalos de confianza, solo los métodos de estimación puntual (JANY, 2000). Entonces, se toma en cuenta casi al 100% de los productores de arveja y tarwi, debido a que no hay una significativa presencia de ofertantes en los centros de comercialización.

3.4.1.2 Variables de respuesta a nivel productor

Se levantó la información sobre la aplicación de las encuestas anexo 1 y al seguimiento del proceso de comercialización de los mismos. Se llevó a cabo dos tipos de análisis, el primero consistió en un análisis descriptivo de las siguientes:

3.4.1.2.1 Variables cuantitativas.

- Tenencia de tierra
- Superficie de cultivo
- Densidad de siembra
- Producción de Cultivo
- Rendimiento de Cultivo
- Precio

- Valor de la producción
- Destino de la producción para la venta
- Destino de la producción para el autoconsumo
- Destino de la producción para Trueque
- Destino de la producción para la transformación

3.4.1.2.2 Variables cuantitativas.

El segundo análisis consistió en determinar variables cualitativas de Comercialización a nivel del productor estas son:

- Época de siembra y cosecha
- Lugares de almacenamiento
- Almacenamiento destinado a la venta
- Condiciones de infraestructura
- Medios de transporte
- Lugar de venta
- Frecuencia de venta
- Factores del sistema de comercialización que afectan al productor
- Canales de comercialización
- Márgenes de comercialización

Se utilizó también preguntas abiertas para determinar otros aspectos en relación a los problemas de producción y comercialización.

3.4.1.2 Determinación del tamaño de la muestra nivel Intermediario

De acuerdo a la metodología propuesta por Mendoza (1990). el muestreo para los intermediarios se realizó a través de muestreos sucesivos aplicados a los agentes de comercialización en cada segmento o etapa del proceso de transferencia de les

productos, siguiendo el desarrollo "funcional" del proceso de comercialización, es decir, un seguimiento natural de lo que ocurre entre el origen y destino

Según Mendoza (1990), no es posible establecer una fórmula única como, por ejemplo, entrevistar al 10% de la población en cada segmento. Aplicar dicha fórmula podría resultar excesiva en algún segmento del estudio (especialmente en consumidores), así también insuficiente en otros: acopiadores y mayoristas.

En algunos estudios de canales y márgenes se llega a entrevistar hasta un 30% de los acopiadores y de los mayoristas (aprox. 12 encuestas en cada caso), entre 5 y 8% de los productores, al 5% de los detallistas y a menos del 1% de los consumidores.

El tamaño de la muestra y el proceso de muestreo en su aplicación práctica suele hacerse más simple. Se puede iniciar el muestreo por segmentos del proceso de mercadeo, sin definir su tamaño a priori, el número de encuestas se va ampliando o reduciendo en la medida en que las encuestas rinden información con un bajo coeficiente de error, aspecto que lo define el propio encuestador en el presente trabajo se logró entrevistar al 90 % de los intermediarios en la venta de tarwi y arveja

3.4.1.2.1 Variables de respuesta a nivel intermediario

En el seguimiento al proceso de comercialización del predio de los agricultores a los centros de venta y consumo se identificaron las ferias y mercados principales donde se comercializa la arveja y tarwi de las comunidades de estudio.

En los predios y las ferias se observa el movimiento del producto y se identificaron a los intermediarios posteriormente se les realizó la entrevista y llenado de la

encuesta anexo1 En la encuesta se consideró las siguientes variables:

- Tipo de intermediario
- Compra del producto (Lugar, agente, cantidad, frecuencia, precio, forma)

- Venta del producto (Lugar, agente, cantidad, frecuencia, precio, forma)
- Costo de comercialización.

3.4.1.3 Determinación del tamaño de la muestra nivel consumidor

Se estableció como marco límite de la investigación el área urbana de La Paz y el Alto, debido a que estos mercados son donde se comercializa con mayor frecuencia la producción de arveja y tarwi al consumidor por parte de los productores de las comunidades de estudio.

Se visitaron previamente los mercados para observar y tener conocimiento de los aspectos generales de sus consumidores.

Se elaboró la encuesta de acuerdo a las conclusiones sobre las visitas previas.

La recolección de datos en el ámbito de los consumidores se realizó por el muestreo probabilístico aleatorio simple, debido a las características heterogéneas de la población, porque el procedimiento asegura a cada segmento de la población una probabilidad igual de ser incluida en la muestra y porque el método permite identificar las características individuales de cada mercado.

Para complementar el estudio se entrevistó a 72 consumidores en los centros de comercialización respectivamente, Scott y Mendoza (1990), quienes mencionan, que no existe una fórmula para determinar el número de entrevistados, 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.

3.4.1.3.1 Variables de respuesta a nivel consumidor

A través de la encuesta diseñada anexo 1 a los consumidores se realizaron mediante la consulta en los dos mercados (Chijini, Villa dolores) en el caso de la arveja y los puntos de venta de tarwi en La Paz y El Alto.

Se consideraron las siguientes variables

- Época de consumo
- Preferencias del consumidor
- Lugar de compra
- Precios de compra

3.5 Etapa de gabinete

La segunda etapa consistió en almacenar en una base de datos y procesar la información generada por los productores de las comunidades de Cohani en el caso de la arveja y Lojrocachi en tarwi.

IV.SECCION PROPOSITIVA

4.1 Fase I: Caracterizar los componentes del sistema de estrategias campesinas en la comercialización de arveja y tarwi en dos comunidades del Municipio de Ancoraimes.

4.1.1 RESULTADOS DE LAS VARIABLES CUANTITATIVAS

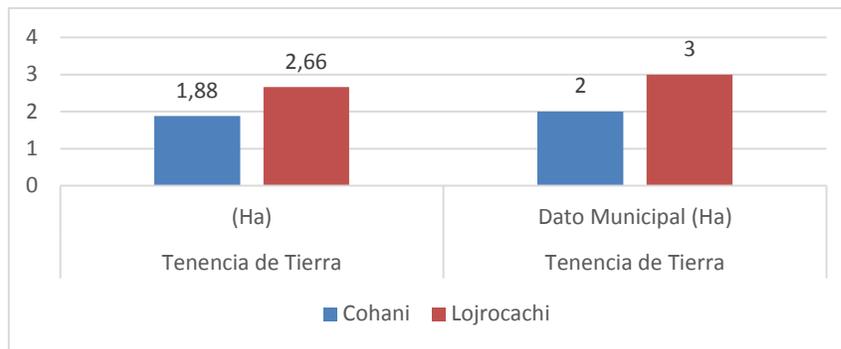
4.1.1.1 Características de la producción de arveja en la comunidad de Cohani y tarwi en la comunidad de Lojrocachi.

De acuerdo a las características definidas respecto a la producción de arveja y tarwi y en función del análisis de las variables se obtuvieron los siguientes resultados.

4.1.1.1.1 Tenencia de tierra

De acuerdo a los resultados del Anexo 1 se tiene un promedio de tenencia de tierra para la comunidad de Cohani de 1.88 has cercano al promedio municipal de 2 hectáreas por familia (PDM Ancoraimes 2019), en el caso de Lojrocachi se tiene un promedio de 2.66 has por familia. Debido a la presión demográfica son muy pocas las familias que tienen propiedades superiores a las cuatro hectáreas debido a la continua parcelación lo que provoca escasez de tierras que favorezcan el desarrollo y especialización de estos cultivos.

Figura N°3 Tenencia De La Tierra

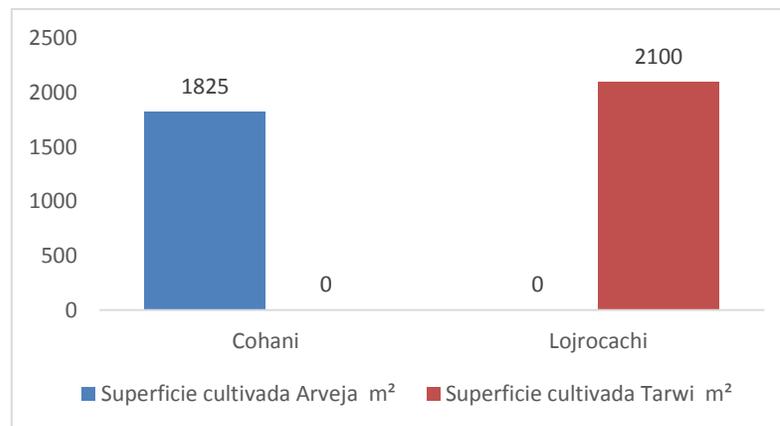


Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.1.1.2 Superficie de cultivo.

El grupo de agricultores encuestados en la comunidad de cohani presenta un valor de 1825 m² de superficie cultivado para la producción de arveja por comunario, en el caso del grupo de agricultores de Lojrocachi se tiene 2100 m² por productor de tarwi.

Figura N°4 Superficie De Cultivo



Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.1.1.3 Densidad de siembra.

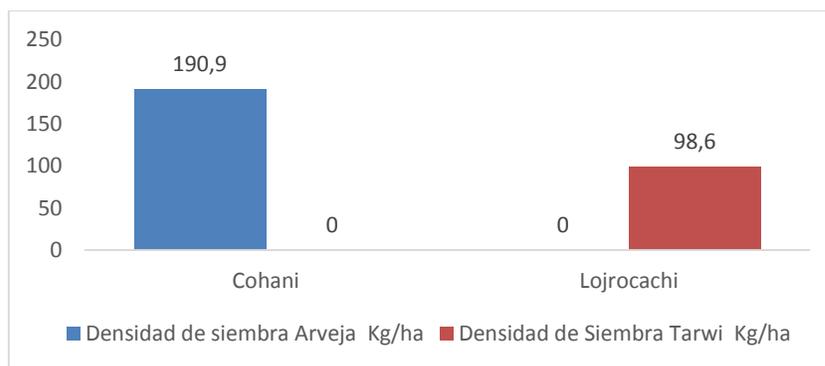
En la comunidad de Cohani realizan la siembra a chorro continuo con una profundidad promedio de 20 cm a 25 cm esta depende de cuenta pueda penetrar la yunta en el suelo ya que si el suelo tiene una capa arable más profunda este llegara a penetrar más esto sucede generalmente en la parte baja de la parcela ocurriendo a la inversa en la parte superior la densidad promedio es de 190.69 Kg/ha.

La distancia es de 3 a 5 cm entre plantas cuando el agricultor tiene poca semilla, la siembra es a una distancia entre surcos de 15 a 20 cm. Utilizando 1/2 arroba en una parcela de 120 m² es decir 450 Kg. / ha aproximadamente.

Literatura revisada indica que la densidad de siembra recomendable es de 80 a 120 Kg. / ha y una profundidad de siembra de 10 a 15 cm en suelos con baja humedad.

En el caso de la comunidad de lojrocachi se tiene una densidad de siembra para el tarwi de 98.6 Kg/ha, la tendencia a utilizar mayores cantidades de semilla en la siembra aparentemente se debe a que los agricultores no renuevan su semilla.

Figura N°5 Densidad De Siembra



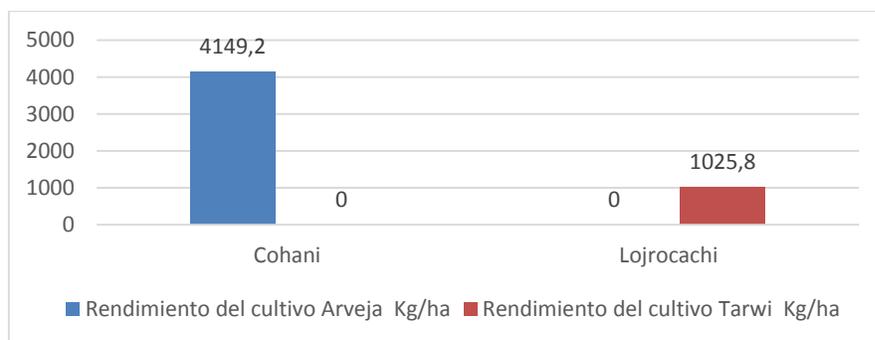
Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.1.1.4 Rendimiento del cultivo

El grupo encuestado en la comunidad de Cohani en referencia a la arveja tiene una media de 4149.2 Kg/ha anexo 2 este rendimiento relativamente bajo posiblemente se debe a factores climáticos y edaficos entre otros.

La comunidad de Lojrocachi presenta una media del rendimiento del cultivo de tarwi de 1025.8 Kg/ha

Figura 6 Rendimiento De Cultivo



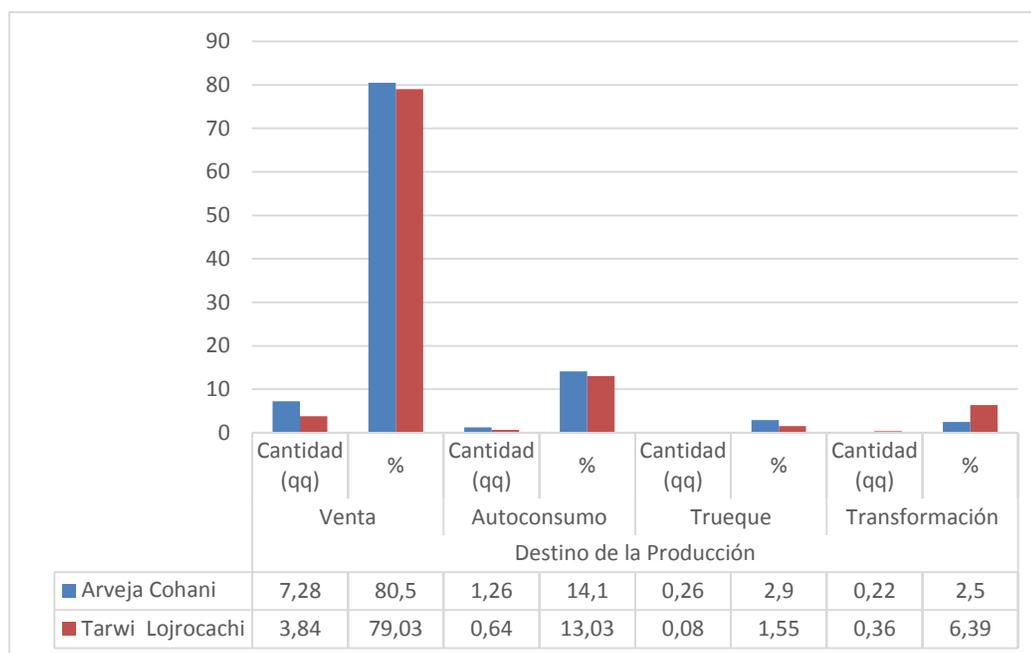
Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.1.1.5 Destino de la producción.

El comportamiento del destino de la producción para la arveja en cohani nos muestra que el 81.5% es para la venta, el 14.1% autoconsumo, el 2.9% para trueque, y 2.5% para la transformación en pito

En el caso de tarwi en lojrocachi el 79.03% es para la venta, el 13.03 para el consumo, el 1.55% para el trueque y el 6.39% para la transformación en mote.

Figura 7 Destino De La Producción



Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2 RESULTADOS DE LAS VARIABLES CUALITATIVAS

4.1.2.1 Caracterización de estrategias del sistema sistema de producción y comercialización del cultivo de la arveja en la comunidad de cohani

El sistema de producción agrícola en la comunidad de Cohani basa su economía en la producción de arveja ya que esta representa su principal fuente de ingresos.

Siendo la arveja adaptada a condiciones climáticas y de suelo en las comunidades de Cohani, del municipio de Ancoraimas como uno de los productos primarios que ayuda a satisfacer sus necesidades ya que esta ofrece rendimientos aceptables para dichos fines.

4.1.2.1.1 Principales Insumos

a) Variedades de semilla de Arveja

Los agricultores de la comunidad Cohani, centro; desconocen el origen del cultivo de la arveja en la zona, sin embargo, ellos realizan la producción de arveja año tras año señalando, anteriormente ellos utilizaban variedades locales como la (Chiara), la característica de la misma es que presenta inflorescencia de color lila violáceo y la producción de su fruto es pequeña de colores oscuros, resiste a enfermedades y se utilizaba generalmente como fruto seco o tostado.

Ahora se puede contar con diferentes semillas de diferentes lugares tal el caso de la provincia Muñecas, Larecaja y mercados páceños que satisfacen las necesidades de semilla en la comunidad.

Actualmente la comunidad de Cohani utiliza semilla blanca las mismas son procedentes y compradas en los valles de Karasani, Anbana, Copahuaya, Conbleve, Chuani, y semilla de Amarete vendida en el mercado Uruguay de la ciudad de La Paz.

También utilizan semilla conocida como ina y wila estas son semillas de color verde las que se compran en diferentes ferias locales. El precio es de 80 a 90 Bs. / arroba y en mercados de 100 hasta 110 Bs. / arroba.

Cuadro: 8 Lugar y precio de semilla

Comunidad	Semilla de arveja utilizada	Cantidad	Precio
Cohani	Karasani Copahuaya Achacahi Morocollo Sizasani	1 arroba	80 a 90 Bs
	Mercado Uruguay	1 arroba	100 a 110 Bs

Fuente: Elaboración Propia (2020)

b) Fertilizante

La producción de arveja en la comunidad de Cohani, se caracteriza por no fertilizar con abono químico sin embargo se utiliza el estiércol en un cultivo anterior, por ejemplo colocan estiércol en el cultivo de papa cosechan la papa luego siembran arveja aprovechando en mayor porcentaje el estiércol del año anterior, colocando en promedio a una parcela de 60 m² 1/2 arrobas de estiércol.

4.1.2.1.2 Época de Siembra

En la comunidad de Cohani la siembra de arveja se realiza en la segunda y tercera semana del mes de agosto esperando que pasen las heladas del mes, y algunas veces esperan las primeras lluvias de este mes, la comunidad presenta un estanque de reserva de agua la que es utilizada en estas épocas para la siembra de diferentes cultivos siendo así que cada familia pide un solo día para regar sus parcelas y posteriormente les toca roturar el suelo.

Según las condiciones de fisiografía del lugar la producción puede ser en lugares de pocas pendientes la producción no se da en zonas con pendiente abrupta y temperaturas muy bajas.

Antes de sembrar la arveja se realiza un riego, lo que sirve para que el terreno este húmedo y suelto listo para la siembra. Uno o dos días después del riego se procede a la siembra de arveja usando yunta para él rastreado la misma sigue una metodología de trabajo: sirve como proceso para formar surcos sembrar y tapar con un nuevo surco el surco anterior. Formando al final un sistema de riego en forma oblicua a los surcos.

4.1.2.1.3 Labores Culturales del cultivo de arveja

a) Suelo.

De acuerdo al PDM 2005 de las colinas y serranías de la comunidad de Cohani presenta suelos de clases IV,V,VI,VII y VIII. Son de pendiente suave a muy

escarpada. Su profundidad va de muy poco a moderadamente profunda (profunda en las terrazas).

Son de color pardo oscuro, pardo amarillento, pardo grisáceo y pardo rojizo. Son franco arcillo arenosos y de fertilidad baja a moderada. La reacción varía de fuertemente ácida a neutra. Presentan afloramientos rocosos abundantes.

Estas características entre otras determinan que la producción resulte disminuida.

b) Riego

El riego se realiza a los 30 días según el tamaño de la planta desde los 10 cm de alto en todo el proceso de crecimiento se riega 2 a 3 veces al mes según el tamaño, si el crecimiento es lento se ayuda a la planta incrementando el riego.

Existe años agrícolas en que la producción de arveja no necesita riego en forma manual o mecánica ya que el desarrollo del cultivo se da en época de primavera y verano donde el clima no es tan adverso y existe probabilidad de lluvia.

c) Plagas y enfermedades

Las plagas que más afectan la producción de arveja en la comunidad de Cohani, son pulgones que atacan en plena floración, tizonas que atacan cuando la planta empieza a desarrollar cortando la yema terminal, ratones que afectan cuando la planta ya tiene fruto, y enfermedades tales como Oídiosis *Erysiphe polygoni* y Mildiu *Peronospora pisi* manchas de color café que empiezan a atacar en las hojas para después penetrar en las vainas y dar mal aspecto para la venta detienen también su crecimiento y como factor abiótico la helada muy importante para estimar la producción ya que si este afecta en plena floración la producción será baja.

