



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA FINANZAS

LOS ENCADENAMIENTOS AGRO-PRODUCTIVOS, Y SU
CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DE LOS
AGRICULTORES DEL CANTÓN CHILLANES. CASO CADENA DE
VALOR DEL MAÍZ BLANCO.

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERAS EN FINANZAS

AUTORAS:

JESSICA PILAR MOINA CARRASCO

DIANA CAROLINA SOLÍS VELASCO

Riobamba - Ecuador

2019



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

LOS ENCADENAMIENTOS AGRO-PRODUCTIVOS, Y SU
CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DE LOS
AGRICULTORES DEL CANTÓN CHILLANES. CASO CADENA DE
VALOR DEL MAÍZ BLANCO.

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERAS EN FINANZAS

AUTORAS: JESSICA PILAR MOINA CARRASCO

DIANA CAROLINA SOLÍS VELASCO

DIRECTOR: Ing. EDISON RUPERTO CARRILLO PARRA

Riobamba - Ecuador

2019

©2019, Jessica Pilar Moina Carrasco & Diana Carolina Solís Velasco

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, **Jessica Pilar Moína Carrasco & Diana Carolina Solís Velasco**, declaramos que el presente trabajo de titulación es de mi autoría, y que los resultados de este son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autoras, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Riobamba, 22 de Noviembre de 2019



Jessica Pilar Moína Carrasco

0603828104



Diana Carolina Solís Velasco

0202200994

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de Investigación: **LOS ENCADENAMIENTOS AGRO-PRODUCTIVOS, Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DE LOS AGRICULTORES DEL CANTÓN CHILLANES. CASO CADENA DE VALOR DEL MAÍZ BLANCO**, realizado por la señoritas: **JESSICA PILAR MOINA CARRASCO & DIANA CAROLINA SOLÍS VELASCO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Ing. María Auxiliadora Falconí Tello

PRESIDENTE DE TRIBUNAL



22 de Noviembre de 2019

Ing. Edison Ruperto Carrillo Parra

**DIRECTOR DE TRABAJO
DE TITULACIÓN**



22 de Noviembre de 2019

Ing. Juan Alberto Avalos Reyes

MIEMBRO DE TRIBUNAL



22 de Noviembre de 2019

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
INDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1	Antecedentes investigativos.....	3
1.1.1	<i>Antecedentes Históricos</i>	3
1.2	Fundamentación teórica.....	4
1.2.1	<i>Las cadenas de valor</i>	5
1.2.2	<i>Historia de la cadena valor</i>	6
1.2.3	<i>Actividades que conforman la cadena de valor</i>	7
1.2.3.1	<i>Actividades primarias.</i>	8
1.2.3.2	<i>Actividades de apoyo</i>	8
1.2.4	<i>Las Cadenas Agroalimentarias</i>	11
1.2.5	<i>Esquema general de una cadena agroalimentaria</i>	11
1.2.6	<i>Ecuador fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias</i>	12
1.2.7	<i>La cadena de valor y la cadena agroalimentaria</i>	12
1.2.8	<i>Encadenamiento Productivo</i>	13
1.2.9	<i>Cuadro de factores que determinan la creación de encadenamientos productivos</i>	13

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1	Enfoque de investigación.....	18
2.1.1	<i>Cualitativo</i>	18
2.1.2	<i>Cuantitativo</i>	18
2.2	Nivel de investigación.....	19
2.2.1	<i>Investigación exploratoria</i>	19
2.2.2	<i>Investigación descriptiva</i>	19
2.2.3	<i>Investigación explicativa</i>	20
2.3	Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra.....	21
2.3.1	<i>Muestra</i>	21

2.3.1.1	<i>Tamaño de la muestra</i>	21
2.4	Métodos, técnicas e instrumentos	22
2.4.1	<i>Métodos</i>	22
2.4.2	<i>Técnicas e Instrumentos</i>	22
2.5	Comprobación de las interrogantes de estudio	23

CAPÍTULO III: MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1	Resultados	24
3.1.1	<i>Entrevista a presidente del GAD municipal Chillanes</i>	24
3.1.2	<i>Entrevista a proveedores de semillas de maíz</i>	25
3.1.3	<i>Resultados encuestas productores de maíz</i>	26
3.1.4	<i>Resultado encuestas consumidores de maíz blanco</i>	46
3.2	Propuesta	58
3.2.1	<i>Título</i>	58
3.3	Contenido de la propuesta	58
3.3.1	<i>Generalidades del cantón Chillanes</i>	58
3.3.2	<i>La actividad productiva del maíz en Ecuador</i>	60
3.3.3	<i>Las cadenas de valor entorno al maíz</i>	61
3.3.4	<i>Caracterización de la cadena de valor del maíz blanco en el cantón.</i>	63
3.3.5	<i>Articulación de la cadena de valor</i>	65
3.3.6	<i>Indicadores de evaluación.</i>	89
3.3.7	<i>Presupuesto para la construcción de la cadena de valor</i>	92

CONCLUSIONES	94
---------------------------	-----------

RECOMENDACIONES	96
------------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-3:	Capacidad Productiva	26
Tabla 2-3:	Capacidad de comercialización.....	27
Tabla 3-3:	Precio Promedio.....	28
Tabla 4-3:	Terreno de cultivo	29
Tabla 5-3:	Jornaleros contratados.....	30
Tabla 6-3:	Edad de los jornaleros.....	31
Tabla 7-3:	Forma de pago	32
Tabla 8-3:	Fuerza Técnica.....	33
Tabla 9-3:	Tipo de semilla.....	34
Tabla 10-3:	Obtención de insumos.....	35
Tabla 11-3:	Insumos que necesita	36
Tabla 12-3:	Recursos para su labor	37
Tabla 13-3:	Abasto de agua.....	38
Tabla 14-3:	Calidad de agua.....	39
Tabla 15-3:	Herramientas que necesita	40
Tabla 16-3:	Sistema en el riego	41
Tabla 17-3:	Horario de riego	42
Tabla 18-3:	Asegura la producción	43
Tabla 19-3:	Clientes habituales	44
Tabla 20-3:	Asesoramiento técnico.....	45
Tabla 21-3:	Sexo de los consumidores.....	46
Tabla 22-3:	Edad de los consumidores.....	47
Tabla 23-3:	Residencia de los consumidores	48
Tabla 24-3:	Situación laboral	49
Tabla 25-3:	Frecuencia de consumo.....	50
Tabla 26-3:	Presentación de compra de maíz blanco	51
Tabla 27-3:	Calidad de maíz blanco.....	52
Tabla 28-3:	Precio del maíz.....	53
Tabla 29-3:	Lugares de compra.....	54
Tabla 30-3:	Red comercial	55
Tabla 31-3:	Lugares de adquisición	56
Tabla 32-3:	Satisfacción del consumidor	57
Tabla 33-3:	Problemas a anular en el cultivo del maíz blanco según etapa de producción.....	70
Tabla 34-3:	Características del segmento de mercado local.....	74

Tabla 35-3: Destino de la producción acumulada por tipos de mercado de variedades de maíz blanco.....	74
Tabla 36-3: Ventas de maíz blanco del Ecuador en el mercado internacional, 2017	75
Tabla 37-3: Fases de la cadena global de maíz blanco.....	76
Tabla 38-3: Relación de funciones del marco institucional	82
Tabla 39-3: Instituciones que participan y están insertados directamente	83
Tabla 40-3: Participación de cada eslabón en el valor agregado final	85
Tabla 41-3: Descripción del programa	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3:	Capacidad productiva.....	26
Gráfico 2-3:	Capacidad de comercialización.....	27
Gráfico 3-3:	Precio Promedio.....	28
Gráfico 4-3:	Terreno de cultivo.....	29
Gráfico 5-3:	Jornaleros contratados.....	30
Gráfico 6-3:	Edad de los jornaleros.....	31
Gráfico 7-3:	Forma de pago.....	32
Gráfico 8-3:	Fuerza técnica.....	33
Gráfico 9-3:	Tipo de semilla.....	34
Gráfico 10-3:	Obtención de insumos.....	35
Gráfico 11-3:	Insumos que necesita.....	36
Gráfico 12-3:	Recursos para su labor.....	37
Gráfico 13-3:	Abasto de agua.....	38
Gráfico 14-3:	Calidad de agua.....	39
Gráfico 15-3:	Herramientas que necesita.....	40
Gráfico 16-3:	Sistema en el riego.....	41
Gráfico 17-3:	Horario de riego.....	42
Gráfico 18-3:	Asegura la producción.....	43
Gráfico 19-3:	Clientes habituales.....	44
Gráfico 20-3:	Asesoramiento técnico.....	45
Gráfico 21-3:	Sexo de los consumidores.....	46
Gráfico 22-3:	Edad de los consumidores.....	47
Gráfico 23-3:	Residencia de los consumidores.....	48
Gráfico 24-3:	Situación laboral.....	49
Gráfico 25-3:	Frecuencia de consumo.....	50
Gráfico 26-3:	Presentación de compra de maíz blanco.....	51
Gráfico 27-3:	Calidad de maíz blanco.....	52
Gráfico 28-3:	Precio del maíz.....	53
Gráfico 29-3:	Lugares de compra.....	54
Gráfico 30-3:	Red comercial.....	55
Gráfico 31-3:	Lugares de adquisición.....	56
Gráfico 32-3:	Satisfacción del consumidor.....	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1:	Actividades de apoyo.....	9
Figura 2-1:	Cadena agroalimentaria	11
Figura 3-1:	Factores de determinación	14
Figura 1-3:	Cadena básica	61
Figura 2-3:	Mapa de la cadena del Maíz INIAP-Bolívar.....	62
Figura 3-3:	Representación gráfica de la cadena de valor propuesta.....	63
Figura 4-3:	Mapa de causa-efecto para la primera dirección de mejora.....	87
Figura 5-3:	Mapa de causa-efecto para la segunda dirección de mejora	88

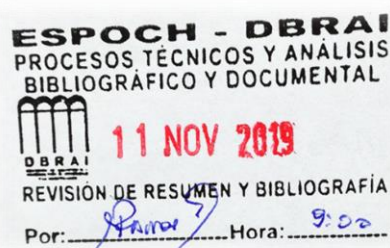
INDICE DE ANEXOS

- Anexo A:** Entrevista Presidente GAD Cantonal Chillanes
- Anexo B:** Entrevista a Proveedores
- Anexo C:** Cuestionario aplicado a los productores de maíz
- Anexo D:** Cuestionario aplicado consumidores de maíz

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo, diseñar una cadena de valor para el maíz blanco, orientada a promover el desarrollo socio-económico de los agricultores del cantón Chillanes. Para su desarrollo se realizó una investigación de tipo exploratoria con la aplicación de los métodos inductivo y deductivo, la aplicación de técnicas e instrumentos como encuestas dirigidas a los productores locales para determinar la producción y formas de comercialización en la localidad, y una entrevista a la Alcaldesa del GAD Chillanes, el estudio permitió conocer los desajustes que la cadena de valor tradicional del maíz blanco posee, así como revelar la necesidad de administrarla a través de un equipo multidisciplinario, que el producto es consumido en un 39% en cantidades aproximadas de 10 – 20 kg por mes, 75% de la población lo adquiere por ser un producto de calidad en la alimentación y su precio oscila entre \$0.84 – 1.50 de dólares/kilo, precio aceptado por los consumidores. Se concluye que la cadena de valor propuesta sirve de guía para el fortalecimiento económico para lo cual se recomienda implementar la cadena de valor propuesta para el maíz blanco el cual ayudará a promover el desarrollo socio-económico de los agricultores de la localidad.

Palabras Claves: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>
<ENCADENAMIENTOS AGRO-PRODUCTIVOS> <CADENAS DE VALOR> <SISTEMA DE
COMERCIALIZACIÓN> <DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO> <ADMINISTRACIÓN >



ABSTRACT

The purpose of this degree work is to design a value chain for white corn, aimed at promoting the socio-economic development of farmers in the Chillanes canton. For its development, an exploratory investigation was carried out with the application of inductive and deductive methods, the application of techniques and instruments such as surveys to local producers and an interview to the Mayor of GAD Chillanes, for determining the production and forms of commercialization in the locality was carried out. The study allowed us to know the mismatches that the traditional white corn value chain has, as well as to reveal the need to administer it through a multidisciplinary team; besides, that the product is consumed in a 39% in approximate quantities of 10 - 20 kg per month, 75% of the population acquires it for being a qualified food product and due to its price ranges between \$ 0.84 - 1.50 dollars/kilo, price which is accepted by consumers. It is concluded that the proposed value chain serves as a guide for economic strengthening; therefore, it is recommended to implement this for white corn and so help promote the socio-economic development of local farmers.

Keywords: Economic and Administrative Sciences, Agro-Productive Chain, Value Chains, Marketing System, Socio-Economic Development, Administration.



INTRODUCCIÓN

La cadena de valor constituye una herramienta de gestión que permite visualizar la realidad económica de la articulación del conjunto de agentes involucrados en las actividades primarias o de línea que van desde la producción, comercialización y el consumo de un bien o servicio. Constituye un instrumento de análisis de actividades que facilitarán el diseño de estrategias para desarrollar la competitividad de una empresa.

Independientemente de que el mundo contemporáneo dispone de recursos y conocimientos técnicos para solucionar los graves problemas económicos, sociales y ambientales que afectan a la humanidad, no se ha logrado satisfacer las necesidades de supervivencia de una parte considerable de la población mundial; los problemas sociales, lejos de resolverse, se han agudizado.

El desarrollo ha tenido en lo fundamental, un carácter netamente cuantitativo, donde se han priorizado los intereses económicos y muchas regiones en particular las rurales se han visto afectadas notablemente en crecimiento económico, inclusión social y sustentabilidad ambiental. De acuerdo con Kay, Cristóbal (2006), “requiere de algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina”, (Íconos, 2007), debido a la globalización neoliberal, estaría consolidando una “agricultura a dos velocidades”: una empresarial orientada al mercado externo, y otra campesina que no podría aprovechar el boom agrícola porque no puede competir en los mercados interno y externo.

La sociedad ecuatoriana al igual que la de los demás países latinoamericanos se encuentra sometida a la influencia de las políticas neoliberales y la globalización, a esto se suma la incompetencia de sus gobiernos para abordar proyectos que respondan a las necesidades de la población y en particular de la rural, lo que ha tornado muy vulnerable la agricultura tradicional, la de invernadero, la ganadería de carne y leche, especialmente en los últimos años, por lo que muchos de los habitantes de estos sectores en especial los jóvenes han escogido el camino de la migración y han abandonado el campo.

El Ecuador, ha estado sometido a los avatares de la política internacional en un contexto histórico y económico, estrechamente vinculado a la agricultura y ganadería (los 70), la cual antes del bum petrolero representaba la primera actividad económica nacional, y solo a partir de 1972, es cuando empieza la gran extracción y exportación petrolera, situación que no cambia en casi nada la realidad del sector agrícola.

Un entorno de grandes cambios en el marco nacional, se ha evidenciado transformaciones económicas y políticas cuyo objeto se vislumbra en soluciones a los complejos problemas socioeconómicos del sector productor agrícola nacional.

A partir de la aplicación de las políticas neoliberales desde los años ochenta, la apertura de la economía hacia el exterior y el fomento de los nuevos cultivos de exportación: flores, hortalizas, frutas, así como también la producción de camarones, palma aceitera y bosques; que sumados a los productos tradicionales: banano, cacao, café condujo a una reprimarización de la economía nacional. Por otro lado la expansión de los cultivos por las grandes empresas capitalistas, provocan la concentración de la tierra a expensas de los pequeños propietarios y campesinos, incrementándose el trabajo asalariado bajo condiciones precarias. Sobre el contexto de desarrollo económico del cantón Chillanes depende de un conjunto de insuficiencias, las mismas que han sido corroboradas por las autoras a través de la investigación empírica, así como revisión de informes de balances del gobierno local y entrevistas con pequeños agricultores, y miembros de las comunidades locales.

El trabajo inicia con el capítulo I, en él se presenta el problema, se realiza un análisis de la problemática entorno a la cadena de valor para el maíz blanco, así como el diseño de objetivos, un capítulo II nos orienta teóricamente, contiene las consideraciones teóricas entorno a cadenas de valor y desarrollo socioeconómico, variables fundamentales del problema, visto desde la perspectiva teórica bibliográfica de varios autores.

Un capítulo III, expone la metodología aplicada para el trabajo propuesto, se realiza el diagnóstico preliminar en el cual se puede observar que este tema ha sido poco valorado y escasamente entendido en el sector campesino.

Para dar solución a la problemática, se establece el capítulo IV, en el cual se plasma la cadena de valor, así como su gobernabilidad e indicadores.

Finalmente se plantean las conclusiones correspondientes y las recomendaciones necesarias. Se presenta las referencias bibliográficas y un conjunto de anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Antecedentes investigativos

1.1.1 *Antecedentes Históricos*

Estudios similares al presente trabajo de titulación, se han realizado en otras zonas de interés y se muestran a continuación:

Según Abarca & Armendáriz (2014), quienes realizaron el: Estudio de la cadena productiva de café de altura en la Parroquia La Carolina, Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura; los objetivos planteados son: 1) Describir los componentes básicos y el funcionamiento de la cadena productiva del café dentro de la asociación Aroma de Café, Parroquia la carolina, 2) Identificar los nudos críticos de la cadena productiva del café de la parroquia La Carolina Cantón Ibarra y 3) Formular una propuesta para mejorar la competitividad de la cadena productiva del café de altura en la parroquia la Carolina Cantón Ibarra Provincia de Imbabura; para el estudio los investigadores usaron los métodos deductivo, inductivo, y analítico; la recolección de datos se dio a partir de: Información primaria como investigación de Campo, entrevistas, encuestas, talleres participativos y observación. Información secundaria como: investigación bibliográfica, textos vinculados al tema, sistematización de la información secundaria y análisis de la información obtenida.

Parte del estudio se dedica a la realización de la Identificación de productores de café de altura con un estudio socioeconómico, para lo cual se ha encuestado a 105 productores de café de la zona con el fin de obtener información socioeconómica para poder caracterizar las productoras y productores de café; se han considerado como preguntas el nivel de educación, edad y género, tenencia de tierra y área de cultivo; el Análisis de la competitividad realizando un Análisis de FODA y productividad, un Mapeo de la cadena productiva del café, determinando los actores directos, indirectos y la relación entre actores; también se realizó la identificación de los nudos críticos dentro de la cadena productiva del café y el enfoque de propuesta que consiste en un Centro de Acopio de Café en el sector con el apoyo de entes gubernamentales; entre las conclusiones establecidas en el estudio se indica que a pesar de los bajos rendimientos de los cultivos de café en los últimos años, los caficultores que son parte de la Asociación Aroma de Café están incentivados en mejorar la producción de sus cultivos con el apoyo brindado por las instituciones gubernamentales como el MAGAP y CADERS.

Los eslabones de la cadena productiva del café identificados son la producción, comercialización, transformación y consumo, existiendo un gran número de actores en la cadena de comercialización lo cual origina que el agricultor reciba precios muy bajos por su producto siendo en algunos casos inferiores a los costos de producción; a pesar de todos estos inconvenientes, la Asociación Aroma de café mantiene una adecuada organización lo cual ha permitido a los socios ser más competitivos dentro del eslabón primario de la cadena (Abarca & Armendáriz, 2014)

Un segundo trabajo es presentado por (Sanunga, 2016), PROPUESTA DE ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO PARA EL FOMENTO DEL TURISMO SOSTENIBLE EN LA RESERVA DE PRODUCCION DE FAUNA CHIMBORAZO – CANTÓN GUANO, el objetivo fue realizar la Propuesta de Encadenamiento Productivo para el Fomento del Turismo Sostenible en la Reserva de Producción de Fauna Chimborazo – cantón Guano, con el análisis de información primaria y secundaria se identificó los requerimientos mínimos para generar encadenamientos, con esto se analizó la cadena de valor del turismo en tres áreas protegidas que desarrolla turismo comunitario, identificando que ciertos eslabones de la cadena de valor presenta situaciones que deben ser fortalecidas para fomentar su sostenibilidad. La propuesta determina como fases ideales a la producción, comercialización, consumo y participación que fueron analizados para determinar el nivel de impacto y viabilidad en Pulingui Centro, Calshi y Santa Lucía de Chuquipogui, se determinó que su nivel de impacto tiene un valor de 1.5, identificado como ausencia de logro, al aplicar la propuesta reflejó un resultado de 2.9 como alto donde los elementos logran un funcionamiento de calidad, lo que coadyuva al logro de un proceso de desarrollo sostenible e indispensable para generar productos y servicios para potencializar los recursos y emprendimientos turísticos y no turísticos, por lo que el GAD parroquial de San Andrés debería apoyar a la formación de estas nuevas estrategias de integración sostenible para mejorar la competitividad y el desarrollo socioeconómico de una localidad.

Trabajos que servirán de guía para la elaboración de nuestra propuesta.

1.2 Fundamentación teórica

El presente trabajo de investigación requiere de indagaciones sobre cadenas de valor y desarrollo local variables fundamentales para un adecuado desarrollo de la investigación.

1.2.1 *Las cadenas de valor*

La globalización, conjuntamente con los acelerados cambios en la esfera de la informática, han transformado la perspectiva de cómo las personas, los recursos y los lugares están conectados en la economía. Actualmente hasta en el nivel más básico, la información y los mecanismos de entrega de esta constituyen la fuerza que mantiene la estructura de los negocios.

Las firmas industriales y comerciales han sido las principales promotoras de la globalización y en ese marco estas han constituido también las impulsoras en la formación de las llamadas “cadenas de valor” o, como a su vez son conocidas, cadenas globales de productos, cadena de actividades, redes económicas internacionales de producción o de valor, sistemas de negocios, análisis insumo producto y complejo económico. En sentido general se trata de conceptos muy similares por perseguir prácticamente los mismos objetivos, aunque poseen pequeñas diferencias.

Según (García & Marquetti, 2015) todos estos conceptos parten de la noción de cadena de valor agregado, que es “...el proceso a través del cual se combina tecnología, insumos materiales y fuerza de trabajo, y luego los insumos procesados son ensamblados, vendidos en el mercado y distribuidos. Una firma puede consistir solo en un eslabón de ese proceso o puede extenderse a varios de ellos e integrarse verticalmente”

Las cadenas como estructura organizacional, son muestra de la evolución y el cambio de las economías de mercado, representando una etapa superior del comportamiento administrativo y de las estructuras de negocio. El enfoque de cadena de valor ha sido ampliamente conceptualizado, encontrándose en la literatura consultada las siguientes definiciones:

"Conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto." Duruflé, Fabre y Young, Ministerio de la Cooperación de Francia citado en http://www.minag.gob.pe/pec_cadena.shtml, revisado el 12 de marzo del 2019.

"Conjunto de actividades estrechamente interrelacionadas, verticalmente vinculadas por su pertenencia a un mismo producto (o productos similares) y cuya finalidad es satisfacer al consumidor." Montigaud, citado en sitio http://www.agrobanco.com.pe/cad_prod.htm, revisado el 12 de marzo del 2019.

Según Arce (2008:4), la cadena de valor tiene como objetivo maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos. Como instrumento de decisión proporciona información al categorizar las actividades que producen valor añadido en una organización e identificar las actividades que le generan una ventaja competitiva sustentable.

El SIE (2004:4), coincide en que es una herramienta para examinar las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúan entre sí, para poder analizar las fuentes de ventaja competitiva. De acuerdo con Donovan (2006:2), la cadena de valor representa la articulación de todos los actores involucrados en la producción, transformación y comercialización de un producto, desde la producción primaria, pasando por diferentes niveles de transformación e intermediación, hasta el consumo final, acompañado por los proveedores de servicios (técnicos, empresariales y financieros) de la cadena.

Para Kaplinsky (2000:4) concibe a la cadena de valor como la descripción de toda la gama de actividades que se requieren para llevar un producto o servicio, desde la concepción, a través de las diferentes fases de la producción (que implica una combinación de la transformación física y la entrada de los servicios al productor diferentes), la entrega al consumidor final, y la final eliminación después del uso.

Según, Pietrobelli y Rbellotti (2005:5), la idea de una cadena de valor está centrada en las actividades necesarias para convertir la materia prima en productos terminados y venderlos, y en el valor que se agrega en cada eslabón.

1.2.2 *Historia de la cadena valor*

(Peiro, 2018) El origen de este concepto surge en 1985 cuando el profesor Michael E. Porter de la Universidad de Harvard introdujo el análisis de la cadena de valor en su libro *Competitive Advantage*. Para ello se sirvió del análisis utilizado previamente por Mckinsey & Co. Porter ahondó más en el análisis con el objetivo de mejorar la rentabilidad de las empresas.

La cadena de valor busca generar ventajas competitivas, y su estudio se aplica también a otras actividades como la cadena de suministro y las redes de distribución. La globalización ha llevado a la creación de las cadenas globales de valor.

Este método (Value Stream Mapping) es una herramienta de la visualización orientada a la versión de TOYOTA de la fabricación magra (sistema de producción), ayuda a entender y a aerodinamizar procesos del trabajo usando las herramientas y las técnicas de la fabricación magra.

-(Robben, 2016) Michael Porter profesor de estrategia empresarial en Harvard establece las bases modernas de la estrategia competitiva, de la competitividad y del desarrollo económico de las naciones de los estados y de las religiones, Michael empieza a interesarse por la noción de la ventaja competitiva a partir de los años 80, y reúne sus teorías estratégicas, que se adoptan rápidamente para mejorar la gestión empresarial, en la obra *competitive advantage creating and sustaining superior performance* (1985) que matiza sus investigaciones en materia de investigación competitiva.

- (Mintzberg, 1997) El modelo más conocido del enfoque de la posición para el análisis interno: la cadena de valor de Michael Porter, la cadena de valores nace de la idea de que la empresa debe crear valor en los productos que produce y los servicios que ofrece, el valor de un producto o servicio se mide con base en la que la cantidad que el comprador está dispuesto a pagar por el mismo.

-(Atehortúa, 2008) El profesor estadounidense Michael Porter fue quien introdujo el concepto de cadena de valor, como representación del modelo de procesos de una organización, en su libro *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*, publicado por primera vez en 1985. El concepto de valor se refiere a la cantidad de clientes que están dispuestos a pagar para que una empresa los provea. Michael dividió la organización en una serie de funciones o procesos discretos, que le permiten a ella generar ese valor para los clientes. A la representación de esas funciones o procesos la denominó cadena de valor.

1.2.3 *Actividades que conforman la cadena de valor*

De acuerdo con Shank y Govindarajan (1997), el esquema de la cadena de valor es un método para descomponer la cadena, desde la materia prima hasta el usuario final, en actividades estratégicamente apropiadas, a fin de entender el comportamiento de costos y las fuentes de diferenciación. Según esta definición, y en concordancia con Sandrea (2004) cada empresa tiene una cadena de valor exclusiva para cada producto, sin embargo, este enfoque posee un potencial consolidante, es decir al tener la cadena para la mayor parte de las empresas que conforman un sector, se puede configurar la que corresponde al sector completo.

El análisis de la cadena de valor permite conocer en qué actividades se tiene mayor o menor capacidad para competir, es decir, "hay que identificar los costos y los rendimientos de cada actividad y las que son necesarias para satisfacer al cliente, así como también las que más contribuyen a la formación de valor para la empresa" (Fernández & Narváez, 2011)

Se clasifican en actividades primarias y actividades de apoyo.

