



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN
CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN
AGRONEGOCIOS, AVALÚOS Y CATASTROS**

**“Trabajo de grado previo a la obtención del título de Ingeniera en Agronegocios
Avalúos y Catastros”**

TEMA:

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA VARIEDAD SÚPER
CHOLA (*Solanum tuberosum*) EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL
CARCHI, AÑO 2017.”**

AUTORA:

ANA TRINIDAD VÉLEZ MEZA

DIRECTOR:

Ing. TELMO FERNANDO BASANTES VIZCAÍNO MSc.

SEPTIEMBRE – 2018

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FICAYA UTN

Fecha: 12 – 09 – 2018

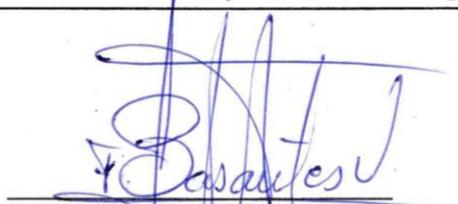
ANA TRINIDAD VÉLEZ MEZA “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA VARIEDAD SÚPER CHOLA (*Solanum tuberosum*) EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL CARCHI, AÑO 2017.”

TRABAJO DE GRADO

Ingenieros en Agronegocios, Avalúos y Catastros, Universidad Técnica del Norte, Carrera de Ingeniería en Agronegocios, Avalúos y Catastros, Ibarra 12 de septiembre de 2018. 97 páginas

DIRECTOR: Ing. Fernando Basantes V.MSc.

Este estudio se realizó con la finalidad de visualizar el panorama actual de la producción y comercialización de la papa variedad Súper Chola, en el cantón Tulcán, provincia del Carchi, año 2017, donde se involucra directamente a los pequeños productores dentro del proceso de comercialización y se realizan estrategias que, impulsadas serán útiles en todo el proceso de comercialización y distribución del producto.



Ing. Fernando Basantes V. MSc

DIRECTOR

Ibarra, 12 de septiembre de 2018



Ana Trinidad Vélez Meza

AUTOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN
CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN
AGRONEGOCIOS, AVALÚOS Y CATASTROS**

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA VARIEDAD SÚPER
CHOLA (*Solanum tuberosum*) EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL
CARCHI, AÑO 2017.”**

Trabajo de grado revisado por el Comité Asesor, por lo cual se autoriza su presentación
como requisito parcial para obtener Título de:

INGENIERO EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

APROBADO:

Ing. Fernando Basantes MSc.

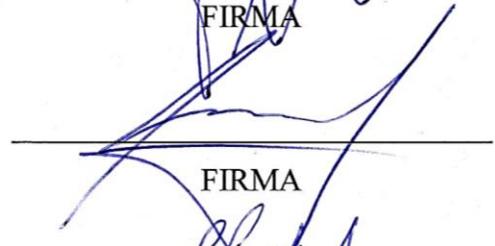
DIRECTOR



FIRMA

Ing. Juan Pablo Aragón MSc.

MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

Ing. Marcelo Albuja MSc.

MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

Ing. Franklin Sánchez MSc.

MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

DECLARACIÓN DE AUTOR

Manifiesto que la presente obra es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros; por lo tanto, es original y soy la titular de los derechos patrimoniales y asumo la responsabilidad sobre su contenido y saldré en defensa de la Universidad Técnica del Norte, en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, septiembre 2018



ANA VÉLEZ

172305996-8

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **ANA TRINIDAD VÉLEZ MEZA**, bajo mi supervisión.

Ibarra, septiembre de 2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F. Basantes MSc.", is written over a horizontal dashed line. The signature is stylized and somewhat illegible due to the cursive nature of the handwriting.

Ing. Fernando Basantes MSc.

Director de Trabajo de Tesis



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional determina la necesidad de disponer textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO | | | |
|---------------------|---|------------|------------|
| CÉDULA DE IDENTIDAD | 1723059968 | | |
| APELLIDOS Y NOMBRES | VÉLEZ MEZA ANA TRINIDAD | | |
| DIRECCIÓN | JUANA ATABALIPA Y ESPINOZA DE LOS MONTEROS | | |
| E-MAIL | atvelez@geotactics.com | | |
| TELÉFONO FIJO | TELÉFONO MÓVIL | 062652-930 | 0986560936 |
| DATOS DE LA OBRA | | | |
| TEMA | "PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA VARIEDAD SÚPER CHOLA (<i>Solanum tuberosum</i>) EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL CARCHI, AÑO 2017." | | |
| AUTOR | VÉLEZ MEZA ANA TRINIDAD | | |
| FECHA | SEPTIEMBRE 2018 | | |
| PROGRAMA | PRE-GRADO | | |
| TÍTULO POR QUE OPTA | INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS | | |
| DIRECTOR | MSc. FERNANO BASANTES | | |

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

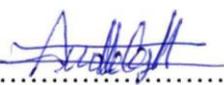
Yo, ANA TRINIDAD VÉLEZ MEZA, con cédula de identidad Nro. 1723059968, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, Septiembre 2018

LA AUTORA:

(Firma).....

Nombre: Ana Trinidad Vélez Meza

Cédula: 1723059968

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, **ANA TRINIDAD VÉLEZ MEZA**, con cédula de identidad **1723059968**, manifiesto la voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: **“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA VARIEDAD SÚPER CHOLA (*Solanum tuberosum*) EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL CARCHI, AÑO 2017.”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de: **INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS** en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que se hace la entrega del trabajo final, en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, septiembre 2018



ANA VÉLEZ

172305996 - 8

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios, porque siempre ha estado en cada etapa de mi vida y en la elaboración de este trabajo permitiéndome culminar de manera satisfactoria.

De igual forma, a la Universidad Técnica del Norte, por haberme brindado la oportunidad de una formación profesional de calidad, a la Escuela de Agronegocios, Avalúos y Catastros, a su planta docente, quienes contribuyeron en la formación profesional y a mis apreciados compañeros.

Finalmente, quiero agradecer a mi Director de Tesis, Ing. Fernando Basantes MSc. y a mis asesores, quienes con su guía y apoyo continuo han logrado el cumplimiento de esta meta.

-Ana Vélez.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo, en primer lugar, a Dios por haber puesto en mi corazón el deseo de superación, porque gracias a él, he podido culminar con éxito uno de mis sueños.

Además, quiero dedicar este trabajo a mi familia, que han sido el pilar fundamental en la esta etapa de mi vida, brindándome siempre todo su apoyo incondicional.

Ana Vélez.

CONTENIDO

| | |
|--|----------|
| CAPITULO I..... | 1 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1. Problema de investigación..... | 1 |
| 1.2. Preguntas de investigación..... | 1 |
| 1.3. Justificación..... | 2 |
| 1.4. Objetivos..... | 3 |
| 1.4.1. Objetivo general..... | 3 |
| 1.4.2. Objetivos específicos..... | 3 |
| CAPITULO II..... | 4 |
| 2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL..... | 4 |
| 2.1. Antecedentes..... | 4 |
| 2.2. Estudios relacionados sobre la comercialización de papa..... | 5 |
| 2.3. Marco teórico..... | 9 |
| 2.3.1. Descripción de la especie..... | 9 |
| 2.3.2. Variedad Súper Chola..... | 9 |
| 2.3.3. Importancia económica de la papa en Latinoamérica..... | 10 |
| 2.3.4. Importancia económica de la papa en el Ecuador..... | 10 |
| 2.3.5. La Papa en Tulcán..... | 11 |
| 2.3.6. Industrialización de la papa..... | 11 |
| 2.3.7. Principios de la comercialización..... | 11 |
| 2.3.8. Las cinco fuerzas de Porter con relación al comercio de la papa..... | 12 |
| 2.3.9. Factores que influyen en la comercialización..... | 14 |
| 2.3.10. Método teórico con el que se realiza el análisis de la cadena de producción, comercialización e industrialización..... | 15 |
| 2.3.11. Canales de comercialización..... | 16 |
| 2.3.12. Clasificación de los canales de Distribución..... | 17 |
| 2.3.13. Agentes de comercialización o Intermediarios..... | 18 |
| 2.3.14. Márgenes de comercialización..... | 19 |

| | | |
|---------|---|-----------|
| 2.3.15. | Teorías relacionadas a las estrategias de comercialización | 19 |
| 2.4. | Marco legal | 23 |
| 2.4.1. | Constitución de la República del Ecuador..... | 23 |
| 2.4.2. | Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida | 24 |
| 2.4.3. | Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones..... | 24 |
| 2.4.4. | Ley de Economía popular y solidaria | 25 |
| | CAPITULO III..... | 26 |
| | 3. MATERIALES Y MÉTODOS | 26 |
| 3.1. | Caracterización del área de estudio | 26 |
| 3.1.1. | Ubicación..... | 26 |
| 3.2. | Métodos y materiales | 27 |
| 3.2.1. | Fase 1: Establecimiento de costos y niveles de producción de la papa variedad Súper Chola..... | 27 |
| 3.2.2. | Fase 2. Determinación de márgenes de comercialización en la cadena agroproductiva de la papa. | 29 |
| 3.2.3. | Fase 3. Desarrollar estrategias óptimas de comercialización para la papa... .. | 31 |
| 3.3. | Consideraciones éticas de la investigación | 31 |
| 3.4. | Matriz diagnóstica..... | 32 |
| | CAPITULO IV | 34 |
| | 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 34 |
| 4.1. | Establecimiento de costos y niveles de producción de papa variedad súper cho la en el cantón Tulcán 2017. | 34 |
| 4.1.1. | Costos y niveles de producción de papa variedad súper chola por hectárea de grandes, medianos y pequeños productores. | 34 |
| 4.2. | Determinación de los márgenes de comercialización en la cadena agroproduc- tiva de la papa..... | 39 |
| 4.2.1. | Márgenes de Comercialización | 42 |
| 4.3. | Desarrollo de las estrategias óptimas de comercialización..... | 57 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.1. Estrategias de Asociatividad | 58 |
| 4.3.2. Estrategia de Creación de Agroempresas..... | 61 |
| 4.3.3. Canales óptimos de distribución | 63 |
| 4.3.4. Estrategia de Innovación en productos derivados de la papa Súper chola..... | 65 |
| CAPITULO V..... | 67 |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 67 |
| 5.1. Conclusiones | 67 |
| 5.2. Recomendaciones..... | 68 |
| 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 69 |
| 7. ANEXOS..... | 75 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1.Estructura de la cadena de la papa en el Ecuador..... | 5 |
| Figura 2.Estructura de la comercialización de papa en Saquisilí | 7 |
| Figura 3. Las cinco fuerzas de Porter | 14 |
| Figura 4. Mercado de consumo..... | 16 |
| Figura 5.Ubicación del Cantón Tulcán | 26 |
| Figura 6. Costo por quintal de grandes, medianos y pequeños productores de papa variedad súper chola, Tulcán 2017..... | 37 |
| Figura 7.Rendimientos (Kg/ha) promedios de producción de papa variedad súper chola Tulcán 2017. | 37 |
| Figura 8.Cadena agroproductiva actual de papa variedad Súper chola en el Cantón Tulcán, Provincia del Carchi 2018..... | 40 |
| Figura 9. Márgenes del canal primario comercialización de la papa variedad súper chola, Tulcán 2017 | 53 |
| Figura 10. Márgenes de comercialización del canal secundario de la papa variedad Súper chola, Tulcán 2017..... | 54 |
| Figura 11.Infografía del margen de comercialización de la papa variedad súper chola..... | 56 |
| Figura 12. Precio de compra del qq de papa súper chola Tulcán 2017. | 59 |
| Figura 13.Correlación cantidad de consumo semanal por familia / precio semanal kg/USD | 62 |
| Figura 14.Modelo genérico de cadena de valor para una agroempresa de papa..... | 62 |
| Figura 15. Canal de distribución de los comerciantes del cantón Tulcán..... | 64 |
| Figura 16.Derivados de papa existentes en el Ecuador. | 66 |

ÍNDICE DE TABLAS.

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Productores de papa encuestados, variedad súper chola. Tulcán 2017 | 29 |
| Tabla 2. Matriz diagnóstico de la producción y comercialización de papa Súper Chola en el cantón Tulcán 2017..... | 32 |
| Tabla 3. Costo promedio de producción por hectárea de papa variedad súper chola de grandes, medianos y pequeños productores. Tulcán 2017..... | 35 |
| Tabla 4. Canales y márgenes de comercialización | 52 |
| Tabla 5. Tipos de estrategias para comercialización de papa súper chola del cantón Tulcán. | 57 |

RESUMEN

La provincia del Carchi en el año 2017 según datos del VII Congreso Ecuatoriano de la papa, alcanzó rendimientos de 24,9 toneladas de papa, dejando atrás a la sierra centro sur, que en promedio alcanzó 13,7 toneladas, lo que demuestra la importancia de este cultivo. La principal problemática de este sector es la intermediación injusta desde el productor hasta el cliente final la cual, da lugar a la constante fluctuación de precios, al encarecimiento del producto y como consecuencia la especulación. El estudio de producción y comercialización de la papa variedad súper chola en el cantón Tulcán, permitió identificar, costos y niveles de producción, los márgenes de comercialización en la cadena agroproductiva de la papa y el desarrollo de estrategias óptimas de mercadeo. El proyecto estuvo enmarcado en la investigación descriptiva, exploratoria, correlacional y explicativa, con cual se distribuyó en tres fases, con análisis de fuentes documentales, como observación directa, encuesta y entrevista no estructurada. Los resultados obtenidos fueron, costos de producción de grandes, medianos y pequeños productores: 4.233,13 USD; 3.854,56 USD; 3.694,57 USD; respectivamente, el nivel de producción para grandes productores fue de 34.087,50 kg/ha; los medianos obtuvieron 31.815,00 kg/ha; y de los pequeños fue de 26.209,50 kg/ha; desde el cantón Tulcán se abastecen ocho mercados mayoristas como son: Tulcán, Ibarra, Nueva Loja, Quito, Guaranda, Ambato, Riobamba y Guayaquil. Se identificaron tres actores que se benefician del cultivo de papa, el agricultor quien obtiene una ganancia del 41,50%, el intermediario mayorista el 17,67%, los comerciantes que venden su producto dentro de la zona 1 el 28,57%; los comerciantes que salen fuera de esta zona el 43,40% y el comerciante quien distribuye al consumidor final el 14,29% cuando vende por quintales y 73,33% cuando vende por fundas de un kilo. Las estrategias para la comercialización de la papa fueron; La asociatividad para mejorar la planificación y competitividad de los pequeños productores en el mercado. La creación de Agroempresas para mejorar la rentabilidad mediante la disminución de costos de producción, innovación y fabricación de derivados de la papa, finalmente la creación de canales óptimos de distribución para mejorar el control y recolección de información permanente.

Palabras claves: Papa súper chola, producción, márgenes de comercialización, estrategias.

ABSTRACT

The province of Carchi, in the year 2017 according to data of the VII Congress of the potato, reached 24,9 yields tons of potato, leaving behind the sierra south center, that on average reached 13,7 tons, which demonstrates the importance of this crop. The main problem of this sector is the unjust intermediation from producer to final customer which gives rise to the constant fluctuation of prices, to the rise of the product and as a result of speculation. The study of production and marketing of potato variety super chola in the canton Tulcán, made it possible to identify, costs and production levels, retail margins in the chain of production of the Pope and the development of optimal strategies of marketing. The project was framed in descriptive research, exploratory, correlational and explanatory notes, which was distributed in three phases, with analysis of documentary sources, such as direct observation, survey and non-structured interviews. The results obtained were, costs of production of large, medium and small producers: 4.233,13 USD; 3.854,56; USD 3.694,57; USD; respectively, The level of production for large producers was 34.087,50 kg/ha; medium obtained 31.815,00 kg/ha; and small was 26.209,50 kg/ha; from the canton Tulcan supplied eight wholesale markets such as: Tulcan, Ibarra, Nueva Loja, Quito, Ambato, Guaranda, Riobamba and Guayaquil. Identified three actors who benefit from the cultivation of potatoes, the farmer who gets a profit of 41,50%, 17,67% wholesale intermediary the merchants that sell your product within the zone 1 the 28,57%; traders who fall outside this area the 43.40% and the merchant who distributes the final consumer the 14,29% when sold for 73.33% quintals and when sold by the pillowcases a kilo.the Strategies for the marketing of the potato were; the associativity to improve planning and competitiveness of smallholder producers in the market. The creation of agribusiness to improve profitability by reducing production costs, innovation and manufacture of derived from the potato, finally the creation of optimal channels of distribution to improve control and collection of information on a permanent basis.