En las diferentes comunidades pertenecientes al municipio de Ancoraimas no realizan ningún control de las mismas.

d) Desarrollo del cultivo

El cultivo emerge a la tercera y cuarta semana después de la siembra, a los 1 1/2 mes sale las primeras hojas verdaderas, al tercer mes empieza su desarrollo vegetativo, al cuarto o algunas ocasiones al quinto mes empieza a florecer al quinto mes ya empieza a formar las vainas para el sexto mes se muestra un grano maduro listo para la cosecha.

e) Cosecha del cultivo de arveja

La cosecha es en forma escalonada 3 veces aproximadamente, realizando en forma manual recogiendo en bolsas de yute o awayos para posteriormente clasificarlos de acuerdo a diferentes clases:

Clase I = tamaño grande entre 5 a 7 cm, limpias de enfermedades con cuatro a cinco granos por vaina.

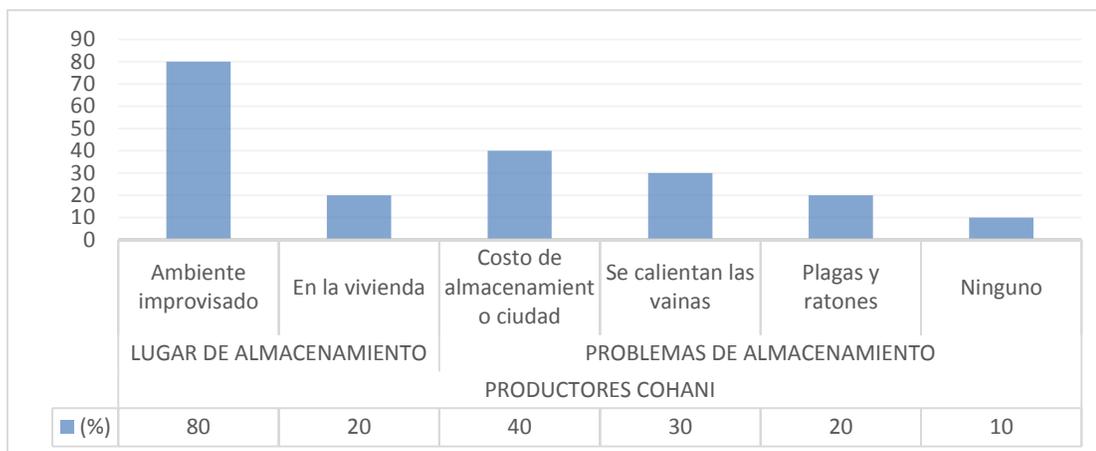
Clase II = de tamaño pequeño con dos a tres arvejas por vaina con manchas de enfermedades y otros que en mayor porcentaje se queda para el autoconsumo.

Todas las vainas maduras son cosechadas en un día de trabajo llegando a cosechar 1 a 2 cargas, que representa de 6 a 12 arrobas.

f) Condiciones de almacenamiento.

El Figura 8, indica las condiciones de infraestructura en las que se almacena la arveja, de acuerdo a los porcentajes se determinó que el 80% de los productores de Cohani tienden a almacenar mayormente en un ambiente improvisado en la comunidad que puede ser: depósito de herramientas, establos, apriscos, chancheras, en la ciudad una vez transportado el producto para la venta lo depositan en los almacenes del mercado Chijini en ambos casos el almacenamiento no dura más de dos a tres días en un 20% de los agricultores almacenan dentro su casa para su posterior venta en ferias cercanas como la de Chejepampa y Morocollo de igual modo el almacenamiento no es más de dos a tres días.

Figura N°8 Condiciones De Almacenamiento



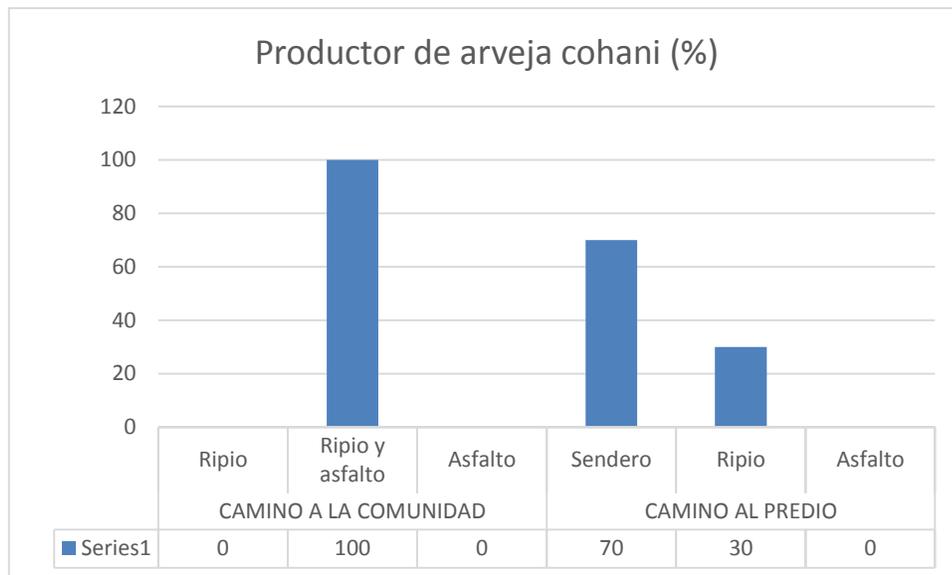
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Así mismo se debe indicar que en lo que se refiere a problemas de almacenamiento el (40 %) tiene problemas con el costo de almacenamiento de la ciudad debido a que se tiene que pagar primero 1 Bs por carga, 3 Bs por el descargo de cada saco, 3 Bs de cada carga por hospedaje del productor lo que suma 7 Bs. Por carga en costo de almacenamiento, un (30%) tiene problemas con el calentamiento de las vainas que provocan su deterioro en un (20%) aproximadamente provocando manchas y descomposición. Un (10%) no tiene ningún problema en el almacenamiento.

4.1.2.1.4 Infraestructura caminera.

Las características de infraestructura caminera a la comunidad son de 100 (%) de ripio y asfalto.

Figura N°9 Infraestructura Caminera



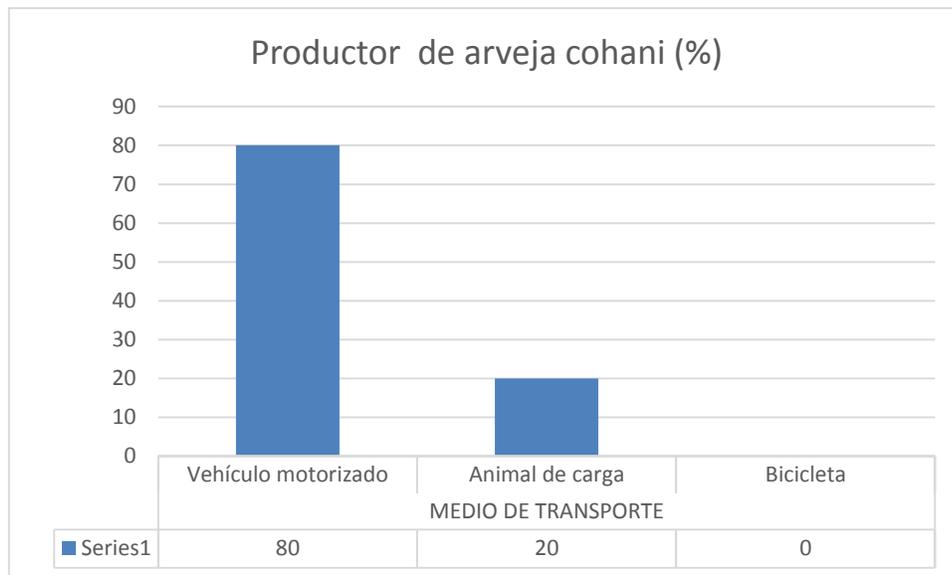
Fuente: Elaboración Propia (2020)

El camino al predio presenta algunas diferencias un 70 (%) se llega al predio a través de un sendero, y un 30(%) tiene la ventaja de utilizar un camino de ripio.

4.1.2.1.5 Medios de transporte

El medio de transporte más utilizado como se muestra en el cuadro – es el transporte público (Camiones, colectivos y minibuses), con un 80% con destino principalmente a la ciudad de La Paz, un 20% de los productores transporta en animal de carga (burro) principalmente a las ferias locales Chejepampa, Morocollo.

Figura N°10 Medios De Transporte



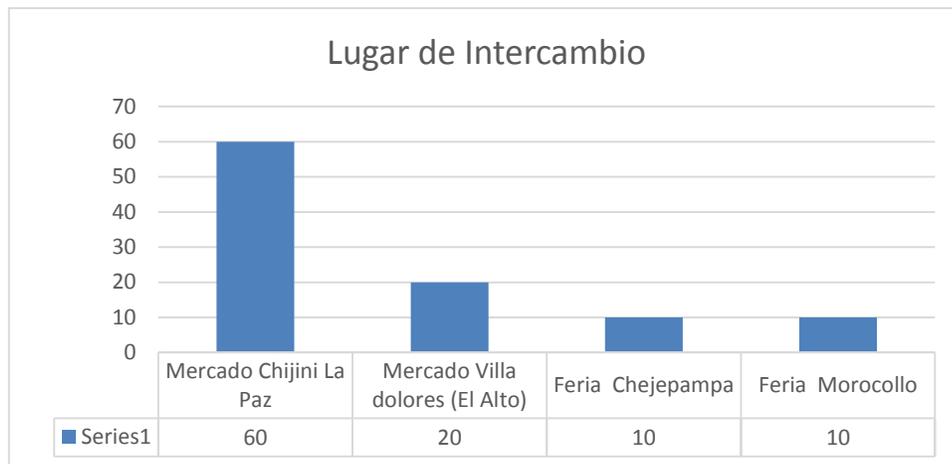
Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.1.6 Función y lugar intercambio.

La comercialización de la arveja a través de la función de intercambio por la razón de compra – venta por inspección debiendo encontrarse el producto en el momento de la transacción e inspección, como una forma para que se realice la negociación entre el comprador y vendedor.

Los productores de arveja de la comunidad de Cohani tienen diferentes lugares de venta donde se realiza la comercialización del producto.

Figura N°11 Lugar De Intercambio



Fuente: Elaboración Propia (2020)

La mayor cantidad de producto es comercializada en el Mercado Chijini de la ciudad de La Paz un 60 (%) de los productores, el 20 (%) de los productores lo comercializa la arveja en el mercado Villa dolores de la ciudad del alto y un 20 (%) de los productores comercializa en ferias locales como ser la de Chejepampa los días miércoles donde vienen a comprar mayoristas acopiando arveja para posteriormente ser transportados a los mercados paceños.

Los productores de la comunidad de Cohani, no cuentan con equipamiento para la producción agrícola, siendo sus herramientas rústicas que sus ancestros han ido utilizando año tras año tales como la yunta, picota, pala, chontilla, rastrillo, bolsas de yute fabricados por ellos mismos o simplemente comprados.

4.1.2.1.7 Organización de la fuerza de trabajo

La organización de la fuerza de trabajo se basa en la unidad familiar cuyos integrantes se reparten las tareas agrícolas y ganaderas y otras necesarias para la producción.

También se practican formas de trabajo de acuerdo a sus costumbres y usos como ser:

El AYNI que es el préstamo voluntario de trabajo agrícola que implica la retribución de trabajo.

La MINKA es el trabajo por pago retribuido en forma no monetaria en especie o bienes.

El Jornal, es el trabajo de un día para la producción agrícola o la construcción de viviendas y es renumerado en dinero en la zona se paga de 100 a 125 Bs. / jornal.

Cuadro Nº 9 Calendario de la producción de la arveja

Descripción	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Preparación del suelo	<input type="checkbox"/>							
Siembra		<input type="checkbox"/>						
Control de Malezas			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Control de Plagas								
Fertilización								
Riego		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Cosecha								<input type="checkbox"/>
Almacenamiento								<input type="checkbox"/>
Comercialización								<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.1.8 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Con referencia a la metodología propuesta por Mendoza (1990) sobre los canales de comercialización el sistema de comercialización presenta los siguientes segmentos:

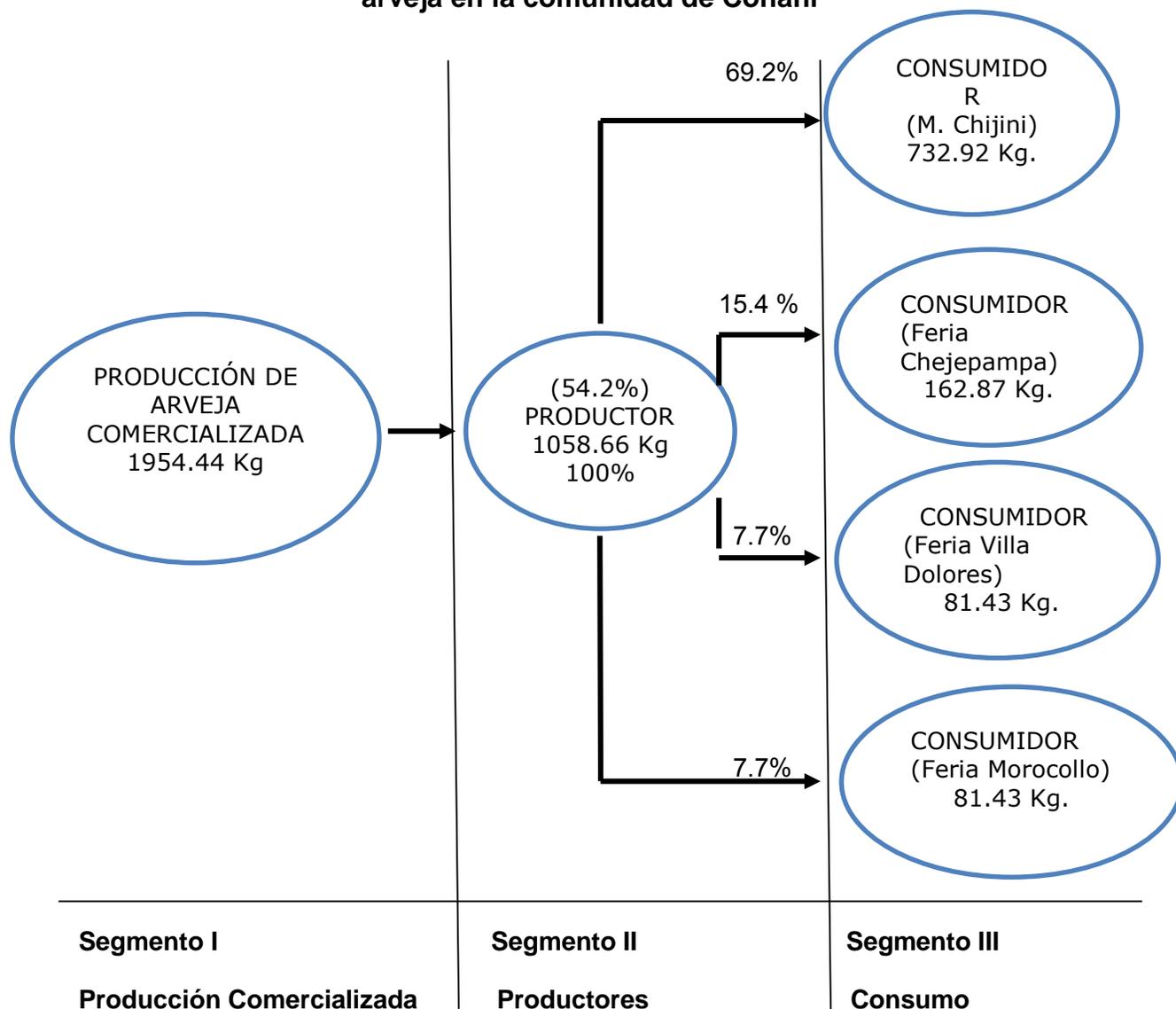
4.1.2.1.8.1 Canal de comercialización tipo 1:



En el Figura12 podemos ver que el canal de tipo 1 es el que más desarrollan los productores asumiendo el control de toda la cadena productiva desde la producción, acopio, selección clasificación, almacenamiento, embolsado y venta al consumidor final no están presentes lo intermediarios entonces se da el hecho de productor a

consumidor, este escenario se da en el mercado chijini de la ciudad de La Paz , Mercado Villa dolores en la ciudad de el alto y las ferias locales de Chejepampa y Morocollo este hecho principalmente se da porque el productor obtiene mejor precio vendiendo directamente eliminando la intermediación.

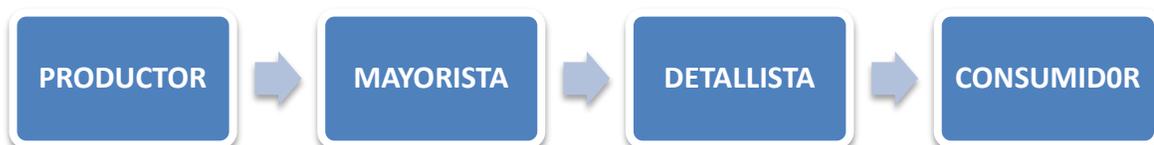
Figura N° 12 Canales de comercialización tipo 1 del grupo de productores de arveja en la comunidad de Cohani



La figura indica los tres segmentos del proceso de comercialización de arveja del grupo de productores de la comunidad de Cohani en terminos de porcentaje en función a la proporción de los volúmenes de arveja que se destinan a las ferias locales y mercados de La Paz.