1.2.3.1 *Actividades primarias.*

- ✓ **Operaciones:** recoge las gestiones encaminadas a la obtención de las condiciones idóneas de calidad, tiempo y costo de los productos terminados.
- ✓ **Finanzas:** En cuanto a las actividades clave en esta área, se encontró que las mismas se clasifican en: Planificación, Elaboración de documentación técnica, Revisión y Aprobación de documentación técnica.
- ✓ **Mercadeo:** las actividades se dirigen hacia el diseño de la mezcla de marketing, y según plantean (Fernández & Narváez, 2011), la gestión de esta área se proyecta en el mediano y largo plazo logrando identificar la misión de la empresa, definir sus objetivos, elaborar estrategias sobre el servicio y tratar de mantener una estructura equilibrada de los servicios ofrecidos, enfocándose hacia la diferenciación de la oferta.
- ✓ **Recursos Humanos:** En esta área, las actividades clave que identificaron los gerentes de las empresas consultoras de ingeniería son: Capacitación de promotores (considerada de costo medio); Publicidad (calificada de costo medio); Captación de proyectos, Relaciones públicas (ambas clasificadas de alto costo).
- ✓ **El Servicio al cliente,** abarca las actividades necesarias para mantener las condiciones del servicio *ofrecido, constituyéndose en una herramienta muy útil para obtener una distinción en la oferta de las empresas sobre los competidores*

1.2.3.2 *Actividades de apoyo*

Las actividades de apoyo alimentan a la línea primaria y les sirven de soporte, a la vez que se apoyan entre sí. En el caso de las empresas consultoras de ingeniería, se dividen en cinco áreas de análisis:

- ✓ **Dirección:** En el área de Dirección una actividad clave es la Negociación con clientes y proveedores, la cual consiste en lograr acuerdos de cooperación y financiamiento con proveedores, así como también acuerdos en los alcances y precios de los trabajos a realizar a los clientes; esta actividad es considerada de costo medio.
- ✓ **Finanzas:** Se identificaron como claves las actividades de: Administración de proyectos, Búsqueda de financiamiento, Control contable que como su nombre lo indica se encarga de la parte fiscal y tributaria, así como lo relacionado con la contabilidad de costos de la empresa, considerada de costo medio.

- ✓ **Recursos Humanos:** las actividades clave la Contratación de personal, que consiste en la búsqueda y captación del personal con el perfil adecuado a los requerimientos del proyecto, las Remuneraciones, las cuales consisten en la administración del pago oportuno de los sueldos y beneficios al personal, siendo una actividad de alto costo; y la Capacitación de personal, se refiere a complementar la formación de los empleados a través de cursos, talleres, seminarios y cualquier otro tipo de estudio, considerada una actividad de costo medio.
- ✓ **Tecnología:** Adquisición de hardware; Mantenimiento de hardware, que consiste en el mantenimiento rutinario y/o extraordinario Actualización de hardware, y Adquisición/Actualización de software,
- ✓ **Adquisiciones:** Se identificaron como actividades clave: Compra de artículos de oficina y compra de equipos básicos de seguridad, se refiere al equipo de seguridad que necesitan los trabajadores para ingresar a las áreas industriales de los clientes, su uso es muy puntual durante la ejecución de proyectos, ya que la mayoría del trabajo es llevado a cabo en las instalaciones de la consultora, siendo clasificada como actividad de costo bajo.

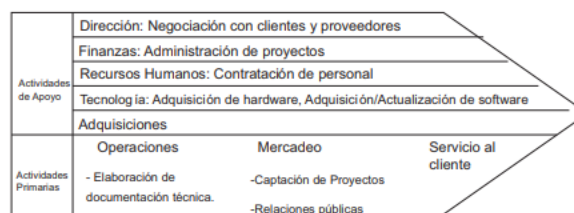


Figura 1-1: Actividades de apoyo
Fuente: Investigación, Cadena de valor Básica INIAP (2019)

✓ **Las cadenas de valor en el ámbito industrial**

La cadena de valor industrial se define como el conjunto interrelacionado de actividades creadoras de valor, la cual va desde la obtención de fuentes de materias primas, hasta que el producto terminado es entregado al consumidor final, incluyendo las actividades de post venta (devoluciones, garantías, servicio técnico, mantenimiento, instalación, reciclaje, etc.), en las cuales participan varias empresas. Estas actividades son bloques de construcción, mediante los cuales las firmas en la industria crean un producto de valor para los compradores.

Para (Govindajaran & Shank, 1998) Cualquier empresa presenta una cadena de valor industrial, ninguna es autosuficiente; todas las organizaciones pertenecen a un eslabón de la larga cadena desde que la materia prima es extraída de la naturaleza y comienza a ser transformada, hasta que el producto es usado por el consumidor final; más aún si se trata de Pymes, las cuales abastecen a mercados especializados y/o locales y contribuyen a la transformación de materia prima dispersa.

✓ **Análisis de la cadena de valor industrial**

Existen tendencias y prácticas que están impactando las cadenas de suministro en diversas industrias. Varias de éstas impactan a diversos sectores en específico.

Muchas empresas están realizando grandes inversiones en el mejoramiento de las actividades secuenciales de la empresa que les permitan hacer más eficiente su operación, cambiar la forma de interactuar con los clientes o consumidores, realizar personalización masiva de productos, etc.

Esto permite la estandarización de las mejores prácticas y las ventajas de las economías de escala. Se ha observado en la industria de consumo una colaboración importante con proveedores para tenerlos cerca de estos centros de servicio con el fin de acelerar los ciclos de colaboración y responder de manera ágil las solicitudes del cliente ya que el valor es lo que la gente está dispuesta a pagar por lo que se le ofrece.

En gran parte de los eslabones es posible obtener información que permita mejorar drásticamente el conocimiento que se tiene del cliente, así como la optimización de operaciones y costos. (Rivera & Ramos, 2017)

Las cadenas de valor en el ámbito industrial abordan la reestructuración productiva y su expresión en la conformación de nuevos modelos de producción en las empresas. Estudia los cambios en su relación con el desarrollo de la competitividad industrial. Para esto se analizan primeramente los indicadores macroeconómicos de la reestructuración productiva de la industria, los cuales fundamentan la hipótesis del tránsito hacia una nueva industrialización en el estado. Posteriormente se discute el hecho de que las estrategias de reestructuración productiva que emprenden las empresas están confluyendo en la conformación de un nuevo modelo de producción y se examina la evidencia empírica existente acerca de la conformación de las cadenas de valor en la industria estatal. La reestructuración productiva de la industria ha traído consigo los cambios en la composición del producto industrial en los períodos que se apliquen los modelos. (Ordóñez, 2003)

Desde los años setenta la externalización productiva, la liberalización comercial y la apertura creciente de los países en desarrollo a la inversión extranjera han impulsado la fragmentación de los procesos de producción, la aparición y el desarrollo de Cadenas de Valor Globales (CVG) en donde grandes corporaciones participan en distintas fases de procesos de producción desplegados por la geografía mundial. El proceso de globalización está determinando cambios trascendentales

en la tecnología, la organización industrial y la división internacional del trabajo. (Romero Luna, 2009)

Según las autoras (Agila & Solís , 2010). Las cadenas productivas se utilizan para analizar la producción en una región, que se vincula con la problemática del desarrollo económico de la misma.

1.2.4 *Las Cadenas Agroalimentarias*

Las cadenas agroalimentarias cubren todas las etapas de la producción agropecuaria de alimentos, siendo el proceso de una serie de acontecimientos que van desde la producción a la transformación, la comercialización, la distribución y el consumo. Literalmente, “del campo a la mesa”. (FAO, 2019)

Se considera cadena agroalimentaria a la articulación de diferentes actores que participan en los flujos o movimientos de bienes y servicios, desde el abastecimiento de insumos, pasando por la producción, hasta el consumo; ésta toma en cuenta la transformación y distribución del producto, proporcionando una serie de servicios de apoyo en cada paso del proceso. (Cadenas Agroalimentarias, 2006)

1.2.5 *Esquema general de una cadena agroalimentaria*

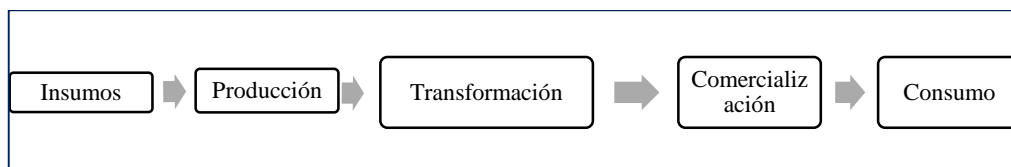


Figura 2-1: Cadena agroalimentaria

Fuente: Cadena de valor MAG (2019)

Desde el punto de vista socioeconómico, la cadena agroalimentaria es el ámbito que abarca a los grupos económicos y sociales que se relacionan con actividades que le agregan un valor a un bien o servicio, desde el inicio hasta el final es decir desde su producción hasta el que llegue a manos del consumidor final, incluyendo por cada una de las manos que tuvo que pasar como por los proveedores, la transformación, venta, etc.

La cadena agroalimentaria se utiliza a su vez como un instrumento de análisis para una buena toma de decisiones que no afecte a las partes involucradas, en su desempeño y competitividad, para un buen uso se actualiza periódicamente cada uno de los eslabones que conforma la cadena,

para la implementación de dicha cadena se requiere un compromiso de cumplimiento que asegure la sostenibilidad de estos esfuerzos, más allá de los intereses personales o de la misma institución que afecte el desarrollo de la cadena.

Las empresas desean tener éxito con sus productos en los mercados pero los resultados favorables no sólo dependen de ellas mismas sino de un gran número de empresas, a lo largo de las cadenas agroalimentarias. La coordinación de actividades de las distintas empresas, la gobernabilidad de las cadenas y la transmisión de la información son elementos de indudable importancia y actual preocupación para la competitividad de los productos. (Albisu, 2011)

1.2.6 *Ecuador fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias*

Desde el fomento de las cadenas agroalimentarias en Ecuador, la Cooperación Argentina profundiza sus lazos con los países de la región, compartiendo experiencias exitosas en la búsqueda del mutuo Desarrollo.

Con el objetivo de facilitar el desarrollo de cadenas y fortalecer los eslabones de las cadenas agroindustriales existentes en Ecuador, dos funcionarios del Ministerio de Industrias y Productividad ecuatoriano visitaron la Argentina en el marco de la sexta etapa del proyecto “Desarrollo Integral de Cadenas Agroindustriales”. (FOAR, 2016)

En las industrias ecuatorianas es necesario aplicar las cadenas, aun mas hoy día que la tecnología ha avanzado, y el mercado es tan competitivo que toca estar a un paso as de la competencia.

1.2.7 *La cadena de valor y la cadena agroalimentaria*

La cadena de valor se crea cuándo las empresas tienen una visión compartida y metas comunes, se forma para reunir objetivos específicos de mercado para satisfacer las necesidades de los consumidores. En un ambiente agroalimentario globalizado y cada vez más competitivo, los negocios que se adaptan para satisfacerlas necesidades de los consumidores son los únicos que sobrevivirán y crecerán. Cada vez más, el mercado alimentario se caracteriza por productos de características diferenciadas para satisfacer o adaptarse a diferentes segmentos de consumidores. (Iglesias D. H., 2002)

Cada uno de los eslabones que conforma la cadena de valor es importante, porque son los pasos a seguir para llegar a un final feliz, que cumpla con las expectativas esperado por parte de los operarios y al mismo tiempo al personal que está dirigido.

1.2.8 Encadenamiento Productivo

Muchas veces este concepto se asimila al de Cluster, sin embargo, su definición más elemental dice que el encadenamiento productivo es “el completo rango de actividades involucradas en el diseño, la producción y el marketing de un producto”. Por lo tanto, el encadenamiento podría ser sólo un subconjunto del Cluster.

Desde el enfoque de los Cluster, el encadenamiento productivo sería, específicamente, las asociaciones que se generan en la cadena de valor de un producto. De modo que estas pueden ser:

- ✓ Hacia atrás, lo que depende de factores de demanda, los cuales se relacionan con insumos y factores. Entre los factores fundamentales están los tecnológicos y productivos.
- ✓ Hacia los lados, lo que dependerá de factores de demanda indirecta y está compuesto por empresas relacionadas con el sector pero que también se relacionan con otros sectores productivos.
- ✓ Hacia delante, implica la continuidad en la cadena de valor del producto. Esto implica la incorporación de nueva tecnología de I + D que mejora o crea nuevos productos (Irade, 2011).

Para Alfaro & Rodríguez-Clare (2004) un encadenamiento productivo es una externalidad pecuniaria dado que surge a partir de una transacción de mercado entre una MNEs (comprador) y una empresa local (suplidor). Por un lado, las estrategias de atracción de IED pueden estimular el surgimiento de suplidores que produzcan insumos más especializados generando así un excedente para el consumidor, dado el incremento en la productividad. Pero a su vez, dicha transacción permite que se produzcan una mayor variedad de bienes intermedios, generando que la economía mejore su ventaja comparativa en la producción de bienes finales más sofisticados y aumenten los salarios dada la mayor productividad.

De esta forma a partir de un encadenamiento productivo se pueden generar efectos indirectos, como los llamados efectos de derrame de conocimiento o derrame tecnológicos (spillovers en inglés). Asimismo, como indican Bullón y Moore (2012), el desarrollo de encadenamientos productivos podría contribuir a la transformación estructural de los países receptores, dado que, por un lado permitiría que se profundicen los efectos de aglomeración, con la consecuente reducción en costos de producción e incremento de la competitividad de los Cluster de industrias; y por otro se esperaría que las empresas se beneficien de la transferencia tecnológica de las MNEs.

1.2.9 Cuadro de factores que determinan la creación de encadenamientos productivos

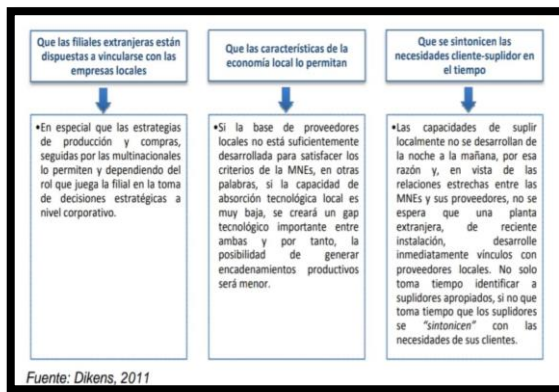


Figura 3-1: Factores de determinación

Fuente: BCE, SEPS, MAG, 2018.

De manera similar Paus Gallaguer (2008) señalan que el desarrollo de beneficios tecnológicos, a partir de los encadenamientos productivos dependerá de dos condiciones.

En resumen, la generación de vínculos productivos será posible cuando se superponen los distintos factores citados anteriormente. Como señalan Luna y Santos (2005),

“Los encadenamientos son consecuencia de las características del territorio (dotación y productividad de los factores de producción, economías externas, factores socio-culturales y político – institucionales, etc.) Y de las propias características y decisiones de las empresas”.

Desarrollo

El desarrollo puede ser entendido como el proceso mediante el cual un sistema mejora su capacidad para satisfacer las necesidades de su población, es decir, se hace más eficiente en la consecución de su finalidad. Este concepto puede ser aplicado tanto a sistemas socioeconómicos subdesarrollados como a sistemas desarrollados; en nuestro caso nos interesa referido a los primeros.

De este forma, para que un sistema socioeconómico subdesarrollado salga de su situación de estancamiento económico, iniciando así un proceso de desarrollo, es preciso que se produzca un salto creóxico que genere un cambio estructural, de forma que la nueva estructura socioeconómica tenga una malla de interrelaciones más tupida, aunque pueda mantener un grado de extraversion elevado; difícilmente, cambios estructurales menores, compatibles con el creodo, generarán un proceso de desarrollo. La mayor articulación de los elementos estructurales permitirá que los recursos generados por el sistema se queden mayoritariamente dentro de sus límites y sean

distribuidos por la estructura socioeconómica, de forma tal que mejore la capacidad del sistema para satisfacer las necesidades de su población.

Por tanto, desarrollo implica cambios a fondo en la estructura socioeconómica del sistema, esto es, cambio estructural (Sampedro y Martínez, 1975 [1969], p. 247). Sin embargo, un cambio estructural no tiene por qué implicar desarrollo, de hecho el subdesarrollo puede entenderse como consecuencia de una senda inadecuada de cambios estructurales.

Un cambio estructural mayor es el resultado de un salto creóxico y éste sólo se produce tras un cambio de poder en medio de una crisis de segundo orden, tenemos pues ya vinculado el estudio de los procesos de desarrollo de un país subdesarrollado con el estudio del cambio estructural de un sistema complejo evolutivo. Por ello, el marco teórico de nuestro objeto de estudio ha de ser la Economía del Desarrollo.

El desarrollo económico local, como lo indica la Comisión Económica para América Latina CEPAL, incide en el mejoramiento de la competitividad, aumenta el desarrollo sostenible y asegura la exclusividad del crecimiento. El tema de desarrollo económico local por algún tiempo no se lo ha tomado en cuenta para desarrollar teorías, hoy en día es la base relevante para la elaboración de ellas.

“El desarrollo económico local se puede definir como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región” (CEPAL, 2009:21).

Bucheli (2006: 27) plantea que el desarrollo local es una respuesta a los sistemas económicos dominantes y una respuesta a la democracia y al fortalecimiento del empoderamiento de la comunidad. En éste punto es fundamental la interacción entre el grupo social, en las experiencias las organizaciones colectivas como las cooperativas y las asociaciones, han sido actores y factores de desarrollo. Sin embargo Bucheli (2006), expresa que el desarrollo no es un concepto fijo, sino que más bien es un término constructivo que toma características propias en cada comunidad que decide impulsar el cambio y la transformación en su entorno de vida.

Tello (2006: 11) por su parte expone que “El Desarrollo Económico Local, es el proceso de la dinámica económica, social y política de un área geográfica específica, dentro las fronteras de una economía (país o nación), resultante de su actuación, acciones e interacciones con los agentes (económicos, políticos, y sociales) que residen en el área geográfica y que tiene la finalidad de

incrementar el nivel y la calidad de vida de los habitantes en la localidad, usando eficientemente los recursos disponibles”.

Los ardores de desarrollo económico local presentan como elementos básicos la participación y movilización de los actores locales, la construcción de un capital comunitario, y el fomento de la actitud proactiva en el gobierno local en busca de una relación ordenada en la cual se genere cooperación entre el sector público y privado. Es esencial el fomento de microempresas y PYMES, así como también la capacitación del talento humano. Es necesario contar con instituciones para el desarrollo económico local ya que ellas también son muy importantes, por ejemplo las cooperativas, cajas de ahorro, bancos comunitarios, entre otras. Por último se debe tener una estrategia territorial de desarrollo, así como también equipos de liderazgo que lleven a que toda la población tenga claro la misión que se quiere alcanzar (Albuquerque, 2004: 162).

El desarrollo económico local exige una acción solvente de las instancias públicas territoriales, lo cual obliga a incorporar la dimensión en los actuales programas de fortalecimiento de los gobiernos locales (GADs). En busca del impulso el desarrollo económico local no sólo es preciso utilizar de manera eficiente los recursos endógenos sino también aprovechar las oportunidades de dinamismo externo existentes. Lo importante es saber reconocer los impactos favorables de dichas oportunidades externas y utilizarlas en el desarrollo de los diferentes actores locales.

Los puntos fundamentales que se deben tratar para generar un desarrollo son el fomento de la asociatividad y la cooperación entre las micro, y pequeñas empresas, dando paso a empresas solidarias vinculadas con las universidades regionales (Universidad de Bolívar y Universidad de Babahoyo) y los centros de investigación científica y tecnológica (INIAP) con los sistemas productivos locales, el diseño e implementación de políticas industriales, que generen mayor interés dentro de los diferentes tipos de productos, entorno a ello, el enfoque de cadena de valor es la herramienta que permite identificar los cuellos de botella que enfrentan las cadenas bajo estudio, y proyectar acciones específicas de intervención de la política pública y la construcción de acuerdos público-privados que las fortalezcan (Padilla y Alvarado, 2014).

Las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria de los sectores comunitarios, asociativos y cooperativos que se encuentran reguladas por el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social; la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria respectivamente, se reúnen para desarrollar procesos de producción, comercialización, consumo y financiamiento, teniendo presente las características de solidaridad, cooperación y reciprocidad, logrando un fortalecimiento de todos los actores de la Economía Popular y Solidaria a través de acciones que impulsen la participación, educación, formación y organización de sus representantes, con acciones de equidad, derechos,

transparencia y eficiencia en el manejo de los recursos económicos, sociales, culturales y ambientales, un objetivo de la cadena de valor con enfoque EPS para el desarrollo económico de las localidades en especial rurales, donde la característica fundamental del modelo es la solidaridad, y el trabajo en minga.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1 Enfoque de investigación

En la ejecución de la presente investigación se utilizara un enfoque mixto, es decir cualitativo y cuantitativo.

2.1.1 *Cualitativo*

porqué la orientación se centrara en la comprensión del problema objeto de estudio. El método consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe. .(Fernandez, 2012)

La está orientado a la comprobación de la investigacion, la misma que tiene un efoque universal donde se va a buscar las causas del problema de una manera fragmentaria.

2.1.2 *Cuantitativo*

- La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre la propensión a “servirse de” los sujetos del estudio
- Se limita a responder
- Son débiles en términos de validez interna – casi nunca sabemos lo que quieren medir, pero son fuertes en validez externa, lo que encuentran es generalizable a la población.

La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre las variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede.(Fernandez, 2012)

Con la utilización de estos modalidades, el investigador podrá orientar adecuadamente la informción en torno a la cadena de valor.

2.2 Nivel de investigación

Según el alcance del objetivo general y objetivos específicos la presente investigación requiere de los siguientes niveles de investigación:

2.2.1 Investigación exploratoria

La investigación corresponde a un estudio de carácter exploratorio y descriptivo. Exploratorio, ya que se trata de una de las primeras aproximaciones empíricas en torno al plan de negocios y la competitividad. En este sentido, “los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes” (Hernández y Fernández.1998: 59).

La voluntad y entusiasmo para investigar un tema, si se desconoce del mismo debe impulsar a realizar un estudio exploratorio para empezar a conocerlo, familiarizarse con él, y precisar su problema, dando forma a la idea a defender previa que sobre la cuestión tengamos.

Se realizará el estudio exploratorio con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de la problemática determinada el cantón Chillanes y se encontrará los procedimientos adecuados para elaborar la cadena de valor deseada.

Los estudios exploratorios nos permiten aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y contribuyen con ideas respecto a la forma correcta de abordar una investigación en particular. (Tipos de Investigacion, 2006)

En conclusión podemos manifestar que en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismo, establecen el tono para investigaciones posteriores y se caracterizan por ser más flexibles en su metodología, son más amplios y dispersos, implican un mayor riesgo y requieren de paciencia, serenidad y receptividad por parte de la investigadora. El estudio exploratorio se centra en el descubrir.

2.2.2 Investigación descriptiva

Se va aplicar la investigación descriptiva ya que se va a realizar una encuesta para establecer la realidad de de las cadenas ago-productivas en el cantón Chillanes. Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, y se logra caracterizar un objeto de estudio,

señalar sus características y propiedades, se espera conocer el funcionamiento las cadenas de valor agroalimentarias existentes en la localidad.

Los estudios descriptivos buscan desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características. Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. El énfasis está en el estudio independiente de cada característica, es posible que de alguna manera se integren las mediciones de dos o más características con el fin de determinar cómo es o cómo se manifiesta el fenómeno. (Tipos de Investigación, 2016)

Pero en ningún momento se pretende establecer la forma de relación entre estas características. En algunos casos los resultados pueden ser usados para predecir.

2.2.3 Investigación explicativa.

Mediante esta investigación, se requiere la combinación de los métodos analítico y sintético, los mismos que tratan de responder o dar cuenta del porqué del objeto que se investiga.

Los estudios explicativos pretenden conducir a un sentido de comprensión o entendimiento de un fenómeno. Apuntan a las causas de los eventos físicos o sociales. Pretenden responder a preguntas como: ¿por qué ocurre?, ¿En qué condiciones ocurre?, Son más estructurados y en la mayoría de los casos requieren del control y manipulación de las variables en un mayor o menor grado. (Tipos de Investigación, 2016)

Los estudios explicativos dentro de la presente investigación nos van a ayudar a la comprensión y entendimiento del fenómeno de estudio (el desarrollo socio-económico).

2.3 Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra

Para la siguiente investigación se considera como población a: los 18.685 habitantes agrícolas existentes en las 101 comunidades en el cantón, 1 presidente del GAD parroquial San José del Tambo, 6 proveedores de agro insumos y 60 compradores del producto maíz Blanco en el mercado general de transferencia Duran.

2.3.1 Muestra

Las muestras son tomas parciales de un conjunto total de cosas materiales o inmateriales que se quieren analizar, y que por su cantidad es imposible hacerlo sobre la cantidad total (Wilks, 2002, párr. 4).

Es una colección de unidades de muestreo obtenidas a partir de un marco o marcos. En ocasiones en que no es posible o conveniente realizar un censo, se selecciona una muestra, entendiendo por tal una parte representativa de la población. Para que una muestra sea representativa, y por lo tanto útil, debe reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población (Arboleda, 1998, pág. 12).

2.3.1.1 Tamaño de la muestra

Para la obtención de información primaria en especial de los productores agrícolas, es necesario centrarse en el tipo de variables que se manejarán (análisis de la demanda, oferta, precios, cantidades, propiedad e la tierra, regadío), y calcular una muestra con la definición de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz^2(p * q)}{e^2(N - 1) + (p * q)}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo de estudio (18.685)

p = (0,5) Probabilidad de ocurrencia

q = (0,5) Probabilidad de no ocurrencia

e = (5%) Margen de error

z = (1,96) Nivel de confianza

$$\frac{4 \quad * \quad 4671}{0,0025 \quad * \quad 18683 \quad + \quad 0,9604}$$

$$n = \frac{17945,07}{47,67}$$

n=376

2.4 Métodos, técnicas e instrumentos

2.4.1 Métodos

Analítico. - Método de proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio en cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

Deductivo. - Parte de razonamientos generales para ir en busca de aplicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares dentro de la organización empresarial.(Hernández, 1997)

Método que se lo utilizará con el objeto de conocer de modo general los estudios requeridos en una cadena de valor agro-productiva, y aterrizar en particularidades como el desarrollo socioeconómico que genera.

Inductivo. - Parten de hechos particulares aceptados como válidos para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general. (Hernández, 1997)

El método se lo utilizará con el objeto de conocer aspectos individuales validos que se los puede aplicar de modo general en la cadena de valor propuesta

2.4.2 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas a utilizar son las siguientes:

Entrevistas. - Con la práctica y su instrumento guía de entrevista se obtiene principalmente las opiniones del presidente del GAD cantonal de Chillanes, y de los proveedores (ver anexo 1-2: formato de entrevista)

Encuesta. – A Productores y consumidores de maíz en el cantón Chillanes, para lo cual utilizamos la Guía de encuesta con lo cual clarificamos los aspectos a mejorar, y que por ende aportarán con mejores resultados en la economía de los agricultores y su desarrollo social en la comunidad. (ver anexo 3-4: formatos de encuesta)

2.5 Comprobación de las interrogantes de estudio

Idea a defender

Una de las ideas principales, relacionada con el enfoque de cadenas de valor, se centra en que el desarrollo requiere de enlaces con las firmas líderes en la industria, para lo cual son necesarios los encadenamientos agro-productivos para los agricultores del cantón Chillanes, en el caso particular del maíz blanco, producto en el que se especializa la producción en la localidad.

Un análisis amplio de las entrevistas y encuestas llevadas a cabo en especial con las preguntas 8,9, 11, 13, 17, 19 del cuestionario para los productores y preguntas 26, 28, 30, 31,33 para los consumidores, nos dejan ver que una de las ideas principales, relacionada con el enfoque de cadenas de valor, se centra en que el desarrollo requiere de enlaces firmes entre productores y firmas líderes en la industria (Molinera Mant para harinas, venta en grano seco o recosido grupo el Rosado, La favorita), para lo cual son necesarios los encadenamientos agro-productivos en el cantón Chillanes, particularmente el maíz blanco, producto de producción cotidiana en la localidad.