Keywords: Potato súper chola, production, marketing margins, strategies.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Problema de investigación

Para definir la problemática del cultivo de la papa en el cantón Tulcán de la provincia del Carchi, se debe analizar principalmente la intermediación desde el productor hasta el cliente final da lugar la constante fluctuación de precios, al encarecimiento del producto y como consecuencia la especulación de precios en pequeños espacios de tiempo, acompañada de una inexistente planificación en la siembra, que muchas veces ocasiona bonanza de producto, sobreoferta estacional, carestía, escasez y hasta pérdida de cultivos aun estando en siembra. Otro factor determinante es la variedad del tubérculo, siendo la súper chola la variedad más resistente a las bajas temperaturas, enfermedades y la más aceptada dentro de la gastronomía por su variedad de usos.

Todo esto unido a la falta de políticas de protección al agricultor, una capacitación ineficiente, la escasa visión de negocio por parte del productor y el ineficiente control del contrabando de este producto, ha permitido que en esta investigación se trate de analizar el estado de la producción y el mercado de la papa en la variedad súper chola con la finalidad de conocer las estrategias de los productores, comerciantes y de qué manera llegan al consumidor.

1.2. Preguntas de investigación

¿Cuáles son los costos asociados a la producción, transporte y comercialización de la papa variedad súper chola?

¿Cuáles son los márgenes de comercialización de la papa variedad Súper Chola en el cantón Tulcán?

¿Cuáles son las estrategias de comercialización que tienen los actores de la cadena de comercialización de la papa variedad Súper Chola que adquieren el producto en los mercados del cantón Tulcán?

1.3. Justificación

En Latinoamérica la papa, es un cultivo de importancia debido a que es una planta nativa de la región. Gran parte de agricultores se dedican al cultivo de diferentes variedades lo que hace de este tubérculo un cultivo tradicional, en países como Argentina, Brasil, Colombia y México aumenta cada día la producción a gran escala de este producto.

En Ecuador la papa es uno de los principales alimentos presentes en la mesa diaria por su variedad de usos dentro de la gastronomía. La papa súper chola por su calidad es una de las mejor calificadas para su producción y comercialización debido a su calidad.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad conocer la situación actual de la producción y comercialización de papa variedad Súper chola en el Cantón Tulcán, para definir adecuadamente la competitividad de los productores, y detectar los cuellos de botella que originan la pérdida de rentabilidad durante estos procesos.

Además, se pretende que estos resultados contribuyan al desarrollo de los actores involucrados, ya que, actualmente el Ecuador fomenta el cambio de la matriz productiva, mostrando un interés principal por el desarrollo de la agricultura y sus componentes, por ende, este estudio da a conocer la situación actual de la producción y comercialización de la papa variedad súper chola.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la producción y comercialización de la papa (*Solanum tuberosum*) en la variedad súper chola en el cantón Tulcán, provincia del Carchi” en el año 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

- 1.- Establecer costos y niveles de producción de la papa variedad súper chola.
- 2.- Determinar los márgenes de comercialización en la cadena agroproductiva de la papa
- 3.- Desarrollar estrategias óptimas de comercialización para la papa

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

La papa es uno de los principales cultivos en la sierra ecuatoriana, según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (2016), Ecuador en 2016, alcanzó una producción de 422.589 toneladas métricas de papa. Los mejores rendimientos según Montesdeoca y Bolaños (2015), se presentan en zonas ubicadas entre los 2.900 y 3.300 msnm, con temperaturas que fluctúan entre 9 y 11°C.

La papa se produce en diez provincias de la sierra ecuatoriana, siendo las principales Carchi, Pichincha, Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi, en cuyos mercados se comercializa principalmente las variedades Súper chola, Gabriela, Esperanza, Roja, Fripapa y María. Además, existen variedades de papa nativa, como Uvilla, Leona, Jubaleña, Bolona y Blanca, que son comercializadas en la zona Centro - Sur (Villa y Germán, 2016).

Según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (2016), el cultivo transitorio de mayor producción en la Provincia del Carchi fue la papa, alcanzó una superficie sembrada de 7.566 hectáreas y 7.241 de cosecha y una producción anual de 152.742 toneladas.

En el Cantón Tulcán existe un registro progresivo total de 427 productores y 1.097,65 hectáreas en producción, con un rendimiento promedio de 27,3 Tn/ha dedicadas específicamente al cultivo de papa variedad Súper Chola, siendo el 50% de agricultores quienes siembran entre 0,50 y 1 hectárea (Cervantes, 2017)

2.2. Estudios relacionados sobre la comercialización de papa

- Caso a.- Estudio de la Cadena de la Papa en el Ecuador año 2007.

Desde el punto de vista de los pequeños productores se puede observar que hay la cadena productiva “tradicional” que es poco eficiente debido principalmente a la larga cadena de intermediación, la falta de organización de los productores, la falta de manejo de información de mercado, etc. (Mancero, 2007).

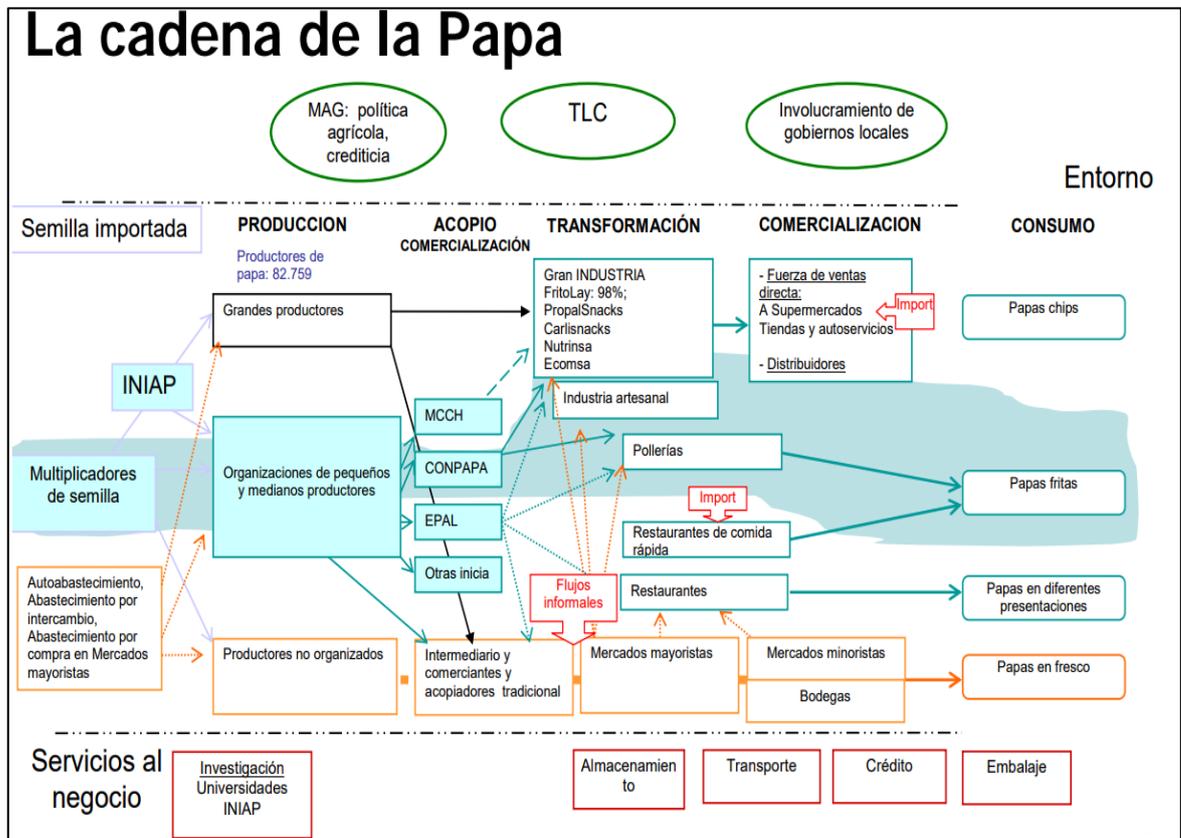


Figura 1. Estructura de la cadena de la papa en el Ecuador

Fuente: Estudio de la cadena del papa en el Ecuador (Mancero, 2007)

En la investigación se describió la comercialización de la papa en Ecuador. Los pequeños productores (menos de 2 hectáreas en terreno) son el 50% y poseen el 19% del área sembrada. Mayores rendimientos se obtienen en la zona norte. La cosecha es estacional y depende del factor clima (picos en junio). Ventas externas mínimas. La tendencia de las

importaciones es creciente principalmente de papas preparadas y congeladas (96%). En la demanda nacional del producto el 74% es consumo doméstico, el 9% consumo industrial y el 17% semilla. Los rubros no muestran un patrón de comportamiento, se identifica que las variedades que se han vendido a mayor precio al por mayor son Cecilia, Súper chola, Chaucha y Uvilla

- Caso b. - Cadena de comercialización de papa en Saquisilí.

En el estudio realizado en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Saquisilí (GAD Saquisilí) Autores, Nelson Guillermo García tapia y Eliana Alexandra Galindo Bucheli. Universidad Central del Ecuador U.C.E 2014, se analizó la cadena de comercialización de la papa.

Esta investigación fue de tipo descriptiva y explicativa, y permitió describir y explicar los hechos, así como las ventajas y desventajas del modelo asociativo y concluir si la propuesta de creación de un centro de acopio apoyada en dicho modelo es factible y debe ser considerada prioritaria en el proceso de comercialización de papa nativa por parte de los pequeños productores de Saquisilí.

La cadena de comercialización de papa nativa de Saquisilí está compuesta principalmente por los pequeños productores que hacen a la vez de vendedores en la Plaza Gran Colombia y existen pocos intermediarios que llevan el producto hacia otros mercados, industrias, restaurantes, etc., dado que, al menos la mitad de la producción se comercializa localmente.

Se observaron casos de un “acopiador rural”, que es uno de los mismos productores y cumple con un rol fundamental: agrupar cantidades de papa provenientes de varios productores vecinos a su parcela o UPA para ser entregados posteriormente en la Plaza Gran Colombia a los intermediarios a través de los camioneros quienes básicamente transportan, entregan y cobran por el producto vendido, marginándose una comisión sobre la cantidad transportada.

En la cadena de comercialización de la papa nativa de Saquisilí, la Plaza Gran Colombia o “mercado de las papas” constituye el principal eslabón de la estructura en razón a que concentra los mayores volúmenes comercializados de papa en el cantón.

La oferta de papa nativa proviene de las UPAS de los pequeños productores y es comercializada en los mercados abiertos rurales o mercados populares como el de la Plaza Gran Colombia en Saquisilí, a los que acude la demanda constituida por varios actores que cumplen un rol de intermediación o de consumidor final dentro de la cadena.

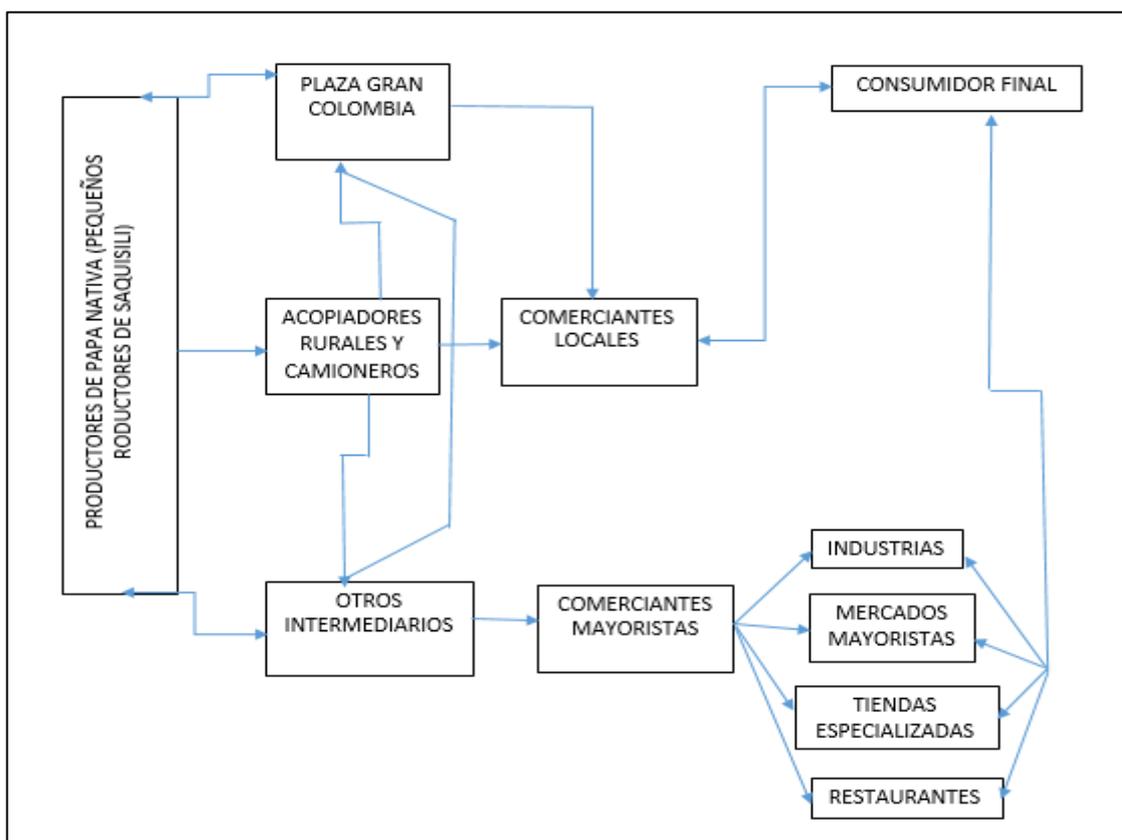


Figura 2. Estructura de la comercialización de papa en Saquisilí

Fuente: (N. García y Galindo, 2014)

Caso C.- Producción y comercialización de la papa y su incidencia en el desarrollo socio económico de la parroquia de Julio Andrade en la provincia del Carchi durante el año 2008 - 2009.

Cucás, (2010); señala en su estudio que, no se lleva ninguna clase de registros de las principales actividades que implica el cultivo como son: Calendarios de siembra, controles fitosanitarios, labores culturales, mano de obra y producción; tampoco se lleva un registro de los gastos de todo el proceso de producción, por lo que el agricultor no puede determinar exactamente cuáles son sus costos de producción y cuál ha sido la utilidad obtenida, debido a que tampoco se ha realizado un asesoramiento contable.

El estudio que se investigó es explicativo, porque con los resultados que se obtuvo se pudo analizar las causas y efectos de las variables, el cual nos permitió solucionar un problema real, acerca de las deficiencias en el proceso de producción y comercialización de la papa y su incidencia en el desarrollo socio económico en la Parroquia de Julio Andrade.

Utilizado de una manera correcta, lo que hace, que los agricultores no obtengan productos de buena calidad y competitivos en el mercado, se pudo determinar al realizar las encuestas a los agricultores, es preciso indicar que el 80% de los agricultores, nunca han utilizado análisis del suelo, es decir, la mayoría, desconoce los requerimientos que necesita el cultivo, y los nutrientes que posee el terreno, un análisis de suelo permite identificar la cantidad de fertilizante requerida por el cultivo, para mejorar su productividad.

Así mismo, un 95% de los agricultores utilizan únicamente semilla común, que es, la semilla dejada después de cada cosecha, lo que hace, que después de varios ciclos de uso, pierda su capacidad productiva obteniendo productos de baja calidad y bajo rendimiento en la producción; actualmente, el 65% de los agricultores obtienen en promedio solamente 10 quintales de papa por un quintal de papa sembrado.

Además, el 96% de los agricultores manifestaron que el cultivo de la papa se ha reducido por los altos costos de los agroquímicos, lo cual, no les permite producir en gran proporción. Todo esto viene encaminado a que el 82% de los agricultores realizan el cultivo de la papa, a través, de la experiencia adquirida año tras año, desconociendo la importancia de tecnificar, que le permita mejorar el rendimiento en su producción, obteniendo productos de buena calidad y competitivos en el mercado.

En relación, a la comercialización de la papa, se realiza sin ninguna técnica, de acuerdo con la investigación e información obtenida, un 55% de los agricultores la venden a los intermediarios, 16% a otros mercados fuera de la Provincia, 15% a mercado local y un 10% a todos. Como podemos ver la mayor parte de la producción es demandada por los intermediarios, lo que hace que el agricultor desconozca del costo real del mercado, vendiendo el producto a precios más bajos.

A pesar de no utilizar correctamente el proceso de producción y comercialización de la papa, actualmente esta actividad, ha cultivado aproximadamente 3038 hectáreas, lo que ha incidido de una manera positiva en el desarrollo socio - económico de la Parroquia de Julio Andrade, siendo la principal fuente de ingreso para muchos agricultores, como también generando fuentes de empleo a muchas personas, incentivando la economía de la parroquia, incrementando relativamente sus ingresos promedio.