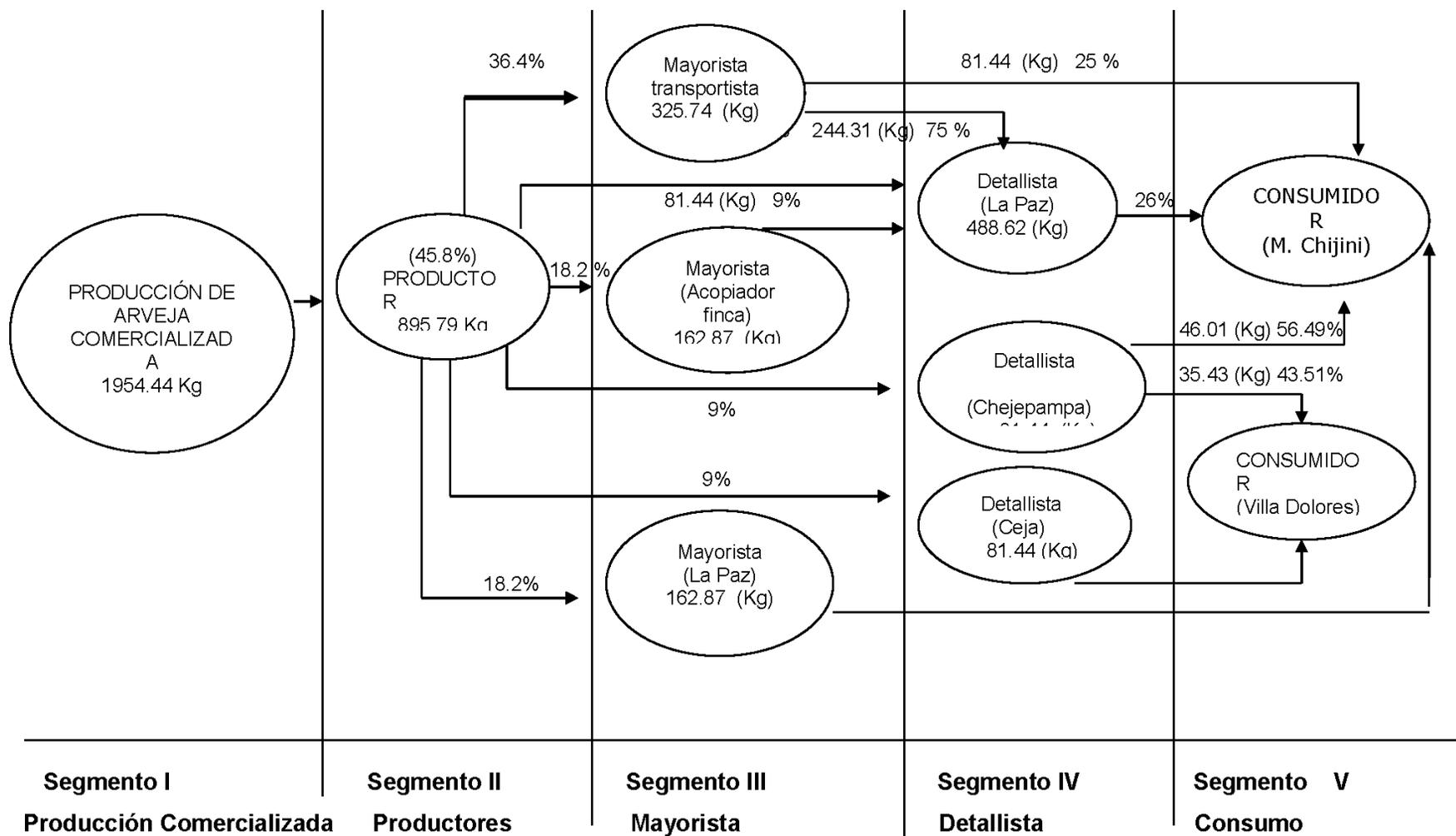
El flujo de circulación por el que pasa el producto y a la producción total del mismo, los mayores movimientos de arveja se lo realiza el grupo que vende en el Mercado Chijini con 2791.7 Kg que representa el 69.2% del total comercializado, 620.4 Kg. que representa el 15.4% se comercializa en la feria de Chejepampa, el 7.7% que es 310.2 Kg. en el Mercado de Villa dolores de la ciudad de El Alto, de igual forma en la Feria de Morocollo se comercializa 310.2 Kg que representa el 13,3% del producto comercializado

4.1.2.1.8.2 Canal de comercialización tipo 2:



Para otro segmento de los productores desarrollan su comercialización en el canal de tipo 2 dónde se incorpora la figura del intermediario uno que es acopiador rural mayorista y que es transportista quien realiza la compra en pie de finca, y también en las ferias locales principalmente la de Chejepampa otros que son acopiadores rurales minoristas que se establecen cerca de las comunidades productoras y del camino, se identificó también a mayoristas y detallistas en la ciudad de La Paz.

Figura N° 13 canales de comercialización de arveja en función a la participación de intermedios en la comunidad de cohani.



4.1.2.1.9 Costo de producción y rentabilidad

Se tiene la estimación de los costos de producción del cultivo de arveja donde se ha imputado el trabajo en jornales que comprende las actividades de preparación de terreno, labores culturales y cosecha, el costo de la semilla utilizada en los insumos se considera la utilización de las herramientas, tracción animal.

Cuadro N° 10 Costos de producción para el cultivo de arveja en el municipio de Ancoraimes.

DETALLE	Unidad	Cantidad	Precio Unitario Bs	Costo Total Bs
1. Preparación del terreno				
Roturado	Yunta/jornal	4	150.00	600.00
Mullido	Jornal	8	60.00	480.00
2. Insumos				
Semilla	Arroba	4	80.00	320.00
3. Siembra				
Siembra	Yunta/jornal	4	150.00	600.00
Semillero	Jornal	4	60.00	240.00
4. Labores Culturales				
Deshierve	Jornal	8	60.00	480.00
Riego	Jornal	6	60.00	360.00
5. Cosecha				
Cosecha manual	Jornal	12	60.00	720.00
Selección	Jornal	4	60.00	240.00
Traslado	Jornal	3	60.00	180.00
Embolsado	Jornal	2	60.00	120.00
5. Comercialización				
Transporte mercado La Paz	Saco	16.00	20.00	320.00
Descarge	Saco	16.00	3.00	48.00
Almacenamiento	Saco	16.00	5.00	80.00
6. Costo total arveja				4788.00
Rendimiento promedio (Kg)/ha				1104
Costo Unitario Bs/Kg.				6.95
Costo Unitario Bs/@				80.00
Costo Unitario Bs/qq				320.00
Ingreso por venta de arveja anual en Bs.				
Cantidad (qq)	Precio (Bs)	Ingreso Bruto (Bs)		
16	320.00	5120.00		
Costo producción arveja	Ingreso bruto	Ingreso Neto		
4788.00	5120.00	332.00		
Ingreso Neto				332.00
Beneficio/costo				1.07

Fuente: Elaboración Propia (2020)

El cuadro N° 10 nos muestra que el análisis de la relación C/B es mayor a 1 significando que es rentable.

4.1.2.1.11 Sistema de Comercialización

4.1.2.1.11.1 Ferias locales

Conocidas también como ferias de acopio, las mismas se caracterizan por que presentan un importante flujo económico ya que existe acopio de diferentes intermediarios que vienen a rescatar o comprar la producción de arveja.

Siendo los proveedores a estas ferias comunidades del municipio de Ancoraimes dedicadas al rubro, tal el caso de Cohani, Carcapata, Chejepampa Centro, Alta, Rincón y Baja, como también Maquilaya, Turrini bajo, Apohoco, Colani, Azsacilo entre otras. Una de las ferias más importantes en sub cantón Chejepampa es la que se realiza los días miércoles por la mañana de todas las semanas.

Así, llegan personas que acopian arveja de las diferentes comunidades y comprar a un precio de 55 a 60 Bs. la arroba esto dependiendo del costo del pasaje y de la época de cosecha ya que en los meses de marzo y abril el precio llegar a elevarse en un porcentaje pequeño al de los meses de enero y febrero, otro factor importante para tomar decisiones sobre el precio son los factores ambientales ya que si en el proceso de desarrollo a existido heladas granizos el precio tiende a subir.

Otra forma de vender su producción es dirigiéndose a las ferias más cercanas tal el caso de Achacachi los días Domingos, Morrocollo los días Jueves entre otros.

Cuadro N° 12 Ferias y mercados

LUGAR	FERIAS			
	Miércoles	jueves	sábado	Domingo
Local	Chejepampa	Morocollo	Sizasani	Sizasani
Provincial			Achacachi	Achacachi

Fuente: Elaboración Propia (2020)

En el cuadro N.º 13 se puede apreciar las ferias más asistidas por los agricultores de las comunidades de Cohani y Lojrocachi estas son realizadas en las mañanas donde todavía se sigue realizando un intercambio de productos (trueque) como también un pago en monetario.

Cuadro No 13. Variación del precio en ferias y mercados

Mercados	Cantidad	Precio (Bs)/@
Chejepampa	1	55 – 60
Morocollo	1	55- 60
Achacachi	1	65- 70
Chijini (La Paz)	1	75 - 80
Villa Dolores (El Alto)	1	75 - 80

Fuente: Elaboración Propia (2020)

En el cuadro anterior se puede observar el incremento de precio al dirigirse a otros lugares producto del costo de transporte, alimentación y otros.

4.1.2.1.11.2 Comercialización directa a los acopiadores

Las familias productoras de arveja son las que proveen en forma directa a los intermediarios o acopiadoras que se caracterizan por que ocasionalmente van a sus propios predios a comprar como también vienen a ferias locales.

Las personas intermediarias llevan en camiones hasta los mercados paceños la mayor parte de la producción de arveja va al mercado conocido como CHIJINI ubicado en zona Gran Poder entre las calles Ricardo Bustamante y Antonio Gallardo.

4.1.2.1.11.3 Comercialización en la ciudad de La Paz

El sistema de comercialización de la arveja en la comunidad de Cohani, se realiza principalmente a través de una comercialización directa es decir que ellos venden

su producto al mercado de la ciudad de la Paz, llegando así a intermediarios y consumidores finales.

Esto es realizado a través de un proceso, dónde el agricultor teniendo la cosecha lista, es pesada y llenada en bolsas de yute de una capacidad de 5 - 6@ promedio la que es llevada al camino adyacente a la carretera principal, donde es transportada en bus o camión al mercado Chijini de la ciudad de La Paz, teniendo un costo de 20 Bs. / saco (Bus) y 15 Bs./ (Camión).

La mujer juega un papel importante en el sistema de comercialización ya que es la que se encarga de la venta del producto.

Una vez llegada la arveja, es descargada en agencias del mercado Chijini, las que posteriormente serán comercializadas.

Si es que se partió por la tarde llegan a pasar la noche en la misma agencia donde venden cobrándoles 5 Bs. la noche y 5 Bs. / carga, para que temprano por la mañana puedan comercializar la arveja a intermediarios o consumidores finales.

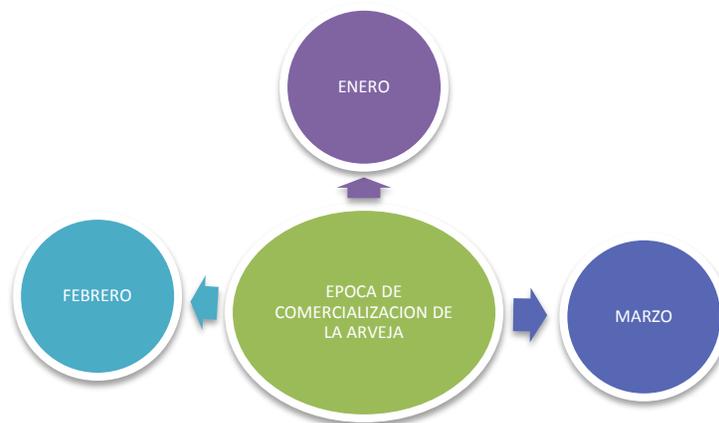
Terminado esta acción retornan a su comunidad, con la satisfacción de haber realizado una transacción monetaria que será en beneficio de los mismos.

Las personas que acopian arveja de las diferentes comunidades compran a un precio de 55 a 60 Bs. / @ esto independiente del costo del pasaje y dependiente de la demanda consumidora. Los intermediarios llevan en camiones que salen de Prov. Muñecas y se dirigen hasta los mercados paceños, la mayor parte de la producción de arveja va al mercado conocido como CHIJINI ubicado en zona Gran Poder entre las calles Ricardo Bustamante y Antonio Gallardo.

4.1.2.1.12 Épocas de Comercialización de arveja

La época de comercialización se realiza desde las primeras semanas del mes de enero hasta las últimas semanas de marzo.

Figura N° 14 Época de comercialización de los productores de Ancoraimes

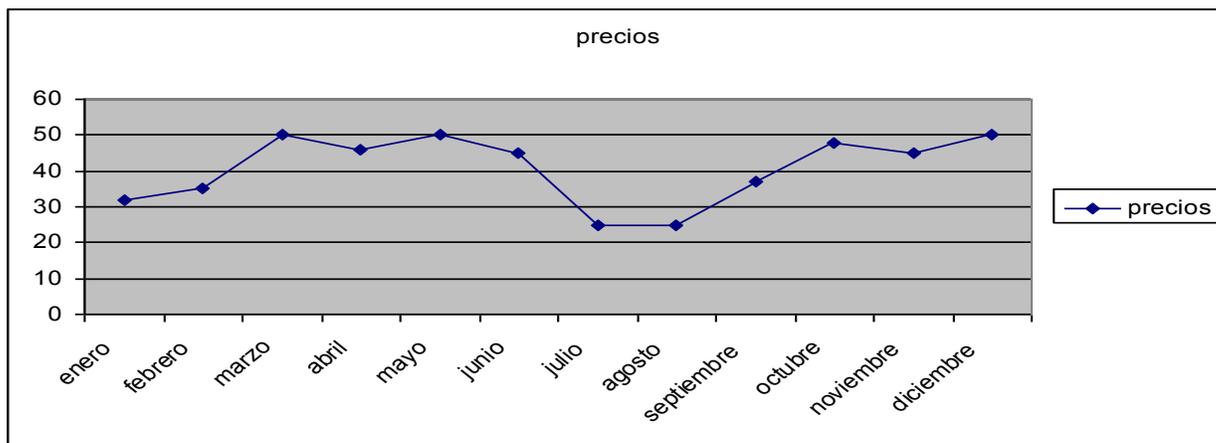


Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.1.13 Comportamiento de precios según épocas

Como se observa en el siguiente grafico el precio de la arveja sube en los meses de marzo, mayo, octubre y diciembre como también se observa que el precio de la arveja es baja en los meses entre julio hasta mediados de agosto.

Cuadro N° 14 Comportamiento de precios de arveja



Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.2 CARACTERIZACION DE ESTRATEGIAS DEL SISTEMA DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL CULTIVO DE TARWI EN LA COMUNIDAD DE LOJROCACHI

4.1.2.2.1 Insumo, fertilizantes y fitosanitarios

La mayoría de los comunarios utilizan semillas locales o criollas para sus diferentes cultivos agrícolas. No acostumbran a utilizar semillas certificadas. Los agricultores para la fertilización de los suelos utilizan abono natural (estiércol del ganado) y abonos químicos, pero no es tan usual el empleo de fertilizantes en la producción agrícola por los siguientes motivos: uno por que los pequeños agricultores de las comunidades no pueden acceder fácilmente a los abonos químicos por su elevado costo por falta de economía, y otro motivo por las experiencias negativas que tuvieron en el pasado por la utilización de abonos químicos.

4.1.2.2.2 Principales variedades de tarwi

Las principales variedades de Tarwi en la comunidad de Lojrocachi que se ha encontrado son: local o criolla y kayra. Por su coloración de las flores se han encontrado las siguientes coloraciones: azul púrpura en la mayoría de las comunidades, rosada en la comunidad de Kolani. Por coloración del fruto se ha encontrado las siguientes: Color blanco, marrones o negras, media luna o salpicado y coloración amarillenta todas estas coloraciones se ha encontrado en la comunidad de Lojrocachi.

4.1.2.2.3 Superficie del cultivo de tarwi

El cultivo de tarwi para el pequeño agricultor representa un cultivo marginal, sin embargo, en los últimos tiempos a adquirido importancia debido a la demanda y precio del producto constituyéndose ahora en uno de sus principales cultivos también es importante dentro el sistema de cultivos, por eso es utilizado dentro su

sistema de rotación del cultivo. Generalmente esta especie se cultivaba en suelos degradados, por representar un cultivo marginal a nivel familiar.

A través del diagnóstico realizado a los agricultores de las comunidades de Lojrocachi, indican que en años anteriores se cultivaba en parcelas pequeñas, por la poca valoración de este cultivo por parte de los agricultores. En la actualidad los agricultores recién valoran al cultivo de tarwi, esto a consecuencia de la demanda del grano del cultivo por parte de los intermediarios en las ferias locales como en morocollo, Sisasani y también en la Ciudad La Paz en el Mercado Uruguay.

Por la demanda del mercado los agricultores de las comunidades del municipio de Ancoraimes, incrementarán la superficie cultivada del cultivo de tarwi en los siguientes años, a consecuencia de la importancia económica que está generando a nivel familiar por la venta del grano de tarwi.

4.1.2.2.4 Preparación del terreno

En la comunidad de Lojrocachi tres días antes de la preparación del terreno, se realiza el riego por inundación posteriormente se hace el roturado del terreno con la yunta un día antes de la siembra, a una profundidad de 20 cm.

5.1.2.2.5 Época de siembra

Los agricultores realizan la siembra en el mes de agosto y septiembre, de esta dependerá una buena producción del cultivo, generalmente siembran el tarwi después del cultivo de cebada.

5.1.2.2.6 Siembra

La siembra se realizan en el mes de agosto y septiembre, abriendo los surcos con la yunta a una profundidad de 20 cm con distancia entre surcos de 20 cm y colocando la semilla a chorro continuo.

5.1.2.2.7 Tratamiento de semilla

No realizan ningún tipo de tratamiento a la semilla, los agricultores de la comunidad de lojrocachi del municipio de ancoraimos. Solo utilizan semillas locales o criollas, que adquieren de sus vecinos o sino que compran de la feria de Morocollo.

5.1.2.2.8 Abonado y fertilización

Los agricultores en su mayoría no efectúan ningún tipo de abonamiento ni fertilización al suelo para la siembra del cultivo de tarwi. Pero si realizan el abonado cuando se siembra dos años seguidos en la misma parcela para el normal crecimiento y desarrollo del cultivo y además para que el rendimiento no disminuya con relación al año anterior.

5.1.2.2.9 Plagas y enfermedades

Los agricultores indican que hasta el momento no se ha podido observar ningún tipo de ataque de plagas y enfermedades al cultivo de tarwi en las comunidades a excepción de un gusano cortador

5.1.2.2.10 Cosecha

Cosechan en el mes de junio, una vez que el cultivo ha terminado con su madures fisiológica, efectúan manualmente con hoz. Luego se forma pequeñas parvas en la misma parcela para que completen a secar las vainas, dejando un tiempo de dos a tres semanas.

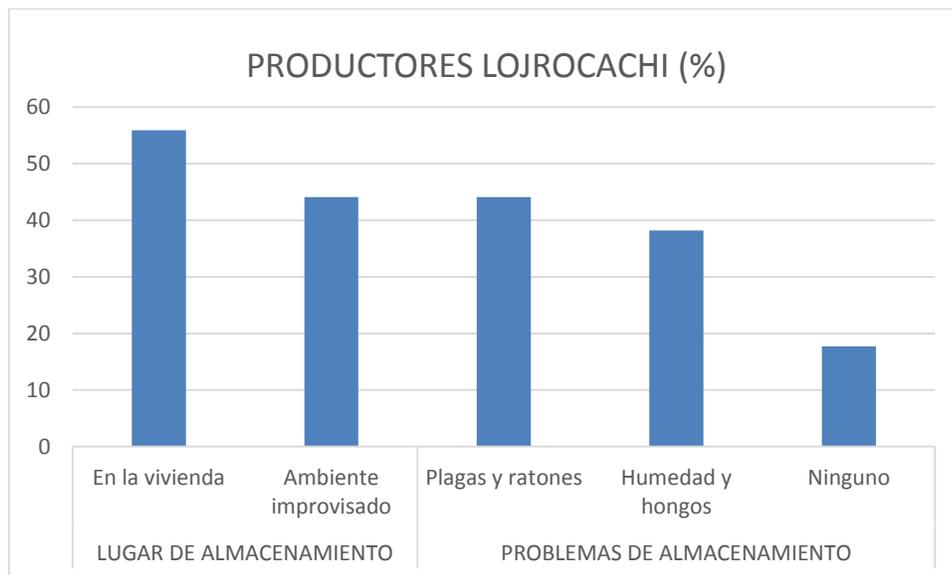
Posteriormente hacen el trillado en forma tradicional manualmente dando golpes con un palo y finalmente se hace la limpieza del grano mediante el venteado.

4.1.2.2.11 Condiciones de almacenamiento

Una vez efectuada la trilla, proceden a la selección y limpieza por tamaño y color mediante el venteado, posteriormente almacena el grano en conjunto para la venta

y semilla sus propios cuartos de dormitorio y en algunos casos en la cocina como se observa en el cuadro.

Figura N° 15 condiciones de almacenamiento



Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.2.12 Organización de la fuerza de trabajo

Las familias productoras de tarwi durante todo el proceso de producción del cultivo realizan en sistemas tradicionales, generalmente son realizadas con mano de obra familiar, pero en caso de necesidad de mano de obra acuden al *ayni* y *jornaleros*.

El cultivo de tarwi, en la fase de pre y post cosecha requiere de diferentes actividades para su producción más que todo en cosecha, trillado y selección del grano.