Variables

Variable Independiente

Encadenamientos agro-productivos

Variable Dependiente

Desarrollo socio-económico

CAPÍTULO III: MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Resultados

3.1.1 *Entrevista a presidente del GAD municipal Chillanes*

I Tipología

En el cantón Chillanes los agricultores cuentan con semillas clasificadas, garantizando su producción.

II.- Capacidad productiva

No se conoce con exactitud la cantidad de maíz que produce la localidad, pero este producto es el de mayor siembra en el cantón y sus comunidades.

III.- Fuerza de trabajo

La mano de obra en el cantón está garantizada en épocas de siembra y de cosecha, los jornaleros esta entre 30-50 años y su pago por costumbre se lo realiza en efectivo una vez finalizada la jornada de trabajo, generalmente semanal.

IV. Insumos y herramientas

Los insumos que utilizan los agricultores en su labor agrícola son fertilizantes e insecticidas, químicos y básicamente las herramientas necesarias para las labores agrícolas son los tractores, que por geografía del terreno no se los encuentra en la localidad frecuentemente.

V. Tecnología

La localidad utiliza sistemas de riego natural, en campana y aspersión.

VI. Comercialización

La comercialización habitual es con mercados cercanos (Guaranda, Chillanes, Ambato, y Bucay y Duran.)

VII. Asesoramiento técnico

La municipalidad no ha apoyado la gestión de los agricultores hasta el momento, la experiencia prima en lugar de la capacitación, no se han realizado proyectos por parte del GAD Municipal.

3.1.2 *Entrevista a proveedores de semillas de maíz*

I Tipología.- Dentro del cantón Chillanes son muy pocos los agricultores que cuentan con semillas clasificadas, aquí existen varias bodegas de intermediarios de maíz y la semilla más utilizada en la localidad es la flor.

II.- Capacidad productiva.- No se conoce con exactitud la cantidad de maíz que produce la localidad pero en promedio se vende un quintal de maíz en 50 dólares. La mayoría de los agricultores cuentan con lotes de terreno propios

III.- Fuerza de trabajo.- Los agricultores en épocas de siembra y cosecha contratan jornaleros para realizar las actividades agrícolas, el rango de edad de los jornaleros esta entre 30-50 años y su pago por costumbre se lo realiza en efectivo una vez finalizada la jornada de trabajo

IV. Insumos y herramientas.- Los insumos que utilizan los agricultores en su labor agrícola son fertilizantes e insecticidas, Básicamente no se tiene acceso a insumos naturales, Son muy pocos los agricultores de la localidad que cuentan con sistemas de riego y en cantidades suficientes para sus labores agrícolas y básicamente las herramientas necesarias para las labores agrícolas son los tractores, que por geografía del terreno no se los encuentra en la localidad.

V. Tecnología.- Generalmente el sistema de riego que se utiliza en la región es la aspersión. En la localidad no existen aseguradoras agrícolas y se desconoce si alguien ha asegurado su producción.

VI. Comercialización Los clientes habituales con los que comercializan los agricultores sus productos son mercados cercanos (Guaranda, Chillanes, Ambato, etc.) e intermediarios por ello la actividad agrícola les deja a los agricultores pocos réditos necesarios para subsistir

VII. Asesoramiento técnico Los agricultores consideran que hasta el momento la experiencia prima en lugar de la capacitación, en realidad se considera que no se ha impulsado al agricultor de la localidad con proyectos del GAD Municipal, sin embargo sería muy importante trabajar mancomunadamente, ya que existen obstáculos que enfrentan los agricultores para la realización en su actividad el de ellos es la mano de obra y la tecnología, la mano de obra porque es escasa por la migración y la tecnología por conservar la tradición en las prácticas agrícolas

3.1.3 Resultados encuestas productores de maíz

I.- Capacidad productiva

1. ¿Qué Cantidad anual en quintales de maíz produce usted?

Tabla 1-3: Capacidad Productiva

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	De 1qq a 20qq	0	0%
2	De 20qq a 40qq	256	68%
3	De 40qq a 60qq	90	24%
4	De 60qq a mas	30	8%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

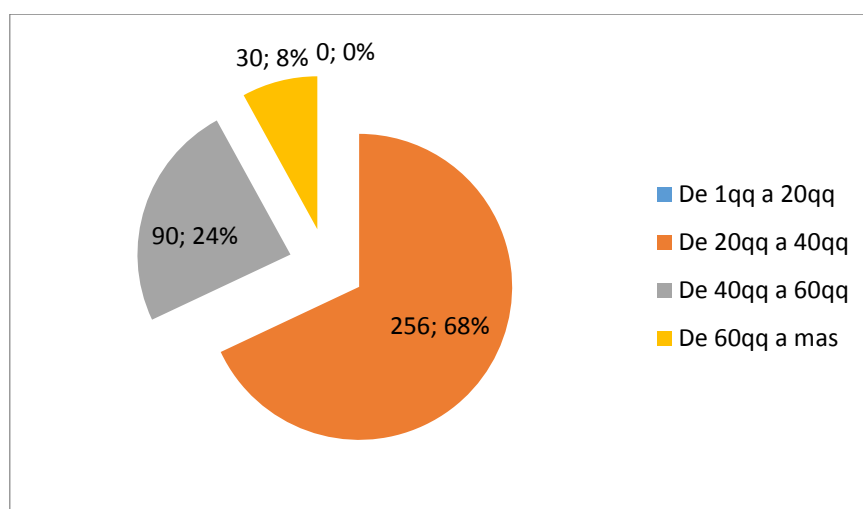


Gráfico 1-3: Capacidad productiva

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 68% de los productores encuestados manifestaron que la cantidad anual en quintales de maíz que producen es de 20 a 40qq, en un 24% dicen que de 40 a 60 quintales mientras que el 8% dicen que producen más de 60 a más quintales, la producción de este producto está en la extensión del terreno que mantienen cada uno de los productores.

2. ¿Cuál es la capacidad comercializable en qq que dispone usted?

Tabla 2-3: Capacidad de comercialización

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	De 1qq a 20qq	49	13%
2	De 20qq a 40qq	158	42%
3	De 40qq a 60qq	56	15%
4	De 60qq a mas	113	30%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

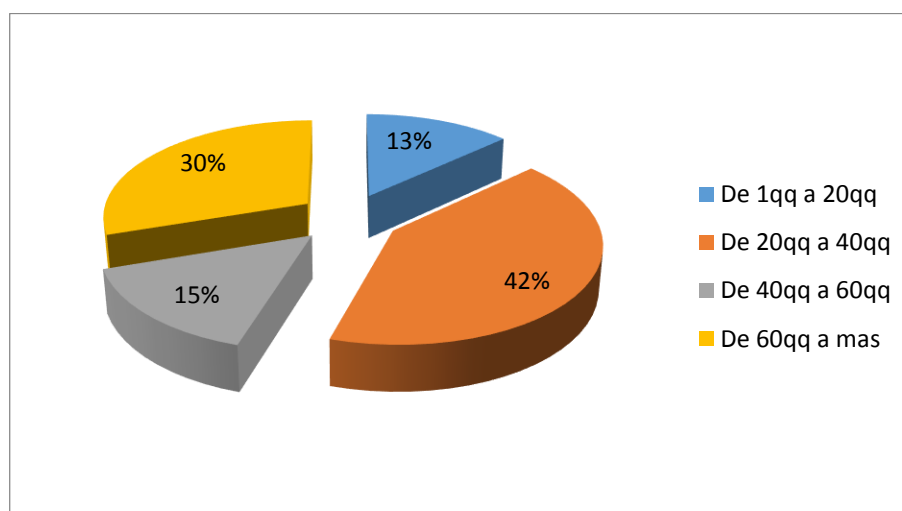


Gráfico 2-3: Capacidad de comercialización

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 42% de los productores encuestados manifestaron que la capacidad comercializable en quintales que disponen es de 20 a 40 quintales, en un 30% de 60 a más quintales, en un 15% de 40 a 60 quintales y en un 13% de 1 a 20 quintales, mucho de los productores mantienen guardados los quintales de maíz blanco, esperando el alza en el precio del producto, para poder obtener mayor réditos.

3. ¿Cuál es el precio promedio de venta por quintal?

Tabla 3-3: Precio Promedio

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	5-15 dólares	0	0
2	16-25 dólares	0	0
3	26-35 dólares	94	25%
4	36 o más	282	75%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

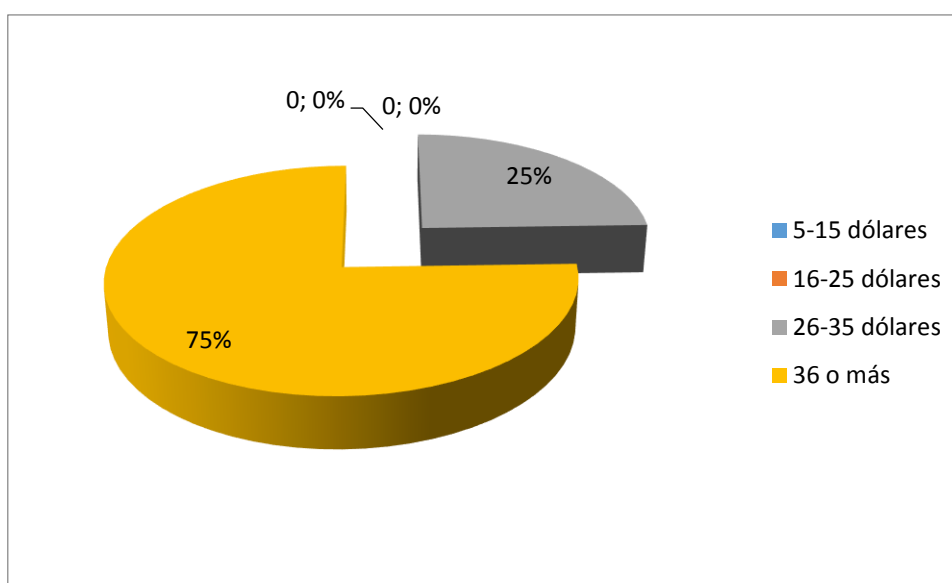


Gráfico 3-3: Precio Promedio

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 75% de los productos encuestados manifiestan que el precio promedio de venta por quintal es de 36 dólares a más, mientras que en un 25% dicen que el valor de quintal es de 26 a 35 dólares, por lo que los comerciantes se encuentran satisfechos con el precio de quintal de maíz.

4.-El terreno para el cultivo es:

Tabla 4-3: Terreno de cultivo

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Propio	211	56%
2	Rentado	23	6%
3	Prestado	0	0%
4	Al partido	143	38%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

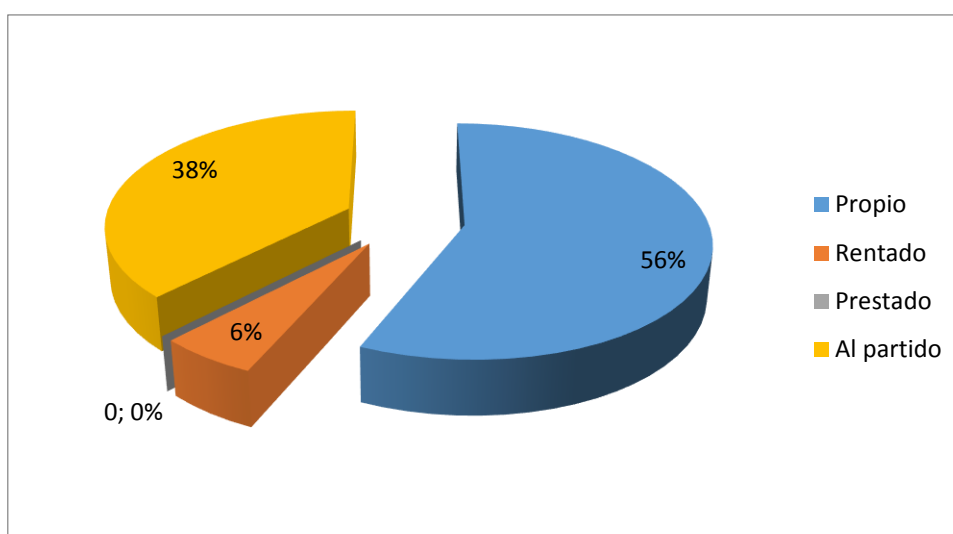


Gráfico 4-3: Terreno de cultivo

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

De los productores encuestados el 56% dicen que el terreno para el cultivo es propio, en un 38% es al partido y en un 6% es rentado, la mayor parte de los productores son dueños de sus terrenos.

II.- Fuerza de trabajo

5. ¿Cuántos jornaleros contrata normalmente?

Tabla 5-3: Jornaleros contratados

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Hombres 2	244	65%
2	Mujeres 1	132	35%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

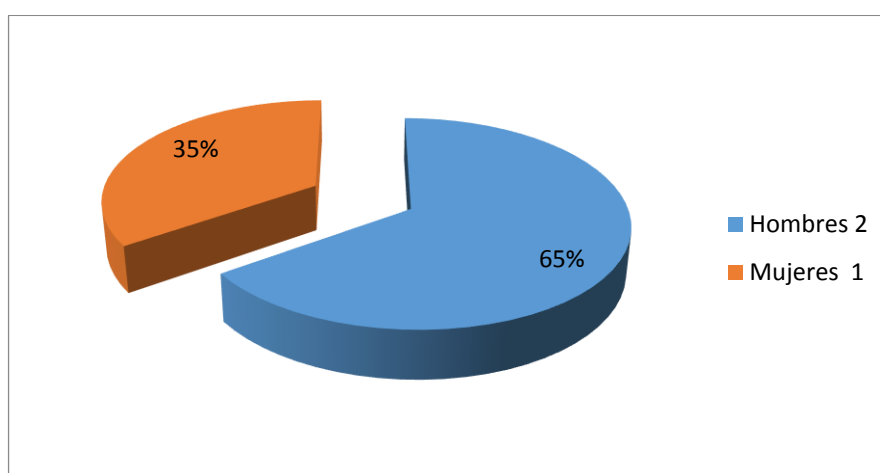


Gráfico 5-3: Jornaleros contratados

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS:

De los productores encuestados el 65% manifestaron que los jornaleros contratados normalmente son 2 hombres, en un 35% dicen que contratan a 1 mujer, ya que los productores confían más en la mano de obra de los hombres por su fuerza al momento de recoger la cosecha.

6. ¿En qué edad se encuentran sus jornaleros?:

Tabla 6-3: Edad de los jornaleros

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Entre 17 y 35 años	207	55%
2	Entre 36 y 45	113	30%
3	Entre 46-55	56	15%
4	Entre 56-65	0	0%
5	Más de 66	0	0%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

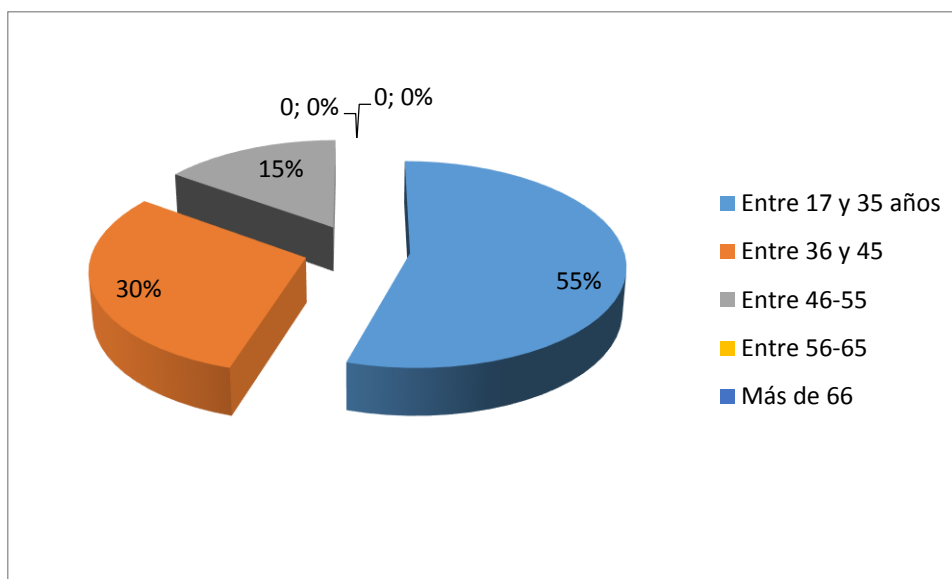


Gráfico 6-3: Edad de los jornaleros

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS:

Al observar la gráfica podemos ver que el 55% de los productores de maíz blanco contratan sus jornales en la edad de 17 y 35 años, en un 30% dicen que contratan entre 36 y 45 y en un 15% contratan entre 46 y 55 años de edad, los productores contratan gente joven para que realicen las diversas tareas de jornalero, por su fuerza y juventud que es de gran ayuda.

7. ¿Cuál es el sistema de pago?

Tabla 7-3: Forma de pago

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Contado	297	79%
2	Crédito	0	0
3	Otra forma	79	21%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

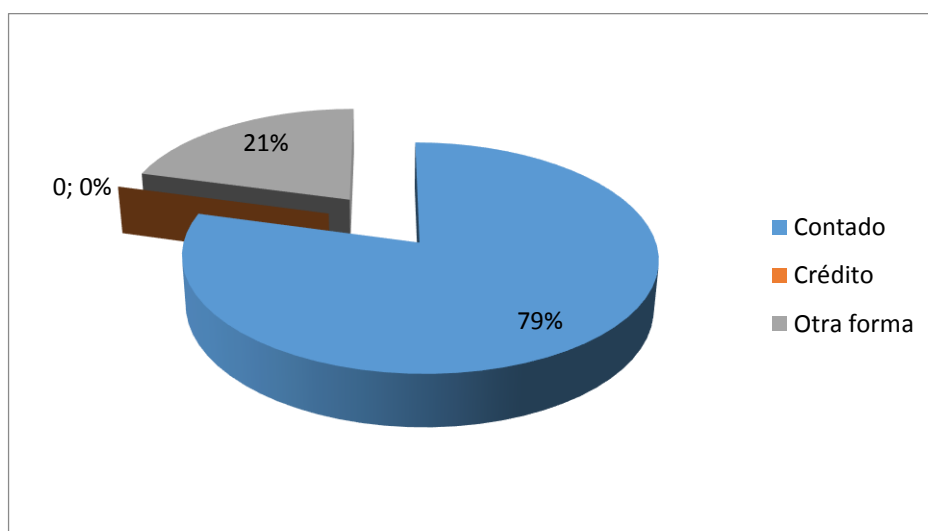


Gráfico 7-3: Forma de pago

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

De los productores de maíz blanco encuestados supieron manifestar que el 79% de la forma de pago es al contado, mientras que el 21% dicen que les pagan de otra forma como es dándoles parte del producto cosechado para que ellos dispongan como creyeren conveniente.

8. ¿Cuenta con fuerza técnica dentro de sus trabajadores?

Tabla 8-3: Fuerza Técnica

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	297	79%
2	No	79	21%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

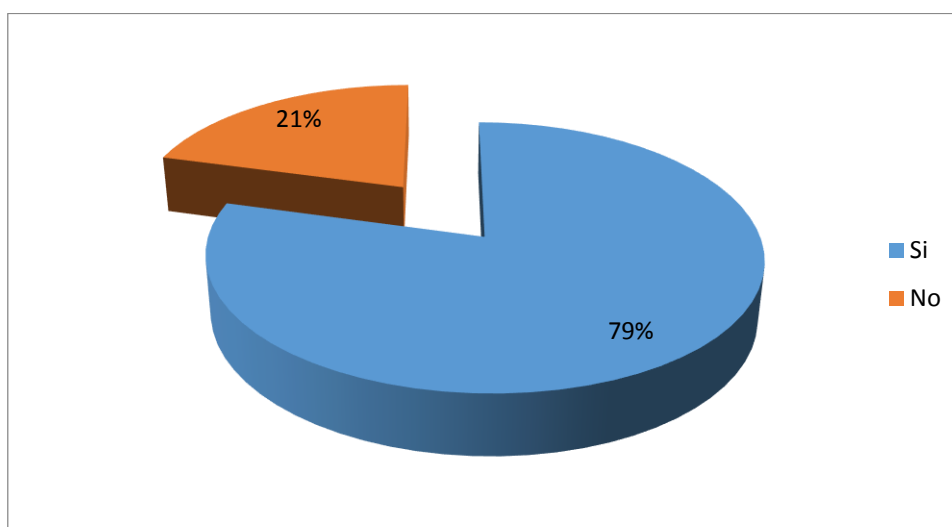


Gráfico 8-3: Fuerza técnica

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 79% de los productores de maíz blanco encuestados manifiestan que sí, cuentan con fuerza técnica dentro de sus trabajadores mientras que en un menor porcentaje del 21% dicen que no, para sembrar los productores de maíz se asesoran antes de realizar alguna siembra, para proteger su producto y su economía.

9. ¿Qué tipo de semilla emplea? Marque con una X la respuesta que mejor se adecúe en cada caso

Tabla 9-3: Tipo de semilla

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Semilla propia	184	49%
2	Semilla del INIAP	120	32%
3	Semillas de bodegas	71	19%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

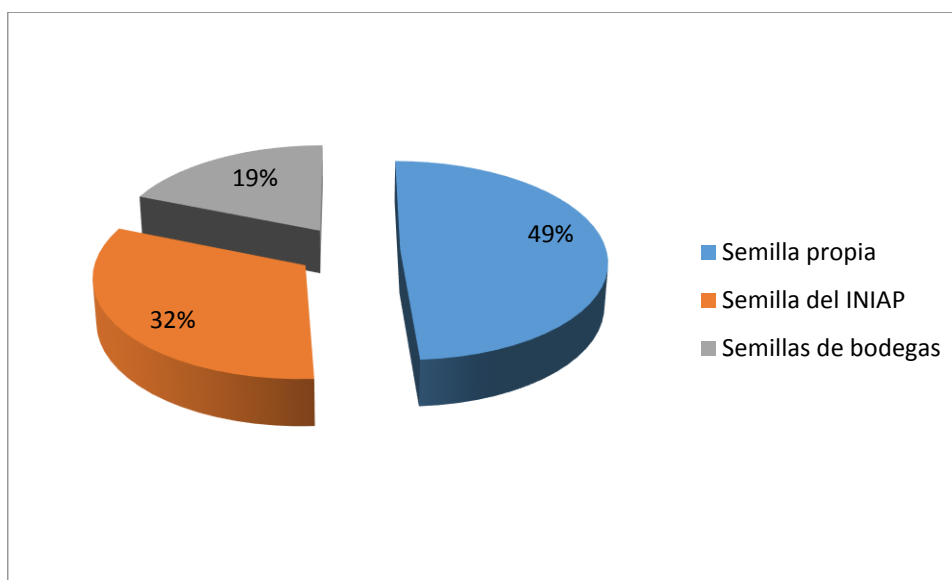


Gráfico 9-3: Tipo de semilla

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 49% de los productores de maíz blanco encuestados dijeron que utilizan la semilla propia, mientras que en un 32% de los productores dijeron que utilizan semilla del INIAP, y en un 19% utilizan semillas de bodegas, los productores al momento de realizar sus cosechas guardan las mazorcas de mejor calidad para poder obtener mejores siembras.

III. Insumos y herramientas

10. ¿Cómo obtiene los insumos que necesita? Marque con una X

Tabla 10-3: Obtención de insumos

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Medios biológicos	0	0
2	Fertilizantes mercado formal	143	38%
3	Plaguicidas mercado informal	128	34%
4	Fungicidas mercado formal	56	15%
5	Herbicidas mercado formal	15	4%
6	Combustible mercado informal	34	9%
7	Bolsas mercado formal	0	0
8	Otros insumos:	0	0
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

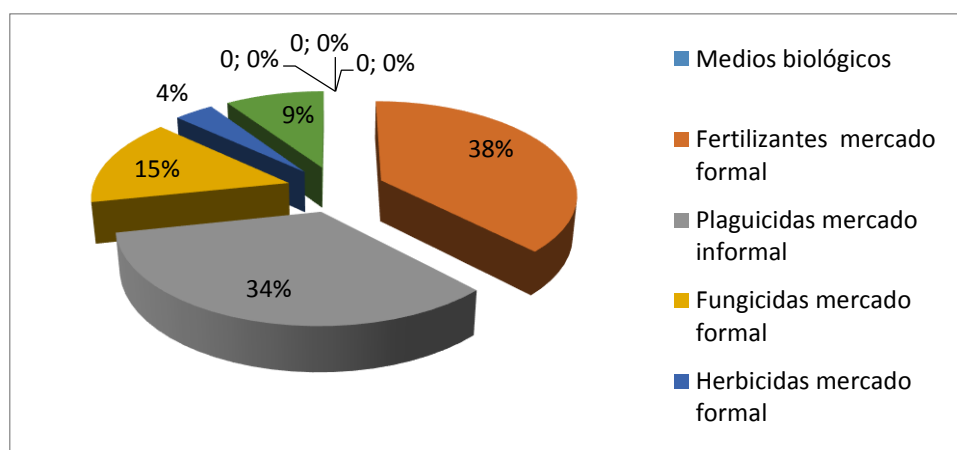


Gráfico 10-3: Obtención de insumos

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

La obtención de los insumos que necesita los productores en un 38% dijeron que lo obtienen de fertilizantes comprados en el mercado formal, en un 34% dicen que obtienen plaguicidas en el mercado informal, en un 15% obtienen fungicidas en el mercado formal, y en un porcentaje menor obtienen combustible en el mercado informal, la adquisición de los distintos insumos muchos son adquiridos en el mercado informal, por el costo más conveniente, lo que permite abaratar costos de producción.

11. ¿Hay insumos que necesita y a los cuales no tiene acceso?

Tabla 11-3: Insumos que necesita

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	169	45%
2	No	207	55%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

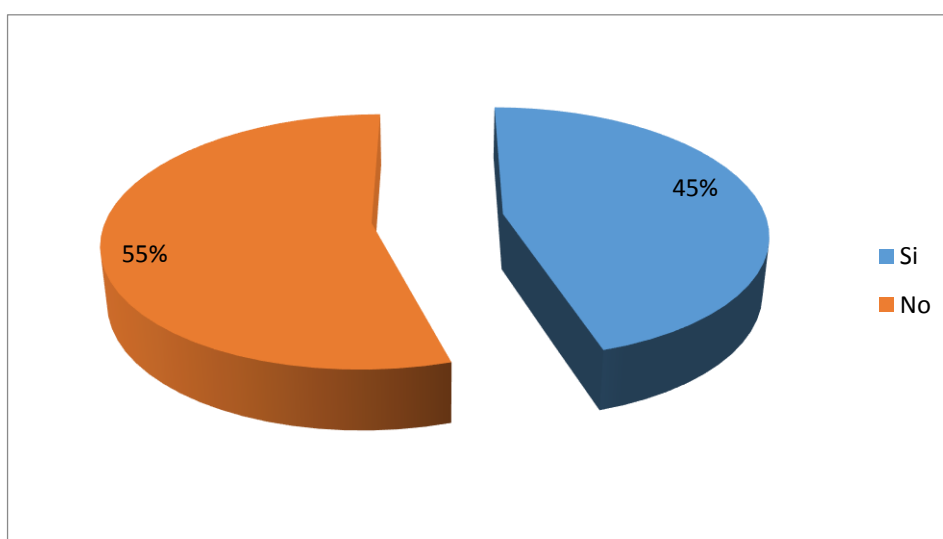


Gráfico 11-3: Insumos que necesita

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 55% de los productores de maíz blanco encuestados dijeron que no, hay insumos que necesitan y a los cuales si tienen acceso, mientras que en un 45% dicen que hay insumos que necesitan y no tienen, los motivos son varios pero los que más necesitan a veces escasea y suben de precio, lo que produce el desfinanciamiento de su economía en el momento de la siembra o de la cosecha.