2.3. Marco teórico

2.3.1. Descripción de la especie

Hierbas perennes (aunque estas son cultivadas como anuales) de 0,40 – 1,40 m de alto, robustas, produciendo tubérculos. Tallos 30 - 60 cm largo, gruesos o débiles, erectos, alados, pubescentes o glabros, verdes a púrpura. Hojas imparipinnadas, 10 - 25 cm largo, alternas; folíolos 5 - 9, hasta 8 cm de largo y 4,50 cm de ancho, enteros, agudos, ovados o cordados, cortamente peciolulados, a menudo con folíolos pequeños en los peciólulos, el folíolo terminal más grande; folíolos intersticiales algunas veces presentes; hojas pseudoestipulares falcadas 1.0 cm largo (Huaman y Spooner,2002).

2.3.2. Variedad Súper Chola

Este cultivo fue mejorado por el Sr. Germán Bastidas Vaca, para lo cual fueron necesarios 20 mil cruzamientos esta variedad salió al mercado en 1.984 se la repartió gratuitamente, entre los productores pequeños, paquetes de 20 a 30 papas para que a su vez las sembraran y siguiese expandiéndose, posteriormente fue liberada al resto del país (Burbano, 2014)

Planta de crecimiento erecto, con numerosos tallos verdes con pigmentación púrpura, bien desarrollados y pubescentes, follaje frondoso de desarrollo rápido que cubre bien el terreno, hojas de color verde intenso, abiertas, con tres pares de folíolos primarios, tres pares de folíolos secundarios y cinco pares de folíolos terciarios, flores de color morado, tubérculos con un período de reposo de 80 días. (Torres et al., 2002)

2.3.3. Importancia económica de la papa en Latinoamérica

La cuna de la papa está en América del Sur, pero esta región tiene el nivel más bajo de producción de papa, de menos de 16 millones de toneladas en 2007. Para la mayoría de los pequeños campesinos de la región andina la papa sigue siendo un cultivo tradicional, y se cultiva con otras especies de papa desconocidas en el resto del mundo. En otros países, como Argentina, Brasil, Colombia y México, está aumentando la producción comercial a gran escala de *Solanum tuberosum* (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura., 2008)

2.3.4. Importancia económica de la papa en el Ecuador

La proporción de autosuficiencia del Ecuador en papa, para el 2014, alcanzó el 96%. Para el mismo año el balance oferta/demanda fue de 328.206 TM. Para el 2015 se observa un considerable incremento en las importaciones de papa pre frita bastón, debido al incremento en la demanda de dicho producto por lo que se alcanzaría para el 2015 un balance de 336.500. El consumo per cápita de papa para el 2014, fue de 24 kg. Rubro de importancia para la soberanía alimentaria. Potencial para trabajar en la industrialización (Chehab, 2015).

2.3.5. La Papa en Tulcán

En el Ecuador, especialmente en la Provincia del Carchi la agricultura ha sido considerada como base de la economía, gracias a la fertilidad de sus suelos es una región muy bien dotada para esta actividad; entre los cultivos agrícolas más importantes se destaca la papa, que se cultiva especialmente en los cantones Tulcán, San Pedro de Huaca, Montufar y Espejo (Curarán, 2013)

En la provincia del Carchi se comercializan regularmente cuatro variedades que son: Súper chopa con una producción promedio de 450 quintales por hectárea; única blanca y única pera, de origen colombiano, que generan un aproximado de 700 quintales por hectárea, capiro idónea para hojuelas y mayor resistencia de almacenaje produce 550 quintales por hectárea. El precio bordea entre los 15 USD y 17 USD, (Jiménez, 2016).

2.3.6. Industrialización de la papa

La Industrialización de la Papa en el país se ha desarrollado en el ámbito de la producción de hojuelas o chips, tanto a nivel de grandes industrias como de industrias artesanales. Las grandes empresas funcionan con capital transnacional, así: Fritolay, Nutrinisa, Ecomsa, entre las más conocidas, ofertando al mercado productos amparados con una marca, sin embargo, estos productos compiten con la producción informal de hojuelas de papa, que por su naturaleza mantiene precios menores. Las variedades más demandadas para este fin son: Frypapa, Capiro, Súper chola, María, Santa Catalina (Mancero, 2007).

2.3.7. Principios de la comercialización

Los principios básicos de la comercialización consisten en producto, precio, lugar y promoción. En conjunto, estos cuatro principios se conocen como las "4 P" (por sus iniciales en inglés) de la comercialización, y comprenden la integración del mercadeo. Para que una estrategia de comercialización resulte efectiva, los cuatro componentes deben utilizarse de manera correcta. El desafío de los dueños de los negocios y de los profesionales del rubro es

determinar el método adecuado para cada área, e integrarlos de manera exitosa (Joseph, 2018)

2.3.8. Las cinco fuerzas de Porter con relación al comercio de la papa.

El análisis de las cinco fuerzas, es un modelo estratégico elaborado por el ingeniero y profesor Michael Porter en el año de 1979 donde analiza el nivel de competencia dentro de una industria, y como poder desarrollar una estrategia dentro de un negocio (Porter, 2009)

Este análisis comprende la industria y la naturaleza de las relaciones entre los diferentes actores del mercado en el que una empresa se desarrolla e identifica los factores de rendimiento y de influencia del sector, evalúa como los cambios en el seno de una industria pueden afectar su rentabilidad (Michaux, S; Cadiat, Anne;Bernal, 2016)

De acuerdo con Porter, el primer aspecto son los competidores y la naturaleza de la competencia entre ellos. Por ejemplo, para analizar este aspecto es necesario saber que tan grandes y fuertes son sus competidores en relación con la empresa, si esta última es pequeña y débil en comparación con sus competidores, tal vez sea preferible quedarse fuera de su camino e ir tras los negocios que sean menos atractivos. Para realizar el análisis de los competidores, también es indispensable conocer sus debilidades, las cuales representan oportunidades que una empresa debe aprovechar (Porter, 2015)

El segundo aspecto trata sobre a una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, a causa del poder que estos disponen ya sea por su grado de concentración, por las características de los insumos que proveen, por el impacto de estos insumos en el costo de la industria, etc. La capacidad de negociación de los proveedores, se considera generalmente baja por ejemplo en cadenas de supermercados, que pueden optar por una gran cantidad de proveedores, en su mayoría indiferenciados (Dvoskin, 2004)

Algunos factores asociados a la segunda fuerza son:

- Cantidad de proveedores en la industria.

- Poder de decisión en el precio por parte del proveedor.
- Nivel de organización de los proveedores
- Nivel de poder adquisitivo.

El tercer aspecto hace referencia a la entrada potencial a la industria de empresas que producen o venden el mismo tipo de producto. Cuando las empresas pueden ingresar fácilmente a una industria, la intensidad de la competencia aumenta; sin embargo, ingresar a un mercado no suele ser algo sencillo debido a la existencia de barreras de entrada (Hax y Wilde, 2003)

El cuarto aspecto indica la mejor forma de reducir la amenaza de los productos sustitutivos; aumentar la percepción del valor añadido por parte de los clientes, e incrementar la fidelidad de estos a nuestra oferta comercial. La marca suele ser el elemento de diferenciación más efectivo para evitar que productos sustitutivos se puedan convertir en una competencia amenazante (Porter, 2009)

El quinto aspecto hace referencia al poder con que cuentan los consumidores o compradores de la industria para obtener buenos precios y condiciones. Cualquiera que sea la industria, lo usual es que los compradores siempre tengan un mayor poder de negociación frente a los vendedores; sin embargo, este poder suele presentar diferentes grados dependiendo del mercado (Ibáñez y Troncoso, 2001)

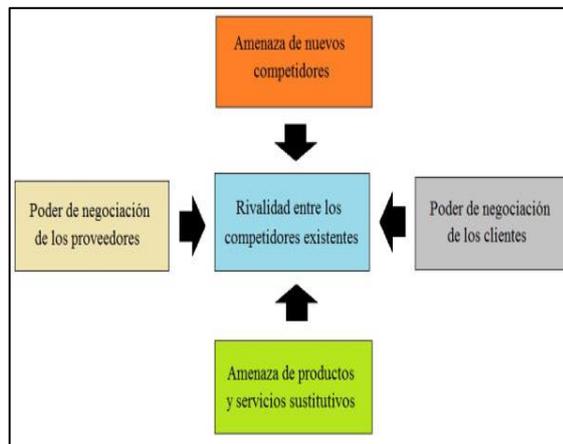


Figura 3. Las cinco fuerzas de Porter
Fuente: Porter (2009)

2.3.9. Factores que influyen en la comercialización

Podemos llamar a los factores de comercialización como canales de comercialización, en los que podemos ver que se obtiene al final al que obtiene el beneficio en una generación de utilidades en la forma en que ya puede tener un nivel económico a un nivel, en un tiempo determinado (Govea, Mojica, y Estrada, 2012)

La comercialización se tiene que adaptar al usuario puesto que, la entrega de las mercancías que se destinan a las empresas debe de llegar en un tiempo estimado así obteniendo los factores de comercialización. Algunos temas que podemos relacionar con los factores para comercializar pueden ser los factores internos como la mezcla de mercadotecnia, la organización de las empresas y ejemplos de cómo comercializan; los factores externos como microambiente y macroambiente (Govea et al., 2012)

- *Macroentorno*

Las principales fuerzas del macroentorno no podemos resumirlas en los factores económicos, demográficos, culturales, políticos, legales y tecnológicos. Algunos analistas también añaden el entorno natural, en el sentido de que éste puede también afectar a las decisiones de la empresa (Bortolotti, 2011)

- *Microentorno*

El microentorno de Marketing lo conforman las fuerzas que influyen de manera directa e inmediata en la gestión de la empresa y en la organización de las relaciones de intercambio, con el objetivo de satisfacer las necesidades del mercado. Para ello, es preciso, en primer lugar, conocer los puntos fuertes y débiles de la organización y, posteriormente, analizar las relaciones con proveedores e intermediarios Orientadas a alcanzar la satisfacción del público objetivo (Talaya, 2013)

2.3.10. Método teórico con el que se realiza el análisis de la cadena de producción, comercialización e industrialización.

El concepto de cadena alimentaria ha sido utilizado principalmente en los países europeos y latinoamericanos para ilustrar la continuidad de procesos económicos vinculados a los alimentos, que se inician en la explotación agropecuaria y culminan en el consumo. El enfoque de cadena alimentaria indudablemente recibe influencia de la teoría de los sistemas: una cadena alimentaria puede ser considerada como un "sistema", y la etapa industrial como uno de los subsistemas que lo integran. (Pérez, Quevedo, y Rodríguez, 2009)

Todas las actividades que se requieren y se realizan para competir en una industria o sector específico se agrupan en la cadena de valor, donde cada una de ellas acrecienta el valor para el comprador para Porter (1979), el valor se define como la suma de los beneficios percibidos del cliente, menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio (Calle, 2010)

La cadena productiva es un concepto que proviene de la escuela de la planeación estratégica. Según esta escuela, la competitividad de una empresa se explica no solo a partir de sus características internas a nivel organizacional o micro, sino que también está determinada por factores externos asociados a su entorno. En tal sentido, las relaciones con

proveedores, el Estado, los clientes y los distribuidores, entre otros, generan estímulos y permiten sinergias que facilitan la creación de ventajas competitivas (Isaza, 2008).

2.3.11. Canales de comercialización

El canal de distribución es el conjunto de organizaciones (fabricantes, mayoristas, minoristas u otros agentes intermediarios que dan su mayor esfuerzo para entregar los productos a los usuarios industriales y consumidores finales en óptimas condiciones (Velázquez, 2012)

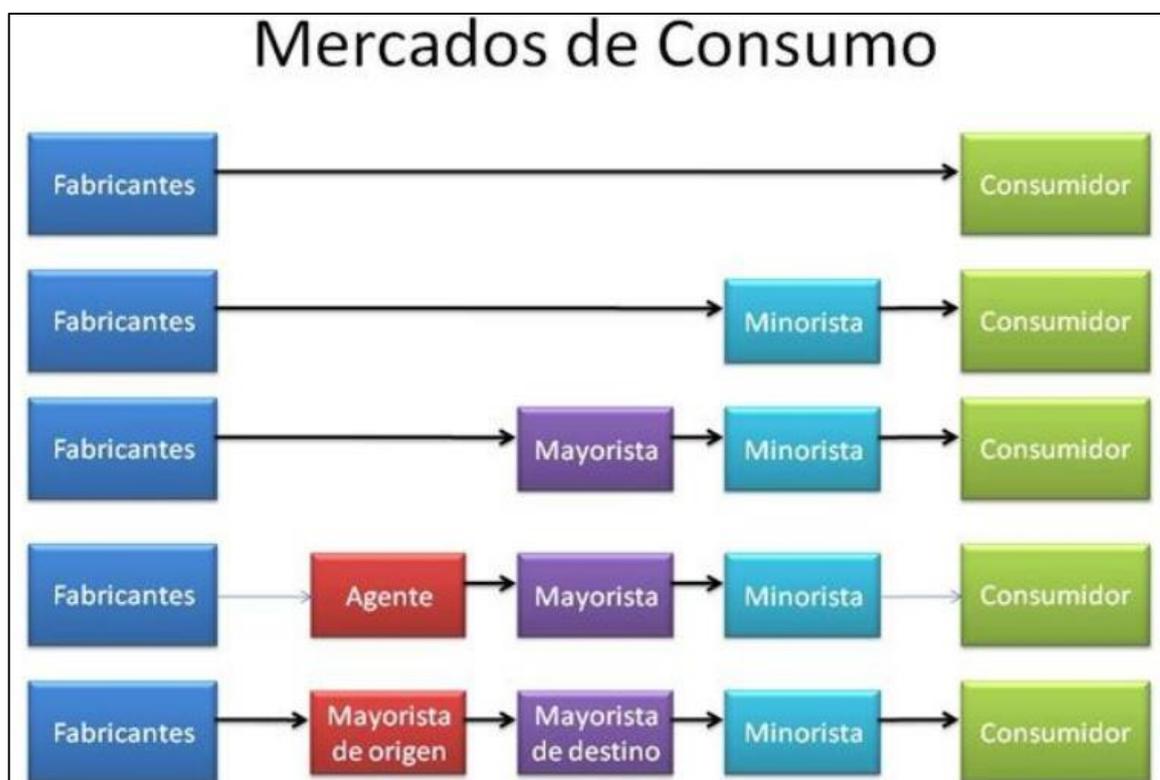


Figura 4. Mercado de consumo

Fuente: Tomado del libro de Canales de distribución y logística. Velázquez (2012)

Velázquez (2012) establece que Integrantes del canal de distribución: Los productores y los intermediarios actúan conjuntamente para obtener beneficios mutuos. El productor es aquel que se encarga de la producción de bienes y servicios en la organización del trabajo. El Agente Intermediario es una firma comercial que busca clientes para los productores o les ayudan a establecer tratos comerciales; no tiene actividad de fabricación ni tiene la

titularidad de los productos que ofrece y dentro de ello se puede mencionar dos tipos: Los mayoristas y detallistas.

2.3.12. Clasificación de los canales de Distribución

La clasificación de los diferentes canales de distribución que se emplean usualmente, parte de la premisa de que los productos de consumo (aquellos que los consumidores finales compran para su consumo personal) y los productos industriales (aquellos que se compran para un procesamiento posterior o para usarse en un negocio) necesitan canales de distribución muy diferentes; por tanto, éstos se dividen en primera instancia, en dos tipos de canales de distribución: Canales para productos de consumo. Canales para productos industriales o de negocio a negocio. Luego, ambos se dividen en otros tipos de canales que se diferencian según la longitud y el grado de unión o vinculación entre los miembros integrantes del sistema (Thompson, 2007)

- Canal 1 o Directo: Del productor o el fabricante a los consumidores. Este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario (Cuevas, 2018)
- Canal 2 o Detallista: Del productor o fabricante a los detallistas y de éstos a los consumidores, los detallistas son las personas, físicas o jurídicas, que venden al consumidor final; establecerse en el mundo del minorista o detallista es relativamente fácil, pero no muy aconsejable desde el punto de vista de la rentabilidad, puesto que, en principio tan solo se necesita una aportación económica que cubra el local y los productos, pero los resultados de esta incursión no son siempre satisfactorios, ya que, la inexperiencia, falta de formación y fuerte competencia contribuyen a que en muchas ocasiones se abandone el proyecto o se tenga una pérdida considerable de dinero. En la actualidad este sector está sufriendo un gran deterioro por la crisis y la elevada apertura de negocios de propiedad asiática (Muñiz, 2014)

- Canal 3 o Mayorista: Del productor o fabricante a los mayoristas, Este tipo de canal de distribución contiene dos niveles de intermediarios: 1) los mayoristas (intermediarios que realizan habitualmente actividades de venta al por mayor, de bienes y/o servicios, a otras empresas como los detallistas que los adquieren para revenderlos) y 2) los detallistas (intermediarios cuya actividad consiste en la venta de bienes y/o servicios al detalle al consumidor final) (Sande, 2010)
- Canal 4 o Agente/intermediario: Del productor o fabricante a los Agentes intermediarios, de éstos a los mayoristas, de éstos a los detallistas y de éstos a los consumidores, se puede decir que estos hacen referencia a los medios, a través, de los cuales el mercadeo lleva los productos desde el fabricante hasta el consumidor final, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios convenientes (I. Hernández, 2003)

2.3.13. Agentes de comercialización o Intermediarios

Los Intermediarios Mercantiles (tanto los Mayoristas como los Minoristas), son los que, en un momento dado, adquieren los productos en propiedad; para luego venderlos a otros Intermediarios o al consumidor final. También se les llama Intermediarios Comerciales ya que, revenden los productos que compran (Pérez et al., 2009)

En unos mercados definidos por un número muy amplio de productores y más aún de consumidores finales, es necesario que aparezcan unos distribuidores intermedios que reduzcan de forma significativa el número de contactos necesarios para obtener el surtido de productos deseados cada contacto entre comprador y vendedor supone unos costes de transacción derivados de la búsqueda del cliente y proveedor, su análisis, la negociación, el pedido y la entrega. Si todos estos costes se reproducen para todos los contactos posibles entre productores y compradores al no existir intermediarios supondrían una importante pérdida de productividad (Cruz, 2010)

2.3.14. Márgenes de comercialización.

Para Prieto (2015), el margen comercial es también llamado margen de beneficio, no es más que la diferencia entre el precio de venta y el coste a continuación se muestra la fórmula de margen comercial:

$(M = V - C)$. Siendo M el margen, V el precio de venta (lo que cobras al cliente por un pedido), y C el coste directo (el gasto ligado directamente a la ejecución de dicho pedido). Otras de las fórmulas más usadas para calcular los porcentajes o márgenes, mencionada por Prieto (2015), es: $(M = \frac{V-C}{V} * 100)$. Donde M es el margen en tanto, V es el precio de venta y C el precio de coste.