4.1.2.2.13 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

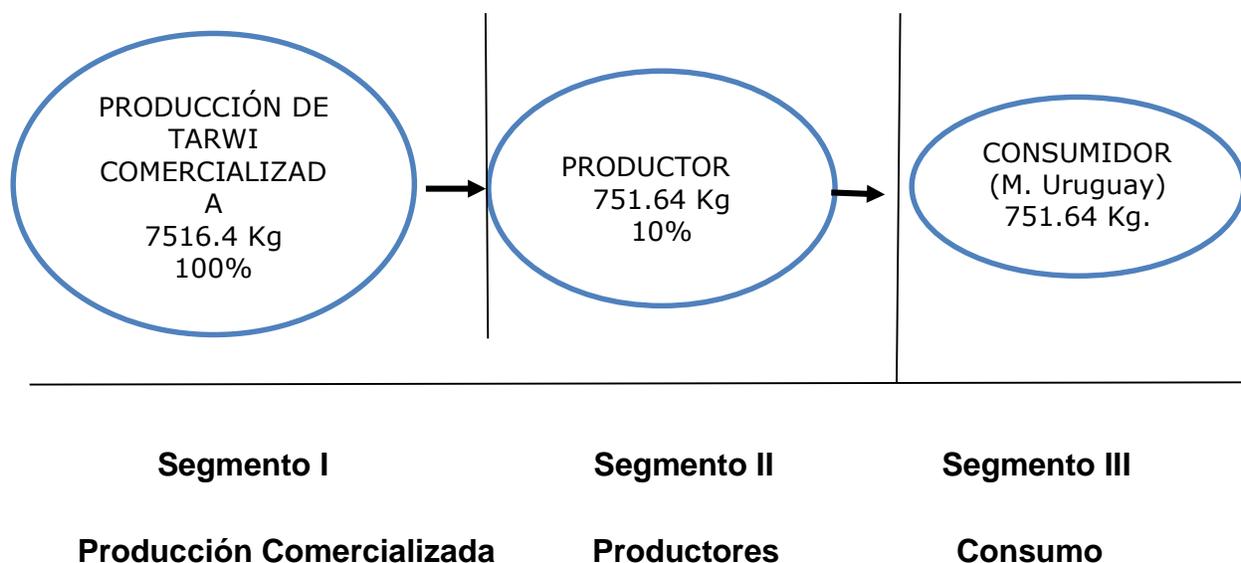
De acuerdo a la metodología propuesta por Mendoza (1990) sobre los canales de comercialización el sistema de comercialización de tarwi presenta los siguientes segmentos:

4.1.2.2.13.1 Canal de comercialización tipo 1:



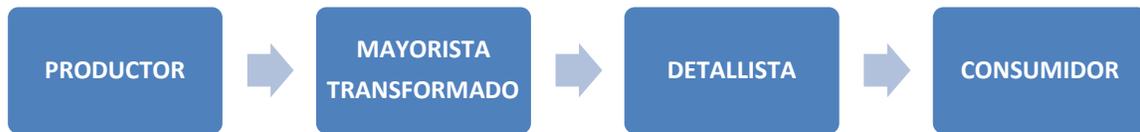
Para los productores de Tarwi de la comunidad de Lojrocachi se identificó el canal e tipo 1 como uno de los menos frecuentes, principalmente debido a la presencia de intermediarios entre el productor y el consumidor final esta característica se da por la cercanía de la comunidad a las ferias locales, principalmente la de Morocollo y Sisasani.

Figura N° 16 Canales de comercialización tipo 1 del grupo de productores de tarwi en la comunidad de Lojrocachi



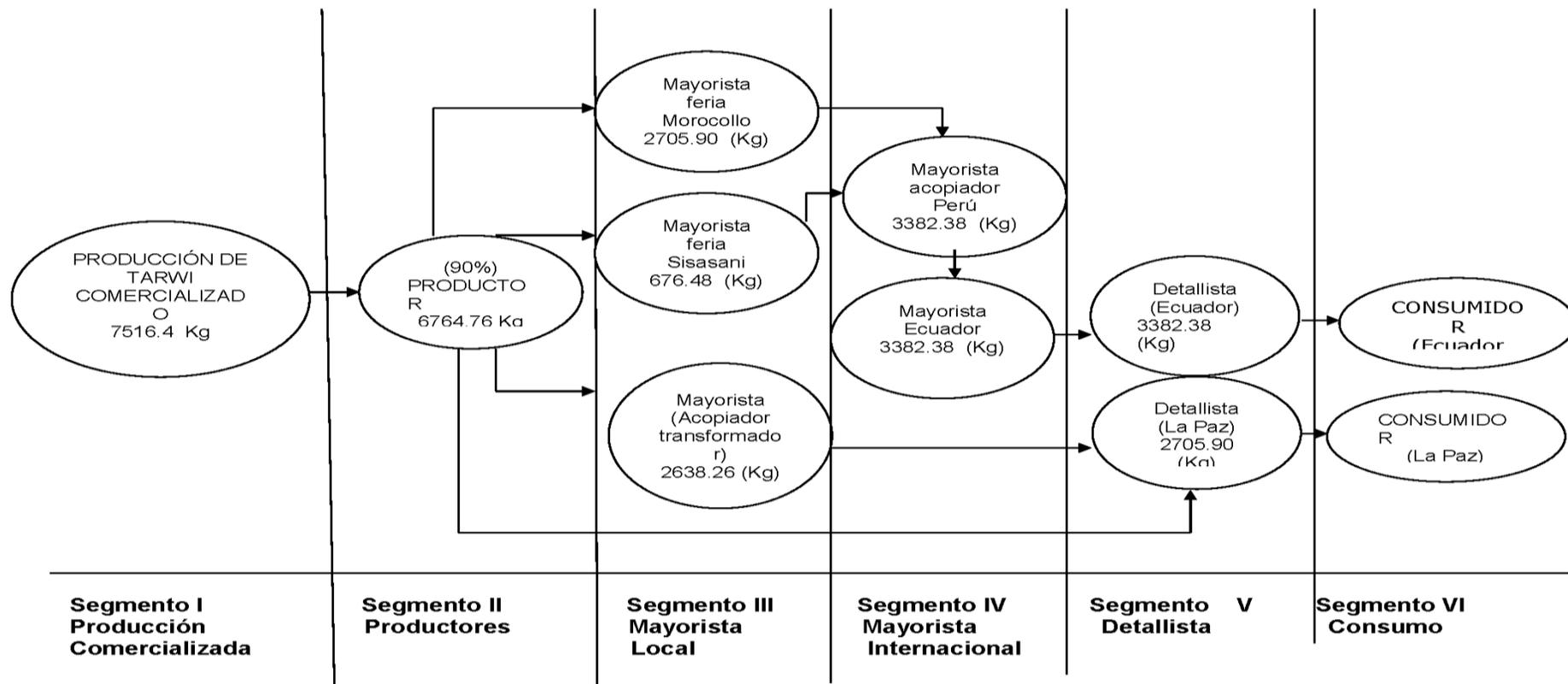
La figura n° 16 nos muestra la producción total del mismo, con referencia al cantidad comercializada en el Mercado Uruguay con 751.64 Kg que representa el 10% del total comercializado.

4.1.2.2.13.2 Canal de comercialización tipo 2:



La participación del intermediario en el canal de comercialización tipo 2 es fundamental en este caso se identificó al mayorista transformador que es el que acopia para su transformación en mote esta también el mayorista acopiador en las ferias locales y el mayorista internacional que es en última instancia el que se lleva la mayor cantidad del producto.

Figura N° 17 canales de comercialización de tarwi en función a la participación de intermediarios en la comunidad de lojrocachi.



4.1.2.2.14 Costo de producción y rentabilidad

Los costos de producción difieren mucho entre distintas realidades de productores, principalmente si se realiza considerando solamente los gastos incrementales y efectivos del rubro.

Cuadro N° 15 Costo de producción para el cultivo de tarwi en el municipio de Ancoraimes.

DETALLE	Unidad	Cantidad	Precio Unitario Bs	Costo Total Bs
1. Preparación del terreno				
Roturado	Yunta/jornal	4	150.00	600.00
Mullido	Jornal	8	60.00	480.00
2. Insumos				
Semilla	Arroba	6	130.00	780.00
3. Siembra				
Siembra	Yunta/jornal	5	150.00	750.00
Semillero	Jornal	6	60.00	360.00
4. Labores Culturales				
Deshierve	Jornal	8	60.00	480.00
5. Cosecha				
Cosecha manual	Jornal	12	60.00	720.00
Traslado	Jornal	3	60.00	180.00
Trilla y venteo	Jornal	2	60.00	120.00
Embolsado	Jornal	2	60.00	120.00
5. Comercialización				
Transporte feria morocollo	Saco	22.00	10.00	220.00
6. Costo total tarwi				4810.00
Rendimiento promedio (Kg)/ha				1518.00
Costo Unitario Bs/Kg.				140.00
Costo Unitario Bs/@				15.53
Costo Unitario Bs/qq				560.00
Ingreso por venta de tarwi anual en Bs.				
Cantidad (qq)	Precio (Bs)		Ingreso Bruto (Bs)	
22	560.00		12320.00	
Costo producción tarwi	Ingreso bruto		Ingreso Neto	
4810.00	12320.00		7510.00	
Ingreso Neto			7510.00	
Beneficio / Costo			1.56	

Fuente: **Elaboración Propia (2020)**

El cuadro N° 15 nos muestra que el análisis de la relación C/B es mayor a 1 significando que es rentable.

4.1.2.2.16 Sistemas de comercialización

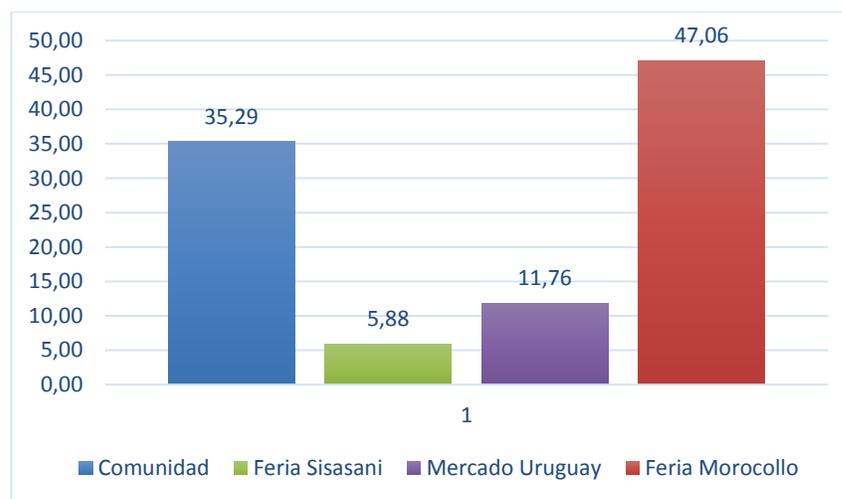
4.1.2.2.16.1 Formas de comercialización

La comercialización es uno de los componentes fundamentales dentro el sistema de productivo de los agricultores, para ingresos familiares a través de ventas de sus productos. Los principales mercados para las familias campesinas son las ferias locales y urbanas.

En el municipio de Ancoraimes, las familias productoras de tarwi presentan principalmente tres canales de comercialización como: tradicional cuando el productor vende su producto en su propio predio a algún intermediario que va a comprar a la zona, en las ferias locales y por último a los mercados de la ciudad de La Paz.

El gráfico No. 8 se ha realizado a través del diagnóstico realizado y con datos proporcionados por parte de las familiares productoras de tarwi: que del 100% de la producción de tarwi en cuanto a sus formas de comercialización que presentan son:

Figura N°18 Porcentaje de venta a los diferentes Mercados



Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.2.16.2 Precio de venta

De acuerdo al diagnóstico realizado a los productores de tarwi indican que en años anteriores los precios del tarwi eran muy bajos es por eso tenía menor importancia el cultivo. En el siguiente cuadro se muestra los precios de venta de años anteriores.

Cuadro N°17 Variación de precio de venta por años

AÑO	CANTIDAD (@)	PRECIO (BS)
2013	1	110
2014	1	115
2015	1	118
2016	1	125
2017	1	130
2018	1	133
2019	1	140
2020	1	140

Fuente: Elaboración Propia (2020)

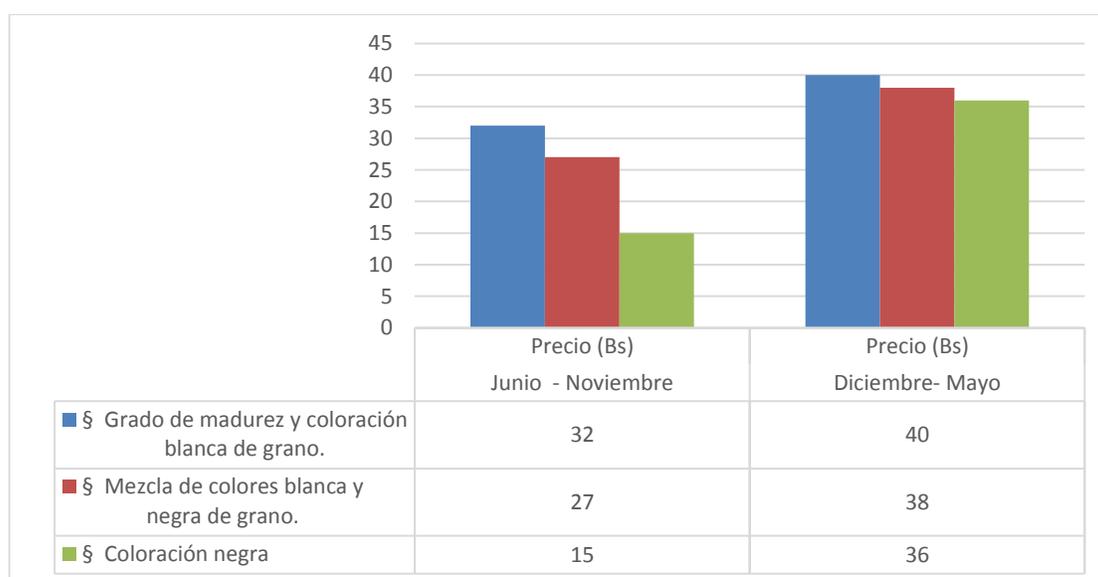
4.1.2.2.16.3 Ferias locales y mercados de tarwi

Son conocidas también como ferias de acopio, estas se caracterizan por tener un movimiento y a una mayor participación de los intermediarios. Los proveedores del producto en esta feria son familiares productores de tarwi de las diferentes comunidades que lleva a la semana una sola vez, la venta del grano de tarwi en las ferias locales por las familias campesinas en estudio es de un 60%.

En esto tipo de ferias locales donde existe mayor oferta del producto es la feria de Morocollo, en esta feria existen tres intermediarios: primero de Llojrocachi, el segundo de Achacachi y por último de Chaguaya.

Pero el Acopiador más importante es el de Chaguaya porque demanda en gran cantidad el grano de tarwi. La característica de estos tipos de ferias locales los intermediarios adquieren el producto a diferentes precios según la calidad del producto viendo muy detalladamente la limpieza, la coloración, el tamaño. En el siguiente cuadro se muestra el precio que paga el intermediario a los productores de tarwi según la calidad del grano.

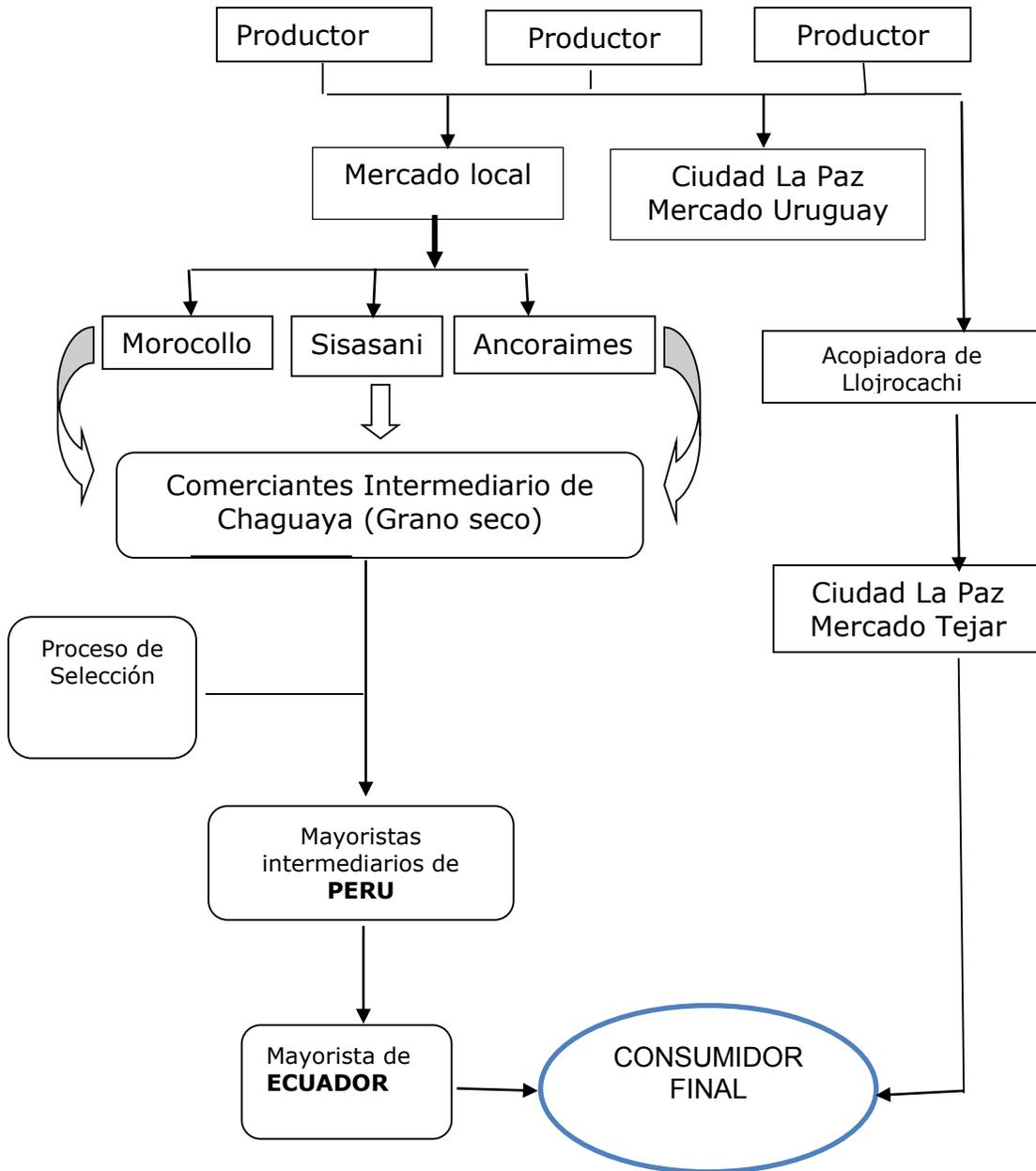
Figura N° 19 Comportamiento del precio según la calidad y época



Fuente: Elaboración Propia (2020)

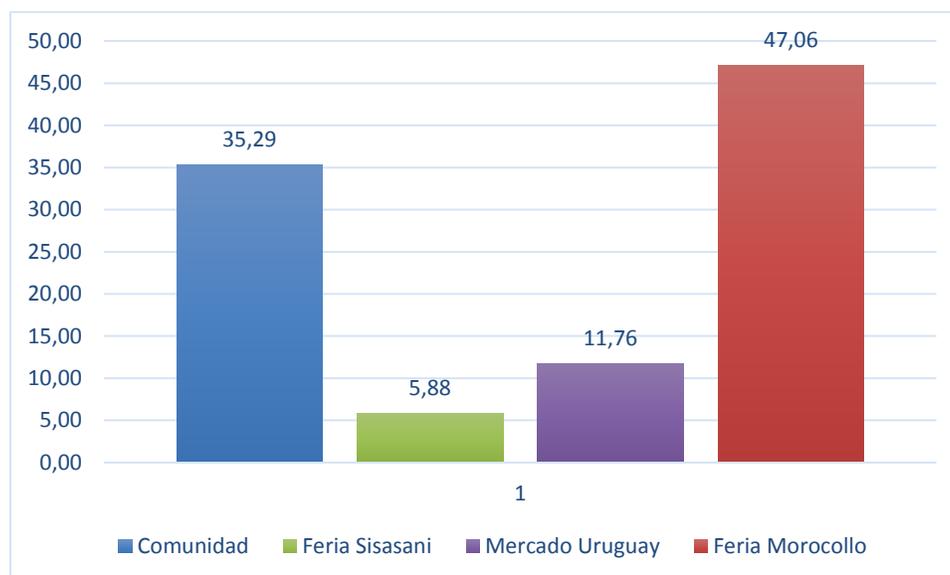
La acopiadora de Chaguaya llega a reunir una cantidad de 25 qq por feria como promedio aproximadamente, luego lleva a su casa que se encuentra en la comunidad de Quiascapa Prov. Camacho, en camión para seleccionar el grano según a la demanda del mercado por grado de madurez, coloración, limpieza mediante venteado separa los granos partidos y de un mismo color, donde posteriormente lleva a frontera Perú para vender a otros intermediarios mayoristas de Perú y posteriormente a Ecuador.