12. ¿Tiene acceso a los siguientes recursos para su labor y en cantidades suficientes?

Tabla 12-3: Recursos para su labor

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Agua	256	68%
2	Fertilizantes	75	20%
3	Mano de obra	45	12%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

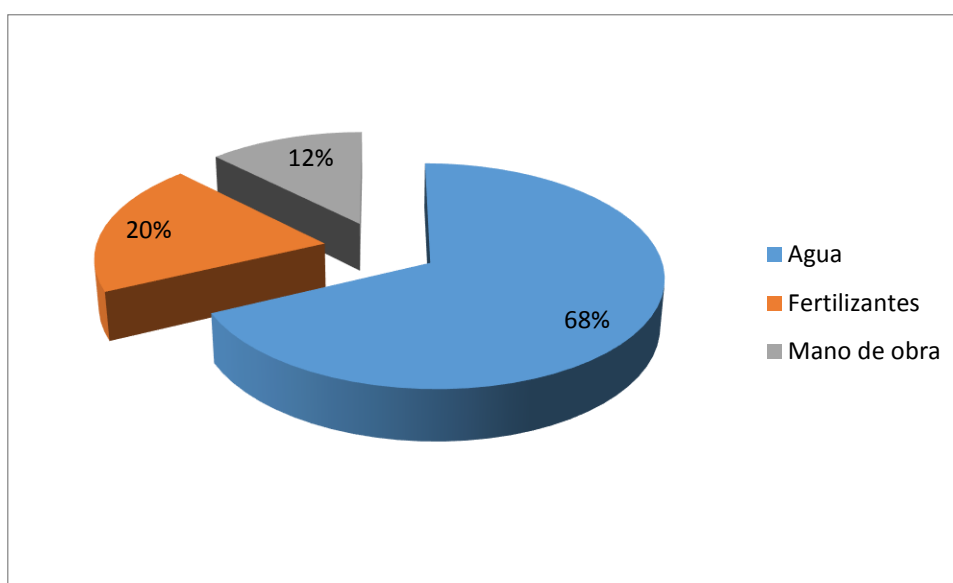


Gráfico 12-3: Recursos para su labor

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

Al observar la gráfica se puede ver que el 68% de los encuestados manifestaron que tienen acceso a los siguientes recursos para su labor y en cantidades suficientes como es el agua, y en 20% tienen acceso a los fertilizantes y en un 12% tienen acceso a la mano de obra, por lo que los productores disponen de todos estos recursos unos en mayor o menor porcentaje pero disponen al momento de necesitarlo.

13. ¿Cuáles son las fuentes de abasto de agua?

Tabla 13-3: Abasto de agua

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Canal de riego	286	76%
2	Río	0	0
3	Presa	0	0
4	Pozo	26	7%
5	Vertientes	64	17%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

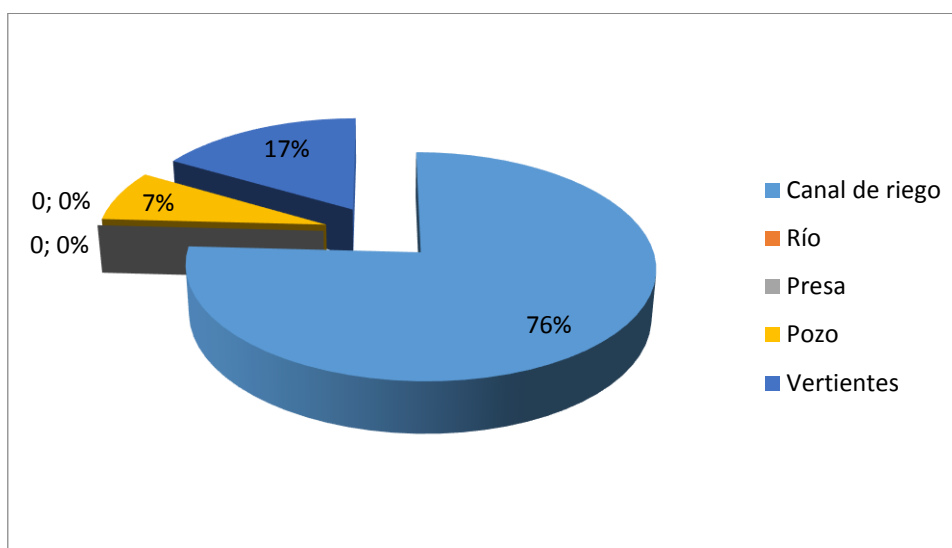


Gráfico 13-3: Abasto de agua

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 17% de los encuestados dijeron que las fuentes de abasto de agua son a través de de vertientes y en un 8% es a través de pozos y en un 76% a través de canal de riego, por lo que los productores tiene que estar preocupados en estar pendientes en los turnos para hacerse acreedor al regadío de su plantación.

14. ¿Realiza análisis de control de la calidad del agua?

Tabla 14-3: Calidad de agua

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	128	34%
2	No	248	66%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

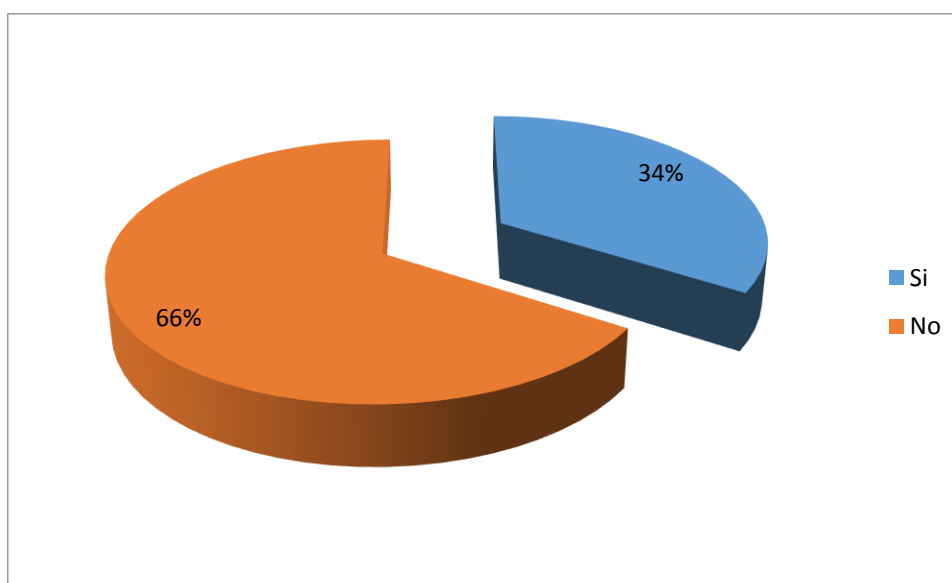


Gráfico 14-3: Calidad de agua

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un porcentaje del 66% de los encuestados manifestaron que no, realizan análisis de control de la calidad del agua, ya que por lo general los canales de riego del cantón Chillanes no son contaminados.

15. ¿Cuáles son las herramientas que necesitan y a las cuales no tienen acceso? ¿Por qué?

Tabla 15-3: Herramientas que necesita

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Azadones	15	4%
2	Rastrillos	30	8%
3	Picos	60	16%
4	Palas	30	8%
5	Otros	241	64%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

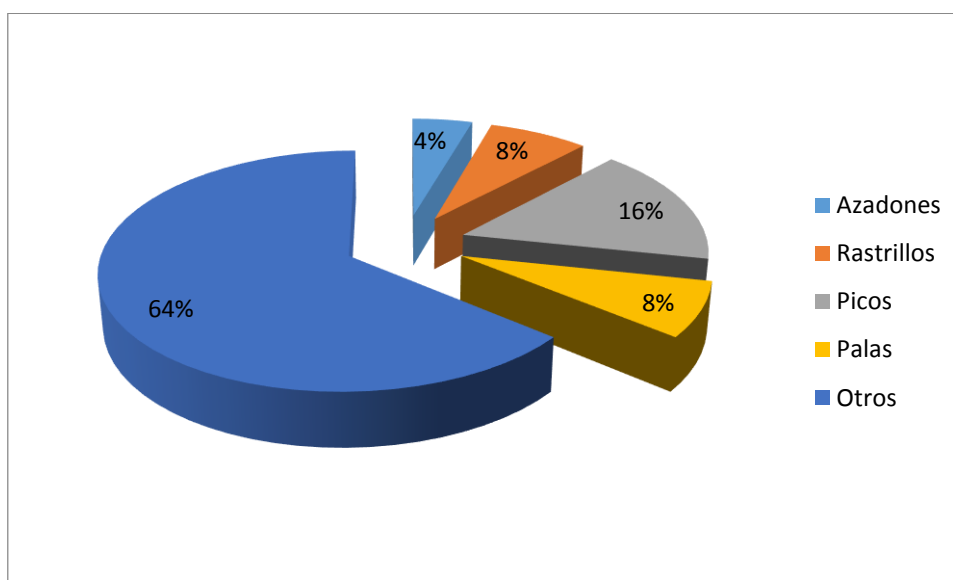


Gráfico 15-3: Herramientas que necesita

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 64% de los productores de maíz encuestados manifestaron que las herramientas que necesitan y a las cuales no tienen acceso son tractores, rastras, máquinas desgranadoras, por su valor económico elevado, no pueden adquirir, en un menor porcentaje a veces no tienen acceso a azadones, rastrillo, picos, porque en el momento de siembra escasean estas herramientas.

V. Tecnología

16. ¿Qué sistema utiliza en el riego? Marque con una x

Tabla 16-3: Sistema en el riego

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Aspersión	267	71%
2	Goteo	34	9%
3	Gravedad	0	0
4	Con regadera	0	0
5	Manual	75	20%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

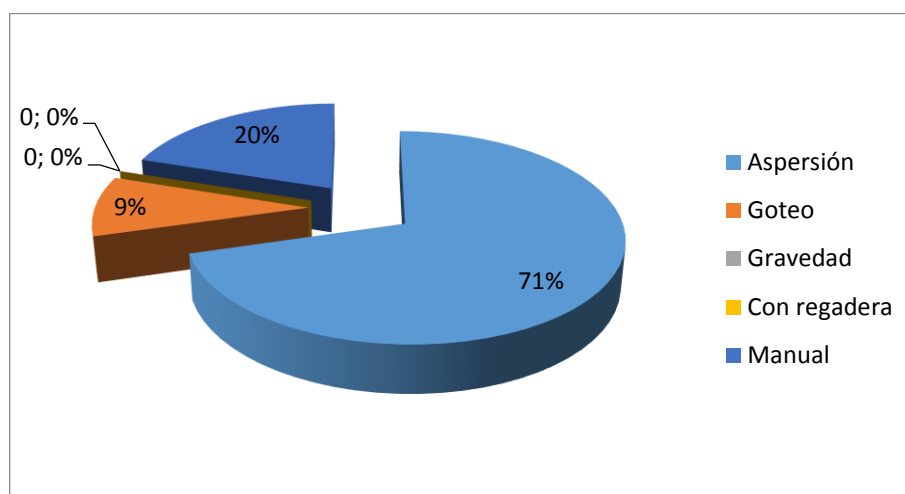


Gráfico 16-3: Sistema en el riego

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 71% de los productores encuestados manifestaron que el sistema que utiliza en el riego es de aspersión, y en un menor porcentaje utilizan goteo o de manera manual, por lo que los productores tienen sistematizado sus regadíos, ya que utilizan asesoramiento para poder obtener mejores cosechas.

17. ¿Tiene horario en el sistema de riego?

Tabla 17-3: Horario de riego

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	286	76%
2	No	90	24%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

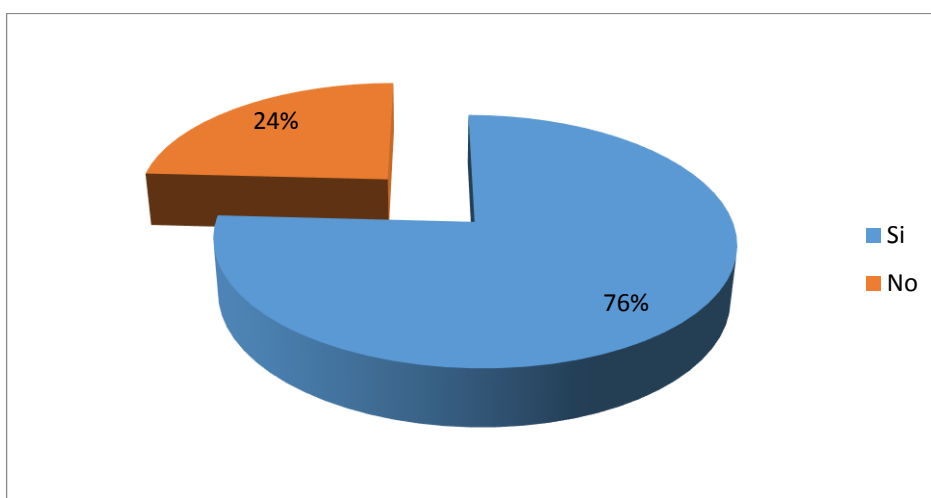


Gráfico 17-3: Horario de riego

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 76% de los productores encuestados y socios del canal de riego dicen que sí, que tienen horario en el sistema de riego, por lo que tienen que estar pendientes de sus turnos para poder regar sus sembríos.

18. ¿Asegura la producción de maíz?

Tabla 18-3: Asegura la producción

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	0	0
2	No	376	100%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

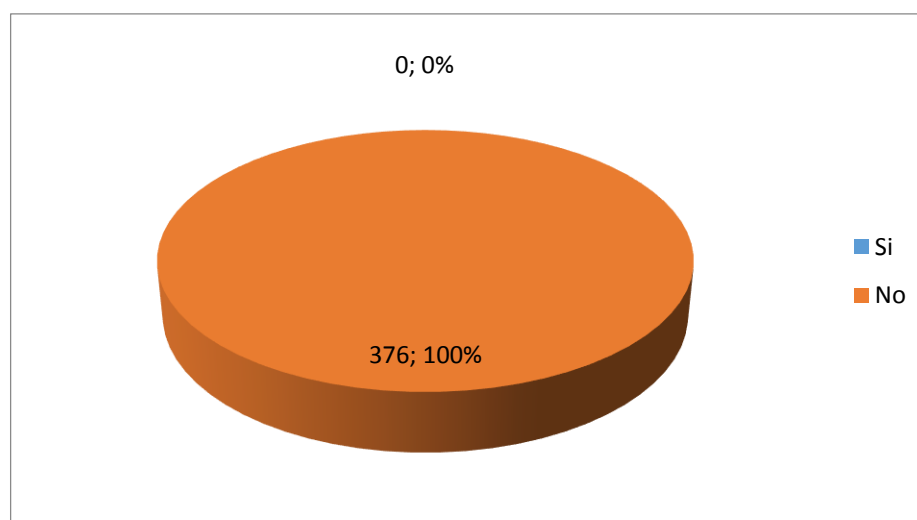


Gráfico 18-3: Asegura la producción

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 100% de los productores de maíz blanco, no aseguran la producción de maíz, porque no existen aseguradoras de los distintos productos que se da en este cantón.

VI. Comercialización

19. ¿Cuáles son los clientes habituales con los que comercializa sus productos?

Tabla 19-3: Clientes habituales

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Compras públicas	0	0
2	Intermediarios	71	19%
3	Público en general	45	12%
4	Centro de acopio	218	58%
5	Supermercados	11	3%
6	Semilleristas	30	8%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

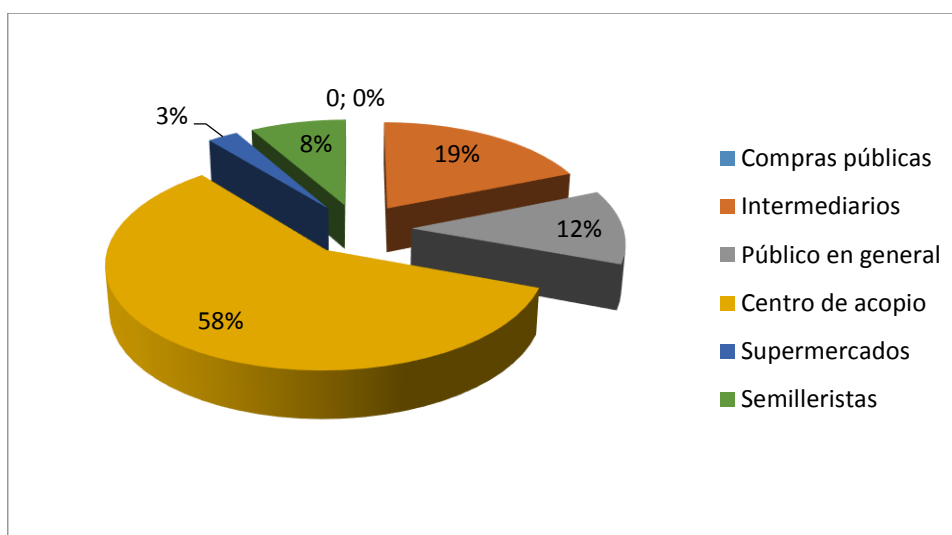


Gráfico 19-3: Clientes habituales

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

De los clientes habituales con los que se comercializa los productos, en un 58% los productores lo hacen a través de centros de acopio, en un 19% comercializan sus productos con los intermediarios, y en un 12% realizan la comercialización de sus productos con el público en general, y en un menor porcentaje lo comercializa en los supermercados, los productores se encuentran satisfechos con su producción, porque tienen a donde proveer.

VII. Asesoramiento técnico

20. ¿Ha recibido capacitación o asesoramiento técnico para el desarrollo de su actividad?

Tabla 20-3: Asesoramiento técnico

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	233	62%
2	No	143	38%
	TOTAL	376	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

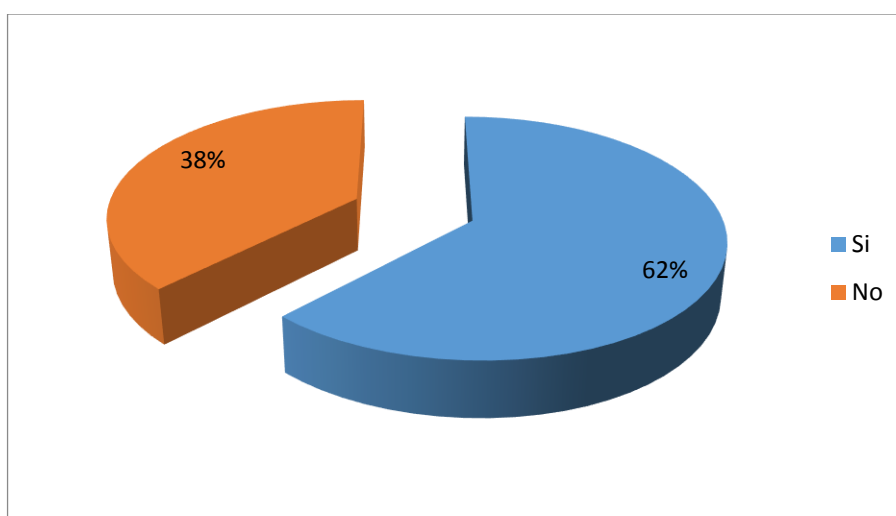


Gráfico 20-3: Asesoramiento técnico

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 62% de los encuestados dicen que sí, que han recibido capacitación o asesoramiento técnico para el desarrollo de su actividad, los productores se encuentran preocupados por sus cosechas porque necesitan recuperar sus inversiones.

3.1.4 Resultado encuestas consumidores de maíz blanco

Sexo: Femenino x Masculino _____

Tabla 21-3: Sexo de los consumidores

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Femenino	25	42%
2	Masculino	35	58%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

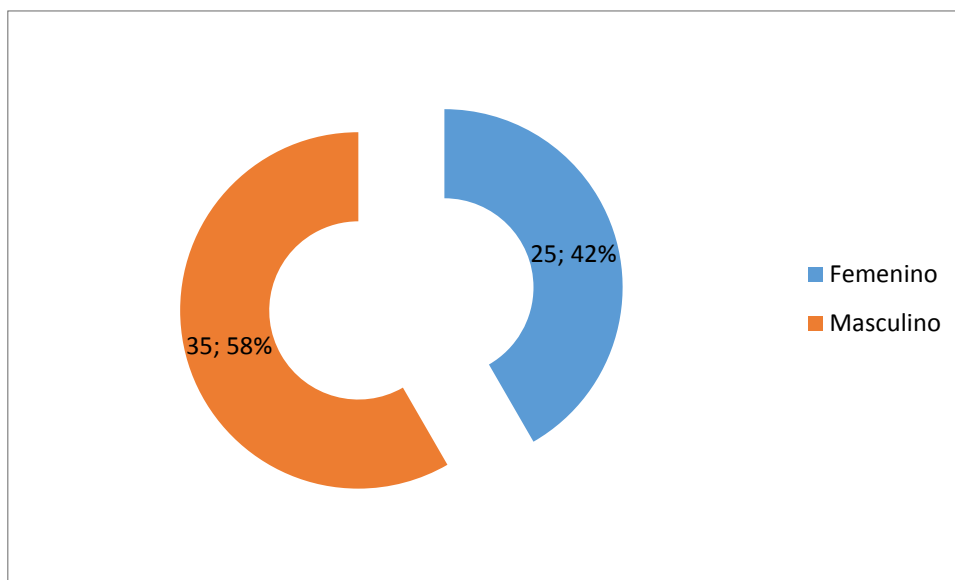


Gráfico 21-3: Sexo de los consumidores

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

De los consumidores encuestados el 35% son masculinos, y en un 25% son femeninos.

Edad:

Tabla 22-3: Edad de los consumidores

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Menos de 25	7	11%
2	Entre 25 y 35	10	17%
3	Entre 36 y 50	30	50%
4	Entre 51 y 60	13	22%
5	Mayor de 60	0	0
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

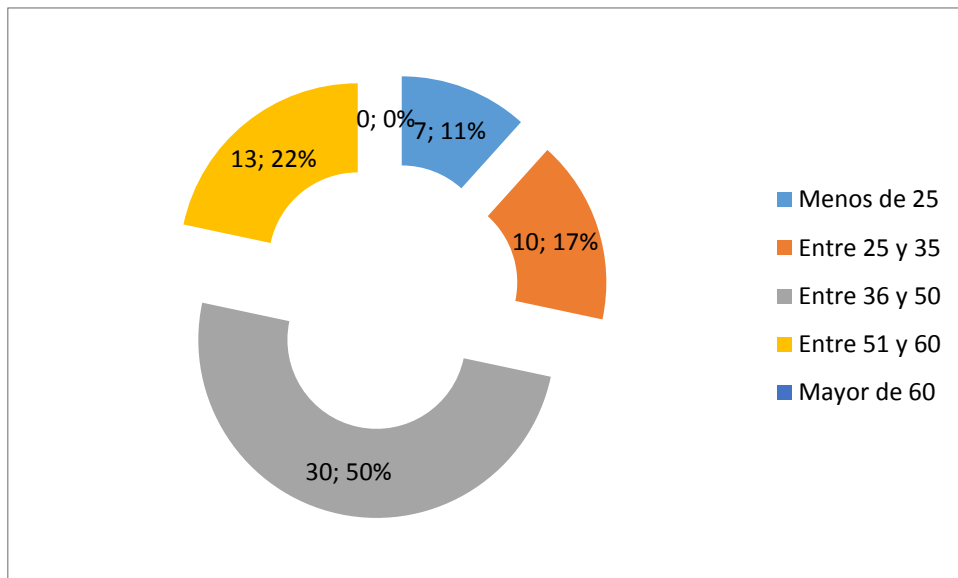


Gráfico 22-3: Edad de los consumidores

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

De los consumidores encuestados el 50% son entre 36 y 50 años, en un 17% son entre 25 y 35 años, el 22% entre 51 y 60 años, en un 11% son menos de 25 años.

Residencia:

Tabla 23-3: Residencia de los consumidores

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Durán	60	100%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

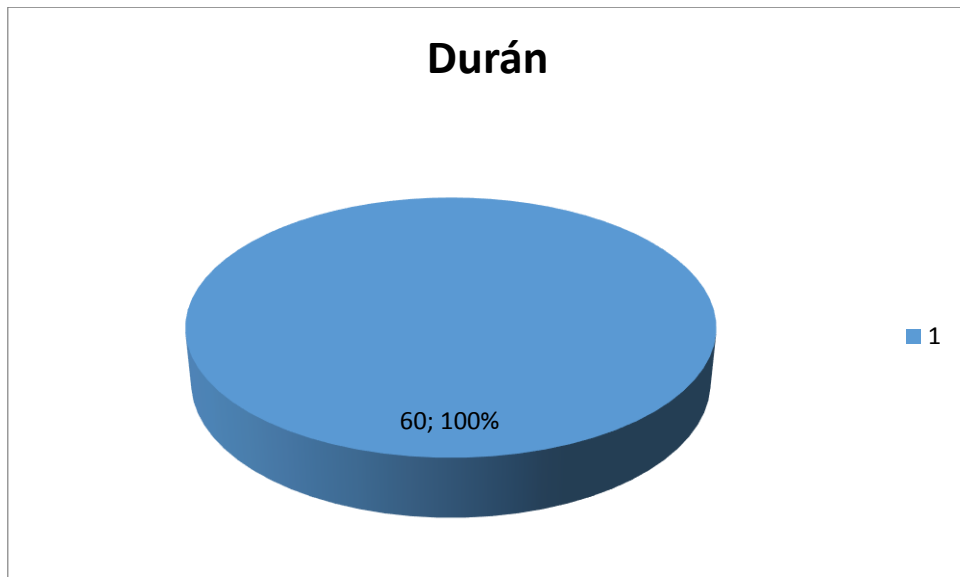


Gráfico 23-3: Residencia de los consumidores

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 100% de los consumidores encuestados son del cantón Durán.

Situación laboral:

Tabla 24-3: Situación laboral

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Comprador eventual	2	3%
2	Comerciante minorista	16	27%
3	Comerciante mayorista	34	57%
4	Compradora al detal	8	13%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

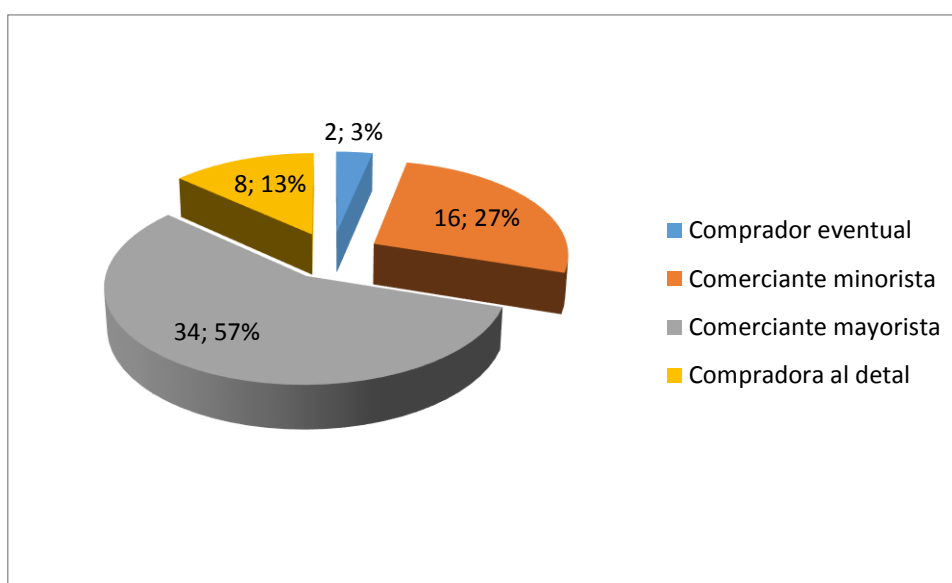


Gráfico 24-3: Situación laboral

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

La situación laboral de los encuestados son en un 57% de comerciantes mayoristas, en un 27% son comerciantes minoristas, en un 13% con compradores al detal, en un 3% son compradores eventuales.