Los márgenes de comercialización según Miranda, (2013), es una medida del costo de comercialización en cada etapa del proceso. En términos generales se puede definir como la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el valor que recibe el productor o la empresa que presta el servicio.

Para Mendoza, (1995), es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el cultivador. Se lo conoce también como margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo, ya que se calcula con más frecuencia como margen bruto (incluido los costos y los beneficios) que como margen neto. El margen bruto de comercialización (MBC) se calcula siempre en relación con el periodo final o precio pagado por el último consumidor y se expresa en porcentajes.

2.3.15. Teorías relacionadas a las estrategias de comercialización

Pride, (2010) define las estrategias de ventas como las acciones de la organización dirigidas crear las entradas principales de una empresa, representadas por los ingresos por ventas de servicios/productos, sin un ingreso por ventas adecuado, los negocios no pueden sobrevivir.

Para Stanton, Etzel, y Walker, (2007) en la organización es necesario adaptar el producto a las necesidades de cada cliente, aumentando la confianza del cliente en el proveedor, facilitando al comprador su actuación inmediata, simplificando la solución de los problemas de un cliente en particular. El autor define a la venta como una comunicación personal de información para convencer a alguien que compre algo.

En tanto, Kotler y Armstrong, (2012) manifiesta que la fuerza de ventas son individuos quienes en nombre de una compañía desempeña una o varias actividades tales como buscar prospectos de clientes, comunicar, dar servicio, así como, reunir información.

Para Artal, (2006) los tipos de estrategias de ventas están clasificadas en dos tipos: (a) estrategia para implementarse en un mercado y (b) estrategias pull y push. Por otra parte, Ernest, (1997) expresan que existen: (a) ventas al mercadeo, como el proceso de proporcionar bienes y servicios en cantidades limitadas a los clientes, para su uso personal, por lo común no pueden buscar nuevos clientes, sino que deben esperar a que estos acudan a sus departamentos; y (b) ventas industriales, aquellas en las cuales los fabricantes tienen que vender lo que producen, algunas utilizan intermediarios, pero otros consideran provechoso tener sus propios vendedores.

En este orden de ideas, Fischer, (2011) plantea otros tipos o modalidades de ventas como: (a) ventas comerciales, dirigidas principalmente a los detallistas con objeto de proporcionarle la asistencia promocional necesaria a fin de incrementar sus volúmenes de ventas; (b) ventas de misión, donde el fabricante va a proporcionarles a sus clientes mayoristas la asistencia personal de su fuerza de ventas con el objeto de que el producto sea aceptado en forma efectiva por los detallistas; (c) ventas creativas, son los vendedores llamados obtenedores de pedidos quienes desarrollan nuevas ventas con clientes actuales o buscan ventas con nuevos clientes; (d) ventas repetitivas, son aquellas que efectúan los llamados tomadores de pedidos pueden ser internos o de mostrador y externos; (e) ventas de repartidor, se consideran como una modificación de las ventas repetitivas dado que, sólo varía el hecho de que el vendedor trae consigo la mercancía que va a colocar; y (f) ventas técnica, cuyo objeto es aumentar las ventas proporcionando asesoría técnica.

Al contrastar los diferentes tipos expuestos se observó cómo Artal, (2006) es el único de los autores referenciados quien menciona los tipos de estrategias de ventas, en tanto, Fischer, (2011) como Ernest, (1997) indicaron los tipos de ventas; por tanto, para interés de la presente investigación se fija posición con Artal, (2006), puesto que las estrategias enmarcan un conjunto de acciones para lograr la venta final, considerando el tipo de venta como un elemento dentro de las estrategias.

De acuerdo con Artal, (2006) se necesita un aumento del volumen de ventas, donde los vendedores participantes son una especie de promotores o misioneros, los cuales deben estar informándose sobre los productos e introducir ideas nuevas; para vender estos diseños.

Al respecto, agrega Fischer, (2011) que el trabajo de ventas es subestimado por mucha gente, pero es una labor sumamente importante, porque simplemente es el medio por el cual la empresa va a canalizar una gran parte de sus ingresos convirtiéndose así, a su vez, en un valioso motor de la producción y la economía del país.

Tal como refiere Stanton et al., (2007) la meta de todos los esfuerzos de marketing es lograr los objetivos de desempeño de la organización al ofrecer al mercado la satisfacción de sus deseos a largo plazo, siendo la venta personal la principal herramienta que se usa para alcanzar esta meta.

Para García, (2011) son tácticas que se manejan generalmente para acelerar el proceso de venta dentro de una estrategia integral de marketing donde se cuida el “valor percibido” de la marca para no generar desconfianza sobre la calidad de la misma. Estas estrategias constituyen una actividad diseñada para alcanzar los objetivos de ventas, mediante un plan operativo, así pues, menciona dos estrategias divididas en: (a) pull (Tirar, atraer) se define en conquistar al público hacia los detallistas o distribuidores a través de una publicidad masiva, puntualizando que se requiere de vendedores capaces de cuidar el producto para tener una buena exhibición, siendo más participantes con el cliente.

La segunda estrategia planteada por . García, (2011) es la de (b) push (Empujar) la que consiste en promover los productos propios hacia los distribuidores o detallistas por medio de mejoras atractivas hacia ellos. Para esto, se necesita de unos vendedores creativos ávidos de manejar las dificultades de los clientes y el canal de distribución, logrando así se empuje el producto hacia las estanterías, favoreciendo sus ventas.

Según Parra y Madero, (2005) las estrategias de ventas push deben ser utilizadas para productos poco diferenciados y temporales, mientras que las pull son empleadas cuando la lealtad de marca es alta y se ejecutan acciones de marketing basadas principalmente en comunicación, pues implica pautar publicidad del producto para darle la opción al consumidor si quiere o no un producto.

Al contrastar lo señalado por los autores antes citados, los mismos coinciden en las teorías expuestas, porque cada uno plantea actividades que buscan hacer atractivos los productos, para poder conquistar a los clientes hacia el artículo, producto o servicio, en la búsqueda de abrir el mercado necesario, empleando mecanismos importantes de vendedores creativos, capaces de establecer y cubrir metas comerciales con la visión establecida.

Cuando se trata los aspectos sobre estrategias de comercialización, Díez de Castro, (2004) indica las distintas formas de utilización de los medios y recursos de una empresa para conseguir los objetivos previstos. El vocablo estrategia procede del griego estrategos, que significa jefe del ejército. Es precisamente el responsable de la distribución el que tiene que tomar la decisión de elegir la estrategia más adecuada, una vez analizadas y valoradas las diferentes alternativas.

Para Sainz, (2002) refiere que son decisiones que se deben contemplar dentro del marco de la estrategia de distribución de una empresa de comercialización detallista: la elección del tipo de establecimiento y su ubicación, así como la estrategia de servicio al cliente. En ese sentido, explica que la elección del tipo de establecimiento como objetivo primordial de esta estrategia será influir positivamente al cliente en el proceso de selección del establecimiento

y en el proceso de compra, así como aumentar el número de visitas como el valor medio de la compra.

En este sentido, refiere Lambin, (2003) que la estrategia de servicio al cliente en el marco de la comercialización también busca influir en la elección del establecimiento, en las actividades de compra y conseguir su lealtad, buscando que sea considerado como primera opción cuando vaya a comprar.

2.4.Marco legal

2.4.1. Constitución de la República del Ecuador

La Constitución del Ecuador del año 2008, en el capítulo tercero, artículo 281, párrafo 10 y 11, señala que, será responsabilidad del Estado, fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como las de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.

En el capítulo cuarto, sección primera, artículo 284, párrafo 2 señala que, el sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

También el capítulo cuarto, sección séptima, artículo 304, párrafos 1, 3, 4, 5, 6 de la misma Constitución señala que, la política comercial tendrá los siguientes objetivos:

- Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.

- Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial.
- Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales.
- Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.
- Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.
- Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados.

En el capítulo sexto, sección quinta, artículo 337, de la constitución del Ecuador señala que, el Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica.

2.4.2. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida

El Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida, en su objetivo 4 señala, consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización. Por otro lado, el objetivo 5 pronuncia que impulsará la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria. Otro objetivo para tomar en cuenta es el 6 el cual señala, lo siguiente: desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural

2.4.3. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

Ecuador es un país democrático que nos acoge con la ley para poder comercializar nuestros productos. Art.3: Objeto; el presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo,

manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, ecoeficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza. (Código Orgánico de la Producción, 2010)

Conforme a lo anterior mencionado el código de la producción busca que el país le dé un producto de calidad y un valor agregado a nuestro producto, que salga a países vecinos donde se pueda incrementar los ingresos para beneficio del país

2.4.4. Ley de Economía popular y solidaria

Esta ley se encuentra fiscalizada por la Súper intendencia de Economía popular y solidaria; donde se menciona que: Art. 128, El Estado fomentará, promoverá y otorgará incentivos a las personas y organizaciones amparadas por esta Ley, con el objetivo de fomentar e impulsar su desarrollo y el cumplimiento de sus objetivos en el marco del sistema económico social y solidario.

CAPITULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Caracterización del área de estudio

3.1.1. Ubicación

El cantón Tulcán se encuentra en un rango altitudinal que va desde los 300 msnm en la zona baja al occidente del cantón, en la parroquia Tobar Donoso hasta los 4.723 msnm en el Volcán Chiles. La temperatura media anual de la zona urbana varía entre 11 a 12°C, (Escobar, 2016).

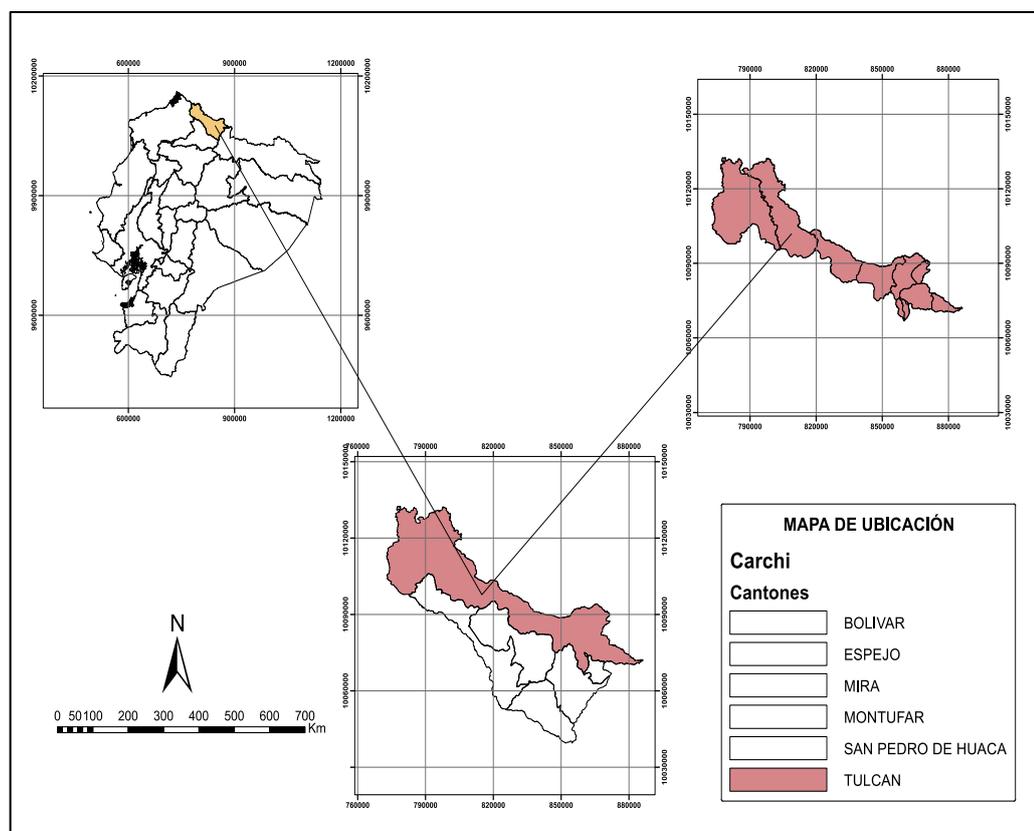


Figura 5. Ubicación del Cantón Tulcán

3.2. Métodos y materiales

3.2.1. Fase 1: Establecimiento de costos y niveles de producción de la papa variedad Súper Chola

Para el estudio de la producción y comercialización de papa súper chola se realizó la revisión bibliográfica correspondiente siendo así la metodología de Hernández, Fernández, y Baptista, (2006), donde se indica que existen estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos como se describe a continuación.

Esta investigación es exploratoria considerando que, se recopiló información de estudios acerca de la cadena de la papa, variedad súper chola que se han realizado en el cantón Tulcán, además se investigaron datos en el Ministerio de Agricultura, Centro de investigación de la papa, Instituto nacional de investigaciones agropecuarias, y congresos de papa.

Este es un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo pues se recolectó datos o componentes sobre diferentes aspectos del productor, además se realizó un análisis sobre los costos y niveles de producción así también de los márgenes de comercialización, además se utilizaron esos mismos datos para realizar estrategias de comercialización.

Para esta fase se utilizó el método analítico que sintetiza en forma de redacción la información documental, bibliográfica y de campo para luego analizarla, entenderla y describirla; este método utiliza juicios de valor y criterio personal. En esta fase se utilizaron técnicas como, la observación, y la encuesta, e instrumentos como libro de campo, registros de observación, cámara fotográfica y video grabadora que permitieron la realización de esta fase.

La presente investigación determina al sector agrícola como unidad de análisis, por las deficiencias en el proceso de producción y comercialización de los productores de papa

variedad súper chola en el desarrollo socio económico del cantón Tulcán. La población está conformada por: 427 productores de papa variedad súper chola del cantón Tulcán.

Para este estudio se utilizó el cálculo de la muestra poblacional dado por, Herrera, (2011) cuando la población es finita para productores, comerciantes y consumidores finales fue el siguiente:

$$n = \left(\frac{N * Z_{\alpha}^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + (Z_{\alpha}^2 * p * q)} \right)$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha} = 1,96$ al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0,05)
- q = 1 – p (en este caso 1 – 0,05 = 0,95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%)

- Productores:

$$n = \left(\frac{427 * 1,96^2 * 0,25}{0,05^2 * (426) + (3,8416 * 0,25)} \right) = \frac{410,09}{2,03} = 202$$

En agosto y septiembre 2017, se realizó el contacto con organizaciones de productores, transportistas y comerciantes de la papa variedad Súper Chola, se visitaron instituciones como la prefectura del Carchi y Ministerio de Agricultura donde se dialogó con representantes en el rubro papa, una vez que esto se hizo, se identificó a los productores pequeños, medianos y grandes del cantón; posteriormente se realizó el cálculo de la muestra.