Figura N°20 flujograma de ferias y mercados



Como se observa en la figura el 48,06% se comercializa en la feria de Morocollo y el 5,88% en la feria de Sisasani.

Figura N° 21 Principales ferias y mercados de tarwi



Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.2.17 Comercialización directa a los acopiadores

Las familias productoras de tarwi son las proveedoras directas a los intermediarios o acopiadoras que se caracterizan por que van a sus propios predios a comprar ocasionalmente. En esta forma de comercialización se realiza en menor proporción llegando a ser el 5%.

Los que van a comprar a las comunidades son los mismos intermediarios de las ferias locales o de la misma comunidad, con el objetivo de acumular grandes cantidades de tarwi por la demanda de sus compradores.

4.1.2.2.18 Comercialización en la ciudad de La Paz

En la actualidad la comercialización en los mercados de la ciudad de La Paz se efectúa en menor cantidad llegando a ser de 1% por parte de los familiares productoras de tarwi, porque en estos mercados se venden a un precio un poco más elevado que en las ferias locales.

Los intermediarios también tienen mercados para vender en grandes cantidades como 200qq aproximadamente que generalmente lleva frontera a Perú para vender a los intermediarios mayoristas de Perú y los mayoristas peruanos venden a los mayoristas de Ecuador a diferentes precios según las épocas, que transportan, en camiones. En el siguiente cuadro se muestra el precio de venta por parte de los intermediarios a otros intermediarios mayoristas según época.

Cuadro N°18 Precio de venta del tarwi por los intermediarios

Cantidad (@)	Precio (Bs)	Epoca
1	170	Diciembre -Mayo
1	160	Junio - Noviembre

Fuente: Elaboración Propia (2020)

Por otro lado, también existe la variabilidad del precio del tarwi en las diferentes ferias locales y mercados de acuerdo a la oferta y demanda del producto.

Cuadro N° 19 Variación del precio en ferias y mercados

Mercados	Cantidad (@)	Precio (Bs)
Morocollo	1	140
Sisasani	1	135
Uruguay (La Paz)	1	135

Fuente: Elaboración Propia (2020)

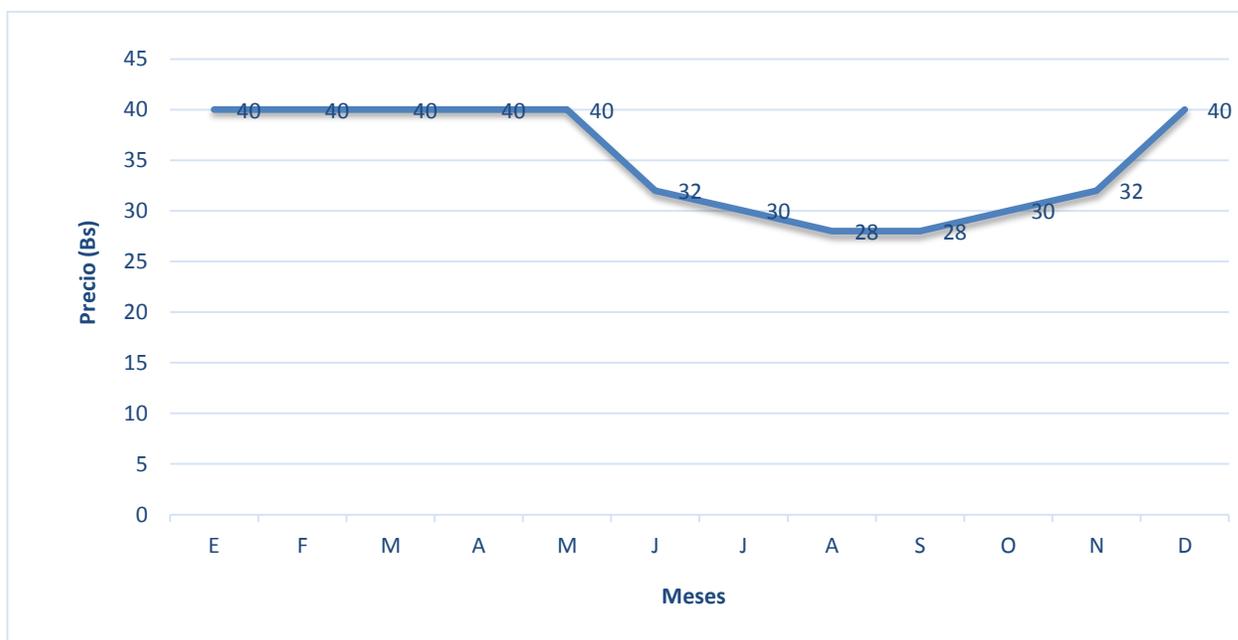
4.1.2.2.19 Épocas de comercialización de tarwi

Los productores de tarwi venden durante todo el año, pero las épocas donde existe la mayor oferta del producto se presentan en los meses de mayo a octubre, donde también en estos meses los precios son más bajos, por ser tiempo de cosecha. Apartir de noviembre hasta el mes de abril los precios son más altos por la escasez del producto.

4.1.2.2.19.1 Comportamiento de precios según épocas

De acuerdo al diagnóstico realizado el comportamiento del precio de tarwi varía de acuerdo a las épocas en la Feria de Morocollo.

Figura N° 22 Comportamiento de los precios por épocas



Fuente: Elaboración Propia (2020)

En la figura 22 se puede observar el comportamiento de los precios en los diferentes meses durante todo el año. Esta variación es a causa de la gran cantidad de producto ofrecido por parte de los productores a los compradores, o sino también por la demanda del producto por parte de los intermediarios.

4.1.2.2.20 Transporte

4.1.2.2.20.1 A Nivel Productor

Para transportar los granos de tarwi a las diferentes ferias locales, utilizan generalmente como medio de transporte al burro. A veces también mediante minibuses o micro que los lleva hasta la feria de morocollo (día jueves), y sisasani (día sábado).

Los precios de transporte son variables de acuerdo a la distancia y cantidad del producto transportado. En el siguiente cuadro se muestra el precio de transporte.

Cuadro N° 20 Precios de transporte

Destino	Cantidad (qq)	Precios (Bs)
Ancoraimes – Morocollo	1	10
Ancoraimes – Sisasani	1	10
Ancoraimes - La Paz	1	20

Fuente: Elaboración Propia (2020)

4.1.2.2.20.2 A nivel intermediario

Los intermediarios para transportar el producto de las ferias locales de Ancoraimes a distintos lugares se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21 Precio de transporte del intermediario

Lugares	Cantidad (qq)	Precios (Bs)
▪ Feria Morocollo-Quiascapa(casa inter.)	1	5
▪ Feria- Sisasani- Quiascapa(casa inter.)	1	5
▪ Quiascapa-La Paz	1	20
▪ La Paz-Perú	1	40

4.1.2.3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INTERMEDIACIÓN

4.1.2.3.1 Los intermediarios en el sistema

Las principales características descritas anteriormente a nivel del productor de arveja en las comunidades en estudio a niveles del productor tanto para el tarwi como la arveja a nivel de los canales de comercialización, nos indican que existe un sistema tradicional y centralizado, es decir, el flujo de la producción comprende un proceso que va desde el productor hasta el consumidor final principalmente pero también intervienen muchos intermediarios en una proporción menor tomándose las decisiones más a nivel ciudad.

No obstante, la intermediación juega un papel importante en la economía campesina como un articulador comercial entre el campo y la ciudad.

De acuerdo a los criterios mencionados y la información obtenida se describen los siguientes intermediarios en las cadenas de tarwi y arveja.

4.1.2.3.1.1 Intermediario Mayorista

Uno de los principales mayoristas identificado es el mayorista acopiador y transportista, el mismo adquiere el producto al pie de finca del productor o en las principales ferias locales cercanas a las comunidades en estudio, los volúmenes manejados por estos mayoristas dependen del capital de operaciones que disponen. La región en la que acopia, sus contactos con los productores y la época en la que acopia. De acuerdo a las entrevistas y encuestas realizadas se determinó que aproximadamente acopian y transportan entre 30 y 100 qq semanales (1.380 kg y 4600) en la época de cosecha para el caso de la arveja, para el tarwi, se tiene un promedio de 20 a 200 qq. Semanales (920 Kg. y 9200 Kg.)

La ventaja competitiva que tiene este intermediario es de disponer el medio de transporte propio y otros elementos de distribución y en el caso del tarwi contar con un depósito donde almacena y selecciona el producto, como consecuencia pueden

controlar mejor los precios y ofrecer el producto cuando los precios sean más ventajosos.

Las transacciones comerciales para la arveja lo realizan en el mercado chijini de la ciudad de La Paz y el mercado de villa dolores en la ciudad del Alto. En el tema del tarwi es transportado a Lima Perú, donde es nuevamente seleccionado y transportado posteriormente a Ecuador.

4.1.2.3.1.2 Intermediario detallista

El intermediario detallista o minorista, es el que cumple la venta extensiva en el caso de la comunidad en estudio para la arveja el productor es el que realiza la función del detallista en un mayor porcentaje que vende al consumidor final su producto en un promedio del 54.2 %, y un 72% del canal de comercialización de tipo 2 el tarwi tiene el siguiente comportamiento el 60% de la producción es recolectado por los mayoristas en las ferias que posteriormente serán llevados a la frontera con Perú para su comercialización a mayoristas peruanos que a su vez comercializaran a mayoristas ecuatorianos que realizaran la transformación en diferentes productos como mermeladas y harina principalmente y comercializado a través de los detallistas.

En la comercialización de arveja la cantidad de abastecimiento se estableció que obtiene una cantidad promedio de 6 quintales por semana vendiendo un promedio de 2 arrobas por día de lunes a jueves y los días viernes, sábados y domingos comercializando un promedio de 1.5 quintales por día, su mayor especialización en (compra-venta, lavado, selección, clasificación y transporte) les otorga ventajas en la comercialización, los lugares de venta son el mercado chijini de la ciudad La Paz y mercado de villa dolores en la ciudad de el Alto.

La dinámica en el caso del tarwi para la comunidad de Lojrocachi para los detallistas es diferente, siendo que el 40% es comprado y transformado en mote por dos mayoristas en la comunidad para posteriormente ser transportado a la ciudad de La Paz en una cantidad de aproximadamente 8 arrobas lo que es repartido a los

detallistas en una cantidad de 2 arrobas aproximadamente los lugares de venta son el tejtar, el hospital general, mercado Rodríguez, principalmente pagando un centaje de 0.50 ctvs. y 1Bs a la alcaldía.

4.1.2.3.2 Precios y mercado

4.1.2.3.2.1 Precios de la arveja a nivel productor

El precio de venta para el productor está en función de los precios urbanos y de las ferias locales, además un factor importante para tomar decisiones son factores ambientales ya que si en el proceso de desarrollo del cultivo existió factores climáticos adversos (Heladas, granizos o sequías) esto provoca que el precio tienda a subir porque la demanda es alta y la oferta menor también la experiencia del productor en lo que se refiere al momento en que las vainas están grandes de color verde blanquecino, llenas y de buen grosor que es lo que demanda el consumidor, la limitada información constituye uno de sus problemas el comportamiento de los precios se muestra en el siguiente cuadro :

Cuadro N° 22 Precio de venta de arveja a nivel del productor.

Año 2019 Mes	Precio Mínimo	Precio Máximo	Precio Modal	Promedio
Enero	80	85	83	82.5
Febrero	80	84	82	82
Marzo	45	75	70	70
Abril	75	80	77	77.5
Mayo	75	80	77	77.5
Junio	75	80	77	77.5
Julio	75	80	77	77.5
Agosto	40	75	70	70
Septiembre	40	75	70	70
Octubre	75	85	80	80
Noviembre	85	95	90	90
Diciembre	85	105	93	92.5

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas (2019)

Los datos que se presentan en el cuadro 22 se obtuvieron a través de encuestas y el seguimiento a los productores de arveja de la comunidad de cohani en las ferias locales de chejepampa y morocollo y las ferias de Chijini y Villa dolores en La ciudad de La Paz y el Alto respectivamente así tenemos que el precio mínimo de arveja se vendió a Bs. 45 los meses de marzo, que coincide con el mes de cosecha en el que existe mayor oferta principalmente de productores de la Localidad de Palca y los meses de Agosto y Septiembre producto que oferta la zona de los valles.

El mejor precio con Bs 105 se da en el mes de diciembre. El precio modal que se repite con más frecuencia se halla en los meses de abril a julio con Bs. 77, los precios promedios más altos están entre los meses de noviembre y Diciembre (Bs. 90 y 92.5), la demanda en estos meses es elevada cubierta por producto de Cochabamba y Santa Cruz.

4.1.2.3.2 Precios del tarwi a nivel productor

El pequeño productor de la comunidad de lojrocachi, establece su precio en función de los precios principalmente de las ferias locales, los acopiadores en finca y los transformadores de la propia finca.

Cuadro N° 23 Precio de venta del tarwi a nivel productor en bolivianos

Año 2019 Mes	Precio Mínimo	Precio Máximo	Precio Modal	Promedio
Enero	135	140	138	137.5
Febrero	135	140	138	137.5
Marzo	135	140	138	137.5
Abril	135	110	138	137.5
Mayo	135	140	138	137.5
Junio	130	135	132	132.5
Julio	130	135	132	132.5
Agosto	125	130	128	127.5
Septiembre	125	130	128	127.5
Octubre	130	135	132	132.5
Noviembre	130	135	132	132.5
Diciembre	135	140	138	137.5

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas (2019)

Los precios del tarwi que se presentan en el cuadro 23 se obtuvieron a través de encuestas y el seguimiento a los productores de tarwi de la comunidad de Lojrocachi en las ferias locales de sisasani y principalmente la feria de morocollo; el precio mínimo de tarwi se vendió a Bs. 125 los meses de agosto y septiembre, meses que coinciden con la época de cosecha donde existe mayor oferta del producto.

Los precios más altos se dan en los meses de diciembre a mayo con Bs 140 representando también el precio modal más frecuente. El precio promedio más bajo esta en el mes de agosto y septiembre con (Bs. 127.5) y los precios promedios más altos están en los meses de Diciembre a Mayo con (Bs.137.5).

4.1.2.3.2.3 Precios de la arveja a nivel de la intermediación.

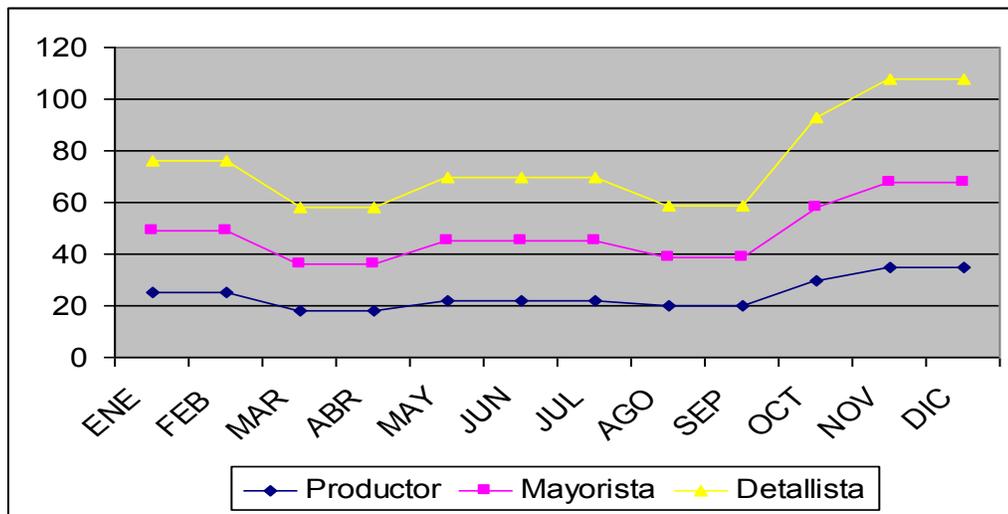
El comportamiento de los precios del año 2005 se presenta en el cuadro de acuerdo a los diferentes segmentos de intermediación.

Cuadro N° 24 Precio de arveja (*Pisum sativum*)

Segmento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio
Productor	25	25	18	18	22	22	22	20	20	30	35	35	24,33
Mayorista	24	24	18	18	23	23	23	19	19	28	33	33	23,75
Detallista	27	27	22	22	25	25	25	20	20	35	40	40	27,33

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas (2019)

Figura N° 23 Variaciones de precio de la arveja según los segmentos de intermediación (2019)



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura 23 la variación de los precios los meses de marzo y abril para los tres segmentos es igual o mínima, esto se debe a que en estos meses existe una sobre demanda del producto tanto en los mercados locales como en las ciudades, a partir del mes de octubre a febrero, la variación de precios se acentúa entre el detallista y el productor con una diferencia de Bs. 5 y entre el minorista y el mayorista de Bs. 7 esta diferencia se debe principalmente porque la

mayoría de los productores comercializan su producto directamente al consumidor mientras el mayorista vende la mayor cantidad de su producto al minorista.

4.1.2.3.2.4 Precios de tarwi a nivel de intermediación.

El cuadro 34 nos muestra el comportamiento de los precios el año 2019 para los segmentos:

Cuadro N° 25 Precio de tarwi a nivel de la intermediación

Segmento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio
Productor	37	37	36	37	35	32	27	28	28	32	32	37	33.17
Mayorista	60	60	60	60	60	55	50	50	50	55	55	60	56.25
Detallista	75	75	75	75	75	70	65	60	60	65	65	75	69.58

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 25 se puede apreciar la diferencia de precios entre los diferentes segmentos la diferencia de aproximadamente Bs. 23 entre el productor y el mayorista transformador se debe principalmente a la transformación del producto en mote que será en última instancia el precio de valor agregado. La diferencia de Bs. 15 que percibe el detallista de venta del producto en distintos puntos de la ciudad.

4.1.2.4 Análisis del mercado

En referencia a la metodología propuesta por Sánchez & Jiménez (1991) se obtenido un análisis de los siguientes aspectos del mercado.

4.1.2.4.1 Características de la oferta de arveja.

La característica de la oferta en la comunidad de cohani se basa principalmente a que la producción de arveja es en su gran mayoría para la comercialización y generación de ingresos a las familias, así mismo la producción de arveja está sujeta

a fluctuaciones principalmente de orden climático razón por la cual los precios tienen una marcada variabilidad.