1. ¿Con qué frecuencia consume Ud., maíz blanco seco? (Marque con una X)

Tabla 25-3: Frecuencia de consumo

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Muy frecuente (diariamente)	4	7%
2	Frecuente (semanalmente)	18	30%
3	A veces (mensualmente)	30	50%
4	Casi nunca	4	7%
5	Nunca	4	7%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

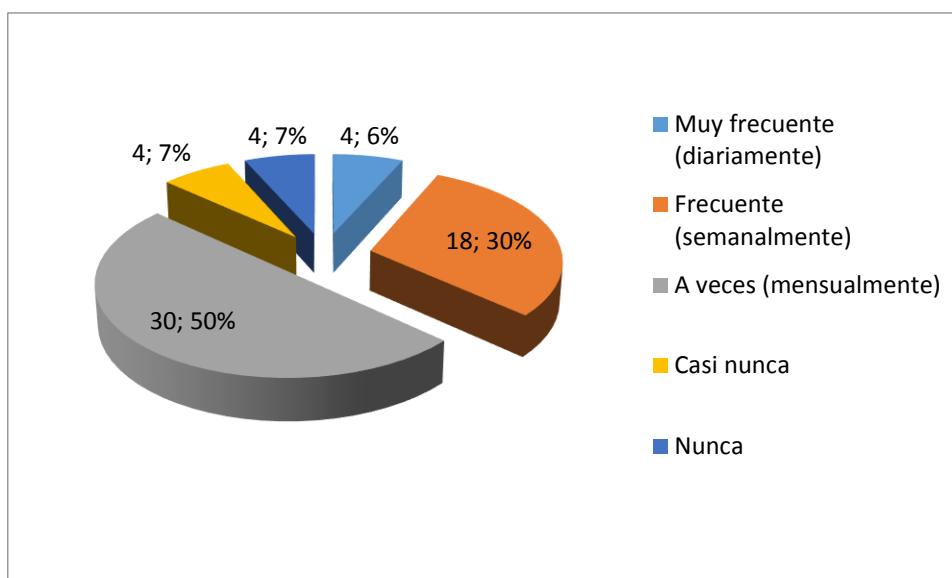


Gráfico 25-3: Frecuencia de consumo

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes
Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 50% de los consumidores de maíz blanco encuestados manifiestan que consumen maíz blanco a veces, en un 30% consumen semanalmente, en un menor porcentaje consumen diariamente, los consumidores de maíz blanco tienen muy buena acogida.

2. Usted en qué presentación prefiere comprar el maíz blanco seco:

Tabla 26-3: Presentación de compra de maíz blanco

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Funda de 500 gr	15	25%
2	Arroba	15	25%
3	Quintal	30	50%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

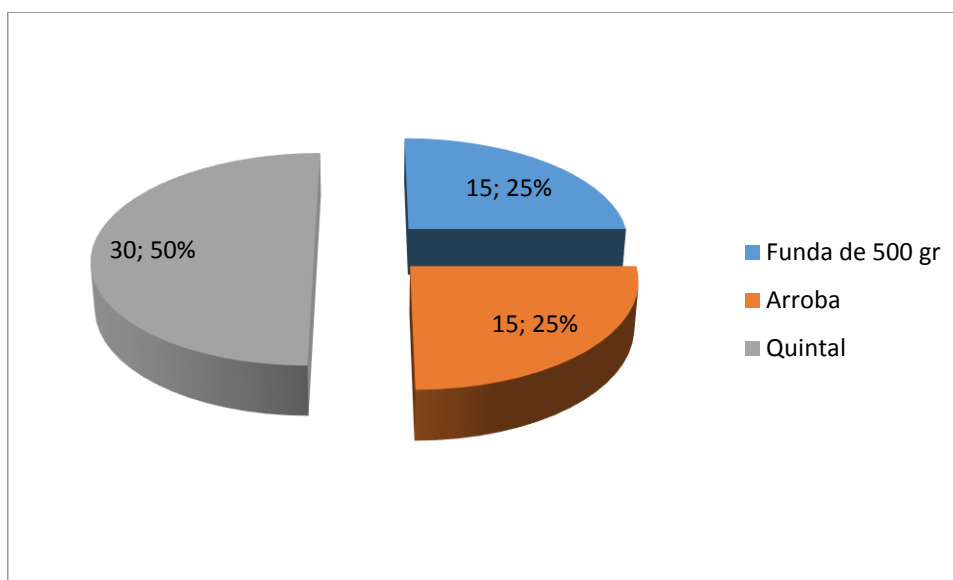


Gráfico 26-3: Presentación de compra de maíz blanco

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 50% de los consumidores encuestados dicen que la presentación prefiere comprar el maíz blanco seco en quintal, en un 25% les gusta la presentación en fundas de 500 gramos y en arroba, por lo que los consumidores compran en quintal porque su precio también es más conveniente.

3. Usted considera que la calidad del maíz blanco seco es (Marque con una X)

Tabla 27-3: Calidad de maíz blanco

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Muy buena	52	87%
2	Buena	8	13%
3	Regular	0	0
4	Mala	0	0
5	Muy Mala	0	0
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

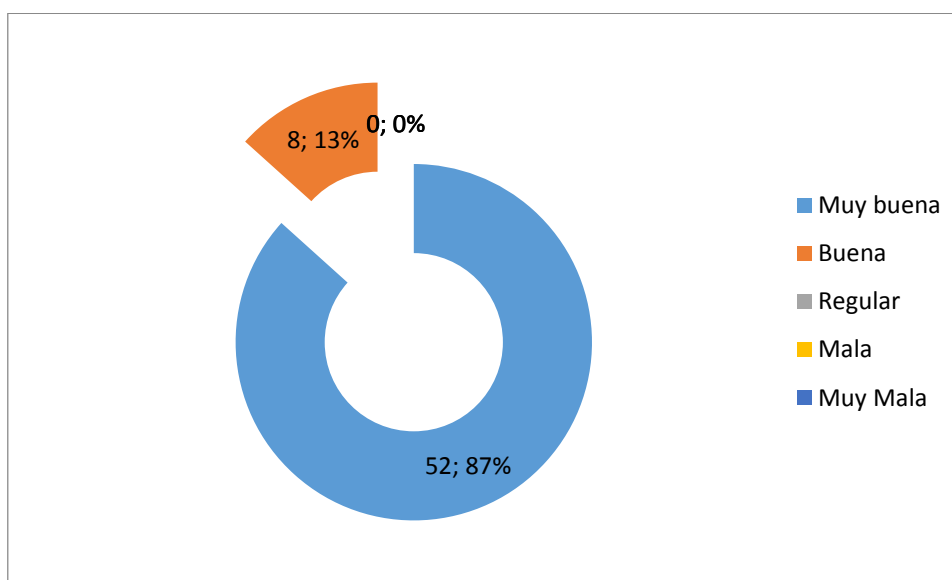


Gráfico 27-3: Calidad de maíz blanco

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

En un 87% de los consumidores de maíz blanco consideran que la calidad del maíz blanco seco es muy buena, y en un 13% de los consumidores manifiestan que el maíz blanco es buena, por lo que los consumidores se encuentran satisfechos con el producto comprado.

4. Considera Ud., que este producto mantiene precios.

Tabla 28-3: Precio del maíz

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Muy bajos	0	0
2	Bajos	5	8%
3	Adecuados	51	85%
4	Elevados	4	7%
5	Muy elevados	0	0
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

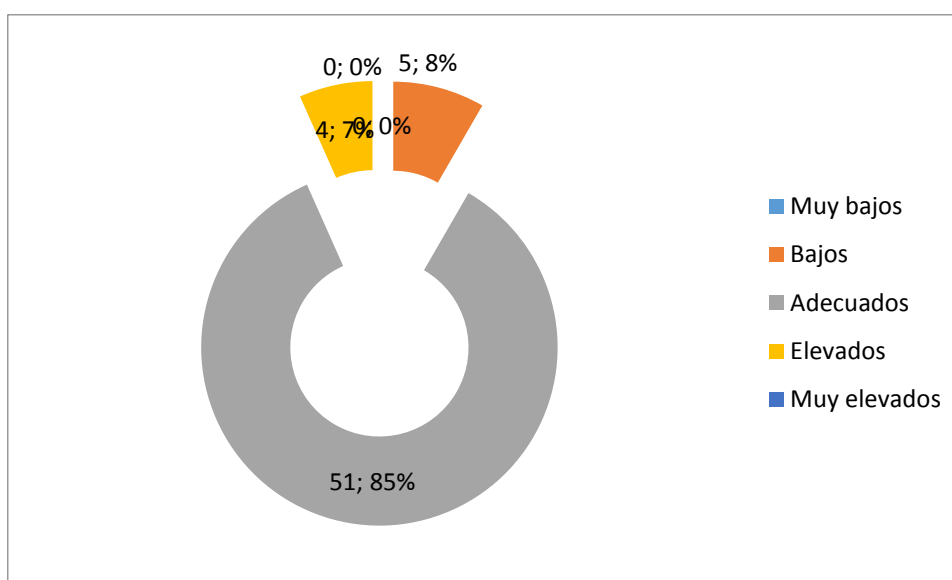


Gráfico 28-3: Precio del maíz

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 85% de los consumidores del producto de maíz blanco, dicen que es el adecuado, en un 8% dicen que son bajos y el otros 7% dicen que son elevados, el precio como vemos en la gráfica es un precio adecuado para adquirir este producto, los consumidores se encuentran de acuerdo con el precio, y dicen que es muy asequible para el bolsillo de los consumidores.

5. ¿Cuenta con lugares cercanos donde comprar el maíz blanco seco?

Tabla 29-3: Lugares de compra

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Si	52	87%
2	No	8	13%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

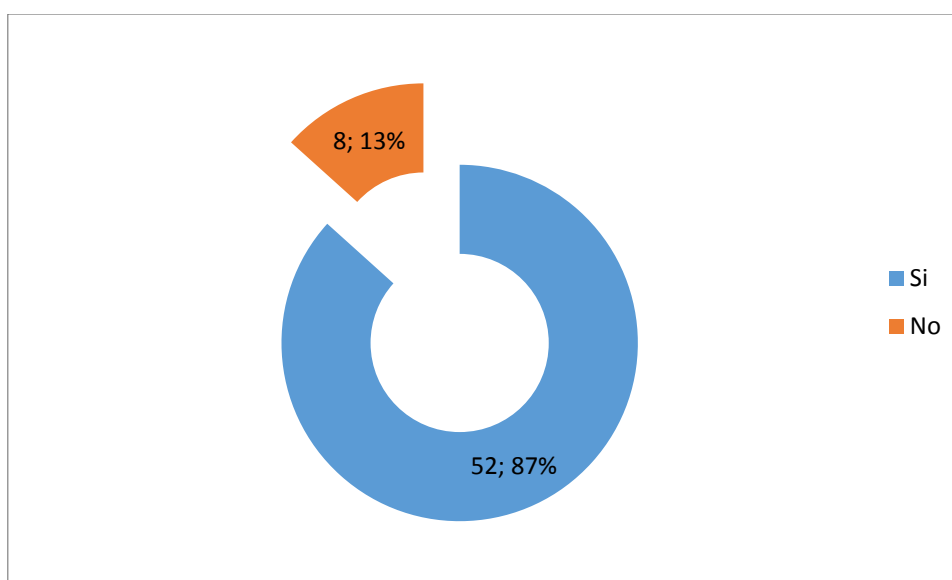


Gráfico 29-3: Lugares de compra

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

El 87% de los consumidores de maíz blanco encuestados dicen que sí, que cuentan con lugares cercanos donde comprar el maíz blanco seco, los consumidores tienen acceso a la compra de su producto cerca de su hogar, como son tiendas, supermercados, en un porcentaje del 13% dicen que no, porque alguno de ellos viven en lugares alejados y les cuesta la transportación.

6. ¿Encuentra estos productos en la red comercial cuando desea comprarlos? (Marque con una X)

Tabla 30-3: Red comercial

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Siempre	0	0
2	Casi siempre	0	0
3	A veces	27	45%
4	Rara vez	33	55%
5	Nunca	0	0
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

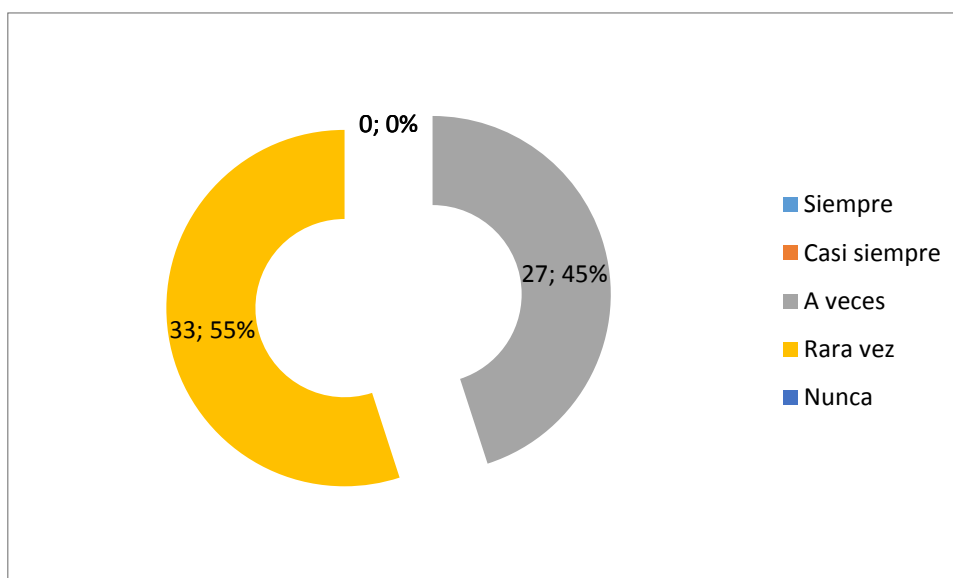


Gráfico 30-3: Red comercial

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

De los consumidores de maíz blanco encuestados el 55% dicen que estos productos los encuentran rara vez en la red comercial cuando desean comprarlos y en un 45% dicen que a veces, por lo que los consumidores se quejan que este producto de consumo masivo no existen en las redes comerciales.

7. Señale en qué lugares usted adquiere estos productos con mayor facilidad.

Tabla 31-3: Lugares de adquisición

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Supermercados	10	16%
2	Mercados locales	30	50%
3	Bodegas	10	17%
4	Tiendas	10	17%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

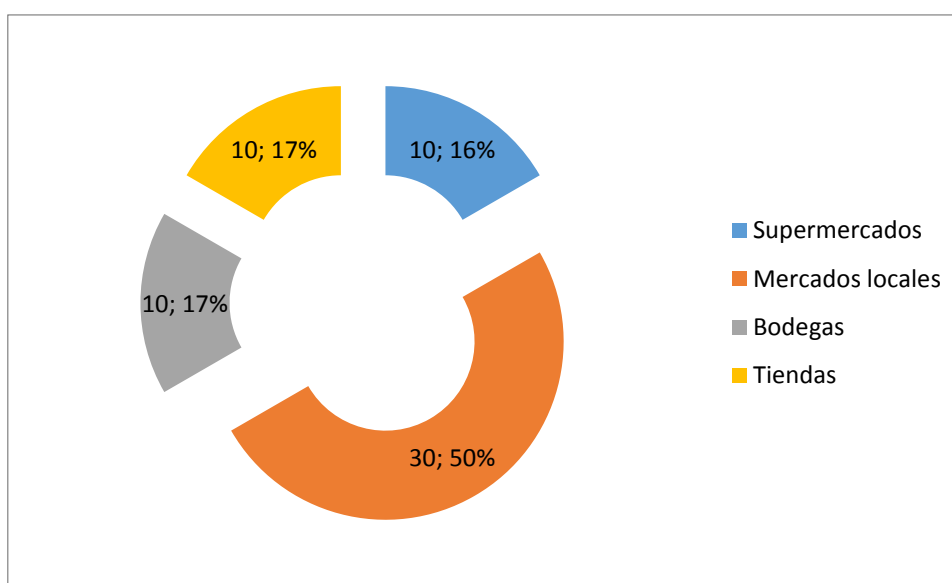


Gráfico 31-3: Lugares de adquisición

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

Los lugares de adquisición de estos productos con mayor facilidad en un 50% dicen los consumidores de maíz blanco, que lo encuentran en un los mercados locales, en un 17% lo encuentran en supermercados, bodegas y tiendas, por lo que los consumidores se encuentran abastecidos de este producto en los distintos lugares de expendio.

8. Indique cómo le satisface consumir el maíz.

Tabla 32-3: Satisfacción del consumidor

No.	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	En sopa	5	8%
2	En choclo	22	37%
3	En mote	6	10%
4	Humitas	12	20%
5	Crema	4	7%
6	Pan	8	13%
7	Snacks	3	5%
	TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

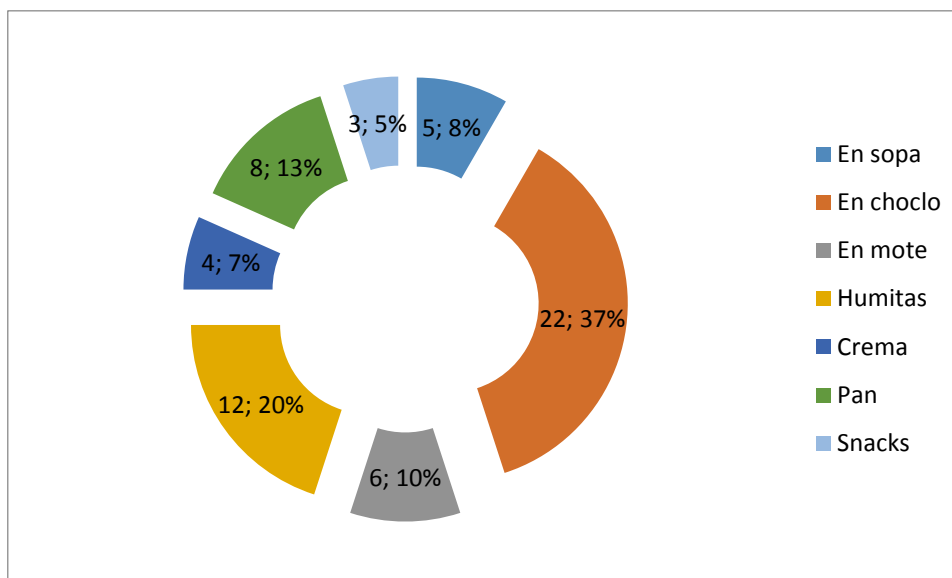


Gráfico 32-3: Satisfacción del consumidor

Fuente: Encuesta realizada a los productores de maíz blanco del cantón Chillanes

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

ANÁLISIS

La satisfacción de consumir el maíz en un 37% dicen que les gusta consumirlo en choclo, en un 20% les gusta consumirlo en humitas, en un porcentaje menor les gusta en sopa, cremas, pan, snacks, lo importante de este producto los consumidores se sienten a gusto con el consumo del maíz blanco, porque saben de su valor nutritivo.

3.2 Propuesta

3.2.1 Título

Diseño de la cadena de valor del maíz blanco para los agricultores del cantón Chillanes.

3.3 Contenido de la propuesta

3.3.1 Generalidades del cantón Chillanes

El cantón Chillanes, se crea desmembrándolo del cantón San Miguel, el 1 de junio de 1967, donde el Presidente Constitucional de la República de ese entonces, doctor Otto Arosemena Gómez, puso el ejecútese para la creación del Cantón Chillanes como parroquia central y con su parroquia rural San José del Tambo, (Reg. Of. No. 145 del 12-Jun- 1967).

Es autoproclamada como el Paraíso de Bolívar, conocida como el granero del Ecuador; la ciudad está rodeada de hermosos y altivos cerros y verde vegetación tranquila y hospitalaria. Tierra de prodigiosas y ancestrales costumbres y tradiciones ricas de un folclore auténtico y muy nuestro.

- **Posición Astronómica**

El cantón Chillanes tiene la siguiente posición astronómica: 1°.57´ de Latitud Meridional y 79°.04´ de longitud Occidental de Greenwich.

- **Situación Geográfica**

El cantón Chillanes está ubicado en la parte sur de la provincia de Bolívar, en las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes, en el centro de la Zona Tórrida; limita al norte con el cantón San Miguel provincia de Bolívar, al sur con el cantón General Elizalde (Bucay) provincia del Guayas, al Oeste Cantón Babahoyo Provincia de los Ríos y al este el Cantón Pallatanga Provincia de Chimborazo; rodeado entre otras colinas, por: Perezán, Urcocorral, Punshucama, Atiacagua, Payacagua, Sumbe, Ensilado, Bola de Oro, Sichango, Alagato, Pacay y Tablapamba. Chillanes se encuentra en la zona de transición que une Sierra y Costa desde los 2500m hasta los 500m, de modo que cuenta así con dos medios ecológicos.

El templado arriba de los 1800m

El subtropical abajo de los 1800m.

- **Limites**

El cantón Chillanes tiene los siguientes límites: Al Norte, la desembocadura de la quebrada Artesas en el río Chimbo, aguas arriba hasta la cordillera de Pushucama, hasta el río La Pesquería, siguiendo su curso hasta la desembocadura del río Sicoto, sigue aguas abajo hasta la confluencia de la quebrada Chontapamba. Al Sur; del río Góngora, siguiendo su curso hasta dar con el río San Antonio, continúa aguas abajo a la dirección denominada Santa Rosa de Agua Clara, en el punto El Cruce, hasta el río Agua Clara y su desembocadura en el río Chimbo. Al Este limita con el río Chimbo. Al Oeste tenemos una cordillera que separa Changuil Alto de Changuil Bajo y así atraviesa hasta dar con el río San Jorge, continua en línea recta hasta dar con el punto denominado Reventador.

- **Superficie**

El Cantón Chillanes tiene una superficie de 568, 22 Km²; y, se compone de dos parroquias. Chillanes con 326 Km². San José del Tambo con 242,22 Km².

- **Clima**

El clima del cantón Chillanes está determinado en su mayor parte por el factor altitud. El valle de Chillanes no recibe influencia de los vientos del Pacífico. A partir del recinto Naranja loma, empieza la influencia de los vientos del Pacífico hasta San José del Tambo, que se encargan de depositar en sus faldas enormes cantidades de vapor de agua que originan constantes e indeterminadas lluvias y una eterna garúa que hacen de esas zonas las más húmedas del cantón.

La producción económica del cantón Chillanes es eminentemente agraria. El modo de producción agraria hasta principios del siglo XX fue de régimen feudal que gracias a una inusitada compra - venta de la propiedad rural dio lugar a la formación del minifundio y que hasta el día de hoy subsiste como forma precaria de la tenencia de la tierra. Con estos antecedentes se determina que la economía del cantón Chillanes está basada en la producción agraria y rústica del minifundio.

La economía del cantón Chillanes se basa fundamentalmente en el 90,16% de la agricultura. La producción agrícola corresponde a los cuatro pisos climáticos ya conocidos y en su proceso ocupa toda la superficie territorial calificando a sus terrenos como unos de los más fértiles del país. A pesar de esto, de acuerdo con el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE, la pobreza por necesidades básicas insatisfechas, alcanza el 84,45% de la población total del cantón. (GAD Chillanes, 2019)

3.3.2 *La actividad productiva del maíz en Ecuador*

El maíz es uno de los principales granos en el Ecuador, pues tiene un significado vital para los pueblos indígenas, además de ser considerado un generador de vida, lo que lo convierte en un elemento fundamental de identidad para nuestros ancestros.

En el país este grano se viene cultivando desde hace siglos y es una importante fuente de ingreso para las familias ecuatorianas dedicadas a la agricultura. Hoy en día es necesario adquirir productos de calidad para obtener una cosecha abundante y fuerte, tales como fertilizantes, insecticidas y fungicidas e incluso hasta semillas productivas como el híbrido **DAS3383**. Cuyo grano de tipo cristalino y de color naranja es de alta sanidad y amplia adaptabilidad a las zonas maiceras de Ecuador.

Importancia económica

En América Latina y el Caribe, se generan más de 220 millones de toneladas de maíz, siendo exportado y consumido por todo el mundo. Copyright © 2018. Farmagro S.A Además de representar un importante valor monetario, no solo para Ecuador, sino también para los países vecinos.

Importancia en el ser humano

El maíz es uno de los productos más importantes a la hora de preparar alimentos. Tiene una infinidad de productos derivados, como harinas, aceites, tortillas, bocaditos, entre otros.

En el Ecuador el cultivo de maíz es uno de los que más área de siembra y cosecha posee, con alrededor de 500.000 Hectáreas (Ha) las cuales se encuentran principalmente en la zona alta o sierra Ecuatoriana. Este cultivo se constituye como uno de los principales cultivos dentro del país, Según el último censo agropecuario realizado por el SICA en el Ecuador en el año 2001, la superficie cosechada de maíz alcanzaba las 236.349 Ha, con una producción de 252.062 toneladas métricas, de este manera presentando un rendimiento para ese entonces de 1.06 T/Ha. Es por ello que dentro del contexto nacional, el cultivo del maíz tienen gran trascendencia a pesar de que llevándolo al contexto internacional esto no sea así. (Villavicencio A & Vásquez W, 2018).

Actualmente el dar valor agregado a los productos primarios representa una buena alternativa para mejorar la producción y productividad. En términos de industrialización actualmente existen ya varias empresas que utilizan el maíz como insumo para la producción de conservas, como el

babycorn, el chulpi tostado, etc.; incluso utilizan distintos tipos de maíz para la obtención de colorantes y saborizantes potenciales de exportación que servirían como insumo para la fabricación de refrescos. (Villavicencio A & Vásquez W, 2018). Por lo anteriormente mencionado se da cuenta de la real importancia de esta investigación que permite observar el aporte que tiene y la importancia de la cadena de valor en la economía nacional.

3.3.3 Las cadenas de valor entorno al maíz

Una valoración general de las tendencias de la producción han evidenciado incentivos para la siembra de maíz, existe un mercado amplio con gran aceptación por el producto, sin embargo en el cantón Chillanes no existen centros de acopio, no se cuenta con un proceso de industrialización para darle mayor valor agregado al producto final, En suma no se genera valor agregado al producto final, no se identifica oportunidades en el mercado local, nacional e internacional para la comercialización de maíz blanco en nuevos segmentos. En la figura 222 se relaciona un modelo básico de la cadena tradicional que mantienen los productores de maíz blanco en Ecuador. Para este caso de la cadena tradicional, los pequeños productores basan su trabajo en un modelo ineficiente e individualista. Se insertan en una cadena de intermediación entre el productor y el cliente final que incide en la reducción de los márgenes de ganancia y la afectación de los ingresos del productor. Con transacciones en su mayoría de forma individual y en efectivo no se logra un precio que satisfaga al productor.