Para establecer los costos y niveles de producción de papa variedad súper chola, se encuestaron a 202 productores del cantón Tulcán, mismos que se obtuvieron mediante el cálculo de la muestra cuando el universo es finito Herrera, (2011). Según Avendaño- Gómez y Wilson Gonzáles -Santos, (2015), los productores se clasificaron según el área cultivada

como criterio para la distribución de fincas, considerándose grandes, quienes cultivan más de 10 hectáreas, medianos de tres a 10 y pequeños menos de tres hectáreas como a continuación se muestra en la tabla 1;

Tabla 1. Productores de papa encuestados, variedad súper chola. Tulcán 2017

| Grandes > 10 ha | Medianos 3 a 10 ha | Pequeños < 3 ha | Total, Muestra |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 20 = 9,90% | 70 = 34,65% | 112 = 55,45% | 202 |

3.2.2. Fase 2. Determinación de márgenes de comercialización en la cadena agroproductiva de la papa.

Siguiendo con la metodología de Hernández, *et al*, (2006), este estudio es correlacional visto que, se compara con otros estudios en relación a la comercialización de la papa, costos de producción y márgenes de comercialización que con el pasar del tiempo han ido fluctuando y eso permite que se pueda realizar dicha comparación.

Para esta fase se utilizó el método deductivo que, analiza aspectos técnicos y científicos de carácter general, permite llegar a puntualizaciones específicas o particulares, que serán propuestas o desarrolladas en cada uno de los objetivos del proyecto planteado. Las técnicas utilizadas para dar cumplimiento a esta fase fueron, la observación, la entrevista y la encuesta, y como instrumentos, la cámara fotográfica y la video grabadora.

Para dar cumplimiento a este objetivo, se tomó una muestra de 202 productores, 381 consumidores finales y 324 comerciantes mayoristas y minoristas, del cantón Tulcán. Los cuales fueron encuestados con el fin de determinar los márgenes de comercialización.

La muestra se la escogió considerando lo siguiente:

- Los 202 productores de papa fueron tomados del registro progresivo de productores de papa de la provincia del Carchi.

- Los 324 comerciantes se los tomó del censo económico del año 2017, donde señala, los establecimientos dedicados a la venta de alimentos.
- Los 381 consumidores finales fueron tomados de los datos abiertos 2015 que se encuentran en la página de la Prefectura del Carchi. Donde muestra los grupos quinquenales de edad de los cuales fueron tomadas las personas mayores a 15 y menores de 69 años.

Se toma en cuenta como población, los 2.052 comerciantes presentes en dos ferias y cinco mercados INEC, (2017). Y los 56.297 consumidores con estratificación de grupos quinquenales entre 15 y 69 años de edad Prefectura del Carchi, (2015). Aplicando la fórmula de Herrera (2011), para la población de comerciantes y consumidores finales, el resultado es el siguiente:

- Comerciantes:

$$n = \left(\frac{2.052 * 1,96^2 * 0,25}{0,05^2 * (2.051) + (3,8416 * 0,25)} \right) = \frac{1.970,70}{6,09} = 323,71$$

- Consumidores finales:

$$n = \left(\frac{56.297 * 1,96^2 * 0,25}{0,05^2 * (56.296) + (3,8416 * 0,25)} \right) = \frac{54.067,64}{141,70} = 381,56$$

Además, Se aplicó la fórmula de márgenes de comercialización de Prieto (2015), quien señala, que el margen es la diferencia entre el precio de venta y el coste directo, como se lo muestra a continuación: $(M = \frac{V-C}{V} * 100)$. Donde M es el margen en tanto, V es el precio de venta y C el precio de coste.

3.2.3. Fase 3. Desarrollar estrategias óptimas de comercialización para la papa

Este estudio es explicativo como lo explica Hernández *et al* (2006), pues muestra claramente gracias al resultado de las encuestas una radiografía actual de la comercialización de la papa y sus eslabones así también se puede apreciar los resultados como las estrategias óptimas de comercialización para la papa variedad súper chola.

Para esta fase, se utilizó el método inductivo para fundamentar las estrategias óptimas de comercialización para la papa considerando que, este método permite medir la probabilidad de los argumentos. Las técnicas utilizadas en esta fase fueron la observación y la entrevista, y los instrumentos utilizados fueron la cámara fotográfica y la video grabadora.

En esta fase se realizaron entrevistas a los actores principales dentro del rubro papa tales como:

- Técnico de la cadena de la papa de la prefectura del Carchi
- Gerente de AGNLATAM
- Presidente de la parroquia Julio Andrade
- Especialista del Centro Internacional de la Papa
- Agricultores y comerciantes aferrados a este cultivo.

Mediante las entrevistas, se realizó la técnica F.O.D.A, y VESTER para obtener estrategias óptimas de comercialización, en este análisis también se tomó en cuenta los resultados obtenidos de los 202 productores encuestados, 324 comerciantes y 381 consumidores finales del Cantón Tulcán.

3.3.Consideraciones éticas de la investigación

Antes de realizar cada una de las entrevistas a los productores de papa se les indicará que su participación es voluntaria y que la información será utilizada única y exclusivamente con fines académicos, el investigador obtendrá el consentimiento de los informantes a través de sus nombres y números de cédula.

3.4. Matriz diagnóstica

Tabla 2. Matriz diagnóstica de la producción y comercialización de papa Súper Chola en el cantón Tulcán 2017.

| Objetivos | Variables | Indicadores | Materiales y métodos | Fuente de información |
|---|------------------------------|----------------------|-------------------------|---|
| Identificar los costos y niveles de producción de la papa variedad súper chola (<i>Solanum tuberosum</i>). | Procesos de producción | Costos De Producción | Encuestas. | Productor de papa súper chola. |
| | | Rendimientos | | |
| | | Mano de Obra | | |
| | | Nivel de empleo | | |
| | | Oferta | | |
| | | Demanda | | |
| | | Precios | | |
| | | Utilidades | | |
| | | Maquinaria | | |
| | | Tecnología | | |
| | | Transporte | | |
| | | Mercados | | |
| | | Centros de acopio | | |
| Determinar los márgenes de comercialización en la cadena agroproductiva de la papa. | Márgenes de Comercialización | Rentabilidad. | Encuestas, Entrevistas. | Productor de papa súper chola, Comerciante mayorista y minorista. Consumidor Final. |
| | | Costos De Producción | | |
| | | Rendimientos | | |
| | | Mano de Obra | | |
| | | Nivel de empleo | | |
| | | Oferta | | |
| | | Demanda | | |
| | | Precios | | |
| | | Oferta | | |
| | | Demanda | | |
| Precios | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | Utilidades | | |
| | | Maquinaria | | |
| | | Tecnología | | |
| | | Transporte | | |
| | | Mercados | | |
| | | Centros de acopio | | |
| Establecer estrategias óptimas de comercialización para la papa. | Procesos de producción. Márgenes de Comercialización Oferta Demanda Fluctuación de precios. | Rentabilidad. Costos De Producción Rendimientos Gastos Mano de Obra Nivel de empleo Oferta Demanda Precios Utilidades Maquinaria Tecnología Transporte Mercados Centros de acopio | Encuestas, Entrevistas. Grupos Focales | Productor de papa súper chola, Comerciante mayorista y minorista. Consumidor Final. Representantes dentro del rubro papa. |

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Establecimiento de costos y niveles de producción de papa variedad súper chola en el cantón Tulcán 2017.

Con base al cálculo de la muestra poblacional señalada anteriormente, los 202 productores de papa variedad súper chola, se distribuyen en 20 grandes, 70 medianos y 112 pequeños. Dichos resultados demuestran que en el cantón Tulcán de la provincia del Carchi, prevalecen los pequeños productores por cultivar áreas menores a tres hectáreas.

Esto lo corrobora Mancero, (2007), quien analiza las generalidades y la cadena productiva de la papa en la sierra centro sur del Ecuador, donde participan más de 80 mil productores en el eslabón productivo, de los cuales el 50% son considerados pequeños por cultivar predios menores a dos hectáreas, pues por historia han trabajado en un modelo poco eficiente minifundista e individualista

4.1.1. Costos y niveles de producción de papa variedad súper chola por hectárea de grandes, medianos y pequeños productores.

Los costos de producción se obtuvieron del análisis de las diferentes labores culturales como; preparación del terreno que consiste en la aplicación de herbicidas de amplio espectro, un pase de arado, un pase de rastra y surcada en la siembra, se realiza un riego inicial en terreno, se colocan las semillas de acuerdo con el distanciamiento de siembra que adopte el agricultor. Las actividades de mantenimiento son el aporque, la aplicación de herbicidas y riego y en la cosecha se recoge el producto el cual al ser un tubérculo es sacado de la tierra para luego ser empacado en costales y enviado a los distintos mercados del cantón Tulcán y del Ecuador. A continuación, se detallan en la figura 6:

Tabla 3. Costo promedio de producción por hectárea de papa variedad súper chola de grandes, medianos y pequeños productores. Tulcán 2017

| TIPO DE PRODUCTOR | GRANDES | | | MEDIANOS | | PEQUEÑOS | |
|--------------------------------|---------|----------|------------|----------|------------|--------------|------------|
| ACTIVIDADES | unidad | cantidad | total/USD | cantidad | total/ USD | cantida d | total/ USD |
| PREPARACIÓN DEL TERRENO | | | | | | | |
| INSUMOS | | | | | | | |
| herbicida | Litro | 2 | \$13,40 | 1,5 | \$9,00 | 1,5 | \$9,00 |
| MANO DE OBRA | | | | | | | |
| Aplicación del herbicida | Jornal | 5 | \$75,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS | | | | | | | |
| Arada/Rastrada/Surcada | Hora | 24 | \$39,00 | 24 | \$480,00 | 24 | \$480,00 |
| SIEMBRA | | | | | | | |
| INSUMOS | | | | | | | |
| Semilla | Quintal | 50 | \$800,00 | 45 | \$720,00 | 40 | \$640,00 |
| Fungicidas | Litro | 2 | \$66,70 | 4 | \$52,61 | 1,5 | \$49,00 |
| Insecticidas | Litro | 6 | \$163,10 | 2 | \$47,22 | 4 | \$70,00 |
| Fertilizantes | Litro | 2 | \$28,00 | 1 | \$14,00 | 2 | \$28,00 |
| MANO DE OBRA | | | | | | | |
| Siembra | Jornal | 6 | \$90,00 | 4 | \$90,00 | 6 | \$90,00 |
| Aplicación de agroquímicos | Jornal | 3 | \$45,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| TRANSPORTE | | | | | | | |
| Transporte para semilla | Flete | 1 | \$10,00 | 1 | \$48,00 | 1 | \$45,00 |
| MANTENIMIENTO | | | | | | | |
| INSUMOS | | | | | | | |
| Herbicidas | Litro | 1 | \$6,70 | 1 | \$6,70 | 1 | \$6,70 |
| Fungicidas | Litro | 3 | \$74,43 | 2 | \$27,13 | 2 | \$60,00 |
| Insecticidas | Litro | 2 | \$65,80 | 1 | \$32,90 | 3 | \$87,27 |
| Fertilizantes | Quintal | 100 | \$2.245,00 | 37 | \$991,00 | 39 | \$938,60 |
| MANO DE OBRA | | | | | | | |
| Aplicación Herbicida | Jornal | 2 | \$30,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| Aplicación Agroquímicos | Jornal | 2 | \$30,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| Fertilizantes | Jornal | 2 | \$30,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| Riego | Jornal | 2 | \$30,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| Retape | Jornal | 2 | \$30,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| Deshierba | Jornal | 4 | \$60,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |
| Aporque | Jornal | 2 | \$30,00 | 3 | \$45,00 | 2 | \$30,00 |

| MAQUINARIA Y EQUIPOS | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|
| Bomba de Fumigar Estacionaria | Bomba | 1 | \$5,00 | 1 | \$20,00 | 1 | \$20,00 |
| TRANSPORTE | | | | | | | |
| Transporte para agroquímicos | Flete | 1 | \$10,00 | 1 | \$20,00 | 1 | \$20,00 |
| COSECHA | | | | | | | |
| INSUMOS | | | | | | | |
| fundas vacías | Unidad | 750 | \$225,00 | 500 | \$150,00 | 600 | \$180,00 |
| piola | Rollo | 1 | \$1,00 | 1 | \$1,00 | 1 | \$1,00 |
| TRANSPORTE | | | | | | | |
| Transporte de papa | Flete | 1 | \$30,00 | 1 | \$740,00 | 1 | \$700,00 |
| TOTAL | | | \$4.233,13 | | \$3.854,56 | | \$3.694,57 |

Dentro de las fases de producción, la variación en los costos se da en la preparación de terreno, siembra, mantenimiento y cosecha. Siendo los grandes productores, quienes invierten hasta cuatro veces menos en preparación del terreno. Situación que se da, por ser propietarios de maquinaria agrícola y contar con semilla certificada. Sin embargo, en las actividades de mantenimiento y siembra, al aplicar productos de mayor calidad para asegurar la producción, los costos se superan en un 86,98% en comparación de medianos y pequeños productores.

El mayor rubro de inversión que inciden los grandes productores es el de mantenimiento, esto se debe a que invierten un 62,53% en insumos y mano de obra, ya que, al realizar el manejo del cultivo se preocupan por comprar agroquímicos de marca, lo que al final repercute en su inversión más no en su productividad.

Los medianos productores al no contar con transporte y maquinaria agrícola elevan sus costos de producción en la preparación de terreno y siembra, por alquiler de la misma, Situación que los conlleva a ser menos competitivos en comparación con los grandes productores, quienes, al contar con maquinaria y movilización propia, reducen sus costos en un 82,06%.

En el caso de los pequeños productores sus rubros de mayor inversión son la siembra y el mantenimiento, dado que poseen una economía de subsistencia basada en la renta del cultivo

su esfuerzo está en cosechar y seguir en un círculo repetitivo con escasa productividad y eficiencia. Como se observa en la figura 7, donde se muestra el costo por quintal de 45,5 kg de grandes, medianos y pequeños productores, la cual, explica el entorno actual de los costos de producción en el cantón de estudio.

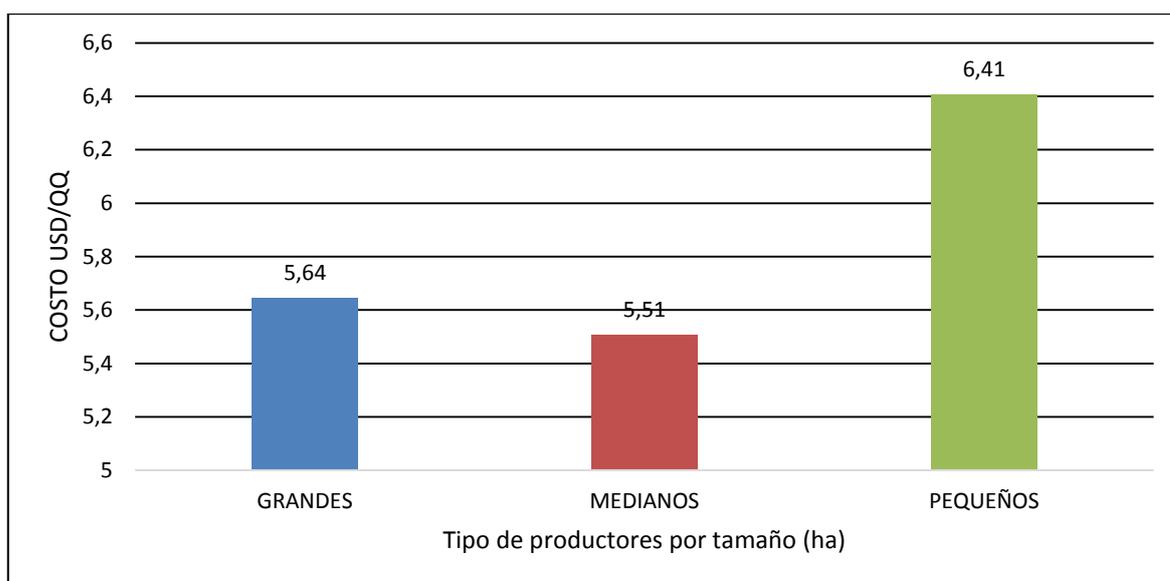


Figura 6. Costo por quintal de grandes, medianos y pequeños productores de papa variedad súper chola, Tulcán 2017.

Los datos de niveles de producción de los productores se obtuvieron del rendimiento por hectárea de papa variedad Súper Chola que se muestra a continuación en la figura 8.