La mayor oferta y demanda se muestran en el cuadro 26 en referencia a los productores de la comunidad de cohani.

Cuadro N° 26 Meses de mayor oferta y demanda de arveja

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Producto Arveja												

Mayor oferta	
--------------	--

Mayor demanda	
---------------	--

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas (2019)

De acuerdo al cuadro Los meses de mayor oferta son los meses de febrero y marzo donde los productores de Ancoraimes comercializan sus productos.

En los meses de Junio y Agosto existe mayor oferta debido a que los productores de las cabecera de valle comercializan su producto, En contra posición los meses de mayor demanda resultan las últimas semanas de Octubre y los meses de Noviembre y Diciembre.

4.1.2.4.2 Características de la oferta de tarwi

De acuerdo a las encuestas realizadas el comportamiento de la oferta y demanda de tarwi para la comunidad de Lojrocachi tiene el siguiente comportamiento.

Cuadro N°27 Meses de mayor oferta y demanda de tarwi.

Producto	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tarwi												

Mayor oferta	
--------------	--

Mayor demanda	
---------------	--

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas (2019)

El cuadro 27 muestra el comportamiento de los precios en los diferentes meses los productores de tarwi venden durante todo el año, pero las épocas donde existe la mayor oferta del producto se presentan en los meses de mayo a octubre, y en consecuencia en estos meses los precios son más bajos, esta es la época de cosecha.

La mayor demanda ocurre los meses de noviembre hasta el mes de abril los precios son más elevados por existir poca oferta ya que los productores han vendido gran parte de su producción los meses de mayo a octubre.

4.1.2.5 Características de las ferias y mercados de comercialización

4.1.2.5.1 Ferias locales

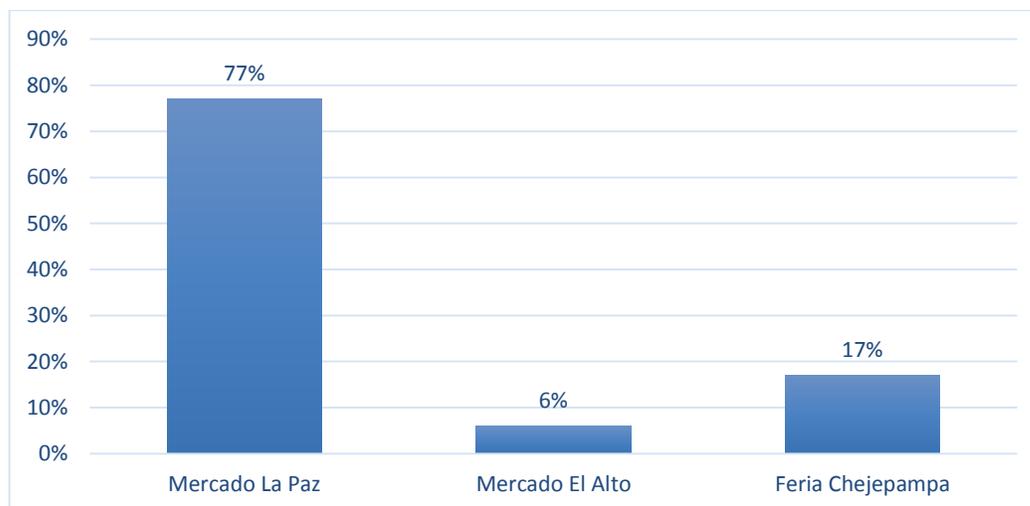
La actividad comercial en el Municipio de Ancoraimes se fortalece a través del desarrollo de sus diferentes ferias ya sean semanales o anuales. Las más representativas son las ferias de los cantones de Morrocollo y Chejepampa. A continuación, veremos las características principales de las ferias existentes en relación a los productos en estudio.

4.1.2.5.1.1 Feria de Chejepampa

La feria se desarrolla semanalmente los días miércoles aproximadamente asisten de 80 a 100 personas los principales artículos de consumo son la Cebada, Avena, Cebolla, Arveja los artículos de primera necesidad son el arroz, azúcar, aceite, harina, pan, pescado, están también las ollas las chompas y otros.

De acuerdo a la figura 24. solamente el 17% de los productores de la comunidad de estudio asiste a vender la arveja en esta feria.

Figura 24 Participación de los productores de arveja en la feria de Chejepampa.



Fuente: Elaboración propia (2020)

Así, llegan personas que acopian arveja de las diferentes comunidades y comprar a un precio de 65 a 70 B5 la arroba esto dependiendo del costo del pasaje y de la época de cosecha, otro factor importante para tomar decisiones sobre el precio son los factores ambientales ya que si en el proceso de desarrollo a existido heladas granizos el precio tiende a subir. Otra forma de vender su producción es dirigiéndose a las ferias más cercanas tal el caso de Achacachi los días Domingos. Morrocollo los días jueves entre otros.

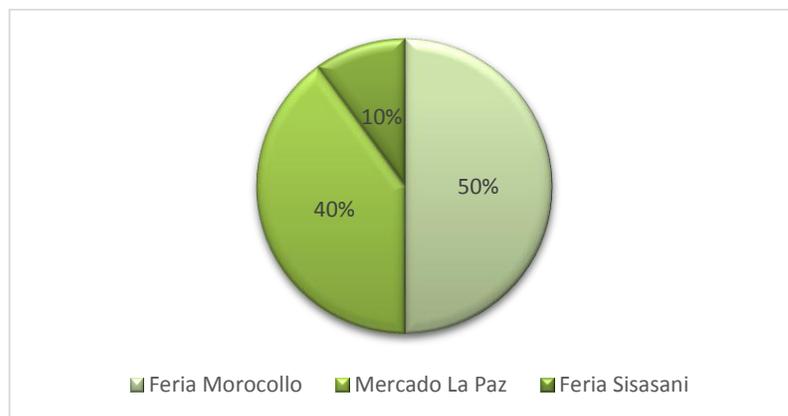
En el caso del tarwi la circulación de este producto es mínima principalmente debido a su ubicación geográfica con respecto a las zonas productoras.

4.1.2.5.1.2 Feria de Morrocollo

La feria de Morrocollo se realiza los días jueves la afluencia de comerciantes y consumidores es mayor 250 a 300 personas con relación a la feria de Chejepampa los principales productos que circulan en esta feria son los pescados (Maurie Espi), papa, chuno, queso, haba, tarwi y arveja entre otros.

Por la cercanía de la feria a los centros de producción de tarwi se constituye en el principal centro de movimiento de tarwi del Municipio de Ancoraimes siendo que el 40 % de los productores comercializa su producto en esta feria como se puede apreciar en la figura 25

Figura 25- Participación de los productores de tarwi en la feria de Morocollo



Fuente: Elaboración propia (2020)

En este tipo de ferias locales como la de Morrocollo y Sisasani los intermediarios concentran grandes cantidades de grano de tarwi.

Los intermediarios adquieren el producto a diferentes precios según la calidad del producto considerando muy detalladamente la limpieza, la coloración, el tamaño. En el siguiente cuadro se muestra el precio que paga el intermediario a los productores de tarwi según la calidad del grano.

Cuadro 28 Comportamiento del precio según la calidad

Calidad	Cantidad (@)	Precio (Bs)
Tamaño bueno	1	135
Mezcla con granos partidos y variedades.	1	127
Coloración negra	1	115

Fuente: Elaboración propia

Los intermediarios llegan a reunir una cantidad de 10 a 25 quintales semanalmente posteriormente lo almacenan seleccionan principalmente por variedad, color, separan los granos partidos, y posteriormente llevarlo a la frontera con Perú para vender a otros intermediarios mayoristas por la información del mayorista el producto llega hasta el Ecuador donde es transformado en harinas y mermeladas.

4.1.2.5.1.3 Mercado de Villa Dolores (El Alto)

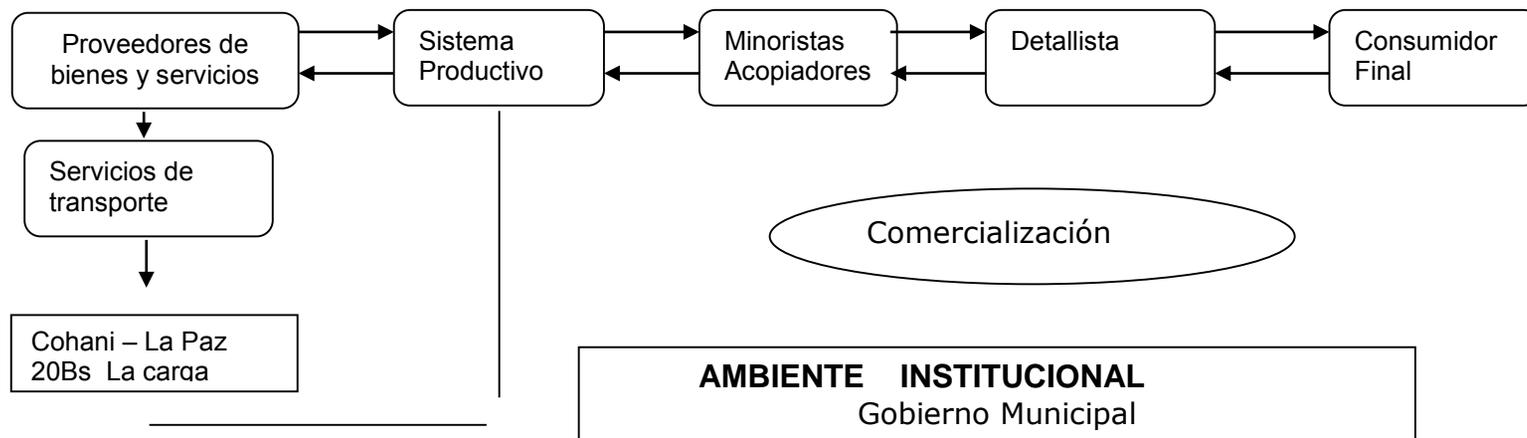
Esta feria se realiza dos veces por semana los días jueves y domingos con una presencia mayor de productos del altiplano Norte, con referencia a los productos en estudio es la arveja la que encuentra un nicho de mercado de productor a consumidor. El 6% de los productores de las comunidades de estudio han comercializado su producto en esta feria.

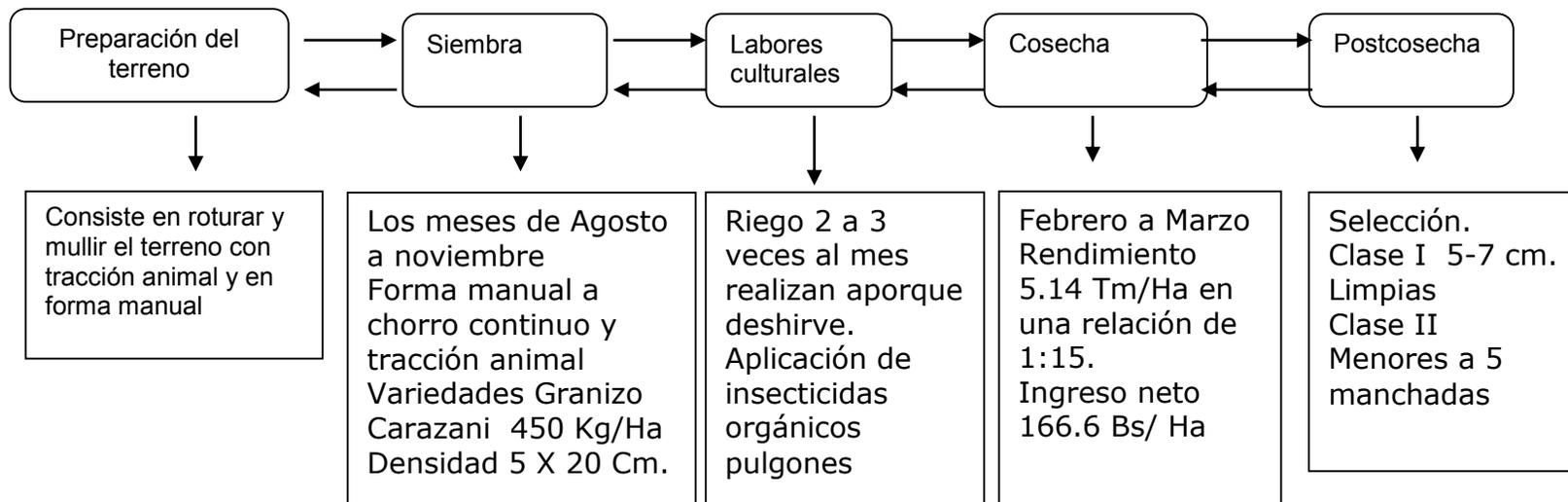
4.1.2.5.1.4 Mercado Chijini (La Paz)

Se identificó bastantes agentes de comercialización (mayorista, minorista, camioneros, rescatistas y detallistas), concentra arveja del altiplano paceño. Los precios que varían anualmente entre Bs. 70 y Bs.92 en este mercado las actividades comerciales de los productos agrícolas y especialmente de la arveja y tarwi, comienzan a partir de las 4 a 5 de la madrugada hasta las 6 a 7 de la noche, los acopiadores camioneros que a la vez en algunos casos son mayoristas, venden a los detallistas del mercado de la zona de Chijini

4.1.2.6 Diagramación De La Cadena De Valor De La Arveja

Figura N° 26 Diagramación De La Cadena De Valor De La Arveja

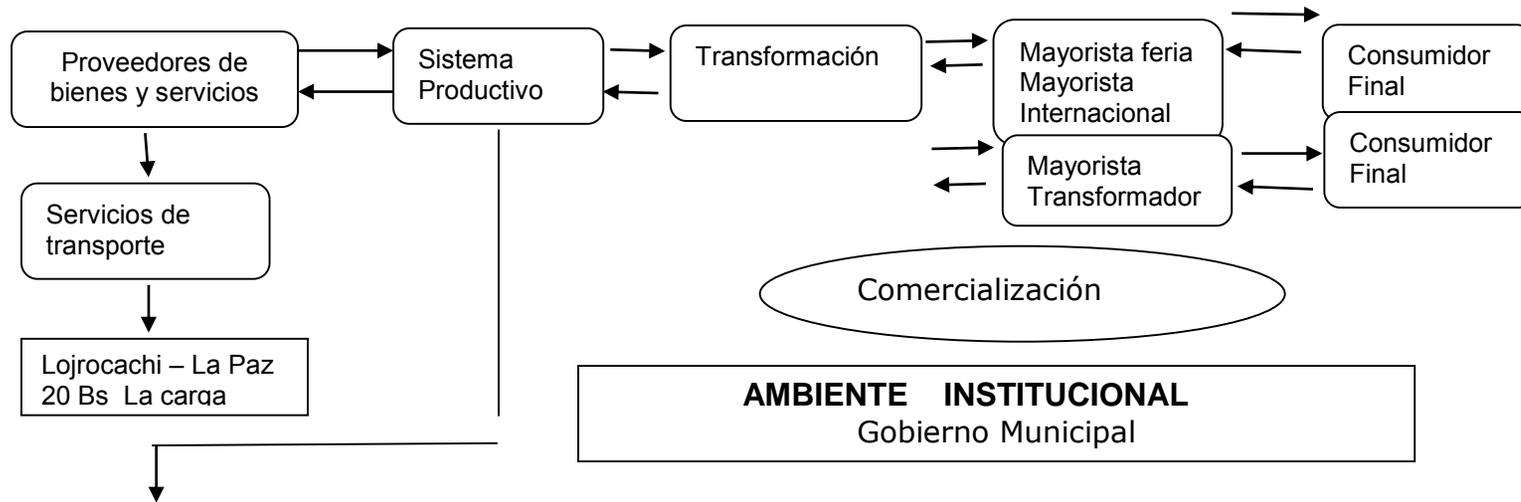


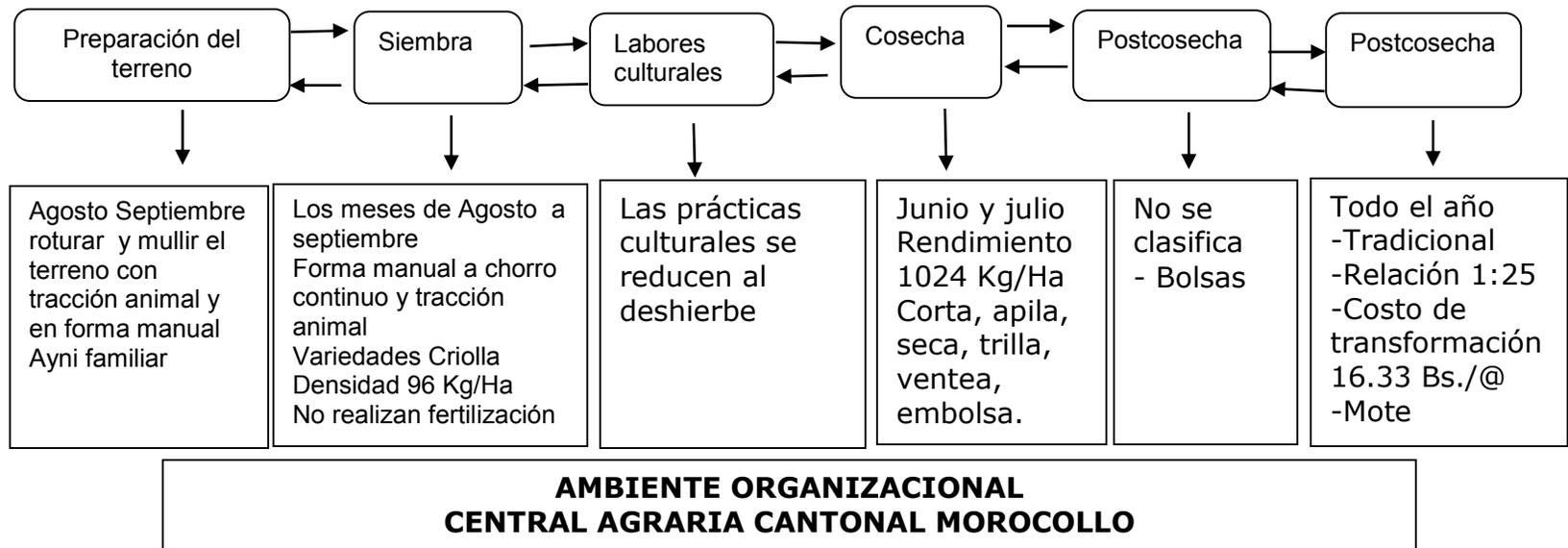


**AMBIENTE ORGANIZACIONAL
CENTRAL AGRARIA CANTONAL CHEJEPAMPA**

4.1.2.7 DIAGRAMACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DEL TARWI

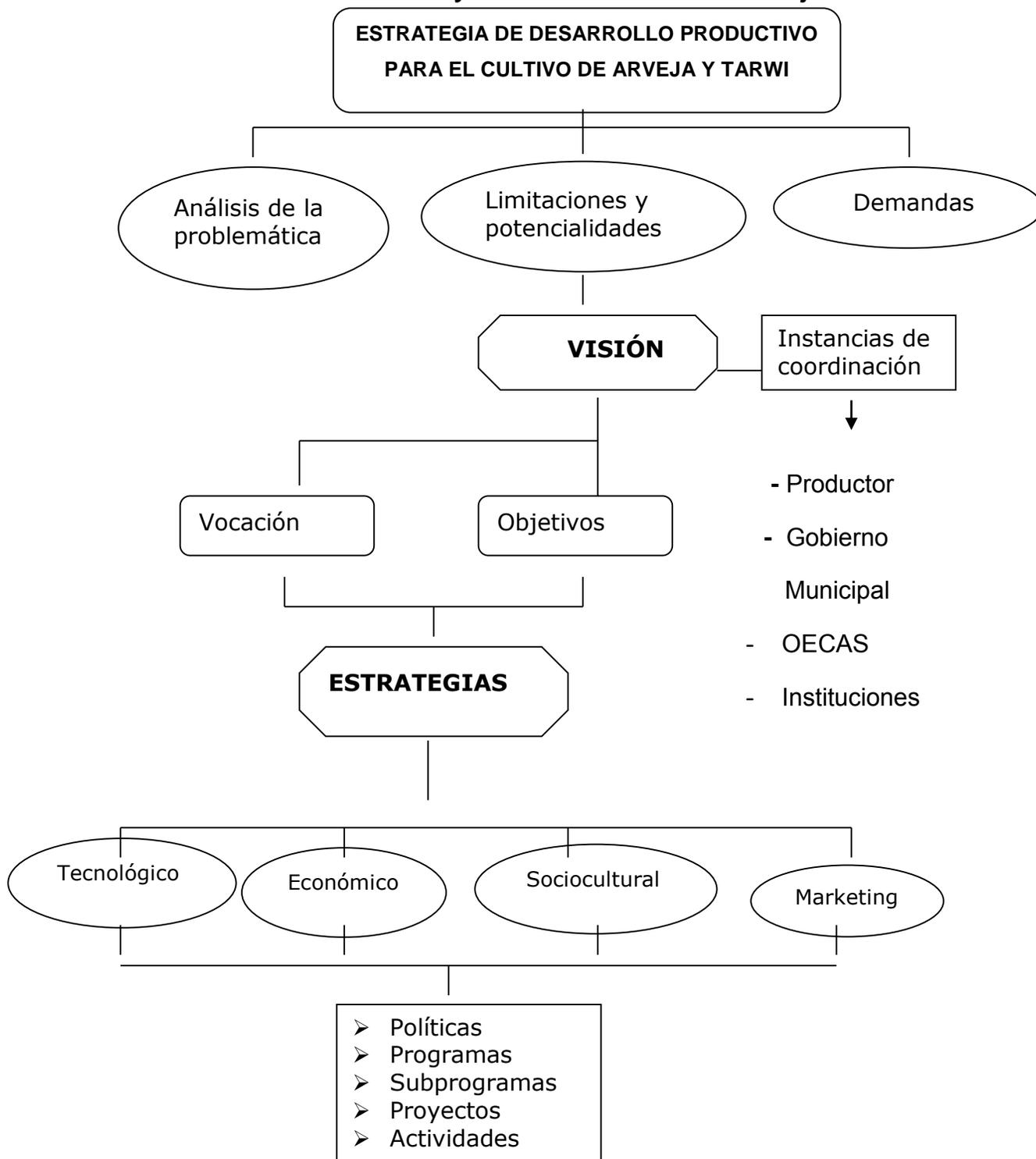
Figura N ° 27 Diagramación De La Cadena De Valor Del Tarwi