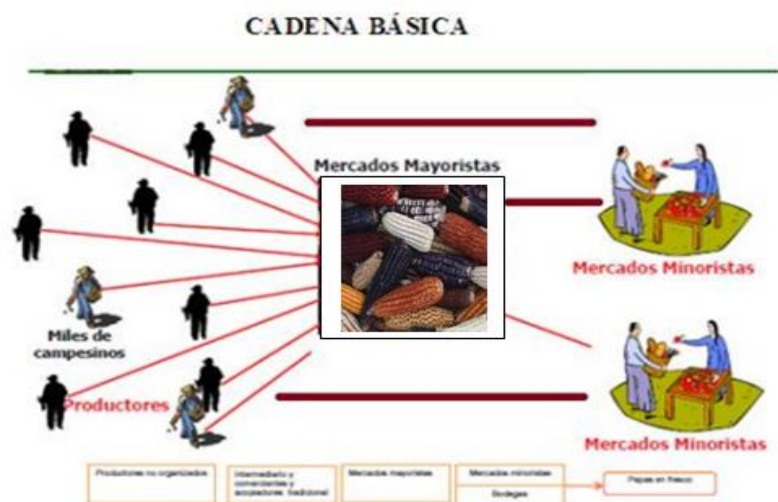


Figura 1-3: Cadena básica
Fuente: Investigación, Cadena de valor Básica INIAP (2019)

Los pequeños productores históricamente han trabajado bajo un modelo poco eficiente e individualista. Se evidencia una larga cadena de intermediación entre el productor y el cliente final que ha reducido el margen de ganancia en desmedro de los ingresos del productor, pocas

son las ocasiones que los pequeños productores comercializan directamente en los mercados minoristas donde acuden los clientes

A partir de las políticas del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) se fomenta una cadena “Alternativa” donde se facilita acceder a mejores condiciones de negociación y mejor precio para el productor. Su funcionamiento coexiste con el canal tradicional. Las ventajas radican en la inserción de los pequeños productores a cadenas más eficientes que tienen efectos directos en aumentar el poder de negociación, mejorar su margen de ganancia, elevación de las capacidades productivas y el acceso a servicios. (INIAP, 2016)

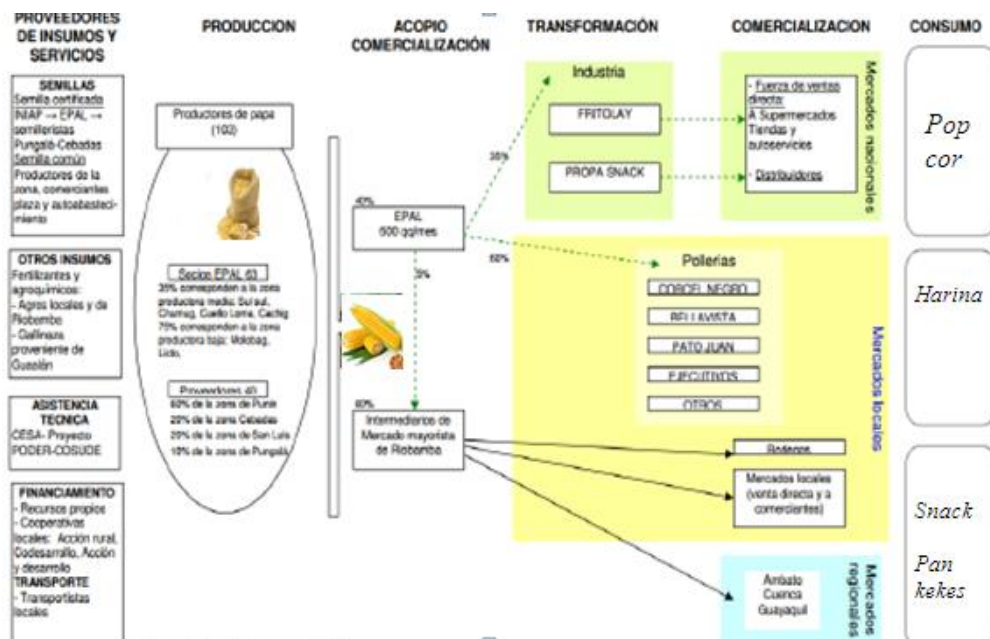


Figura 2-3: Mapa de la cadena del Maíz INIAP-Bolívar
Fuente: Investigación, Cadena de valor INIAP-BOLIVAR (2019)

La valoración de estas experiencias, indica que los productores han adolecido de falta de integración de todos los eslabones de la cadena, concentrándose más en la relación de los pequeños productores y un centro de acopio que facilite los procesos de comercialización y negociación con los clientes. Resulta insuficiente para la integración de la producción agrícola con la industria y la adaptación a las tendencias del mercado. No se promueve la transferencia tecnológica y la innovación de forma transversal en función de adaptarse y mitigar los efectos negativos del medio ambiente, así como sustituir importaciones de maíz o sus derivados (harina) procesados y de generar un mayor valor agregado.

3.3.4 Caracterización de la cadena de valor del maíz blanco en el cantón.

La cadena de valor que se propone tiene la finalidad de lograr un mejor desempeño económico de los pequeños agricultores, de manera priorizada el rendimiento, los costos y calidad. Tomando en consideración el compromiso de cada uno de los actores sociales en este proceso, el nuevo marco institucional que se genera con la EPS para el agrícola, en el que el pequeño agricultor a través de las formas asociativas debe convertirse en un agente integrador comunitario con alto sentido de pertenencia. Para lograrlo se tiene que insertar las iniciativas macroeconómicas de la EPS en el marco de un desarrollo sociopolítico, económico y cultural progresivo desde lo local o lo regional, basado en niveles de experiencias concretas, que faciliten la conformación de una subjetividad colectiva que acompañe las prácticas de coordinación de iniciativas y cooperación que exige esta forma de hacer economía.

CADENA DE VALOR DEL MAÍZ BLACO

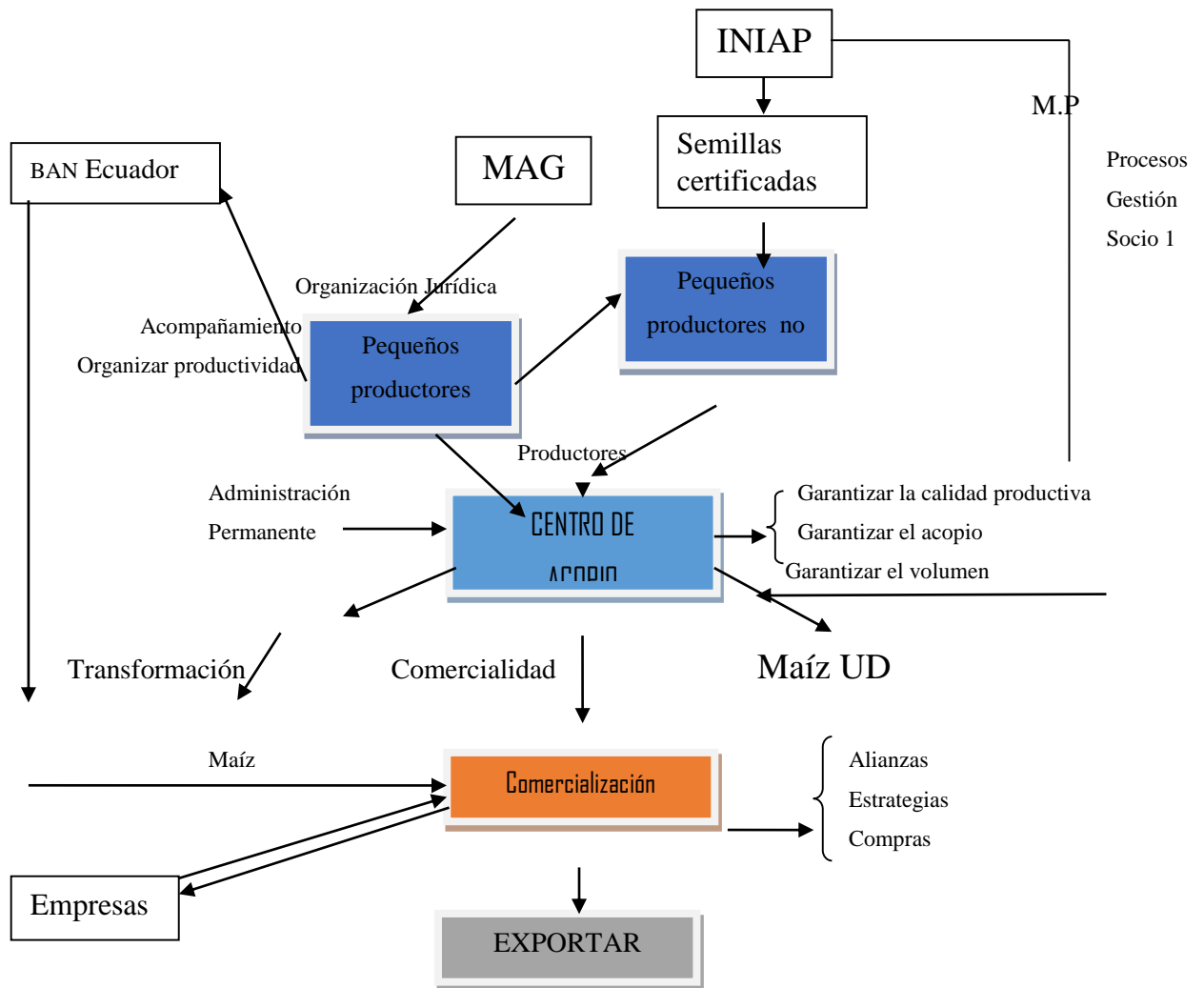


Figura 3-3: Representación gráfica de la cadena de valor propuesta
Fuente: Propuesta, GAD CHILLANES, 2019.

El diseño incorpora la asociatividad, las alianzas, la colaboración solidaria, que buscan precios justos, mercados inclusivos y un sistema de gestión y control a través de indicadores que evalúen su implementación para una mejora constante. De tal manera, que los sectores rurales experimentarán un cambio en las formas de ver y hacer sus actividades en torno a la agricultura, generándose un efectivo clima y respuesta a las exigencias de los diferentes segmentos del mercado.

El diseño se sustenta en los siguientes enfoques:

- Enfoque de contingencia o enfoque situacional, considera que no existe una sola forma de hacer las cosas; sobre el contexto busca las oportunidades adecuadas a partir de las situaciones reales de una organización. Su funcionamiento es dependiente de la interface con el ambiente externo (González, 2015).
- Enfoque proactivo: busca que el sujeto debe ser responsable de tomar decisiones, asumir la iniciativa para cambiar de adentro hacia afuera, basado en ser más diligente, más ingenioso, más creativo, más cooperativo (Etxebarria y Sánchez, 2008).
- Enfoque sistémico: Formula y afronta los problemas para contribuir a una mayor eficacia en la acción; se caracteriza por concebir los recursos tangibles, e intangibles como un sistema o componente de un sistema. (Gay, 2016)

La nueva cadena de valor, se ajusta a los siguientes principios:

- Mejora continua: Se considera que la cadena de valor propuesta está sujeta a un proceso de perfeccionamiento continuo, debe facilitar los cambios necesarios, en los que se va aprendiendo de errores y retrocesos; gestionando el conocimiento derivados del propio desarrollo de su aplicación progresiva. (Díaz et al., 2013)
- Transparencia: Caracteriza una práctica social guiada por la confianza, honestidad y responsabilidad en la dirección y gestión de los procesos socioeconómicos, acompañado por la accesibilidad a toda la información que se genere, que concierne e interesa a todos los actores directos e indirectos de la cadena.
- Solidaridad en la producción y distribución económica, implica las alianzas para cooperar, correspondencia entre el aporte y las retribuciones, así como precios justos en las relaciones

comerciales. La cooperación tiene impacto positivo en la productividad, reducción de costos, y en lo que se llama economía de la asociación. (Razeto,1999)

Para asegurar los enfoques y principios antes mencionados se requiere crear un Comité Coordinador de la cadena que debe estar integrado por representantes de los gobiernos locales, instituciones públicas y de EPS, universidades, centros de asistencia técnica y de los productores rurales.

Las funciones del Comité Coordinador están vinculadas con la dirección del diseño de la cadena, la preparación inicial, la mediación entre los actores directos e indirectos, la implementación y acompañamiento hacia los eslabones más débiles, la interacción con el marco institucional de la EPS, el proceso de retroalimentación y control en las primeras etapas, de manera que se garantice la sostenibilidad de la cadena de valor en el tiempo.

3.3.5 *Articulación de la cadena de valor*

El procedimiento para el diseño y gestión de la cadena de valor del maíz blanco esta en base del desarrollo de 6 etapas:

1. Eslabón proveedores

El proveedor de insumos, para el cantón Chillanes, está conformado por: Productor primario que provee semilla a los productores que lo solicitan, pero esta se da en menor medida, ya que la mayor parte de los agricultores escogen su semilla de la última siembra, más del 90% de los agricultores siembran material reciclado, pues acostumbran a sembrar granos-semilla provenientes de sus propias cosechas, seleccionan granos con características propias de una determinada variedad y tamaño, si bien estos criterios les permite obtener una buena producción, no siempre se garantiza que sea una semilla de calidad. Las tiendas y bodegas, proveen a los productores de insumos como semillas, y fertilizantes químicos. El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) vía convenio facilita semillas mejoradas, capacitación e infraestructura adecuada para el almacenamiento y distribución en la localidad. En la provisión de herramientas, cada productor cuenta con su propio equipo de herramientas (azadones, picos y palas).

2. Eslabón Producción

a. Productores no organizados El trabajo desarrollado en los sectores rurales del cantón Chillanes, ha identificado al pequeño productor no asociado como aquel que posee pequeñas parcelas de tierra que van en un promedio de extensión de menor a 1 Ha, donde cultivan el maíz blanco en sus diversas variedades. La modalidad de tenencia de tierra en el cantón Chillanes es distinta, la mayoría de tierras son propias. Una pequeña parte de ellas comunitarias.

- **Fuerza de trabajo** Generalmente no se contrata mano de obra para las actividades que demanda el cultivo del maíz blanco, acuden al “prestamano”, tanto al interior de la misma familia, como con los vecinos y más allegados. Esta modalidad de trabajo no representa una erogación efectiva de dinero para el pequeño productor.
- **Prácticas agrícolas y utilización de tecnologías e innovación**

La preparación del terreno se desarrolla de forma esmerada, se lleva a cabo con arado mecanizado en terrenos relativamente planos o yuntas y herramientas tradicionales (azadones, picos) si el terreno es laderoso.

El desconocimiento o la no aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), impide a los pequeños productores garantizar la calidad e inocuidad de sus cosechas. Hoy tienen oportunidades de participar en procesos sistemáticos de capacitación donde aprendan los principios básicos de las BPA como: camas, mesas o filtros biológicos, módulos higiénicos, circulación de parcelas, equipamientos de protección personal, entre otros. Para poder aplicar los procesos de certificaciones que son requeridas por la industria procesadora y grandes cadenas comerciales.

- **Crédito**

En la nueva cadena el acceso a créditos es amplio y sus costos accesibles para la mayoría de los agricultores de los GADs parroquiales, las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria, así como la banca estatal conceden créditos a los pequeños agricultores a través de garantías reales para el sector, a la vez que los agricultores pagan sus deudas con el fruto de su producción.

- **Situación económica y financiera**

Los pequeños productores consideran que ya no es un limitante la variabilidad de los precios en el mercado, al no tener una sola opción de comercialización, dejando de lado la influencia de la cadena de intermediarios que hasta el momento se ubica en el 86%. El precio promedio pagado por quintal de maíz blanco a los productores en 2018 es de \$15, cantidad menor a la pagada en el

año anterior que fue de \$18, sin embargo existe confianza en el mercado para continuar en la actividad.

En general se ponen de manifiesto un entorno económico eficiente, con problemas propios de la agricultura y tendencia a una disminución de la inestabilidad al participar de la nueva cadena de valor con enfoque EPS. Se deja de lado el temor por a la baja de los precios, la vulnerabilidad ante los efectos negativos del medio ambiente, la calidad del producto y la falta de planificación de la producción.

b. Productores Asociados

En el cantón Chillanes, se cuenta con 3 asociaciones que agrupan a un total de 64 productores de maíz. La agrupación de los productores en asociaciones, les permite mejorar su capacidad de negociación y acceso al mercado regional y nacional, a la vez les facilita el acceso a recursos técnicos (capacitaciones, insumos y herramientas que facilitan sus labores de cultivo). Estos agricultores asociados poseen las siguientes características:

- La obtención de semilla, es a partir de la selección de la cosecha anterior que se desarrolla en los meses de mayo y junio. Según opiniones obtenidas se aplican criterios de apariencia tamaño del grano antes de seleccionarlo como semilla. Realizan labores culturales de siembra de la misma manera que los pequeños agricultores no asociados.
- Desarrollan mingas para lograr una buena producción.
- Para el control de plagas y enfermedades que atacan los cultivos de maíz blanco, elaboran Biocidas, así mismo elaboran macerados con hierbas amargas (ají, ajo, cebolla colorada, ortiga), con los cuales logran controlar los efectos de plagas y enfermedades del maíz blanco, reduciendo el impacto de estas sobre sus cultivos.
- La tecnología que utilizan es combinada entre tractores de arado y yuntas.
- Los agricultores contratan un tractor privado para las zonas planas y poco laderas para desarrollar el arado de sus parcelas.
- No aceptan el crédito de instituciones financieras por los intereses muy altos para la actividad, y la mayoría no cuentan con capacidad de pago.
- Al estar asociados, les permite juntar sus excedentes de producción y acceder a mercados regionales y/o nacionales, con acceso a mejores condiciones de venta y precio.
- La oferta es limitada, ya que el volumen de producción no les permite satisfacer aun la demanda de consumidores potenciales.(Supermercados)
- Tienen acceso a asistencia técnica por parte de diversas instituciones (INIAP, MAGAP), los cuales asesoran en diversas técnicas de cultivo de maíz blanco, conservación, recuperación de especies, acceso a mercados.

- Las capacitaciones técnicas de cultivo comprenden; importancia de manejo de semilla de maíz blanco, manejo adecuado de suelos y preparación de abono orgánico, preparación de compost, preparación de bil, siembre y abonamiento de cultivo de maíz blanco, manejo de plagas y enfermedades en el cultivo de maíz blanco, selección y clasificación de maíz blanco.
- Aun no se tiene infraestructura de almacenamiento en cada una de las asociaciones, guardan en habitaciones y/o espacios pequeños que no cuentan con mucha ventilación lo que ocasiona que una parte de la producción se pierda.
- Las mujeres participan en las labores de siembra, cosecha, acopio, selección de semilla, siendo muy valorada su participación en estas actividades.

Ante una caída de la productividad (plagas, enfermedades, eventos climatológicos), la racionalidad campesina intensifica su fuerza de trabajo familiar, con la finalidad de asegurar parte de la producción para su alimentación y en menor medida para la venta del producto.

La incorporación de la cadena de valor pretende anularlos siguientes problemas:

Tabla 33-3: Problemas a anular en el cultivo del maíz blanco según etapa de producción

Etapa de Producción	Problemas a evitar
Selección de Terreno	<ul style="list-style-type: none"> • Parcelas pequeñas y distribuidas en diferentes pisos ecológicos. • En el cantón Chillanes, los terrenos de siembra son privados, muy poco comunales y la asignación de las parcelas se desarrolla de forma equitativa, representa una limitante para aquellos productores que tienen la capacidad para desarrollar mayores campos de cultivo del maíz.
Preparación de Terreno	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de técnicas adecuadas para la preparación de terreno. El no desarrollo de estudios de la calidad de los suelos para iniciar la preparación del terreno. • Herramientas tradicionales en malas condiciones de conservación.
Selección de Semilla	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de criterio técnico para la selección de semilla en la etapa de cosecha donde utilizan criterios básicos de selección como el tamaño y apariencia. • Inadecuadas técnicas de conservación de la semilla, en ambientes inadecuadas que favorece la proliferación de plagas y enfermedades. • El no desarrollo campos exclusivos de cultivos para la producción de semilla. • No existencia de precauciones y controles fitosanitarios en el manejo de la semilla. • Escasa o nula disponibilidad de semillas de calidad, el 99% de los productores maneja semilla común. • Manejo inadecuado de la semilla al momento de realizar la siembra de maíz blanco. • Movimiento descontrolado de semilla en las localidades, incrementa el riesgo de difusión de plagas, enfermedades, virus, etc.
Siembra	<ul style="list-style-type: none"> • Incertidumbre de eventos meteorológicos (sequías, lluvias torrenciales, heladas) que pueden perjudicar el inicio de la siembra.
Primer y Segundo Aporque	<ul style="list-style-type: none"> • Inadecuadas técnicas para realizar las acciones de 1° aporque y 2° aporque
Manejo de Plagas	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de plagas • Presencia de enfermedades
Cosecha	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas inadecuadas para iniciar las labores de cosecha
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • No contar con espacios adecuados para el almacenamiento de maíz blanco.

Fuente: Investigación de campo 2019.

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

c. Grandes productores

Se ha identificado en el cantón Chillanes, 2 grandes asociaciones agrícolas de productores de maíz blanco. Estas organizaciones se han constituido a partir del año 2006, con el apoyo de instituciones privadas (ONG) que incentivaron a los productores del cantón Chillanes para la formación de asociaciones. Una característica importante, es la debilidad organizacional de estas organizaciones, el escepticismo y baja confianza que tienen ante intervenciones del Estado u otras organizaciones para mejorar el acceso a mercados regionales y nacionales. En la actualidad, las 2 asociaciones agrícolas agrupan a 124 familias. Las asociaciones han tenido experiencias de venta de su producción en principales ferias regionales y nacionales como Guayas, Cuenca, lo que les ha permitido incursionar en un mercado más segmentado con una marcada preferencia por el maíz blanco del centro sierra del país. Dentro de los costos que considera la producción, contempla el uso de maquinaria para el rotulado del suelo, la mano de obra que utilizada es familiar (jefe de familia, esposa, hijos mayores y familiares cercanos), esporádicamente contratan mano de obra a \$. 12.00 USD el jornal, la semilla es propia, seleccionada con esmero de la campaña anterior, por lo cual ellos lo consideran como costo hundido. El uso de fertilizantes e insecticidas ecológicos que utilizan para controlar las plagas y enfermedades del maíz blanco y garantizar una buena producción es preparado con biácidas y otros compuestos con hierbas amargas siendo el costo bajo. De igual manera los fertilizantes orgánicos con estiércol de corral de su propio ganado.

Un factor importante y preponderante, que incide en el nivel de la productividad son los precios. Si la venta se desarrolla en la comunidad o ferias semanales desarrolladas en los mercados del cantón, el precio por quintal de maíz blanco no excede de \$. 12 USD, siendo este precio muy bajo según opiniones, por lo que optan por no comercializarla bajo este sistema, a no ser que sea muy necesario. El proceso de cosecha, se realiza con la participación de toda la familia en predios familiares, o con la participación de todos los asociados en las parcelas unificadas como Asociación. La cosecha puede durar aproximadamente entre 5 – 10 días dependiendo de la

extensión del campo de cultivo, después se procede al traslado y almacenamiento del maíz blanco, en sacos de 50 kg aproximadamente, es durante esta etapa que se procede a la selección del maíz blanco de acuerdo a las condiciones establecidas por CONMAÍZ, trabajo asumido por las mujeres que tienen un rol importante en este proceso.

3. Eslabón Acopio

El Consorcio de Productores de Maíz blanco (CONMAÍZ BLANCO), que asocia a 300 agricultores de forma directa y otros 2 mil en 7 cantones de la provincia, inauguró su planta de limpieza y clasificación de granos en San Miguel. Este gremio, que ingresó al mercado nacional en 2014, forma parte de las agrupaciones que entregan sus productos a las grandes cadenas de supermercados y a diferentes restaurantes del país. La actividad principal de esta organización es el fortalecimiento de los pequeños grupos de productores, los cuales se encargan de producir maíz blanco comercial y semilla en Bolívar, Tungurahua, Chimborazo, y Cuenca. Al mes entregan más de 3 mil quintales al mercado. La gerencia de centro de acopio, indica que al momento se trabajan un proyecto de exportación a países como Iran y China, bajo las condiciones de grano lavado, clasificado y empacado, aplicando estrictos procesos de higiene que aseguren una excelente calidad. Uno de los objetivos de la organización es mejorar las condiciones de comercialización y fortalecer el sistema de venta directa del producto. “Los productores asociados entregan a la organización su cosecha. Esta se encarga de venderlas a los consumidores finales,

ayudando de esta forma a conseguir un precio de expendio más elevado que en el mercado mayorista”.

El equipamiento de la nueva unidad permite que el trabajo sea mecanizado, es decir que el producto ingresa a una banda transportadora de goma cóncava, provista de topes de arrastre, hasta una lavadora. Allí un sistema de tanques sumerge al grano y mediante una lluvia fina a presión la limpia. Posterior a ello el producto pasa a una banda a través de una corriente de aire a 65 grados centígrados para quitarle la humedad.

Bajo la filosofía de entrega de un producto de calidad, clasifica lo mejor y ofrece un maíz blanco rico en nutrientes, limpio y listo para su consumo. Con equipo tecnológico de calidad lo hacen de forma más rápida”.

4. Eslabón Transporte

Dentro de estos actores, se ha identificado a unos cuantos transportistas que prestan servicio de traslado de pasajeros desde la cabecera cantonal a cada parroquia rural, es en estas unidades que de forma esporádica los productores trasladan en pequeñas cantidades de maíz blanco (1-20qq) para venderlas en las ferias semanales que se desarrolla en la cabecera cantonal. Cantidades mayores deben contratar transportistas privados locales que cuente.

con una camioneta o camión de carga que les facilite su traslado desde sus localidades hasta los distintos mercados en la provincia de Bolívar a un costo del flete por quintal de 0.50-1 dólar.

5. Eslabón Comercialización

Se tiene una fuerza de ventas directa a supermercados, tiendas de semilla y distribuidores de maíz blanco (CONMAÍZ), lista y capacitada para participar en compras públicas como proveedor del estado ecuatoriano para incorporar el producto a la dieta escolar.

6. Eslabón Consumo

En relación al consumidor final de maíz blanco, podemos decir que estos se encuentran a nivel local, regional y nacional. El consumo de derivados de maíz blanco es muy limitado, dado que la industrialización de este grano es incipiente en la zona y la según datos sobre exportación, estas se realizan de derivados de maíz blanco comercial y se tiene poca información de la exportación del producto en fresco.

- **Consumo Local**

La comercialización del maíz blanco en sus diversas variedades, está difundida en la ciudad de Chillanes, en las ferias semanales que se desarrollan los días miércoles, viernes y domingos, se puede observar la presencia de grandes y pequeños productores de maíz blanco comercial. Son muchos los productores que ofertan la producción de maíz en pequeñas cantidades, el consumo local de maíz blanco ha ido evolucionando en los últimos años gracias al impulso del Estado para fomentar el consumo de maíz blanco en los restaurantes, principalmente en los que elaboran comidas típicas los fines de semana prefiriéndolas consumirlas en forma de mote junto al tradicional hornado y fritada.

El mercado para el maíz blanco en Chillanes está conformado por consumidores locales, y de pobladores de las provincias aledañas como Guayas, Morona Santiago y Pastaza, que representa el 75%, esto es un indicador muy importante, porque existe una gran demanda del producto a nivel local.