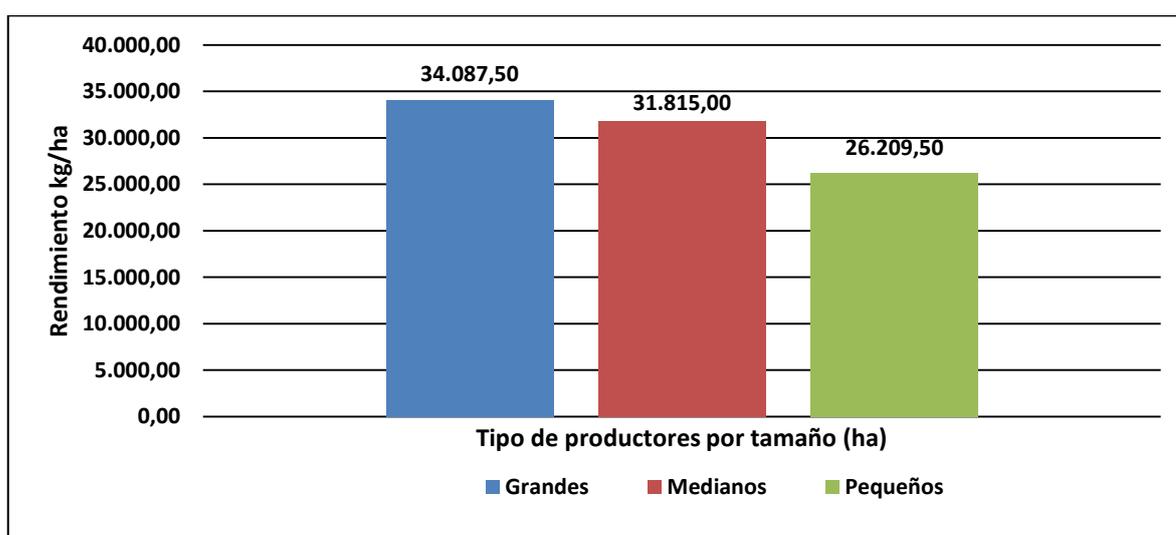


Figura 7. Rendimientos (Kg/ha) promedios de producción de papa variedad súper chola Tulcán 2017.

El mayor rendimiento por hectárea lo obtuvieron los grandes productores con 34.087,50 kg/ha, seguido de los medianos con 31.815 kg/ha mientras que, los pequeños alcanzaron el menor rendimiento de 26.209,50 kg/ha. Con base a estos resultados, entre grandes y medianos productores existe una diferencia del 7,14% en los rendimientos y del 30,06% entre grandes y pequeños respectivamente. Como lo corroboran, León y Flores, (2011), los rendimientos están ligados a factores agronómicos de la planta, como número de tallos (>3,5), número de tubérculos (>46) y tamaño de tubérculos (3,5 a 4,5).

Lo corroboran García y Montesdeoca, (2009), los cuales establecieron los costos de producción de 20 lotes de papa para semilla dentro de la Red de Semilleristas del CONPAPA (Unión de Asociaciones de Productos Agrícolas Basados en el Rubro Papa), 10 lotes fueron de I-Fripapa y 10 lotes de Súperchola. Se utilizaron como variables los coeficientes técnicos que fueron obtenidos al levantar la información de costos, y luego se clasificaron en: COSTOS VARIABLES: mano de obra directa, semilla, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, foliares, adyuvantes, desinfectantes, y otros productos o materiales, maquinaria agrícola, transporte de insumos, semilla y otros subproductos, costo del uso del suelo, costo del capital. COSTOS FIJOS: Visitas técnicas, Análisis de fertilidad, gastos administrativos, depreciación de herramientas, depreciación de la bomba de mochila, Control Interno de Calidad. El costo promedio para la variedad Súper chola fue de 3901.08 USD/ha, el rendimiento promedio fue de 367.36 sacos de 45 kilogramos /ha.

Delgado, María; Orfa, Jiménez;Montalvo, Silvana; Pavón, (2016), aseveran que, el rendimiento dentro de la provincia del Carchi se encuentra entre 14tn a 17tn/ha, y el costo de producción de un quintal de 45 kg es en promedio de 5 USD.

Pumisacho y Velázquez, (2009), señala que, cuando la cantidad sembrada es mayor a diez hectáreas los costos variables como insecticidas, fungidas y fertilizantes aumentan. Mientras que, cuando el área cultivada es menor a tres hectáreas, los costos variables disminuyen en un 50% con respecto al total de la inversión, A su vez, cuando la maquinaria agrícola es propia, los costos permanecen inalterables y al ser arrendada pasan a ser costos variables.

Por otro lado, Hernández, Martínez, Rebollar, y Guzmán, (2011) afirman que, las diferencias de producción entre grandes, medianos y pequeños productores, se da en el uso de insumos (semilla, fitosanitarios y fertilizantes). Por lo tanto, los grandes productores al manejar costos de producción a escalas de cultivo mayor a diez hectáreas aumentan sus costos variables en un 50% con respecto al total de su inversión. Mientras que, sus costos fijos se mantienen en el tiempo, por lo cual este grupo goza de estabilidad con respecto a la oferta de mercado.

Ghislain, Kreuze, Scurrah, Arcos, y Buijs, (2008) señalan que, el cultivo de la papa continúa afectado por graves limitaciones bióticas que a menudo conducen a rendimientos por debajo del potencial de los cultivos, inclusive en suelos fértiles. Siendo la más importante el tizón tardío de la papa, virus (virus de enrollamiento de la hoja de papa PVX), insectos (gusano blanco) y nematodos (melodogyne).

4.2. Determinación de los márgenes de comercialización en la cadena agroproductiva de la papa.

Para la ejecución de esta fase, se analizó la oferta, demanda y fluctuación de precio estacional de la cadena agroproductiva de la papa variedad súper chola. Dicho análisis, se realizó en el segundo ciclo de producción, comprendido entre julio y diciembre del 2017 en el cantón Tulcán.

Como se muestra en la tabla 1, de los 202 productores encuestados, el 90% que se constituyen entre medianos y pequeños, no obtienen rentabilidad necesaria para vivir cómodamente de la agricultura y requieren con urgencia información que facilite los procesos de producción y comercialización, mientras que, el 10% insiste en el manejo técnico del cultivo.

En cuanto al comercio se determinó que los 324 comerciantes encuestados, cada uno tiene un promedio de venta entre 250 y 300 quintales semanales de papa súper chola, para abastecer los diferentes mercados que se detallan a continuación:

- Julio Andrade
- Tulcán (Mayorista, San Miguel y Central)
- Mayorista de Quito
- Guayaquil (Sur, las cuatro manzanas y Bahía)

Los comerciantes minoristas obtienen una ganancia del 17,67%, dentro del proceso de comercialización dado que, el 26% de ellos se dedica al proceso de lavado, secado y empacado en fundas plásticas del producto.

Esto viene ligado directamente con las preferencias al consumidor donde se pudo observar que el 85% de los encuestados prefiere un producto fresco, empacado en fundas y de calidad. La cadena agroproductiva de la papa está principalmente compuesta por la investigación de la semilla, producción, y la comercialización, como se observa en la figura 9 a continuación presentada.

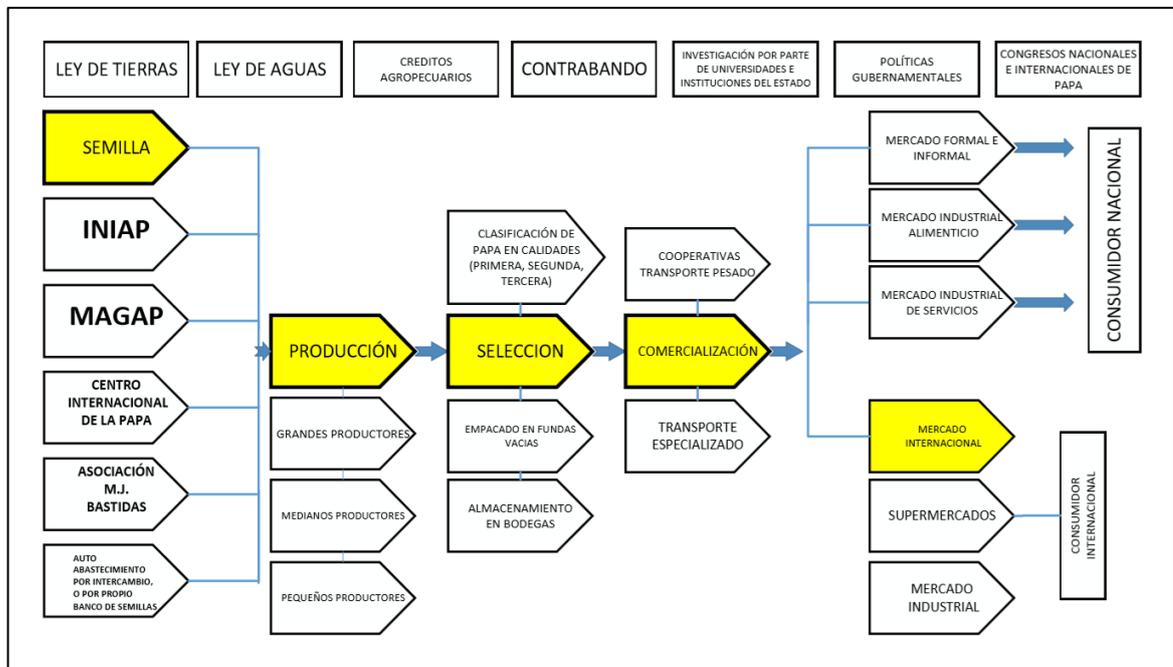


Figura 8. Cadena agroproductiva actual de papa variedad Súper chola en el Cantón Tulcán, Provincia del Carchi 2018.

En este mapeo de la cadena de la papa súper chola se observa las fuentes principales de la competitividad y como el proceso inicia en la semilla y termina en el consumo, lo cual, se observa en los datos obtenidos en las encuestas, donde el 90% de los encuestados prefieren semilla que ellos los mismos producen.

En cuanto a la semilla se observa que existen instituciones del estado como MAGAP, INIAP, CIP; quienes están encargados de la investigación y propagación de la misma, aunque en este estudio se observó que, el 55,45% de los productores utilizan semilla que ellos mismos cultivan.

Para la producción de papa se realizó una clasificación, de la cual se obtuvo que el 55,45% de los encuestados es propietario de una extensión de uno a tres hectáreas, esto quiere decir que la fortaleza de la cadena, son los pequeños productores. La selección de papa es un proceso corto que se lleva a cabo para darle valor agregado al producto, la información recabada en las encuestas muestra que el 100% de los encuestados usan sacos de plástico, de color blanco, con un peso de 45,5 kg, y las atan con piola fina.

Con respecto a la comercialización, se muestra que la papa es transportada a la ciudad de Tulcán, para luego partir a los mercados de Pichincha, Guayaquil, y Ambato, con base en los resultados de las encuestas se observa que el 100% de los consumidores finales prefieren comprar papa variedad súper chola, el 100% de los productores encuestados la prefieren por su valor comercial que tiende siempre al alza, además en la industria gastronómica es utilizada para realizar comidas típicas como el yahuarlocro, tortillas y demás.

Se observa también, como otros factores como: ley de aguas, ley de tierras, contrabando, créditos agropecuarios, políticas gubernamentales, investigación y congresos dedicados a este tubérculo influyen de manera externa dentro de los factores de competitividad, convirtiéndose en fortalezas y debilidades dentro de este proceso.

Basantes, Albúja, y Vélez, (2016), en su estudio de la caracterización de la cadena de la papa señalan que, el análisis de la cadena de comercialización de la papa se identificó como el proceso de comercio que un producto agrícola puede seguir para llegar al consumidor final

en diferentes presentaciones, dentro del mismo estudio se lee como de manera externa influye el contrabando y se convierte en un obstáculo para los comerciantes de papa de la zona norte.

Por otro lado, Mancero, (2007) indica que la asociatividad es un factor clave y enriquecedor en la cadena de comercialización, lo cual ayuda a establecer ganancias al productor tratando de realizar cada vez tratados más justos entre los intermediarios y los agricultores, ya que son necesarios en el proceso. Por lo tanto, se concluye que la cadena agroproductiva de la papa es un proceso que va desde el productor hasta el consumidor ya cada uno de ellos fortalece los procesos productivos.

4.2.1. Márgenes de Comercialización

A partir de la fórmula dada por Prieto (2015) se procedió con el cálculo de la siguiente manera:

Margen de comercialización para productores del cantón Tulcán:

Datos:

- Costo promedio de producción de una unidad de 45,5 kg es: 5,85 USD.
- Rendimiento en promedio de producción: 30.704,00 kg.
- Precio de venta promedio a pie de finca en los meses de agosto – septiembre de 2017 fue 10 USD.

Considerando los datos anteriores se procedió al cálculo del margen de los productores a los intermediarios de la siguiente manera:

$$\left(M = \frac{10 - 5,85}{10} * 100 \right) = 41,50\%$$

Margen de comercialización para comerciantes mayoristas de los mercados del cantón Tulcán:

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD.
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.
- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Alimentación de los agentes de comercialización o intermediarios por día tiene un valor promedio de 10 USD.
- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD.
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.
- Precio de venta promedio en los mercados mayoristas del cantón Tulcán (Mercado del Sur y mercado de papas de Tulcán) en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 12 USD.

Considerando los datos anteriores se procedió al cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes minoristas de la siguiente manera:

$$\bullet \left(M = \frac{12-10}{12} * 100 \right) = 16,67\%$$

•

Margen de comercialización para comerciantes minoristas de los mercados del cantón Tulcán:

Datos:

- 2 personas para el acondicionamiento del producto de 45,5 kg en un local comercial tienen un costo promedio de 0.10 ctvs./USD por unidad.

- El costo promedio del arriendo de un local comercial en los mercados del Cantón Tulcán es de 500 USD.
- La cantidad semanal comprada en promedio es 13.650,00 kg con un valor total de 3.600,00 USD.
- El producto es comercializado en presentaciones de 1 a 55 kg con valores promedios que van desde 1 USD hasta 5 USD respectivamente.
- Precio de compra promedio de la funda de 45,5 kg en el mercado mayorista del cantón Tulcán (Mercado del Sur y mercado de papas de Tulcán), en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 12 USD.
- Precio de venta promedio de la funda de 45,5 kg en los mercados minoristas (San Miguel, Eloy Alfaro o Cepia, Plaza Central) de Tulcán, en los meses agosto – septiembre fue de 14 USD.
- Precio de venta promedio de una funda de 1 kg en los mercados minoristas de Tulcán, en los meses agosto – septiembre fue de 1 USD.

Considerando los datos anteriores se procedió al cálculo del margen de los comerciantes minoristas a los consumidores finales de la siguiente manera:

$$\left(M = \frac{14 - 12}{14} * 100 \right) = 14,29\%$$

$$\left(M = \frac{45 - 12}{45} * 100 \right) = 73,33\%$$

Margen de comercialización para comerciantes fuera del cantón del Tulcán. A continuación, se muestran las frecuencias:

(Carchi (Tulcán) – Imbabura (Ibarra, Mercado mayorista ComerciIbarra) distancia: 127,1 Km tiempo estimado de recorrido 2 h 18 minutos)

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.
- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Este recorrido tiene un costo de alimentación de 20 USD porque en promedio se transportan 2 comerciantes.
- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Precio de compra promedio de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.
- El precio promedio de venta de una funda de 45,5 kg en agosto – septiembre de 2017 fue de 14 USD

Considerando que en los meses de agosto – septiembre el precio del quintal de papa súper chola según el Sistema de Información Pública Agropecuaria estuvo a 14 USD en los mercados de Ibarra y Nueva Loja, se procedió con información oficial a realizar el cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes mayoristas de otras provincias de la siguiente manera:

$$\bullet \left(M = \frac{14-10}{14} * 100 \right) = 28,57\%$$

•

(Carchi (Tulcán) – Sucumbíos (Nueva Loja, Mercado mayorista Lago Agrio); distancia: 236,9 km tiempo estimado de recorrido 4 h 52 minutos)

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.
- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Este recorrido tiene un costo de alimentación de 20 USD porque en promedio se transportan 2 comerciantes.
- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.
- El precio promedio de venta de una funda de 45,5 kg en agosto – septiembre de 2017 fue de 14 USD

Considerando que en los meses de agosto – septiembre el precio del quintal de papa súper chola según el Sistema de Información Pública Agropecuaria estuvo a 14 USD en los mercados de Ibarra y Nueva Loja, se procedió con información oficial a realizar el cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes mayoristas de otras provincias de la siguiente manera:

- $$\left(M = \frac{14-10}{14} * 100 \right) = 28,57\%$$

•

(Carchi (Tulcán) – Pichincha (Mercado mayorista, Quito); distancia: 240,6 km tiempo estimado de recorrido 4 h 37 minutos)

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.

- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Este recorrido tiene un costo de alimentación de 20 USD porque en promedio se transportan 2 comerciantes.
- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.
- El precio promedio de venta de una funda de 45,5 kg en agosto – septiembre de 2017 fue de 17,67 USD

Considerando que en los meses de agosto – septiembre el precio del quintal de papa súper chola según el Sistema de Información Pública Agropecuaria estuvo a 17,67 USD en los mercados de Quito, Ambato, Guaranda; Riobamba y Guayaquil, se procedió con información oficial a realizar el cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes mayoristas de otras provincias de la siguiente manera:

$$\bullet \left(M = \frac{17,67-10}{17,67} * 100 \right) = 43,40\%$$

•

(Carchi (Tulcán) – Tungurahua (Mercado mayorista de Ambato); distancia: 390,4 km tiempo estimado de recorrido 6 h 48 minutos)

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.
- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Este recorrido tiene un costo de alimentación de 20 USD porque en promedio se transportan 2 comerciantes.

- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.
- El precio promedio de venta de una funda de 45,5 kg en agosto – septiembre de 2017 fue de 17,67 USD

Considerando que en los meses de agosto – septiembre el precio del quintal de papa súper chola según el Sistema de Información Pública Agropecuaria estuvo a 17,67 USD en los mercados de Quito, Ambato, Guaranda; Riobamba y Guayaquil, se procedió con información oficial a realizar el cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes mayoristas de otras provincias de la siguiente manera:

$$\bullet \left(M = \frac{17,67-10}{17,67} * 100 \right) = 43,40\%$$

(Carchi (Tulcán) – Chimborazo (Mercado mayorista de Riobamba); distancia: 443,8 km tiempo estimado de recorrido 7 h 43 minutos)

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.
- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Este recorrido tiene un costo de alimentación de 20 USD porque en promedio se transportan 2 comerciantes.
- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.

- El precio promedio de venta de una funda de 45,5 kg en agosto – septiembre de 2017 fue de 17,67 USD

Considerando que en los meses de agosto – septiembre el precio del quintal de papa súper chola según el Sistema de Información Pública Agropecuaria estuvo a 17,67 USD en los mercados de Quito, Ambato, Guaranda; Riobamba y Guayaquil, se procedió con información oficial a realizar el cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes mayoristas de otras provincias de la siguiente manera:

- $$\left(M = \frac{17,67-10}{17,67} * 100 \right) = 43,40\%$$

(Carchi (Tulcán) – Bolívar (Mercado mayorista de Guaranda); distancia: 482,2 km tiempo estimado de recorrido 8 h 30 minutos)

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.
- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Este recorrido tiene un costo de alimentación de 40 USD porque en promedio se tardan 2 días y se transportan 2 comerciantes.
- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.
- El precio promedio de venta de una funda de 45,5 kg en agosto – septiembre de 2017 fue de 17,67 USD

Considerando que en los meses de agosto – septiembre el precio del quintal de papa súper chola según el Sistema de Información Pública Agropecuaria estuvo a 17,67 USD en los mercados de Quito, Ambato, Guaranda; Riobamba y Guayaquil, se procedió con información oficial a realizar el cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes mayoristas de otras provincias de la siguiente manera:

$$\bullet \left(M = \frac{17,67-10}{17,67} * 100 \right) = 43,40\%$$

•

(Carchi (Tulcán) – Guayas (Mercado mayorista Guayaquil); distancia: 665,7 km tiempo estimado de recorrido 12 h 01 minuto)

Datos:

- 2 personas para carga a pie de finca cada funda de 45,5 kg en un vehículo con capacidad para 13.650,00 kg tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Costo promedio en transporte por cada funda de 45,5 kg es de 1 USD.
- El derecho de entrada a los mercados tiene un valor en promedio de 2 USD.
- Este recorrido tiene un costo de alimentación de 40 USD porque en promedio se tardan 2 días y se transportan 2 comerciantes.
- 2 personas para descargar cada funda de 45,5 kg en los mercados mayoristas, tiene un valor promedio por unidad de 0.10 ctvs./USD
- Precio de compra promedio a pie de finca de una funda de 45,5 kg en los meses agosto – septiembre de 2017 fue de 10 USD.
- El precio promedio de venta de una funda de 45,5 kg en agosto – septiembre de 2017 fue de 17,67 USD

Considerando que en los meses de agosto – septiembre el precio del quintal de papa súper chola según el Sistema de Información Pública Agropecuaria estuvo a 17,67 USD en los mercados de Quito, Ambato, Guaranda; Riobamba y Guayaquil, se procedió con

información oficial a realizar el cálculo del margen de los comerciantes mayoristas a los comerciantes mayoristas de otras provincias de la siguiente manera:

- $$\left(M = \frac{17,67-10}{17,67} * 100 \right) = 43,40\%$$

•

Margen de comercialización para consumidores finales dentro del cantón Tulcán:

Datos:

- Costo en promedio de un pasaje de bus 0,30 ctvs./USD.
- En promedio los 381 consumidores finales prefieren el producto en fundas plásticas de 1 kg con un valor promedio de 1 USD.

Considerando los datos anteriores se procedió al cálculo del margen visto ahora desde la compra del producto es decir hacia los consumidores finales.

- $$\left(M = \frac{1-0,60}{1} * 100 \right) = 40\%$$

•

La papa variedad súper chola producida por los productores del cantón Tulcán, sigue prácticamente los canales tradicionales de comercialización descritos anteriormente. No obstante, cambia la importancia relativa de cada canal; en el caso de la papa la mayor relevancia la tiene el canal directo productor –intermediario – consumidor final, para mejor entendimiento se muestra los márgenes en la siguiente tabla.

Tabla 4. Canales y márgenes de comercialización

| Canal | Margen |
|--|-----------------|
| Se estableció que la participación del productor hasta el intermediario corresponde al: | 41,5% |
| Para los comerciantes mayoristas, hacia los comerciantes minoristas dentro del cantón Tulcán el: | 17,67% |
| Para los comerciantes minoristas hacia los consumidores finales dentro del cantón de estudio | 14,29% y 73,33% |
| Para comerciantes mayoristas que entregan la papa a mercados mayoristas fuera de la provincia del Carchi | 28,57% y 43,40% |
| Y lo asumido directamente por el consumidor final como se lo muestra en la figura 10 y 11. | 40% |

Para la comercialización dentro del canal primario, figura 10, de la papa variedad Súper chola intervienen los intermediarios haciéndolos necesarios dentro de la cadena, ya que, los consumidores acuden a este, para abastecerse del producto, aunque este canal no logra llegar al consumidor final, infiere directamente en la rentabilidad del productor, haciendo que este obtenga un precio justo por su producto.

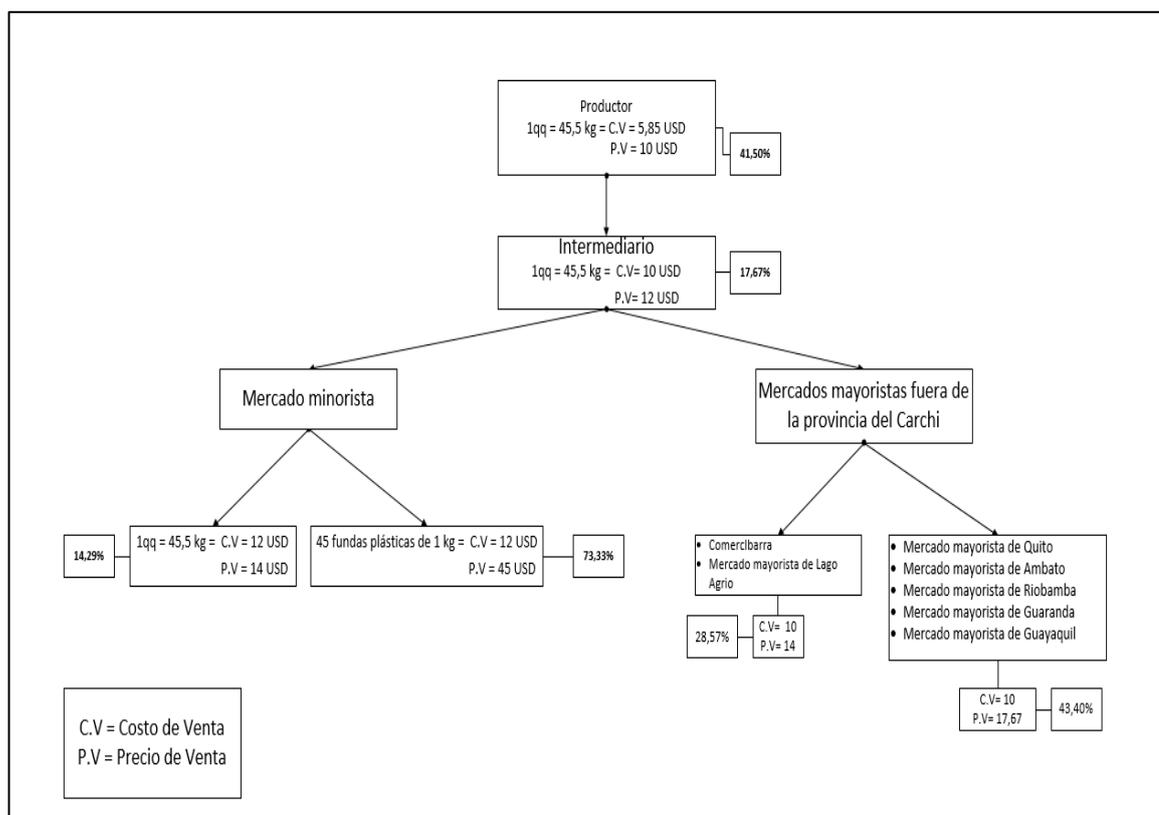


Figura 9. Márgenes del canal primario comercialización de la papa variedad súper chola, Tulcán 2017

El margen secundario de comercialización, figura 11, de la papa se considera es el más estructurado, donde los intermediarios tienen una actuación importante, ya que cada uno de estos, generan un movimiento semanal en promedio de 13.650,00 kg en el cantón Tulcán y además, es aquel, que más beneficios trae, porque, logra llevar el producto hasta el consumidor final, lo que hace que este canal sea imprescindible dentro de la comercialización del producto, tanto, que es el comprador, quien asume el 40% , ya que por cada kilogramo de papa adquirido, el usuario invierte como mínimo en promedio 0,60 ctvs./USD en transporte, para llevar el producto a casa y finalmente servírselo.

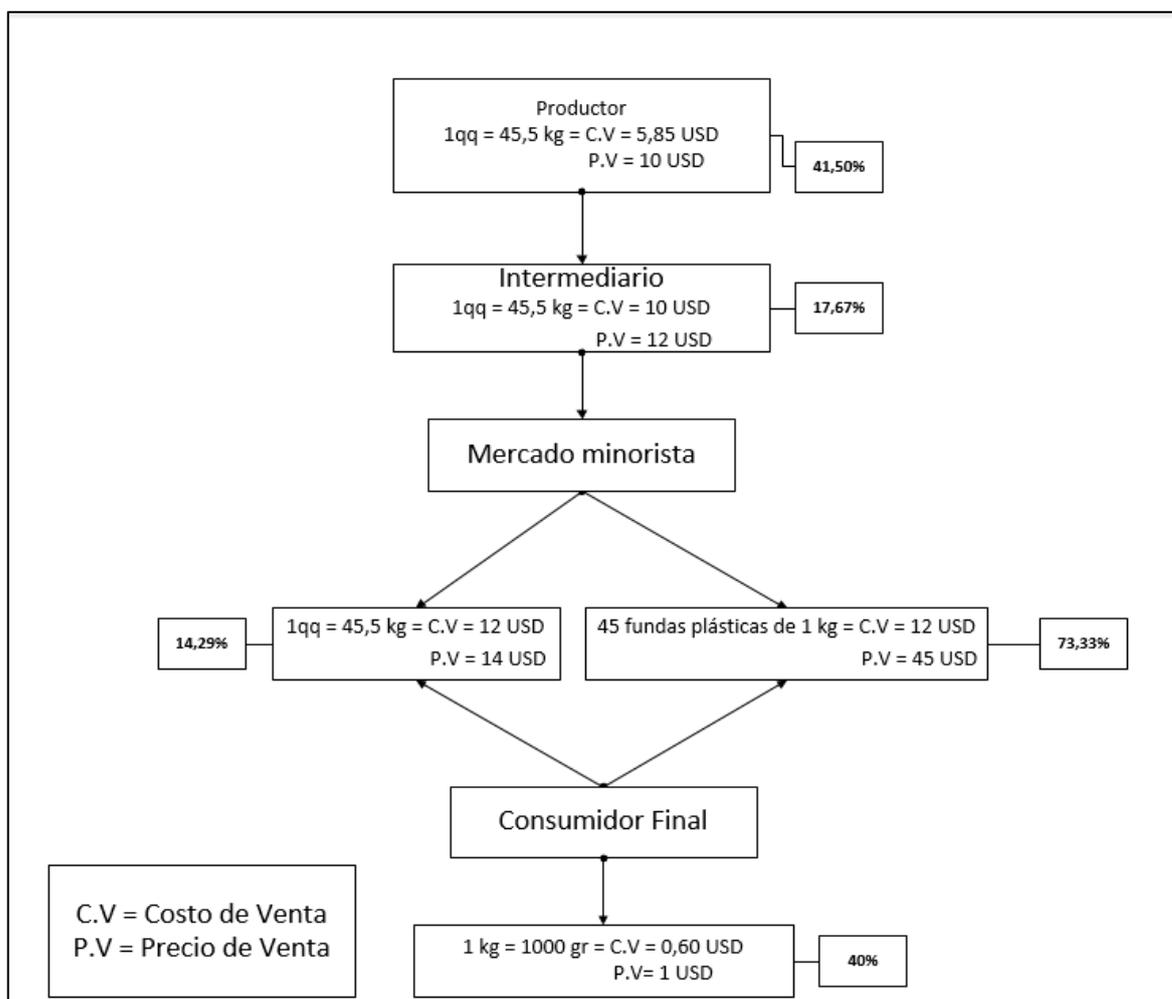


Figura 10. Márgenes de comercialización del canal secundario de la papa variedad Súper chola, Tulcán 2017

Esto lo corrobora Velázquez, (2012), el mejor canal de distribución siempre será el que traiga mejores beneficios tanto al productor como al intermediario en este caso, el productor es beneficiado al no tener una cadena larga de comerciantes. Mientras que Mendoza, (1995), señala que el productor no pierde siempre y cuando su cosecha sea vendida.

Mientras que Muñiz, (2014), señala que el canal secundario, no es muy aconsejable en cuanto a la pérdida de rentabilidad para el productor, debido a la gran existencia de intermediarios. Sande, (2010), enfatiza en que la utilización de todos los canales de distribución es necesaria para que el producto llegue a manos del consumidor final.

Basantes et al., (2016); señalan que, los intermediarios siguen presentes en el cultivo de papa siendo "necesarios" especialmente para los pequeños y medianos productores, sin embargo, elevan el valor del rubro entre un 40 – 50% disminuyendo la ganancia del productor y siendo un factor de encarecimiento del producto para el cliente final.

Esto se corrobora con Cucás, (2010), la cual señala, que en el cantón Tulcán y especialmente en la parroquia de Julio Andrade, el comercio de este tubérculo es el principal ingreso en las familias que diariamente transportan el producto fuera de este cantón. Por otro lado García y Galindo, (2014), mantienen que el comercio de papa se mantiene gracias a la asociatividad que mantienen los agricultores que diariamente llevan el producto a los mercados de la sierra centro sur.

En la figura 12 se observan las rutas de los principales mercados del Ecuador, esto se debe a la demanda que existe de la papa Súper chola, que es cultivada en la provincia del Carchi.

Es así como se muestra que, las provincias también productoras de papa como Tungurahua, Chimborazo y Guaranda hacen requerimiento de este producto. Se observa la provincia del Guayas, que al ser una de las provincias más pobladas del Ecuador demandan de papa, especialmente la que es cultivada en la provincia del Carchi.