4.2 Estrategia de desarrollo comercial para el cultivo de arveja en la comunidad de cohani y tarwi en la comunidad de lojrocachi

Figura N° 28 Estrategia de desarrollo comercial para el cultivo de arveja en la comunidad de cohani y tarwi en la comunidad de lojrocachi



4.2.1. Análisis de la problemática

4.2.1.1 Principales puntos críticos y limitantes identificados en el cultivo de la arveja.

Cuadro N°29 Principales puntos críticos y limitantes identificados en el cultivo de la arveja en la comunidad de Cohani

Grupo	Arveja Cohani	Problemas	Limitantes
EJES TEMÁTICOS	Aspectos Productivos	1. Uso de Semilla 2. Tenencia de tierra y parcelación 3. Factores climáticos. Sequía Granizo 4. Ataque de Plagas Hongos (Chejche) Pulgon 5. Inadecuada prácticas culturales. Siembra Riego Cosecha	Falta de capital para inversión en semilla Cantidad de terreno muy limitado (Minifundio) Bajos rendimientos en la cosecha Bajos rendimientos en la cosecha

Grupo	Arveja Cohani	Problemas	Limitantes
EJES TEMÁTICOS	Aspectos en la Post-cosecha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inadecuada clasificación y selección del producto. 2. Condiciones inapropiadas de almacenamiento y embolsado 3. Manejo inadecuado del producto en el transporte. 	<p>Falta de asistencia técnica</p> <p>Falta de asistencia técnica y recursos económicos</p> <p>Falta de asistencia técnica y organización</p>
EJES TEMÁTICOS	Aspectos en la Comercialización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación inadecuada del producto. 2. Mercados no identificados 3. Carencia de estructura organizativa 	<p>Falta de asistencia técnica y recursos económicos</p> <p>Desconocimiento de mercados potenciales y precios</p> <p>Limitadas condiciones de transporte</p> <p>Falta de asistencia técnica sobre aspectos de comercialización</p>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de campo

4.2.1.3 Principales puntos críticos y limitantes identificados en el cultivo del tarwi

Cuadro N°30 Principales puntos críticos y limitantes identificados en el cultivo del tarwi en la comunidad de Lojrocachi

Grupo	Tarwi Lojrocachi	Problemas	Limitantes
EJES TEMÁTICOS	Aspectos Productivos	1. Uso de Semilla 2. Tenencia de tierra y parcelación 3. Factores climáticos. Sequía Granizo 4. Ataque de Plagas Hongos (Chejche) Pulgon 5. Inadecuada prácticas culturales. Siembra Riego Cosecha	Falta de capital para inversión en semilla Cantidad de terreno muy limitado (Minifundio) Bajos rendimientos en la cosecha Bajos rendimientos en la cosecha
	Aspectos en la Post- cosecha	1. Inadecuada clasificación y selección del producto. 2. Condiciones inapropiadas de almacenamiento y embolsado 3. Manejo inadecuado del producto en el transporte.	Falta de asistencia técnica Falta de asistencia técnica y recursos económicos Falta de asistencia técnica y organización

Grupo	Tarwi Lojrocachi		
EJES TEMÁTICOS	Aspectos en la Comercialización	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="763 390 1107 495">1. Presentación inadecuada del producto. <li data-bbox="763 537 1107 600">2. Mercados no identificados <li data-bbox="763 684 1107 747">3. Carencia de estructura organizativa 	<p data-bbox="1120 390 1446 495">Falta de asistencia técnica y recursos económicos</p> <p data-bbox="1120 537 1446 642">Desconocimiento de mercados potenciales y precios</p> <p data-bbox="1120 684 1446 747">Limitadas condiciones de transporte</p> <p data-bbox="1120 789 1446 894">Falta de asistencia técnica sobre aspectos de comercialización</p>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de campo

4.2.1.5 IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALIDADES, LIMITACIONES Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL CULTIVO DE LA ARVEJA EN LA COMUNIDAD DE COHANI

Cuadro N° 31 Identificación De Potencialidades, Limitaciones Y Formulación De Estrategias De Comercialización En El Cultivo De La Arveja En La Comunidad De Cohani

EJE TEMATICO TECNOLÓGICO	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIA COMERCIAL
<p>Productivo</p>	<p>Manejo sencillo de cultivo (Fácil producción).</p> <ul style="list-style-type: none"> - La producción es orgánica. - Por sus características propias de leguminosa mejora el aporte de nitrógeno al suelo. - Sirve de forraje para el ganado - Cuentan con lagunillas con lo que están implementando su sistema de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de innovación tecnológica. - Falta de capacitación y asistencia técnica en tecnología de producción. - Deficiente oferta de semilla certificada - Erosión del suelo - Bajo rendimiento de producción. - Cambios climáticos amenazan la producción. - Desconocimiento de enfermedades agrícolas - Presencia de minifundio. - Falta de tecnología (Maquinaria agrícola) - Desconocimiento en gestión de riego. 	<p>implementar módulos de desarrollo de capacidades e investigación participativa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso y mejoramiento de semilla. - Manejo y conservación de suelos. - Prácticas culturales adecuadas para el cultivo de la arveja. - Investigación participativa y uso de variedades resistentes a la sequía, helada - Manejo integrado de plagas - Desarrollo de capacidades en Gestión de riego.

EJE TEMATICO TECNOLÓGICO	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIA COMERCIAL
Transformación	Existen pequeñas empresas molidoras de pito de arveja. Existe interés para la transformación	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de derivados de este producto. - Falta de capacitación para la transformación de arveja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un estudio de derivados y posibles productos de arveja - Establecer un modulo de capacitación e investigación participativa en transformación.
Económico	<ul style="list-style-type: none"> - El producto presenta buenos precios estacionales abril, mayo, junio diciembre. - Preferencia del producto de origen altiplánico en zonas bajas (Beni, Rurrenabaque, caranavi) debido a su buena consistencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de información de precios de los principales mercados potenciales para la arveja. - Desconocimiento de instituciones y/o organizaciones que apoyen en la comercialización. - Desconocimiento de mercados - No existe apoyo de instituciones en la promoción y difusión. - Difícil acceso al crédito agropecuario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación entre Gobierno Municipal, Instituciones, productores de forma que la información de mercados, llegue al pequeño productor, además de facilitar la promoción y difusión de este cultivo. - Realizar un plan de negocios para este producto mediante la Oficina de Desarrollo Económico Local ODEL del Municipio de Ancoraimes.
Socio-Cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos tradicionales en la producción. - Trabajo en AYNI familiar 	Limitaciones en la aceptación de nuevas tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar un proceso de Asociatividad de productores de arveja de Cohani

EJE TEMATICO MERCADERO	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIA COMERCIAL
Producto	Mediante la institución CIPCA se introdujo la variedad granizó con buenas características de tamaño (6.5 – 7.5cm), color blanquesino, número de semillas por vaina (5 semillas), y consistencia semi dura	<ul style="list-style-type: none"> - No existe una estandarización del producto a nivel de los productores. - No hay procesos de clasificación del producto. - Los volúmenes totales para la comercialización son bajos 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un módulo e desarrollo de capacidades en mercadería de productos agrícolas. - Establecer parámetros estándar para la producción y comercialización del producto. - A través de un proceso de clasificación de acuerdo a las características del mercado obtener mejores precios.
Precio	Se tiene buen precio para la arveja del altiplano en el mercado adecuado.	-Debido a que la comercialización del producto la hacen a fines de febrero y la primera quincena de marzo donde los productores de otros sectores como palca achocalla copacabana también comercializan su producción el precio es relativamente bajo.	- En base al costo de producción realizado estimar un precio que favorezca al productor tomando en cuenta la competencia, la época de cosecha, estacionalidad de los precios favorables, uso de riego.
Plaza distribución	Existen instituciones que pueden coadyuvar el proceso de lugar y distribución del producto.	- No se cuenta con punto de venta del producto	En coordinación con el gobierno municipal, e instituciones que trabajan en el municipio de Ancoraimas establecer un punto de venta temporal en un lugar estratégico
Promoción y publicidad	Diversidad de ferias agropecuarias	- Falta de apoyo institucional para el tema de promoción y publicidad	Diseñar un cronograma de participación en ferias y mercados de acuerdo a la disponibilidad del producto

4.2.1.6 IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALIDADES, LIMITACIONES Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN EN EL CULTIVO DE LA TARWI EN LA COMUNIDAD DE LOJROCACHI

Cuadro N° 32 Identificación De Potencialidades, Limitaciones Y Formulación De Estrategias De Comercialización En El Cultivo De La tarwi En La Comunidad De Lojrocachi

EJE TEMATICO TECNOLÓGICO	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIA COMERCIAL
Productivo	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento tradicional en la producción de tarwi - Manejo sencillo de cultivo (Fácil producción). - La producción es orgánica. - Mejorador de suelos - No necesita mucha agua y crece en los suelos arenosos. - Tiene propiedades de controlador del gusano de la papa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de innovación tecnológica. - Falta de capacitación y asistencia técnica en tecnología de producción. - Una sola variedad de semilla - Bajo rendimiento de producción. - Cambios climáticos amenazan la producción. - Desconocimiento de enfermedades agrícolas - Presencia de minifundio. - No producen en lugares húmedos - Falta de tecnología (Maquinaria agrícola) - Desconocimiento en gestión de riego. 	<p>Implementar módulos de desarrollo de capacidades e investigación participativa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de producción - Uso y mejoramiento de semilla. - Manejo y conservación de suelos. - Prácticas culturales adecuadas para el cultivo de tarwi - Investigación participativa y uso de variedades resistentes a la sequía, helada - Manejo integrado de plagas - Desarrollo de capacidades en Gestión de riego.

EJE TEMATICO TECNOLÓGICO	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIA COMERCIAL
Transformación	<ul style="list-style-type: none"> - Dos familias están transformando el producto en mote absorbiendo aproximadamente el 40% de la producción. - Su procesamiento es relativamente sencillo al modo tradicional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de infraestructura para post-cosecha. - Desconocimiento de derivados de este producto. - No cuentan con la información sobre la industrialización del tarwi. - Falta de capacitación para la transformación de tarwi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un estudio de derivados y posibles productos de tarwi - Establecer un modulo de capacitación e investigación participativa en transformación.
ECONÓMICO			
	<ul style="list-style-type: none"> - El producto presenta buenos precios estacionales de diciembre a abril, principalmente debido a la demanda internacional. - Existe mercado potencial internacional (Peru, Ecuador) 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de información de precios de los principales mercados potenciales para el tarwi. - Desconocimiento de instituciones y/o organizaciones que apoyen en la comercialización. - Desconocimiento de mercados - No existe apoyo de instituciones en la promoción y difusión . - Difícil acceso al crédito agropecuario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación entre Gobierno Municipal, Instituciones, productores de forma que la información de mercados, llegue al pequeño productor, además de facilitar la promoción y difusión de este cultivo. - Realizar un plan de negocios para este producto mediante la Oficina de Desarrollo Económico Local ODEL del Municipio de Ancoraimes conjuntamente las instituciones de apoyo al desarrollo trabajando en la zona.
SOCIO-CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos tradicionales en la producción. - Trabajo en AYNI familiar 	Limitaciones en la aceptación de nuevas tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer el proceso de Asociatividad de productores de tarwi de Lojrocachi a través de un proceso de fortalecimiento organizacional

EJE TEMATICO MERCADERO	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIA COMERCIAL
Producto	Dada las condiciones geográficas de planicie y de suelo el producto presenta buenas características de 6 a 8 semillas por vaina y un diámetro de 0.5 a 1 cm.	<ul style="list-style-type: none"> - No existe una estandarización del producto a nivel de los productores. - No hay procesos de clasificación del producto. - Los volúmenes totales para la comercialización son bajos 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un módulo de desarrollo de capacidades en mercadeo de productos agrícolas. - Establecer parámetros standart para la producción y comercialización del producto. - A través de un proceso de clasificación de acuerdo a las características del mercado obtener mejores precios.
Precio	De acuerdo a la información obtenida por los productores los precios del tarwi han sufrido incremento en los últimos años convirtiéndose en un cultivo importante para los productores	<ul style="list-style-type: none"> - La sobreoferta los meses de junio, agosto y septiembre provoca que los precios bajen. 	<ul style="list-style-type: none"> - En base al costo de producción realizado estimar un precio que favorezca al productor tomando en cuenta la competencia, la época de cosecha, estacionalidad de los precios favorables, uso de riego, capacidad de almacenamiento del producto.
Plaza distribución	Existen instituciones que pueden coadyuvar el proceso de lugar y distribución del producto.	<ul style="list-style-type: none"> - No se cuenta con punto de venta del producto 	En coordinación con el gobierno municipal, e instituciones que trabajan en el municipio de ancoraimos establecer un punto de venta temporal en un lugar estratégico
Promoción y publicidad	Diversidad de ferias agropecuarias	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de apoyo institucional para el tema de promoción y publicidad 	Diseñar un cronograma de participación en ferias y mercados de acuerdo a la disponibilidad del producto

V SECCIÓN CONCLUSIVA

5.1. Conclusiones.

En base a resultados obtenidos y considerando los objetivos planteados en el presente trabajo, es posible establecer las siguientes conclusiones:

El planteamiento de las estrategias de comercialización se fundamenta en la caracterización del sistema de comercialización de arveja y tarwi de las comunidades de estudio del municipio de Ancoraimes.

1. La caracterización del sistema de comercialización de arveja y tarwi se basó en la determinación y análisis de variables cuantitativas y cualitativas.

2. Se consideró para las variables cuantitativas: Tenencia de Tierra, Superficie de Cultivo, Densidad de Siembra, Producción, Rendimiento, Precio, Valor de la Producción, Destino de la Producción (Venta, Autoconsumo, Trueque, Transformación).

3. De acuerdo al Análisis de la información obtenida de las encuestas, se presentan los mismos referidas a:

a) La Tenencia de Tierra para el grupo de productores de arveja de la comunidad de Cohani es de 1.99 Ha. Y para el grupo de productores de tarwi de la comunidad de Lojrocachi es de 2.88 Ha. permitiéndole mayor capacidad de producción.

b) La superficie de cultivo de arveja en promedio es de 1700 m² relativamente bajo debido a la poca tenencia de tierra por el parcelamiento continuo de los mismos en el tema de los productores de tarwi es de 1220 m² que de igual forma es relativamente bajo.

c) La densidad de siembra de arveja (*Pisum sativum*) de acuerdo a los datos obtenidos es alta llegando a utilizar hasta 190.69 (kg/ha), con respecto a la recomendación bibliográfica de 80 a 100 (Kg/ha), en el caso del tarwi se tiene una

densidad de siembra de 98,6 (Kg/ha) que está cercana al promedio bibliográfico de 105 (kg/ha).

d) Los rendimientos del cultivo de arveja en la comunidad de Cohani es de 736 (kg/ha) superior a la del promedio municipal de 460 (kg/ha) PDM 2014-2018) Municipio de Ancoraimes; El tarwi en la comunidad de Lojrocachi tiene un rendimiento de 1024.5 (Kg/ha) cercano al promedio nacional.

4. Para las variables cualitativas se consideró las funciones físicas y de intercambio de comercialización.

a) El almacenamiento de la arveja lo realizan en un 80% en ambientes improvisados que pueden ser depósito de herramientas, establos apriscos, chancheras. Un 20 % de los productores almacena su producto dentro su casa el producto es almacenado con un máximo de 2 a 3 días y posteriormente comercializado o secado.

b) También se determinó que los principales problemas de almacenamiento en 40% se deben al costo de almacenamiento que llega a ser de seis bolivianos por quintal, un 30% con el calentamiento de las vainas y deterioro del producto, un 20% de plagas y ratones solo un 10% no tienen ningún problema con el almacenamiento; En el caso del tarwi el 55.9% almacena en su vivienda y el 44.1% en ambiente improvisado en cuanto a los problemas de almacenamiento el 44.1% es debido a plagas y ratones, el 38.2% debido a la humedad y hongos y un 17.7% no tienen problemas con el almacenamiento

5. El análisis de los canales de comercialización derivó en los siguientes resultados:

a) Para el cultivo de arveja en la comunidad de Cohani en el canal de tipo 1 conformado por los productores y Consumidores con una producción de arveja comercializada de 1954.44 Kg. De los cuales para el canal de tipo 1 productor – consumidor se tiene 1058.66 kg de arveja comercializada que representa el 54.2% del total de arveja comercializada siendo el Mercado Chijini el mayor receptor de este

producto con 732.92 Kg. Que representa el 69,2% de comercialización por el canal de tipo 1 el restante 30.8% se dirige a las ferias de Vila dolores en el alto, Ferias locales de Chejepampa y Morocollo.