Tabla 34-3: Características del segmento de mercado local

Producto	Frecuencia de Consumo	Motivo de Compra	Precio	Lugar de Compra
Maíz	El 39% de consumidores adquieren en cantidades aproximadas de 10 – 20 kg por mes	75% adquieren el maíz blanco por ser un producto de calidad, en la alimentación y nutritivo	Precio oscila entre \$0.84 – 1.50 de dólares/kilo, para los consumidores el precio les parece bueno.	Lugar de compra en los mercados Mayorista Santa Rita

Fuente: Mercados del cantón Chillanes, 2019

Destino de la producción acumulada por tipos de mercado

Tabla 35-3: Destino de la producción acumulada por tipos de mercado de variedades de maíz blanco

VENTA DE MAIZ A LOS DIFERENTES MERCADOS 2019-2020	Tn Maíz	%
Industria Alimenticia		
Supermercados (Supermaxi)	100.00	15,89%
Pollerías	110.00	
Cadena de restaurantes y hoteles	45.00	
Comercialización de Maíz por intermediario	696.00	43,36%
Consumo regional		40.75 %
Consumo local	654.09	
Autoconsumo		

Fuente: BCE, SEPS, MAG, 2019

Consumo en el Exterior

La experiencia de exportación de maíz en Ecuador esta en sus inicios, para el año 2017, el Ecuador exporta \$713.548 en 459 Tm, su principal mercado Venezuela, sin embargo que Estados Unidos de Norte América se consolidó como el principal país importador, seguido por Panamá, Italia, España, Japón, y Bolivia. En el siguiente cuadro, el comportamiento de las importaciones y exportaciones del rubro maíz blancos durante el 2017 se visualiza en la tabla 36

Tabla 36-3: Ventas de maíz blanco del Ecuador en el mercado internacional, 2017

Comercio exterior y crédito público 2107		
Exportaciones	USD	713,54
Peso Neto Exportaciones	t	459,00
Importaciones	USD	9.446,66
Peso Neto Importaciones	t	10.795
Crédito Publico	USD	2234,49

Precio internacional de 0.25 centavos de Dólar por kg de maíz blanco mes de mayo del 2017

Fuente: BCE, SEPS, MAG, 2018.

Con respecto al comercio mundial en del maíz blanco, se puede observar que España, Reino Unido y Países Bajos, son tanto importadores como exportadores mundiales de maíz blanco. Las exportaciones Ecuatorianas en los principales mercados con demanda de maíz blanco, muestran una cifra por debajo del 1%, para el 2014, presenta una participación de 0.02% en España y 0.06% en Alemania.

7. Servicios de apoyo Asistencia Técnica

Se ha identificado diversas instituciones público privados que trabajan prestando asistencia técnica a los productores agrícolas del cantón Chillanes, entre ellas se encuentra INIAP, MAGAP, y ESPOCH, estas instituciones promueven las organización de las comunidades, así como también prestan asistencia técnica en cultivos, cosecha, selección de semillas de los cultivos de maíz blanco; así como el control fitosanitario del grano y el control natural (elaboración de biol, biácida) de plagas y enfermedades, es decir se encargan de regular la sanidad agraria, a través de la vigilancia Fitosanitaria y Zoonosanitaria con la aplicación de reglamentos al control de sanidad animal y vegetal.

Institutos de Investigación INIAP

Las principales entidades de investigación y apoyo que participan en el país son: El Instituto Nacional de Investigación Agraria, cuenta con el mayor banco genético de maíz blanco del país, donde almacena más de 10.000 variedades de maíz blanco, las cuales más de 2.000 son nativas de Ecuador. Esta institución provee de material genético y realiza investigaciones en la evaluación de genotipos de maíz blanco. El INIAP, en su laboratorio de Biología Molecular viene caracterizando genéticamente variedades de maíz blanco, y contribuye con el esfuerzo internacional para la secuencia del genoma de este importante cultivo en labor conjunta con el Centro de Investigaciones Agrícolas de la Universidad de Bolívar

Financiamiento

El acceso al financiamiento (fortalecimiento de las IFEPS, programas de crédito) debe ser solidario, proporcionado para la producción y abastecimiento interno así como para la producción exportable, los costos de capital así como los plazos serán acorde a las necesidades de los agricultores, es decir estos pagarán sus deudas por producción y comercialización con el fruto de sus cosechas. Lo expuesto permite ver que la logística y la transportación son dos elementos claves en la consecución de ese propósito, así como la infraestructura de carreteras, comunicaciones, financiamiento, acceso a agua y energía son factores claves para la competitividad en este sector (Pietrobielli y Rabeloti, 2004; Gereffi, Lee y Beauvais, 2010).

Tabla 37-3: Fases de la cadena global de maíz blanco

Insumos	Producción	Comercialización en Fresco	Procesamiento	Distribución y Mercadeo
Semillas, fertilizantes, agroquímicos (pesticidas, fungicidas, herbicidas), instrumentos de trabajo, maquinaria agrícola y equipos de irrigación	Procesos relacionados con el crecimiento y acopio de la producción, tales como: siembra, deshierbe, fertilización, fumigación y cosecha	Clasificación, empacado y, Ensacado. (El producto está Listo para la venta)	Elaboración de chip, congelados, preservados, Harinas. (Muchos de estos procesos agregan valor al producto primario al alargar la vida de estos rubros)	Los productos son distribuidos a través de diferentes canales, que incluyen supermercados, mercados locales, servicios Gastronómicos y portal Compras Públicas.

Fuente: Cadena de valor maíz blanco 2018

Etapa 2: Visión Conjunta

Objetivo: Definir la orientación hacia el futuro (5 años) de la cadena de valor de maíz blanco en función de la asociación.

A partir de la finalidad inicial del diseño y gestión de la cadena de valor referida a lograr un mejor desempeño económico de los pequeños agricultores, se identificaron los puntos fuertes de sus eslabones y se procede a definir la visión conjunta para toda la cadena de valor, la misma se expresa en la generación y captura de un mayor valor agregado a través de la elevación de los ingresos y la satisfacción de las necesidades de los consumidores finales, situación que garantiza la sostenibilidad económica de las organizaciones asociativas productoras de maíz blanco, la equidad en la distribución del valor y mejores condiciones de trabajo y de vida.

Entorno a lo expuesto la visión de la cadena de valor del maíz blanco tiene una proyección a 5 años: **visión al 2024 de la cadena de valor de maíz blanco en el cantón Chillanes** “Somos productores de maíz blancos que garantizamos la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de las características culinarias, sociales y culturales del maíz blanco, ingresando en el mercado local y nacional e internacional de manera competitiva y sostenible”

Etapa 3: Propuestas de acciones de mejoramiento y rol de los actores:

Objetivo: Fortalecer la cadena de valor de maíz blanco y sensibilizar a los actores directos e indirectos sobre la importancia de un mejor desempeño en la gestión desde la producción hasta la venta al consumidor final.

Es importante establecer un programa concreto que especifique los campos de acción y los actores de la cadena, responsables de la implementación. Con respecto a la necesidad de generar un mayor valor agregado al producto final que permita sustituir importaciones, para el efecto, se consideran acciones de mejoramiento, mismas que deben estar orientadas a dos direcciones principales:

1) Elevar el desempeño económico de los pequeños agricultores en cuanto al rendimiento, costos y calidad del producto entregado al siguiente eslabón, para el efecto es necesario:

- Fomentar la producción y utilización de semilla certificada de maíz blanco

- Promover diferentes formas asociativas de los productores, así como la formación en gerencia rural, en tanto son dos instrumentos adecuados para su fortalecimiento socioeconómico y puedan acceder a servicios de capacitación, financiamiento, asistencia técnica e información.
- Capacitación en las buenas prácticas agrícolas e implementar proyectos de innovación agroecológica
- Determinar el sistema de precios justo para los productores (un ejemplo de ello se verá dentro del análisis económico de la cadena)
- Promover la participación de productores en ferias regionales y nacionales, incluidas las ferias de EPS, para obtener un mayor conocimiento de los requerimientos del mercado en estándares de calidad

2) Generar un mayor valor agregado al producto final que permita sustituir en el mediano plazo importaciones, a la vez de lograr satisfacción de las necesidades del consumidor final, siendo necesario:

- Capacitación sobre las tendencias del mercado del maíz blanco y oportunidades de nuevos negocios
- Realizar proyectos de inversión en plantas procesadoras.
- Establecer acuerdos de negocios entre asociaciones de productores, acopiadores y la industria procesadora.
- Generar proyectos para diversificar la oferta y sustituir importaciones.

En síntesis el Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) desempeña un rol importante en cuanto a la provisión, desarrollo y regulación de los procesos de certificación sobre la calidad e idoneidad de la semilla y del producto. Se implementa una política de apoyo con nuevas semillas y variedades de maíz blanco, entregándose gratuitamente semilla de mejor calidad, con el afán de mejorar la productividad y resistencia a las plagas. (MAGAP, 2016)

El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) incide de forma transversal en toda la cadena pues proporciona innovaciones tecnológicas, productos, servicios y capacitación especializada para contribuir al desarrollo sostenible de los sectores agropecuario, agroforestal y agroindustrial, se ha desarrollado nuevas variedades de maíz blanco resistentes a los cambios climáticos, como las sequías y heladas. La organización tiene experiencia en promover plataformas de concertación alrededor del rubro maíz blanco en la sierra central, como

alianzas concertadas entre los agricultores, oferentes de servicio y organismos públicos, para crear capacidad y vincular a los agricultores a oportunidades específicas de mercado con visión de cadena perfecta.

Se promueve la capacitación y el desarrollo de habilidades técnicas de sus socios, directivos y técnicos a través de diversos eventos como: talleres, intercambios de experiencias a nivel local, nacional e internacional, en temas de liderazgo, gestión empresarial, normativas jurídicas y tributarias. Se trabaja bajo los principios de la EPS, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando el trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad.

Entre las metodologías que se han aplicado, se destacan las siguientes:

- Plataformas de concertación: consiste en un proceso de facilitación para involucrar los pequeños productores y los demás actores en un conjunto productivo y comercial en la identificación, planificación y desarrollo de innovaciones comerciales, técnicas e institucionales sobre la base de la demanda para sus productos.
- Planificación, Seguimiento y Evaluación Participativa: se inicia con la identificación de las aspiraciones y necesidades de las familias que conforman el “grupo de interés”. Durante el proceso, la metodología permite que los participantes visualicen hacia donde van e identifiquen dónde y cuándo es necesario hacer cambios para alcanzar los objetivos trazados.
- Capacitación de capacitadores: es el prerrequisito para una efectiva implementación de las soluciones técnicas en el campo y un paso importante para su diseminación. Se desarrolla siguiendo un currículo específico, para formar a líderes locales en el manejo básico del cultivo y principios educacionales no formales, así como en prácticas y ensayo de nuevas alternativas en el campo.
- Escuela de Campo de Agricultores: Constituye una metodología de capacitación participativa, basada en el concepto de aprender por descubrimiento y se enfoca en los principios ecológicos. Los agricultores y facilitadores intercambian conocimientos, tomando como base la experiencia y la experimentación a través de métodos sencillos y vivenciales. Se utiliza el cultivo como herramienta de enseñanza-aprendizaje.

Si bien la intención de MAÍZ BLANCO muestra importantes logros organizativos, de asociatividad y de inserción de los productores en cadenas de valor con variedades mejoradas;

aún es insuficiente la implementación de proyectos para generar un mayor valor agregado al producto final, que representa una de las direcciones principales de mejora de la cadena de valor.

Etapa 4: Acuerdos sobre la gobernanza de la cadena

Objetivo: Determinar el arreglo institucional para la coordinación, fomento, regulación y control de la cadena de valor.

Las relaciones que se dan entre los actores de la cadena de maíz blanco en el cantón Chillanes, se verifican débiles, relaciones horizontales, de carácter predominantemente informal y sin frecuencia definida, que consisten mayormente en trueques simples para sortear dificultades y carencias materiales. Estas relaciones se dan entre todos los actores de la cadena. El enfoque busca que las relaciones se basen en la acción colectiva para lograr objetivos que de manera individual les resulten complejos o imposibles de alcanzar, como por ejemplo la compra de insumos a más bajos precios o la venta de mayores volúmenes productivos a entidades específicas, resultan inviables en el actual contexto en el que se desenvuelven estos actores.

El arreglo institucional o los acuerdos formales e informales que permiten orientar las conductas de los actores en relación a las actividades que realiza cada eslabón en función de garantizar los principios de la EPS son relaciones horizontales entre los eslabones que participan en la nueva cadena:

- Eslabón proveedores: FORMAL, continuo intercambio de información y variedades de semilla
- Producción: FORMAL, Intercambio de conocimientos, uniones estratégicas para solucionar problemas inmediatos y Provisión de servicios.
- Acopio: Relación directa entre agricultores y empresa, para recibir directrices y cooperación constante.
- Industria: FORMAL, Intercambio de conocimientos, ayudas técnicas, apoyo con laboratorios para mejorar la calidad de productos
- Comercialización: FORMAL, continuo intercambio de información y variedades de producto.
- Prestadores de Servicios: Una relación directa entre agricultores y entidades del sector financiero de EPS, para recibir directrices y apoyo económico y financiero.

La acción del sistema institucional sobre la gobernanza de la cadena se expresa en la consolidación de las relaciones horizontales, estas van a facilitar el acceso a la información de mercado, coordinar la planificación colectiva del negocio, promover la asociatividad con una visión y participación común a través de una gestión transparente y satisfactoria a las expectativas del asociado.

Las relaciones verticales por otro lado se dan a través de contratos, y tienen en su mayoría un carácter de mercado. La orientación de la cadena al mercado doméstico y la poca exigencia que ello supone hace que la mayoría de las relaciones que se verifican sean de carácter mercantil en cada eslabón ejemplo el eslabón producción. No es usual hacer reclamaciones legales. Las causas estriban fundamentalmente en desconocimiento del procedimiento, inequidad en la relación entre las partes contratantes, ya que no todas participan en igual medida en el proceso.

En las relaciones verticales, resalta la asimetría de poder en la relación producción industria, donde la industria tiene mayor poder de negociación, sin embargo esta negociación estará a cargo de MAÍZ BLANCO que al contar con una red amplia de productores y un número reducido de industrias en la región puede realizar contrataciones en mejores condiciones con la industria. A ello se suma el hecho que la organización es la que dictamina la calidad de los productos con medios de verificación y parámetros de calidad Normados por INEN. De acuerdo a estos parámetros es que se recibe la mercancía y se paga a los productores o, en casos extremos, se rechaza el producto.

Las relaciones entre los actores de las cadenas y los suministradores de insumos y prestadores de servicios, tienen lugar mayoritariamente mediante contratos.

El entorno regulatorio y la política económica y comercial afecta a la cadena de valor como un todo, en cuanto a las regulaciones del mercado, los estándares o grados de calidad, las políticas de fomento y seguridad contractual. Al incorporarse el enfoque de EPS, se prioriza el análisis de la matriz de funciones relacionadas con dicha concepción, como se muestra en la tabla 38

Tabla 38-3: Relación de funciones del marco institucional

RELACIÓN DE FUNCIONES			
Coordinación	Fomento	Regulación	Supervisión y control
Coordina el diseño y gestión de la CV acorde a los principios y funciones de la EPS	Promover las organizaciones asociativas de productores, comerciantes, transportistas y fabricantes	Regulación de la EPS sobre protección, promoción, incentivos, funcionamiento y control	Gobernabilidad de la cadena de acuerdo a los principios de la EPS
Concertación de actores	Facilita las acciones de formación y asesorías	Regulación del sector agrícola	Certificación de semillas
Formas de coordinación de la oferta con la demanda	Promueve vínculos comerciales ventajosos. Contratación pública	Regulación del mercado	Certificación de calidad
Promueve la integración de actores	Incentivos fiscales y medio ambientales	Regulación sobre el medio ambiente	Control de las normas sobre protección del medio ambiente
Coordina políticas de los órganos de gobierno: normas, estándares, certificación	Desarrolla programas de financiamiento acorde a las necesidades	Regulación del sector industrial	Supervisión del financiamiento
Solución de conflictos	Facilita acceso a la innovación tecnológica y organizativa		Transparencia de los flujos de información

Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

En la tabla 38 se identifican las instituciones que participan en las funciones relacionadas anteriormente. Se van a destacar los actores que están insertados directamente en las políticas públicas para el fomento y desarrollo de la EPS, como se refleja en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria LOEPS, (Asamblea Nacional, 2011). Queda reflejado expresamente que se impulsará la conformación y fortalecimiento de las formas de integración económica tales como cadenas y circuitos dentro del capítulo referido a la promoción.

Tabla 39-3: Instituciones que participan y están insertados directamente

Coordinación	Fomento	Regulación	Supervisión y control
Comité Coordinador	IEPS	Organismos	Superintendencia de EPS
CV :	GAD	Administración	MAGAP
Instituto de Economía	ESPOCH	Central y Sectorial	GAD
Popular y Solidaria	INIAP:	MAGAP	Corporación Nacional de
(IEPS)	INCP	GAD	Finanzas Populares y
Gobierno Autónomo			Solidarias
Descentralizado (GAD)			
Universidad ESPOCH			

Elaborado por: Moína, J. & Solís, D. (2019)

La relaciones verticales, establecidas entre los productores y su organización por un lado, y los compradores y el resto de agentes implicados en el proceso de producción y comercialización, es importante por los procesos de asesoría concertación de actores, participación de Compras Públicas como organismos de enlace público en relaciones proveedores y establecimientos públicos como clientes, las alianzas con las universidades y centros de investigación.

La cadena de valor será exitosa, en la medida que se cuente con los mecanismos para establecer relaciones de cooperación, solidaridad, equidad y reconocimiento de la interdependencia entre las partes.

Etapas 5: Previsión de resultados económicos

Objetivos: Determinar la base normativa para proyectar los resultados económicos de la cadena y el criterio de la distribución del valor agregado final.

Considerando la primera dirección de las acciones de mejora vinculada a una relación de encadenamiento para la comercialización del producto fresco a través de un centro de acopio, que funciona bajo los principios de la EPS; se ha tomado las bases normativas de los estudios realizados en el territorio para la estimación de los costos e ingresos por eslabón. (Pumisacho, M. y Sherwood, S. 2002); (Balanzátegui, J. et al. 2016)

Para el caso de la producción tradicional se parte del rendimiento por hectárea (ha) según el promedio para la provincia de Bolívar es de 240 quintales por ha, se relacionaron los costos de materias primas e insumos, la utilización de las técnicas tradicionales y manuales de laboreo en

los procesos de preparación de la tierra, siembra, labores culturales y cosecha para determinar un costo de \$7.90 por quintal.

La determinación del costo por hectárea con aplicación de tecnologías permite elevar el rendimiento a 320qq y un costo de \$7.57

Al proyectarse los resultados en término de rentabilidad sobre el ingreso del productor, considerando el precio promedio máximo del 2017 de \$0.44 por Kg, se observa en la tabla 3.4., tres variantes: en el primer caso al vender al intermediario tradicional, aquí productor cae en un nivel de rentabilidad sobre las ventas del 32%. La segunda variante es vender la producción a un centro de acopio asociativo obtiene un margen del 37.46% y por último al aplicar tecnologías y realizar su producción por el mismo canal de comercialización obtiene un margen del 40.57%, sin afectar los márgenes del centro de acopio, pues se ha podido reducir los costos y vender la producción al precio de mercado.

Una segunda dirección de mejora supone la vinculación de los productores a una planta procesadora para elaborar maíz blanco y poder impulsar el proceso de sustitución de importaciones, logrando el cambio de la matriz productiva. El desarrollo de mecanismos de incentivos, promoción, difusión e inversión para elevar las características del maíz blanco nacional a procesar, permitirá reducir la brecha de valor económico con relación al maíz blanco importado. Para fundamentar las supuestas económicos y financieros, se utilizó los resultados de la investigación realizada por Valdez, (2011).

La planta debe producir 96000 qq al año, de acuerdo a la norma de conversión de maíz blanco para producir un quintal es de 1.81, por ello se requiere a partir del rendimiento fijado de 320 qq por ha, un total de 300 ha., que garantice el suministro a la planta. El costo de producción por quintal es de \$40.50 y proyectando un margen del 40%, el precio de venta es de \$67.5 por quintal.

Tabla 39-3: Eslabón en el valor agregado final

Producción tradicional a intermediario		
Indicadores	Productor	Intermediario
Costo producción /kg	0,16	0,12
Precio de venta/Kg	0,12	0,44
Beneficio/ Kg	-0,038	0,32
Margen	-31,63%	72,73%
Producción Tradicional con Acopio de EPS		
Indicadores	Productor	Intermediario
Costo producción /kg	0,16	0,38
Precio de venta/Kg	0,25	0,44
Beneficio/ Kg	0,09	0,059
Margen	37,46%	13,41%
Producción con tecnología y acopios de EPS		
Indicadores	Productor	Intermediario
Costo producción /kg	0,15	0,38
Precio de venta/Kg	0,25	0,44
Beneficio/ Kg	0,1	0,06
Margen	40,57	13,41%

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

El valor agregado final que resulta de las tendencias y percepciones del mercado asciende a 0.65, como diferencia entre el precio interno de la cadena y el precio de mercado, el cual se obtiene en el último eslabón, sin embargo de acuerdo al principio de equidad, se toma como criterio de distribución el grado de participación en el costo normado por cada eslabón.

Tabla 40-3: Participación de cada eslabón en el valor agregado final

POR KILOGRAMO	RESULTADOS POR ESLABÓN				RESULTADOS CADENA DE VALOR (VALOR AGREGADO FINAL)				
	Costos (\$)	Precio (\$)	Beneficio (\$)	Margen %	% Distribución	Monto	Beneficio CV	Precio Final	Margen Final
Producción	0,2	0,25	0,1	41%	19%	0,12	0,22	0,48	68%
Acopio y beneficio	0,4	0,44	0,06	13%	29%	0,19	0,24	0,68	44%
Procesamiento	0,8	1,35	0,54	40%	53%	0,34	0,88	1,69	52%
Precio de referencia del mercado	2								
Valor agregado final	0,65								

Elaborado por: Moina, J. & Solís, D. (2019)

En consecuencia se observa que el margen para los productores pasa del 41% proyectado a un 68%, por lo que el precio puede llegar hasta 0.48 sin que se afecte la rentabilidad de la cadena. Este análisis constituye el fundamento de los precios razonables, con relación a los eslabones más débiles de la cadena.

Etapa 6: Monitoreo, evaluación y retroalimentación

Objetivos: Diseñar el sistema de monitoreo y evaluación a través de indicadores para verificar el desempeño de la cadena con enfoque EPS.

La metodología contempla el monitoreo y evaluación constante de los resultados de la cadena de valor con enfoque EPS, para ello se toman como base los modelos de impacto que son utilizados a lo largo del ciclo de la cadena.

El proceso de elaboración del modelo de impacto permite también aclarar y comunicar la dirección de mejora en correspondencia con la visión compartida. En la figura 3.3, se refleja el sistema de relaciones de causa efectos para la primera dirección de mejora vinculada a la elevación del rendimiento, la disminución del costo unitario y la elevación de la calidad del producto final. Siendo necesario garantizar semillas de calidad, formación e implementación de las prácticas agroecológicas, acceso a tecnología y financiamiento, desarrollo de habilidades de gestión empresarial rural, impulso de las organizaciones asociativas y en particular la creación de centros de acopio que garanticen la calidad del producto final.

Modelo de impacto: mayor rendimiento y calidad en producción y comercialización de maíz blanco.

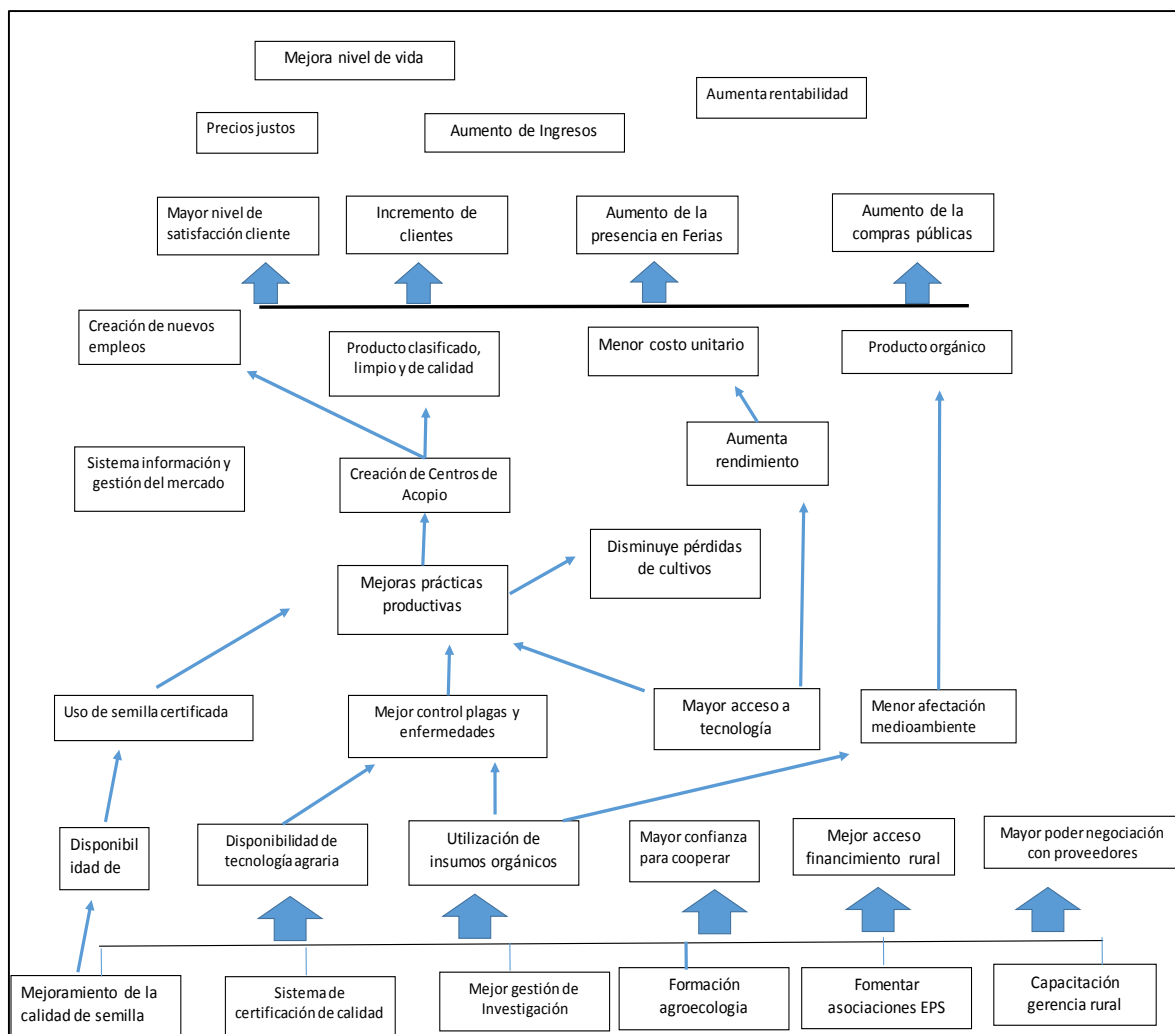


Figura 4-3: Mapa de causa-efecto para la primera dirección de mejora
Fuente: BCE, SEPS, MAG, 2018.

Para la segunda dirección de mejoramiento se muestra la figura 6, se destaca el desarrollo de la cadena hacia el proceso de creación de valor agregado y diversificación de la producción a partir de la realización de inversiones en plantas procesadoras, así como en el desarrollo de investigaciones e innovaciones que sustente la creación de un mayor valor agregado.

El maíz blanco tiene otras aplicaciones, entre ellas puede desarrollarse como fuente de almidón para insumo industrial diverso, la elaboración de productos concentrados para alimentación animal, la elaboración de harina de maíz blanco cocida y deshidratada, y puede ser usada en mezcla con otras harinas de leguminosas, bienes orientados a programas sociales de desayunos escolares y comedores populares. (Ministerio de la Agricultura, 2012)

Modelo de impacto: Mayor valor agregado adicional y diversificación de la producción

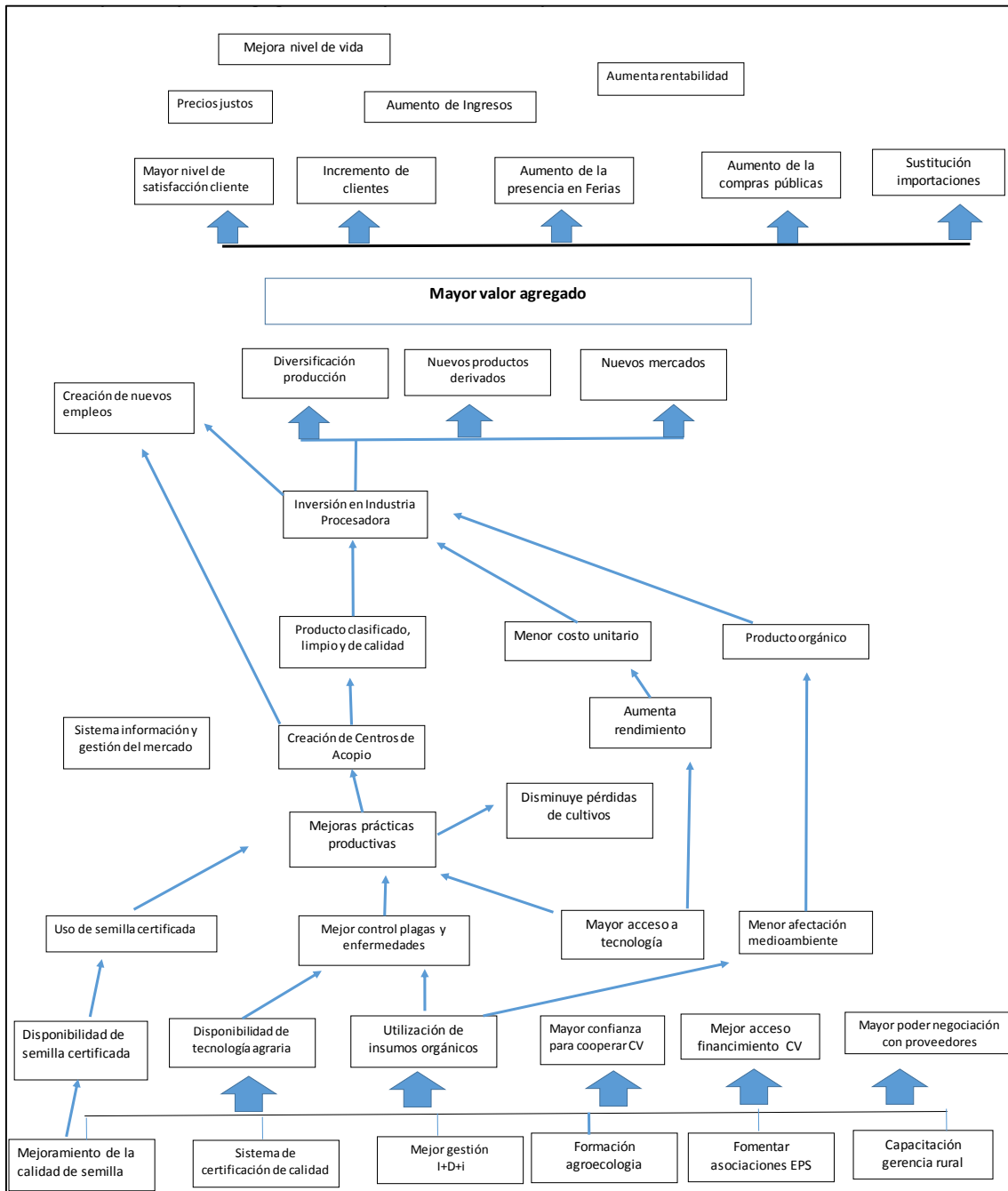


Figura 5-3: Mapa de causa-efecto para la segunda dirección de mejora

Fuente: BCE, SEPS, MAG, 2018.

3.3.6 Indicadores de evaluación.

Para evaluar la cadena de valor propuesta se establece los siguientes indicadores

Tabla 41-3: Indicadores cadena de valor.

Indicadores	Objetivo	Formula	Período de evaluación
Cumplimiento Valor agregado adicional creado VA creado= VA creado $\frac{\text{Nulo}}{\text{Anterior}}$	Determinar la evolución del valor agregado como resultado final de la CV	$VAA = \frac{VAA \text{ real}}{VA \text{ Apresivo}}$	Semestral
Ingresos de los productores rurales	Valorar la dinámica del ingreso de los PPR	$IPR = \frac{\text{Ingreso promedio (tiempo)}}{\text{Ingreso promedio (tiempo)}}$	Trimestral
Rentabilidad sobre activos (RE) Siglas sin declarar $RE = \frac{BAIT}{AT}$	Evaluar la rentabilidad que generan los activos en los eslabones productivos	$VAA = \frac{RE(\text{año actual})}{RE(\text{año anterior})}$	Semestral
Satisfacción de clientes por segmentos	Valorar el nivel de satisfacción de clientes	$VAA = \frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total clientes encuestados}} * 100$	Trimestral
Nuevos productos comercializados	Determinar grado de diversificación del producto	$NP = \frac{\text{Nuevos productos}}{\text{Total producción}}$	Añual
Nuevos mercados	Determinar grado de diversificación del mercado	$NM = \frac{\text{Nuevos mercados}}{\text{Total mercado}}$	Añual
Producción certificada de calidad por insumos, productos y procesos	Valorar el resultado de las acciones de calidad	$NC = \frac{\text{Producción certificada}}{\text{Total producción entregada}}$	Trimestral
Cumplimiento de contratos de entrega de la producción	Valorar cumplimiento de los contratos o convenios	$CC = \frac{\text{Producción entregada}}{\text{Producción contratada}}$	Mensual
Producción orgánica	Determinar el grado de		Mensual

	aplicación de prácticas agroecológicas	$PO = \frac{\text{Producción orgánica}}{\text{Total de producción}}$	
Innovación	Determinar el nivel de implementación de los proyectos de innovación	$GI = \frac{\text{Proyectos innovación impl}}{\text{Programa de innova}}$	Anual
Asociatividad	Evaluar el grado de asociación de los productores	$NA = \frac{\text{Productores asociados}}{\text{Total de productores}}$	Anual

Fuente: Programa de evaluación GAD Chillanes 2019

Tabla 42-3: Indicadores cadena de valor.

Indicadores sociales y medioambientales	Objetivo	Formula	Período de evaluación
Empleos generados	Determinar el total de empleos generados	$EG = \frac{\text{Nuevos empleos}}{\text{Total de Empleos}}$	Anual
Empleos femeninos	Evaluar la equidad de genero	$EF = \frac{\text{Empleos femeninos}}{\text{Total de empleos}}$	Anual
Fondos sociales	Evaluar la distribución del valor agregado para los Fondos Sociales	$PO = \frac{\text{Monto Fondo Sociales}}{\text{Valor agregado creado}}$	Anual
Protección del medioambiente	Evaluar el nivel de cumplimiento de las acciones de adaptación y mitigación	$PMA = \frac{\text{Acciones realizadas}}{\text{Acciones previstas}}$	Anual

Fuente: Programa de evaluación GAD Chillanes 2019

Criterios de evaluación.	
Muy favorable: $\geq 84\%$,	
Favorable: $\geq 83\%$, $<63\%$	
Normal = $\geq 62\%$, $<42\%$	
Desfavorable: $< 41\%$, = 21 %,	
Muy desfavorable: $< 20\%$	

Rangos que fueron calculados en función de la fórmula

$$C_j = \frac{(M_g - M_p) + 1}{i}$$

Donde:

M_g= Valor más Alto

M_p= Valor más bajo

C_j= rango

Remplazamos con los datos del problema:

M_g 100

M_p 1

i 5

C_j= 20

Obteniéndose los rangos siguientes:

1 20

21 41

42 62

63 83

84 104

Se ha procedido a calificar los rangos y se ha obtenido el resultado siguiente:

Muy favorable 84 - 104

Favorable 83 - 63

Normal 62 - 42

Desfavorable 41 - 21

Muy favorable **20 - 1**

3.3.7 Presupuesto para la construcción de la cadena de valor

Dentro de los requerimientos económicos se tienen previstos rubros que básicamente van orientados hacia la integración de la cadena de valor a través de sus etapas, así como capacitación a los miembros que la conforman, es decir se aborda el cálculo de los gastos de capacitación. El cálculo estimativo del gasto total debiera hacerse gradualmente: Primero, es necesario estimar los gastos de integración de la cadena de valor, seguidamente los gastos por cada curso de capacitación, seguidamente, sumar los gastos de los proyectos que integran, y finalmente, concluir en el presupuesto total de la construcción y formación de los integrantes de la cadena de valor de maíz blanco.

Tabla 44-3: Etapas cadena de valor

Etapas para el diseño de la Cadena de Valor con enfoque de EPS		
Etapas	Objetivos	Costo
Etapa 1: Análisis de Cadena	Selección de la CV	380
	Análisis de las brechas entre la situación actual y el objetivo	
	Identificación de limitaciones y potencialidades	
Etapa 2: Elaboración de una Visión Conjunta	Se crean las bases para el consenso y participación	200
	Fomentar motivación y voluntad de cooperación	
Etapa 3: Propuestas de acciones de mejoramiento y rol de los actores:	Se elabora el plan de acciones	200
	Se vinculan las funciones de las entidades de la EPS, públicas y privadas para los programas de mejora	
Etapa 4: Acuerdos sobre la gobernanza de la cadena	Se determina el sistema institucional	100
	Acuerdos formales e informales de los actores	
	Relaciones de cooperación solidaria	
Etapa 5: Previsión de resultados económicos	Base normativa para proyectar los resultados económicos de la CV	100
	Criterio de la distribución del valor agregado final entre los eslabones.	
Etapa 6: Monitoreo, evaluación y retroalimentación	Sistema de indicadores cualitativos y cuantitativos dirigido a la mejora constante	100
PRESUPUESTO		
Requerimientos		1080

Fuente: Etapas de la cadena de valor maíz blanco 2019

En busca de mejorar la calidad de los procesos de producción y acceder a nuevos mercados. La detección de las necesidades de capacitación, motivó a los responsables del desarrollo de la cadena a agrupar las actividades de capacitación en dos subprogramas. El subprograma I apunta a la capacitación de los productores en sí del maíz blanco, para mejorar la productividad y la calidad de su producto. El proyecto B es dirigido a la totalidad de los integrantes de la cadena y en especial a los vendedores-viajantes y su diseño incluye tres cursos: Computación básica,

Situación del mercado y análisis de oportunidades, y Técnica de ventas. La tabla siguiente agrupa la información en resumen de los gastos de cada proyecto.

Tabla 41-3: Descripción del programa

Descripción del programa de capacitación	Gasto del curso	Gasto del proyecto
Proyecto I (Mejora de operaciones manuales y mantenimiento preventivo)	\$	125
Proyecto II (Mejora de calidad)	\$	250
Subprograma I: Capacitación en planta de producción	\$	150
Proyecto II (Ventas en nuevos mercados)	\$	100
COSTO Programa 2019	\$	375
PRESUPUESTO ASIGNADO A CAPACITACIÓN 2019	\$	400

Fuente: Programa de capacitación GAD Chillanes 2019

Rubro	Gasto	Gasto
Diseño cadena de Valor	\$	1080
Programa de capacitación	\$	400
Total Presupuesto	\$	1480

Fuente: Presupuesto Cadena de Valor 2019

CONCLUSIONES

- Las experiencias de cadenas de valor en el sector agrícola, han presentado limitaciones en cuanto a su excesiva dependencia a organizaciones externas, la ausencia de un marco institucional favorable a la integración de los actores directos e indirectos, limitadas acciones para promover el cambio cultural, financiamiento limitado al periodo inicial del proyecto, la tendencia a enfocar la inserción solo en cadenas globales que no facilita las transformaciones de la matriz productiva del país y se queda a un nivel muy básico o mínimo de incorporación de tecnologías.
- El diagnóstico del sector agrícola del cantón Chillanes permitió identificar limitaciones en los rendimientos, calidad, y problemas medioambientales por la aplicación de prácticas agrícolas ineficientes. Bajo un sistema de comercialización tradicional en poder de los intermediarios que imponen bajos precios al pequeño productor, incidiendo todo lo anterior en los bajos ingresos, abandono de los cultivos, migración y aumento de la pobreza rural.
- Se propone que una alternativa válida es iniciar un mejoramiento continuo de la cadena agroalimentaria para transformarla gradualmente en cadena de valor. A los efectos de la investigación se identifica la producción de maíz blanco, como el producto referente, ya que este cultivo se encuentra entre los ocho de mayor producción del país y el tercer cultivo transitorio más importante del Ecuador. Se tiene en cuenta su importancia en la generación de ingresos, la sustitución de importaciones, la transformación de la matriz productiva y para una mejor satisfacción de las necesidades en cuanto a la calidad y diversidad de productos.
- Se propone un procedimiento para el diseño y gestión de la cadena de valor que consta de 6 etapas y de 15 talleres que para el caso estudiado se obtuvieron dos líneas de acción de mejora, la primera está dirigida al incremento de los rendimientos y la calidad de la producción del productor rural. La segunda a la necesidad de establecer una planta procesadora que le brinde un mayor valor agregado al producto final e incida en la sustitución de importaciones
- Resulta esencial el establecimiento de un marco institucional coherente y sostenible a nivel de país y del territorio, independientemente del ciclo gubernamental, que estimule y facilite la interacción y la concertación de los actores directos entre sí y entre ellos con los agentes externos buscando que los beneficios lleguen hasta los sectores más vulnerables del sector rural

- La cadena de valor garantiza su gobernabilidad, al establecerse un arreglo institucional que fomenta, capacita, coordina, gestiona, regula y controla la actividad de los eslabones para elevar la escala, calidad y eficiencia de la producción y garantizar una distribución justa del valor creado.
- Con la implementación de centros de acopio, comercialización y procesamiento del maíz blanco de forma inclusiva y asociativa con los pequeños productores rurales como eslabón básico, no solamente mejoran sus ingresos, sino facilita la realización práctica de los principios de la EPS y la soberanía alimentaria.
- El procedimiento propuesto de generación y distribución del valor agregado final generado por la cadena, cumple con el principio de equidad, en lo referido a la transparencia de los intercambios comerciales.

RECOMENDACIONES

- El procedimiento para el diseño gestión de cadena de valor debe ser incorporado dentro de los instrumentos de fomento del Instituto de Economía Popular y Solidaria; así como para los gobiernos autónomos descentralizados dirigido a potenciar el desarrollo rural territorial.
- Impulsar cadenas de valor a partir de la metodología aplicada en la presente investigación. Se considera la vía apropiada para lograr que se produzca el cambio necesario en los sectores rurales del cantón Chillanes.
- La Escuela Politécnica Superior del Chimborazo debe continuar integrando sus investigaciones y habilidades multidisciplinarias para ser un eslabón básico en la preparación inicial de los actores de la cadena, al brindar los servicios de formación, asesoría y evaluación de la aplicación del procedimiento propuesto.
- Desarrollar la implementación de la cadena de valor agroalimentaria propuesta en los sectores rurales del cantón Chillanes y valorar la extrapolación a otras parroquias rurales de la provincia y el país.
- Es necesario valorar las premisas propuestas a la hora de diseñar políticas para el sector agrícola, en especial del maíz blanco por ser el alimento fundamental del centro sierra del país.

BIBLIOGRAFÍA

- Abarca, J., & Armendáriz, D. (2014).** *Estudio de la cadena productiva de café de altura en la parroquia La Caroluna, Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura* (Tesis de pregrado UCE). Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/3057/1/T-UCE-0005-463.pdf>
- Acevedo, J; Gómez, M; López, T; Acevedo A; & Pardillo, Y. (2010).** *Modelo de referencia de redes de valor para un desarrollo sostenible.* Revista de Investigación Agraria y Ambiental. Obtenido de: https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/RIAA/RIAA_vol1_N2_2010/modelo%20de%20referencia%20de%20redes%20de%20valor.pdf
- Bernal, G; & Mungaray, A. (2001).** *Gestión y política pública.* Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/133/13349779005.pdf>
- Padilla, R. (2014)** *Fortalecimiento de las cadenas de valor como instrumento de la política industria,* Santiago de Chile: CEPAL.
- Briz, J; de Felipe, I; & Briz, T. (2009).** *La cadena de valor alimentaria: un enfoque metodológico.* Obtenido de: https://www.researchgate.net/publication/42091659_La_cadena_de_valor_alimentaria_un_enfoque_metodologico revisión marzo 09- 2019.
- Bucheli, M. (2006).** *El desarrollo local.* Obtenido de: http://base.socioeco.org/docs/_pdf_117_11713138005.pdf
- CEPAL (2009).** *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe.* Santiago de Chile: CEPAL
- CEPAL (2013).** *Políticas para la agricultura en América Latina y el Caribe: competitividad, sostenibilidad e inclusión social, Memoria del seminario internacional sobre políticas agrícolas en América Latina y el Caribe, realizado en Santiago los días 6 y 7 de diciembre de 2011, Serie —Seminarios y Conferencias*, Impreso por Naciones Unidas. Santiago de Chile: CEPAL
- CODESPA. (2010):** *Cadenas de valor creando vínculos comerciales para la erradicación de la pobreza.* Obtenido de: <https://www.codespa.org/aprende/publicaciones/cadenas-de-valor-creando-vinculos-comerciales-para-la-erradicacion-de-la-pobreza/>
- García, M; Iturralde, P; Bobadilla, P; Larre, A; & Soria, C., (2006).** *Empoderamiento: Tomar las riendas.* Obtenido de: <http://www.asocam.org/node/51686>
- Iglesias, D. (2002).** *Competitividad de las PYMES agroalimentarias: el papel de la articulación entre los componentes del sistema agroalimentario.* Obtenido de: <https://scholar.google.es/citations?user=whb3p1MAAAAJ&hl=es>.
- Martínez, C. (2012).** *Estadística y muestreo.* 13ª ed. Bogotá: Ecoe Ediciones

- McCarthy, E. (2008).** *Marketing planeación estratégica de la teoría a la práctica.* Santafé de Bogotá: McGraw- Hill
- Michalus, J; & Hernández, G. (2012):** *Análisis de una Red de Cooperación de Pymes en Misiones.* Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935479002>
- Ochoa, C. (2015).** *El muestreo, qué es y por qué funciona.* Obtenido de: <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-que-es-porque-funciona>
- Pérez, J; Gardey, A (2014).** *Cliente potencial.* Obtenido de: <https://definicion.de/cliente-potencial/>
- Porter, M. (1990.).** *The Competitive Advantage of Nations.* Nueva York: Free Press.
- Ramírez, D; & Cabello; M. (1997).** *Empresas Competitivas. una estrategia de cambio para el éxito.* México: McGraw-Hill.
- Thompson, I. (2006).** *Tipos de clientes.* Obtenido de: <https://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>



ANEXOS

Anexo A: entrevista Presidente GAD Cantonal Chillanes

I.- Capacidad productiva

¿Qué cantidad de maíz se produce en la localidad?

II.- Fuerza de trabajo

¿Los agricultores contratan jornaleros para realizar las actividades agrícolas?

III. Insumos y herramientas

¿Los insumos que utilizan los agricultores en su labor agrícola son químicos o naturales?

IV. Tecnología

¿Qué sistemas de riego se da en la localidad?

V. Comercialización

¿Quiénes son los clientes habituales con los que comercializan los agricultores sus productos?

VI. Asesoramiento técnico

¿Los agricultores son capacitados por su organización o entidad des de la localidad? ¿Consideran que el GAD Municipal realiza proyectos de apoyo a los agricultores?

Anexo B: Entrevista a Proveedores

I Tipología

¿Dentro del cantón Chillanes existen agricultores que utilizan semillas clasificadas y certificadas?

II.- Capacidad productiva

¿Qué cantidad de maíz se produce en la localidad?

III.- Fuerza de trabajo

¿Los agricultores contratan jornaleros para realizar las actividades agrícolas?

IV. Insumos y herramientas

¿Los insumos que utilizan los agricultores en su labor agrícola son químicos o naturales?

V. Tecnología

¿Que sistemas de riego se da en la localidad?

VI. Comercialización

¿Quiénes son los clientes habituales con los que comercializan los agricultores sus productos?

VII. Asesoramiento técnico

¿Los agricultores son capacitados por su organización o entidad des de la localidad?

Anexo C: Cuestionario aplicado a los productores de maíz

I.- Capacidad productiva

1. ¿Qué Cantidad anual en qq de maíz produce Usted? _____
2. ¿Cuál es la capacidad comercializable en qq que dispone Usted? _____
3. ¿Cuál es el precio promedio de venta por quintal?

5-10 Dólares ()

11-15 Dólares ()

15-20 Dólares()

1. *El terreno para el cultivo es:*

Propio ()

Rentado ()

Prestado ()

Al partido ()

II.- Fuerza de trabajo

1. ¿Cuántos trabajadores tiene? Total___ Mujeres___ Hombres___

2. Del total, ¿Cuántos se encuentran en los siguientes rangos de edad?:

Entre 17 y 35___

Entre 36 y 45___

Entre 46-55___

Entre 56-65___

Más de 66___

3. Tipo de Trabajadores:

a. Trabajadores fijos ()

b. Trabajadores contratados eventualmente ()

c. Trabajadores que cooperan pero no reciben remuneración ()

4. ¿Cuál es el sistema de pago? (marque con una X)

a. Contado___ b. Crédito _____ c. Otra forma, especifique cuál_____

5. ¿Cuenta con fuerza técnica dentro de sus trabajadores?

Sí___ No___

6. ¿Qué tipo de semilla emplea? Marque con una X la respuesta que mejor se adecúe en cada caso

Semilla propia___ Semillas del INIAP___ Semillas de Bodegas_____

III. Insumos y herramientas

7. ¿Cómo obtiene los insumos que necesita? Marque con una X

Insumos	Contrato con proveedores	Mercado formal	Mercado informal
Medios biológicos			
Fertilizantes			
Plaguicidas			
Fungicidas			
Herbicidas			
Combustible			
Bolsas			
Otros insumos:			

8. ¿Hay insumos que necesita y a los cuales no tiene acceso? ¿Por qué?

9. ¿Tiene acceso a los siguientes recursos para su labor y en cantidades suficientes?

Agua de regadío ()

Combustibles ()

a. ¿Cuáles son las fuentes de abasto de agua?

Canal de Riego___ Río___ Presa___ Pozo___ Vertientes___

b. ¿Realiza análisis de control de la calidad del agua? Sí___ No___

c. ¿Qué tipo de análisis realiza?

Físico___ Químico___ Biológico___

d. ¿Con qué entidad realiza el análisis del agua?

Laboratorios privados___ Instituto-Nacional-de-Higiene-Leopoldo-Izquieta-Pérez___

10. ¿Cuáles son las herramientas que necesitan y a las cuales no tienen acceso? ¿Por qué?

Herramientas	Contrato con proveedores	Mercado formal	Mercado informal
Azadones Rastrillos Picos Palas otros			

11. ¿Cuáles son las herramientas que necesitan y a las cuales no tienen acceso? ¿Por qué?

V. Tecnología

12. ¿Qué sistema utiliza en el riego? Marque con una x

Aspersión ()

Goteo ()

Gravedad ()

Con regadera ()

Manual ()

12 a. Si tiene sistema de riego diga cómo lo adquirió. Marque con una X

Forma de adquisición	Aspersión	Goteo
Compra		
Mediante un préstamo		
Mediante un proyecto		

12b. ¿Tiene hora riego el sistema de riego? _____

13. ¿Tiene aseguradas sus producciones? Sí _____ No _____

13a. Si respondió que no, diga porqué _____

VI. Comercialización

14. ¿Cuáles son los clientes habituales con los que comercializa sus productos?

Compras públicas _____ Intermediarios _____ Público en general _____ Centro de Acopio _____

Supermercados _____ Semilleristas _____

15. ¿Cómo se establece la relación con aquellos a los que usted vende? (marque con una

X) Por contrato escrito Acuerdo Verbal Venta directa _____

15a. Si es por contrato, ¿Usted participa en la redacción de los términos del contrato?

Sí No

15b. Si responde que no, ¿quién redacta los términos del contrato y se lo trae para que usted lo firme? _____

15.1. ¿Se cumplen los contratos que usted firma? Sí No

15.2. Si respondió que no por qué? _____

15.3. ¿Ha hecho reclamaciones legales sobre sus ventas? Sí No

VII. Servicios

16. ¿Qué servicios usted requiere para su labor? ¿Qué entidad(es) los brinda(n)?

VIII. Asesoramiento técnico

17. ¿Ha recibido capacitación o asesoramiento técnico para el desarrollo de su actividad?

Sí No

18a. Si respondió que sí, diga de qué tipo _____

18b. ¿Con qué entidad(es)? _____

19. ¿Ha sido usted beneficiado anteriormente por algún proyecto? Sí No

19a. Si respondió que sí, diga:

Tipo de proyecto _____

Beneficio recibido _____

Por qué tiempo _____

20. ¿Qué lo motivó a trabajar en la producción de Maíz? _____

21. ¿Cuáles son las mayores satisfacciones que le da su trabajo?

22. ¿Cuáles son los mayores obstáculos que enfrenta para la realización de su actividad?

¡GRACIAS!

Anexo D: Cuestionario aplicado consumidores de maíz

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, se encuentra desarrollando un proyecto con el propósito de lograr una mayor satisfacción de la demanda del maíz en la población. Para lograr este objetivo, es absolutamente necesario conocer los criterios de la población sobre un grupo de elementos que debajo se listan. Agradeceríamos poder contar con su colaboración llenando este cuestionario completamente anónimo.

1. Usted consume Maiz de manera (Marque con una X)

Muy Frecuente (diariamente) ()

Frecuente (semanalmente) ()

A veces (mensualmente) ()

Casi nunca ()

Nunca ()

2. Clasifique su preferencia por el consumo de maiz en una escala de 1 a 5, siendo 1 que no lo prefiere y 5 que le da la máxima satisfacción (Marque con una X)

1()

2()

3()

4()

5()

3. Usted considera que la calidad del maíz es (Marque con una X)

Muy Buena ()

Buena ()

Regular()

Mala ()

Muy mala ()

4. Para su consideración los precios de este producto son (Marque con una X)

Muy bajos ()

Bajos ()

Adecuados ()

Elevados ()

Muy elevados ()

a) En caso de no considerarlos adecuados, argumente por qué.

5. ¿Cuenta con lugares cercanos donde comprar el maíz? (Marque con una X)

Si () No () A veces ()

6. ¿Encuentra estos productos en la red comercial cuando desea comprarlos? (Marque con una X)

Siempre ()

Casi siempre ()

A veces ()

Rara vez ()

Nunca ()

7. Señale en qué lugares usted adquiere estos productos con mayor facilidad (Marque con una X)

Supermercados ()

Mercados locales ()

Bodegas ()

Tiendas ()

a) ¿Cuál de estos lugares son visitados con más frecuencia por usted y por qué?

8. Indique cómo le satisface consumir el maíz. Marque con una X.

En sopa ()

En choclo ()

En mote ()

Humitas ()

Crema ()

Pan ()

Datos del encuestado

Sexo: Femenino ___ Masculino ___

Edad:

Menos de 25 ___ Entre 25 y 35 ___ Entre 36 y 50 ___ Entre 51 y 60 ___ Mayor de 60 ___

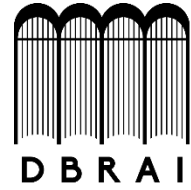
Residencia: _____

Situación laboral:

Estudiante ___ Ama de casa ___ Desempleado ___ Jubilado ___



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

Fecha de entrega: 26 / 11 / 2019

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)

Nombres – Apellidos:

Diana Carolina Solis Velasco

Jesica Pilar Moína Carrasco

INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Facultad: Administración de Empresas

Carrera: Finanzas

Título a optar: Ingenieras en Finanzas

f. Analista de Biblioteca responsable: Lcdo. Holger Ramos MSc.