Para el canal de tipo 2 donde se incorpora el intermediario ya sea como acoplador rural, mayorista transportista a pie de finca o en las Ferias locales se determinó que el 895.79 kg. Se comercializa por el canal de tipo 2 que representa el 45.8% del total de arveja comercializada, un 36.4% que es 325.74 kg se lo lleva el mayorista transportista el 63.6% se lo llevan el Mayorista acoplador en finca el Mayorista de La Paz, el detallista La Paz, el detallista Chejepampa, y el detallista de la Ceja de el Alto hasta el consumidor final del Mercado Chijini con 778.94 kg. y el consumidor de Villa Dolores con 116.87 kg

b) Para los productores de tarwi el canal de tipo 1 representa una segunda opción ya que su principal canal es el de tipo 2, sin embargo el canal de tipo 1 representa volúmenes importantes de comercialización de acuerdo al siguiente detalle:

Del total de tarwi comercializado 7516,4 kg solo el 10% 751.84 kg es comercializado por este canal hasta el consumidor final en el Mercado Uruguay principalmente.

La participación del intermediario en el canal de comercialización de tipo 2 es fundamental como mayorista transformador que realiza el acopio y transformación en mote el mayorista de ferias locales y el mayorista internacional por este canal se comercializa el 90 % de tarwi para la venta aproximadamente 6764.76 Kg, el 50% de esta producto se comercializa en la feria de Morocollo 3382,38 kg, y un 10% en la feria de Sisasani 676,48Kg este producto es acopiado por el mayorista de las ferias y transportado al Perú donde el Mayorista Peruano acopia para enviarlo al mayorista del Ecuador que será en última instancia el que transforme en harinas y mermeladas y llegue al detallista y al consumidor final 4058,86 kg, aproximadamente que resulta el mercado más importante para el tarwi de esta región, es importante también el mayorista (acopiador transformador) con un 39% 2638.26 kg, que es acopiado y

transformado en mote de tarwi y comercializado en La Paz a través de detallista llegando al consumidor final en una cantidad de 2705,9 Kg.

6. En relación a la frecuencia de venta los productores de arveja comercializan semanalmente las últimas semanas de febrero y todo el mes de marzo, los productores que llevan a la ciudad sacan el producto en camión los días jueves y viernes para su comercialización más importante que es el día sábado en el mercado Chijini en el caso de las ferias locales la comercialización es los días miércoles en Chejepampa y jueves en Morocollo.

La comercialización de tarwi es semanalmente principalmente a la feria de Morocollo en grano seco que representa casi el 50% de la producción el 39% acopia el mayorista transformador que comercializa el grano en forma de mote aproximadamente 8 arrobas semanales en la ciudad de La Paz y el Alto.

7. Los principales problemas y limitantes del sistema de comercialización son:

a) Para la arveja en el tema de la producción deficiente tecnología de producción, que ocasionan bajos rendimientos, así también los cambios climáticos el minifundio entre los más principales, para la transformación desconocimiento y capacitación de otras alternativas de transformación, falta de mercados bien establecidos así como de Información de precios, desconocimiento de instituciones que apoyen en la temática de comercialización, la carencia de una estructura organizativa es una limitación fundamental entre otras limitaciones esta la falta de transporte, capital y asistencia técnica.

b) Los problemas y limitantes para el caso del tarwi se presentan principalmente en la innovación y tecnología de la producción, bajos rendimientos, baja calidad de la semilla, condiciones climáticas inapropiadas especialmente la helada, para la transformación no cuentan con una infraestructura para post-cosecha, desconocimiento de la industrialización y derivados de este producto; En el tema económico la falta de información de precios y mercados difícil acceso al crédito agropecuario la falta de una estructura organizativa también representa la principal

limitante sin embargo con el apoyo de CIPCA la Asociación de productores de tarwi se encuentra en un proceso de consolidación.

8. Los mercados y precios de la arveja y tarwi en la zona de estudio y en la zona urbana de La Paz y el Alto tienen las siguientes características: a) El precio de arveja varía de acuerdo a la disponibilidad del producto y a las fluctuaciones estacionales, aspecto que determina una fijación cambiante de los mismos. Existe una diferencia significativa entre el precio promedio de productores (74.33) y los precios de los otros segmentos del sistema (mayoristas 83,75) y del detallista (87.33).

En el caso del tarwi el precio promedio del productor es de (133,17) para el mayorista es 156.25 y para el detallista es de (169.58).

a) El grupo de estudio de productores de arveja de la comunidad de cohani ofrecieron al mercado un volumen a la venta de 1954.44 kg a un promedio de 6.95 Bs/kg obtuvieron Bs.13583.36.

Para el grupo de productores de tarwi ofrecieron al mercado un volumen de 4023.62 kg. a un precio promedio de 15.53 Bs/Kg obtuvieron Bs. 62486.81.

b) La tendencia de la oferta en las zonas rurales y urbanas de arveja es igual que los precios es estacional, existiendo mayor fluidez del producto en los meses de febrero y marzo (relacionada con la época de cosecha) y una escasez del producto en los meses de noviembre y diciembre.

La mayor oferta de tarwi en las zonas rurales y urbanas esta los meses de julio a septiembre que son los meses de mayor fluidez (época de cosecha), los meses de escasez y de mejor precio son los meses de diciembre a mayo.

9. La propuesta estratégica desarrollada se basa principalmente en desarrollar una tecnología de producción que permita mejorar la cantidad y calidad del producto a través de alianzas estratégicas con instituciones que estén trabajando en la zona desarrollando principalmente módulos de capacitación en tecnología de producción, alternativas de transformación y mercadotecnia.

5.2 Recomendaciones

A manera de sugerencia se presentan las siguientes recomendaciones partiendo de las conclusiones.

1. Mejorar la tecnología de producción a través de un asesoramiento técnico para implementar nuevas alternativas de producción de manejo post cosecha y comercialización.
2. Ampliar las zonas de producción a través de un manejo integral de producción
3. Apoyar y fortalecer la asociatividad de los productores de arveja y tarwi con el apoyo de la OMDEL (Oficina Municipal de Desarrollo Económico Local) dependiente de la Honorable Alcaldía Municipal de Ancoraimos
4. Establecer Alianzas estratégicas con Instituciones financieras u ONG's que trabajen en la zona y que transfieran recursos económicos y tecnológicos a las estructuras organizadas.
5. Ampliar y consolidar las estrategias de comercialización planteadas a través de las estructuras organizadas, que respondan las expectativas y demandas de los consumidores.
6. Establecer sistemas de base de datos de información geográfica, sistemas de producción, información de mercados que permitan la formulación de planes, programas, proyectos y planes de negocio que beneficien el desarrollo de estos rubros en el Municipio de Ancoraimos.

VI BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Apollin, F. y C. Eberhart (1999). Análisis y Diagnostico de los Sistemas de Producción en el medio Rural. Guía Metodológica. Modulo transversal. Auspiciadores CARE, CESA, CICDA-RURALTER y CAMEREN, Quito - Ecuador., s. N. 9pp.
- Cerrate (2013) Guía para el manejo de Cultivos Andinos Sub Explotados, ONU, Santiago de Chile.
- CIOEC Bolivia. (2017) Cadenas Productivas y Agricultura Campesina. Primera edición. Ed.TOPAZ. La Paz Bolivia. 41p.p.
- Coca, O. (2017). Sistema de Comercialización en el Área Rural. Programa de Investigación Estratégica en Bolivia. DGIS - LA HAYA - HOLANDA. La Paz, Bolivia., s.n. 20 p.
- Edición. Segunda reimpresión. Ed. por servicio Editorial e Impresión del IICA. SanJosé, Costa Rica. 337 pp.
- FAO. Santiago, Chile.
- Gonzales, J. 2017. La Planificación del desarrollo Agropecuario, Vol2. Ed. SIGLO XX. Mexico. 67-69 pp.
- INE. (2015). Censo Nacional de Población y Vivienda. La Paz: Resultados Departamentales. Reimpresión UNFPA. La Paz-Bolivia 1-6 pp.
- JANY J. 2000. "Investigación integral de mercados", 2ª Ed. Vinni. Bogotá - Colombia.414p.
- León – Velarde, C. y Quiroz, R (2014). Análisis de Sistemas Agropecuarios: Uso de Métodos Bio-matemáticos Puno, Perú. Ed por Centro de Investigación de recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRNMA). 3-14 pp.

- MDRyT. 2017 (Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras) Plan del Sector Agropecuario y Rural con Desarrollo Integral Para Vivir Bien - PSARDI/ Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), Estado Plurinacional de Bolivia consultada abril 2021 <https://www.ruralytierras.gob.bo/leyes/plansectorial.pdf>
- Mendoza, G (1995). Metodología para el estudio de canales de Comercialización de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). La Paz - Bolivia., s.n. 40 p.
- Mendoza, G (2017). Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda
- Meneces, R. (2006), Las leguminosas en Bolivia, primera edición cochabamba, Centro de Investigación fitoecogenética de Pairumani, Cochabamba, 90 p.
- PDM. Ancoraimos. (2015) Plan de Desarrollo Municipal del Municipio, Honorable Alcaldía Municipal de Ancoraimos.
- PRODISA BELGA. (2017). Cadena de Valor. Cooperación Técnica Belga, Prefectura del Departamento de Santa Cruz, Santa Cruz - Bolivia, 24 Pp.
- Quiroz, R y Morales, D (2016). Alternativas Tecnológicas para sistemas andinos de producción con limitado acceso a las tierras del altiplano norte. Ministerios de desarrollo Económico. Convenio IBTA-CIID Canadá. La Paz, Bolivia, s.n. 40 – 46 pp.
- SCOTT, G.J.E. HERRERA, 1991. Mercadeo agrícola: Metodología de investigación. ICCA, San José, Costa Rica, pp.400-445.
- Tarifa, V. (2017) Experiencias de Comercialización en el Proyecto Norte Chuquisaca, CORDECH, La Madona, Sucre, Bolivia. 206 Pp.
- TAPIA, E. M. (2010). Cultivos Andinos Subexplotados y su aporte a la Alimentación.

- Velásquez K. 2005. Estudio Del Subsistema De Comercialización Agrícola Del Municipio De San Buenaventura La Paz - Bolivia. (Tesis de Grado - Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés).

- Zapata Sánchez Vicente (2017) Manual para la Formación de Gestores de Conocimiento CIAT Cali-Colombia.

ANEXO

ANEXO 1 Encuesta

INFORMACION QUE SE NECESITA DEL PRODUCTOR DE ARVEJA

Tema: Comercialización	Ficha N° 1
Nombre: _____	
Comunidad: _____	
Fecha: _____	

2.1. ¿Dónde vende? ¿A que hora del día? ¿Por qué?

Donde vende	Que días	A que hora	Por qué

2.2. ¿Hay algunas restricciones para vender en los mercados (sindicatos de productores/vendedores, impuestos, horarios, etc.)?

R.

2.3. ¿De dónde viene el mismo producto que estamos ofreciendo? ¿Quiénes son nuestros competidores?

R.

2.4. ¿Qué medios de transporte utiliza para llegar al lugar de venta?

R.

2.5. ¿Cuáles son los costos de pasaje y flete por persona y/o carga?

R.

2.6. ¿Qué cantidad de producto tiene disponible para la venta (cargas, quintales, sacos, ...) y en qué época? ¿Hectáreas cultivadas y rendimiento por Ha (qq/ha, Kg./ha, saco /ha, carga/ha)?

cantidad	Unidad	Época

2.7. Cómo y a qué precio vende los productos (por quintal, arroba, carga, saco, etc)

Como	Precio	Unidad

2.8. ¿Cómo fija los precios?

R.

2.9. ¿Cuándo es alto el precio, cuándo es bajo? ¿Por qué?

Cuando el Precio es		Por que
Alto	Bajo	

2.10. ¿Cuáles son las formas de pago del comprador (al contado, crédito, en cuotas, en especie, etc.)

R.

2.11. ¿Ustedes tienen alguna organización para comercializar sus productos?

R.

2.12. ¿Quiénes son sus compradores?

R.

2.13. ¿Siempre vende a las mismas personas?

R.

2.14. ¿Cuál es la exigencia del comprador sobre el producto (variedad, tamaño, limpieza, categoría, envase, etc.)?

R.

2.15. ¿Cuándo y dónde quisiera vender, por qué?

R.

2.16. ¿Cuánto de ganancia obtiene por cada quintal, carga, etc.

R.

INFORMACION DEL INTERMEDIARIO

Tema: Comercialización del intermediario	Ficha N° 3
Nombre: _____	
Comunidad: _____	
Fecha: _____	

¿Dónde y de quiénes compra arveja? ¿Por qué?

R.

¿Siempre compra de la misma persona? ¿Por qué?

R.

Cómo compra (recolecta, mediante contratos, hace traer, etc.)

R.

¿Cada qué tiempo compra? ¿En qué época compra?

R.

¿Qué cantidades compra (por camión, quintal, arroba, etc.)?

cantidad	Unidad	Costo en bolivianos

¿Cuándo es alto el precio, cuándo es bajo? ¿Por qué?

Cuando el Precio es		Por que
Alto	Bajo	

¿Cuáles son las formas de pago al vendedor (al contado, crédito, en cuotas, en especie, etc.)?

R.

¿Exige Usted algunas normas de calidad (variedad, tamaño, limpieza, categoría,

Envase, etc.)? ¿ Por qué?

variedad	Tamaño	limpieza	Envase	Otras	porque

¿Almacena el producto, por cuánto tiempo?

R.

¿Dónde lleva a vender el producto? ¿Por qué?

R.

¿Quiénes son sus compradores?

R.

¿Siempre vende a la misma persona? ¿Por qué?

R.

¿Cuánto y a qué precio vende el producto? (Quintal, la arroba, la carga, el saco, libras, etc.)

Cantidad	Unidad	Precio (Bs)

¿Cómo fija el precio?

R.

¿Paga algún impuesto?

R.

¿Exige el comprador características de calidad? ¿Cuáles?

variedad	Tamaño	limpieza	Envase	Otras	Por qué

¿Cuándo escasea el producto? ¿Por qué?

R.

¿Realiza alguna actividad para la presentación del producto (¿seleccionar, lavar, envasar, etc.?)

R.

¿Usted realiza algunas actividades de promoción (propaganda, publicidad, etc.)

R.

En qué transporta sus productos para la compra y venta y¿conque costos?

R.

ENTREVISTA AL TRANSPORTISTA

Tema: Transporte	Ficha N° 4
Nombre: _____	
Comunidad: _____	
Fecha: _____	

Tipo de movilidad: a,b,c,d,e,f

- a) Camión
- b) Flota
- c) Minibus
- d) Taxi
- e) Camioneta
- f) otros

¿De que comunidad o feria recoge arveja? ¿Con que frecuencia entra a la comunidad y/o feria?

Comunidad o feria	Tiempo			
	Semanal	quincenal	mensual	Otros

¿Costo de transporte

Cantidad	Unidad	Distancia	Precio (bs)

¿ En que mercados deja su producto?

R.

¿En qué época del año existe mayor oferta de arveja?

R.

¿Existe alguna variación de precio en el transporte de arveja en alguna época del año?

cant	Unid	Epoca	Precio (bs)	Distancia	Porque

INFORMACION QUE SE NECESITA DEL PRODUCTOR DE TARWI

Tema : Comercialización	Ficha N°
Nombre: _____	
Comunidad: _____	
Fecha: _____	

2.1. ¿Dónde vende? ¿ A qué hora del día?¿ Por qué?

Donde vende	Que días	A que hora	Por qué

2.2. ¿Hay algunas restricciones para vender en los mercados (sindicatos de productores/vendedores, impuestos, horarios, etc.)?

R.

2.3. ¿De dónde viene el mismo producto que estamos ofreciendo? ¿Quiénes son nuestros competidores?

R.

2.4. ¿Qué medios de transporte utiliza para llegar al lugar de venta?

R.

2.5. ¿Cuáles son los costos de pasaje y flete por persona y/o carga?

R.

2.6. ¿Qué cantidad de producto tiene disponible para la venta (cargas, quintales, sacos, ...) y en qué época? ¿Hectáreas cultivadas y rendimiento por Ha (qq/ha, Kg./ha, saco /ha, carga/ha)?

cantidad	Unidad	Epoca

2.7. Cómo y a qué precio vende los productos (quintal, arroba, carga, saco, etc.)

Como	Precio	Unidad

2.8. ¿Cómo fija los precios?

R.

2.9. ¿Cuándo es alto el precio, cuándo es bajo? ¿Por qué?

Cuando el Precio es		Por que
Alto	Bajo	

2.10. ¿Cuáles son las formas de pago del comprador (al contado, crédito, en cuotas, en especie, etc.)

R.

2.11. ¿Ustedes tienen alguna organización para comercializar sus productos?

R.

2.12. ¿Quiénes son sus compradores?

R.

2.13. ¿Siempre vende a las mismas personas?

R.

2.14. ¿Cuál es la exigencia del comprador sobre el producto (variedad, tamaño, limpieza, categoría, envase, etc.)?

R.

2.15. ¿Cuándo y dónde quisiera vender, por qué?

R.

2.16. ¿Cuánto de ganancia obtiene por cada quintal, carga, etc.

R.

INFORMACION DEL INTERMEDIARIO

Tema: Comercialización del intermediario	Ficha N° 3
Nombre: _____	
Comunidad: _____	
Fecha: _____	

¿Dónde y de quiénes compra Tarwi? ¿ Por qué?

R.

¿Siempre compra de la misma persona? ¿Por qué?

R.

Cómo compra (recolecta, mediante contratos, hace traer, etc.)

R.

¿Cada qué tiempo compra? ¿En qué época compra?

R.

¿Qué cantidades compra (por camión, quintal, arroba, etc.)?

cantidad	Unidad	Costo en bolivianos

¿Cuándo es alto el precio, cuándo es bajo? ¿Por qué?

Cuando el Precio es		Por que
Alto	Bajo	

¿Cuáles son las formas de pago al vendedor (al contado, crédito, en cuotas, en especie, etc.)?

R.

¿Exige Usted algunas normas de calidad (variedad, tamaño, limpieza, categoría, Envase, etc.)? ¿ Por qué?

variedad	Tamaño	limpieza	Envase	Otras	porque

¿Almacena el producto, por cuánto tiempo?

R.

¿Dónde lleva a vender el producto? ¿Por qué?

R.

¿Quiénes son sus compradores?

R.

¿Siempre vende a la misma persona? ¿ Por qué?

R.

¿Cuánto y a qué precio vende el producto? (Quintal, la arroba, la carga, el saco, libras, etc.)?

Cantidad	Unidad	Precio (Bs)

¿Cómo fija el precio?

R.

¿Paga algún impuesto?

-R.

¿Exige el comprador características de calidad? ¿Cuáles?

variedad	Tamaño	limpieza	Envase	Otras	Por qué

¿Cuándo escasea el producto? ¿Por qué?

R.

¿Realiza alguna actividad para la presentación del producto (¿seleccionar, lavar, envasar, etc.?)

R.

¿Usted realiza algunas actividades de promoción (propaganda, publicidad, etc.)

R.

En qué transporta sus productos para la compra y venta y ¿con que costos?

R.

ENTREVISTA AL TRANSPORTISTA

Tema: Transporte	Ficha N° 4
Nombre: _____	
Comunidad: _____	
Fecha: _____	

Tipo de movilidad: a,b,c,d,e,f

g) Camión

h) Flota

i) Minibus

j) Taxi

k) Camioneta

l) otros

¿De qué comunidad o feria recoge tarwi?

¿Con que frecuencia entra a la comunidad y/o feria?

Comunidad o feria	Tiempo			
	Semanal	quincenal	mensual	Otros

¿Costo de transporte

Cantidad	Unidad	Distancia	Precio (bs)

¿ En qué mercados deja su producto?

R.

¿En qué época del año existe mayor oferta de arveja?

R.

¿Existe alguna variación de precio en el transporte de tarwi en alguna época del año?

cant	Unid	Epoca	Precio (bs)	Distancia	Porque

Anexo 2 Memoria Fotografía del trabajo desarrollado



Cultivo de arveja y tarwi en proceso de floración



Etapa de cosecha de arveja



Proceso de selección de la arveja



Etapa de traslado de arveja y tarwi a las diferentes ferias



comercialización de arveja y tarwi en las ferias



proceso de almacenamiento de la arveja