En esta investigación se nota que los mercados tienen procedimientos claros para estructurar las cargas de despachos en los medios de transporte, y es el área de Transportes la encargada de seleccionar aquellas rutas posibles para el envío de la mercancía a los diferentes puntos buscando optimizar tiempos y costos

Se visibiliza también, que los intermediarios del mercado mayorista requieren un proveedor de papa que les entregue el producto en sus locales, porque es así como aumenta su margen de rentabilidad del producto, ya que, al tener la oportunidad de escoger el producto mantienen estándares como la papa de primera, segunda y tercera clase

Rutas de Comercialización de la papa variedad Súper Chola, Tulcán 2017

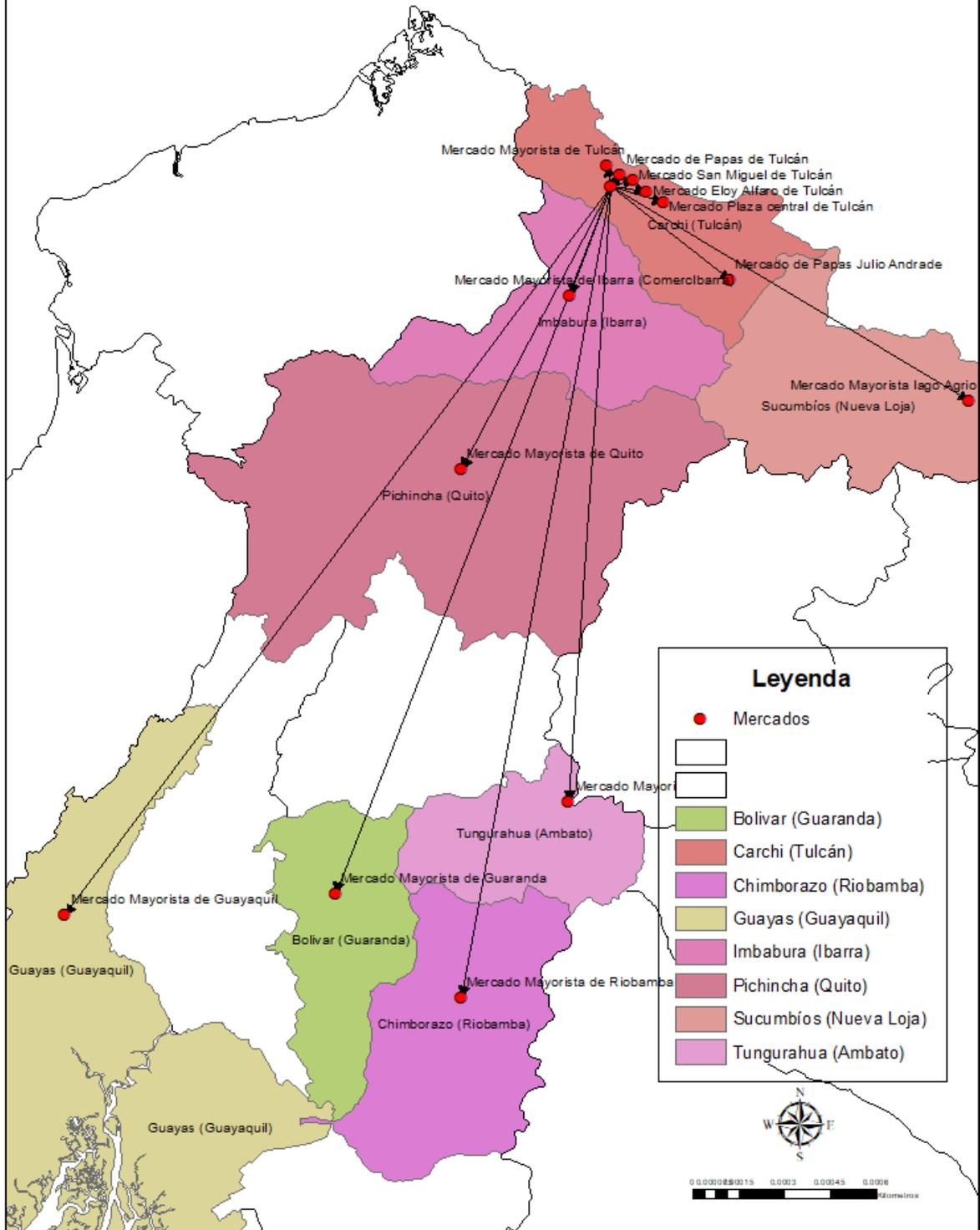


Figura 11. Infografía del margen de comercialización de la papa variedad súper chola

4.3. Desarrollo de las estrategias óptimas de comercialización

Mediante encuestas realizadas a comerciantes minoristas, mayoristas y consumidores finales, se desarrollaron estrategias óptimas de comercialización de papa súper chola. Para lo cual, se partió de un análisis FODA de Weihrich, Heinz; Koontz, Harold; Cannice, (2012) y de Vester, (1976) (anexos), además se tomó el análisis de las 5 fuerzas del Porter (1979), que se detalla a continuación en la tabla 3.

Tabla 5. Tipos de estrategias para comercialización de papa súper chola del cantón Tulcán.

| Tipos de estrategias | Descripción | Objetivo | Acción o Recurso |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Estrategias de Asociatividad | E1. Asociatividad para mejorar la competitividad en el mercado | OE1. Mejorar el poder de negociación de los pequeños productores para poder defender los precios en el mercado. | R1. Construcción de un Sistema de Información de Productores (SIPPC) de administración propia (con recursos comunes) /independiente y autónomo |
| | E2. Asociatividad para distribución de información a los consumidores | OE2. Incrementar la circulación y la calidad de información como recurso estratégico para toma de decisiones de producción planificada | R2. Implementación de Modelos de Formación Agroempresarial (con recursos comunes) /independientes y autónomos |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Creación de Agroempresas | E1. Creación de empresas para mejorar la competitividad de los proveedores | OE1. Mejorar el nivel de rentabilidad mediante la disminución de costos de insumos y otros materiales. | R1. Planificación de siembra. Modelo común por cuotas de producción que asegure volumen para negociación con proveedores y acreedores R2: Creación de derivados de la papa. |
| Canales óptimos de distribución | E1. Puntos de Control en los mercados mayoristas para recolección de información. | OE.1 Recolectar información para el SIPPC a nivel nacional | R1. Impulsar el sistema de productores de papa. |
| Innovación de productos derivados de la papa Súper chola | E1. Impulsar la implementación del SIPPC | OE.1. Impulsar la creación del Instituto de papa en el Carchi. OE.2. Recolectar información de productos transformados. | R1. realizar concursos impulsando la creatividad y la innovación de productos derivados de la papa Súper chola |

4.3.1. Estrategias de Asociatividad

Esta estrategia se fundamenta en los resultados de las encuestas que se realizaron a los comerciantes mayoristas de papa, donde pudo observar que, los encuestados compraron el producto de 6 USD a 10 USD, (figura 13), esto hace que el productor solo pague el costo de producción del cultivo y obtenga baja rentabilidad.

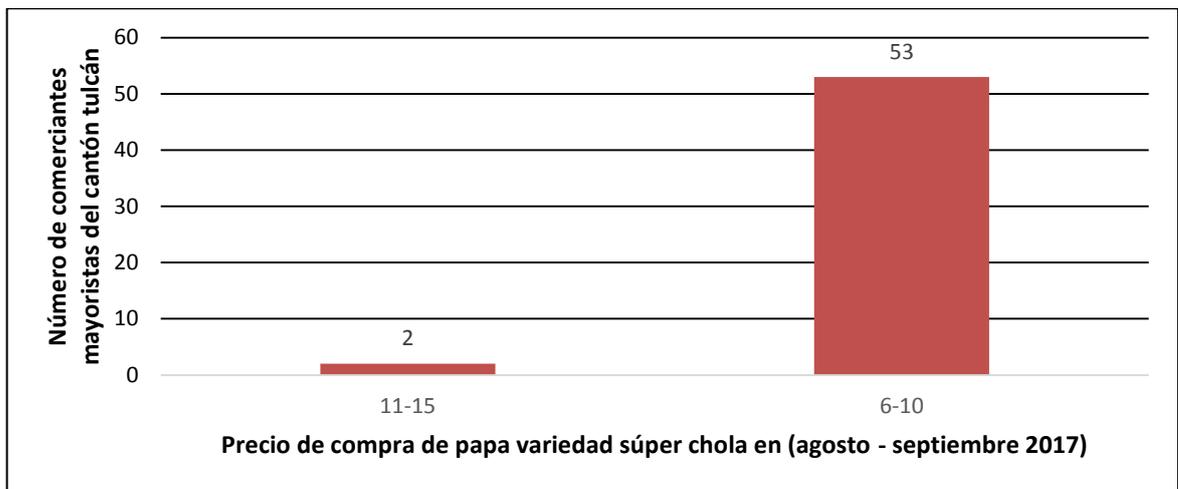


Figura 12. Precio de compra del qq de papa súper chola Tulcán 2017.

Para que los productores lleguen a asociarse se considera la entrega de créditos agropecuarios con el fin de mejorar la competitividad en el mercado, con el objetivo de mejorar el poder de negociación de los pequeños productores para poder defender los precios en el mercado, e incrementar la circulación y la calidad de información como recurso estratégico para toma de decisiones de producción planificada

Esta estrategia se logra también, gracias a que, en el Ecuador, existen leyes que incentivan la asociatividad, siendo una de ellas, la ley de Economía popular y solidaria, la cual motiva a configurar asociaciones con el afán de impulsar la economía de un sector.

Se describe a continuación un artículo de la ley de Economía popular y solidaria, la cual, deberá ser cumplida y fiscalizada por la Superintendencia de Economía popular y solidaria; Art. 128, El Estado fomentará, promoverá y otorgará incentivos a las personas y organizaciones amparadas por esta Ley, con el objetivo de fomentar e impulsar su desarrollo y el cumplimiento de sus objetivos en el marco del sistema económico social y solidario.

Considerando lo anterior, se detallan algunos de los requisitos para formar una asociación, Acta de la Asamblea Constitutiva de la organización en formación, suscrita por todos los

miembros fundadores, la misma que deberá contener expresamente: La voluntad de los miembros de constituir la misma; la nómina de la directiva provisional.

Los nombres completos, la nacionalidad, números de los documentos de identidad y domicilio de cada uno de los miembros fundadores; y, La indicación del lugar en que la entidad en formación tendrá su sede, con referencia de la calle, parroquia, cantón, provincia e indicación de un número de teléfono, fax, o dirección de correo electrónico y casilla postal, en caso de tenerlos.

Copia del correspondiente estatuto que deberá incluir la certificación del secretario provisional, en la que se indique con exactitud la o las fechas de estudio y aprobación de este.

Acta de la asamblea en la que conste la decisión de participar en la constitución de la organización de integración, con los nombres completos, números del documento de identidad y firmas respectivas de los socios asistentes a la misma, así como la designación de los delegados.

Copia certificada del documento en que conste la nómina de la directiva y el documento que acredite la representación legal. Copia certificada del acuerdo ministerial o instrumento legal que acredite la personaría jurídica, y de existir, la última reforma del estatuto, legalmente aprobada.

Como parte de la estrategia estará la construcción de un Sistema de Información de Productores (SIPPC) de administración propia (con recursos comunes) /independiente y autónomo y la Implementación de Modelos de Formación Agroempresarial (con recursos comunes) /independientes y autónomos, ya que, al existir un modelo actual, pero poco competitivo se hace necesario un sistema que complemente y articule las necesidades del sector papero.

En consecuencia, es frecuente que las personas busquen asociarse, tal y como Ibáñez y Troncoso, (2001), describen el quinto aspecto de Porter (1979) donde se hace referencia al poder con que cuentan los consumidores o compradores de la industria para obtener buenos precios y condiciones. Cualquiera que sea la industria, lo usual es que los compradores siempre tengan un mayor poder de negociación frente a los vendedores; sin embargo, este poder suele presentar diferentes grados dependiendo del mercado.

Lo señala Shepherd, (2008), al mencionar el caso del azúcar en Vietnam, donde los agricultores decidieron asociarse y hacer créditos bancarios así mejoraron su competitividad y crearon agroempresas que les permitieron crear derivados de la caña de azúcar, lo que terminó por sacar a los productores de la pobreza, actualmente el azúcar en Vietnam, toma un rubro importante dentro de la economía del país.

Lo corroboran Hernández, Enrique; Valle, (2000), los cuales describen el caso de los productores de leche en México, donde se demuestra que la asociatividad, mejora el nivel de vida de los productores, además implementaron un sistema que les permitió estructurar de mejor manera la producción y la comercialización.

4.3.2. Estrategia de Creación de Agroempresas

Esta estrategia se desarrolla con base al resultado de las encuestas, las cuales arrojan que, la papa al ser un producto de primera necesidad está dentro de la canasta básica ecuatoriana. Es así como se explica en la figura 14 donde se observan variables como la cantidad de familias, el consumo en kilogramos y el precio.

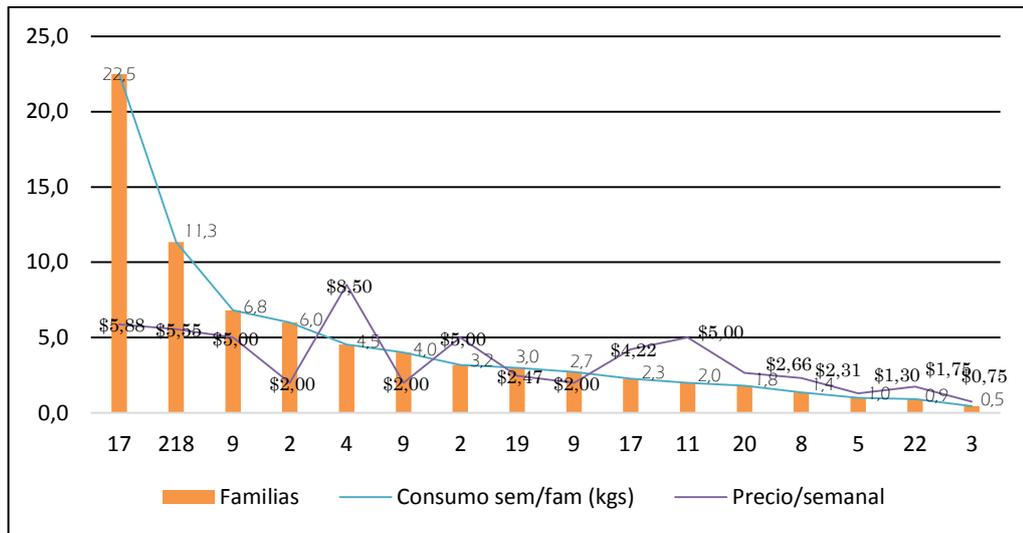


Figura 13. Correlación cantidad de consumo semanal por familia / precio semanal kg/USD

Se considera que para que los productores creen agroempresas necesitan un socio externo que invierta con ellos, además que los acompañe y encamine hasta alcanzar el objetivo de llevar una planificación de siembra donde exista un modelo común por cuotas de producción que asegure volumen para negociación con proveedores y acreedores, que además impulsen la creación de nuevos productos derivados de la papa.

Se presenta un modelo genérico de cadena de valor para una agroempresa, de papa, figura 15, que permita realizar de manera eficaz, los procesos llevados a cabo para la transformación del producto, como la producción, el acopio, procesamiento, distribución y comercialización del mismo.

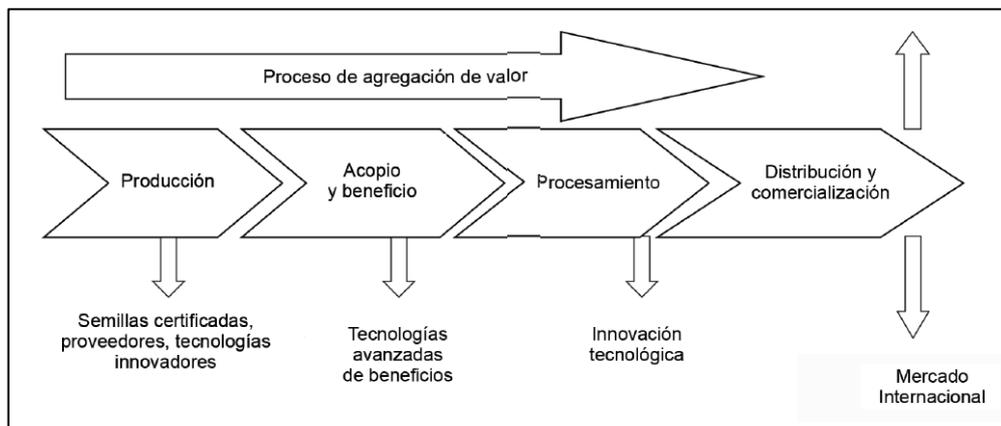


Figura 14. Modelo genérico de cadena de valor para una agroempresa de papa.

De acuerdo con Artal, (2006) se necesita un aumento del volumen de ventas, donde los vendedores participantes son una especie de promotores o misioneros, los cuales deben estar informándose sobre los productos e introducir ideas nuevas; para vender estos diseños.

Al respecto, agrega Fischer, (2011) que el trabajo de ventas es subestimado por mucha gente, pero es una labor sumamente importante, porque simplemente es el medio por el cual la empresa va a canalizar una gran parte de sus ingresos convirtiéndose así, a su vez, en un valioso motor de la producción y la economía del país.

Damiani, (2005), corrobora que la creación de agroempresas es un método factible para sacar de la monotonía un producto, es decir, realizar derivados que permita que, los productores mejoren su nivel de vida, es así como muestra el ejemplo del café en Costa Rica, donde no solo se llegó a la mecanización del cultivo, sino que además se logró la innovación del mismo.

Mismo autor señala el caso de Guatemala, país donde existe la empresa campesina agrícola Chocolá, la cual se dedica a la transformación e innovación de productos a base de café orgánico lo cual la hace apetecida para los mercados internacionales mejorando directamente la rentabilidad y el nivel de vida de los productores.

4.3.3. Canales óptimos de distribución

En la figura 16, se muestra, una ruta con algunas de las empresas más grandes establecidas en el Ecuador, dedicadas a procesar papa. Se considera que, si los productores una vez asociados agregan una base de datos con empresas que requieran el producto en fresco, esto mejoraría su rentabilidad en un 50%; esto implica el Sistema de Información de Productores de Papa, que hará ágil el uso de la información, para entregársela de manera oportuna a los pequeños productores y así mejorar su economía.

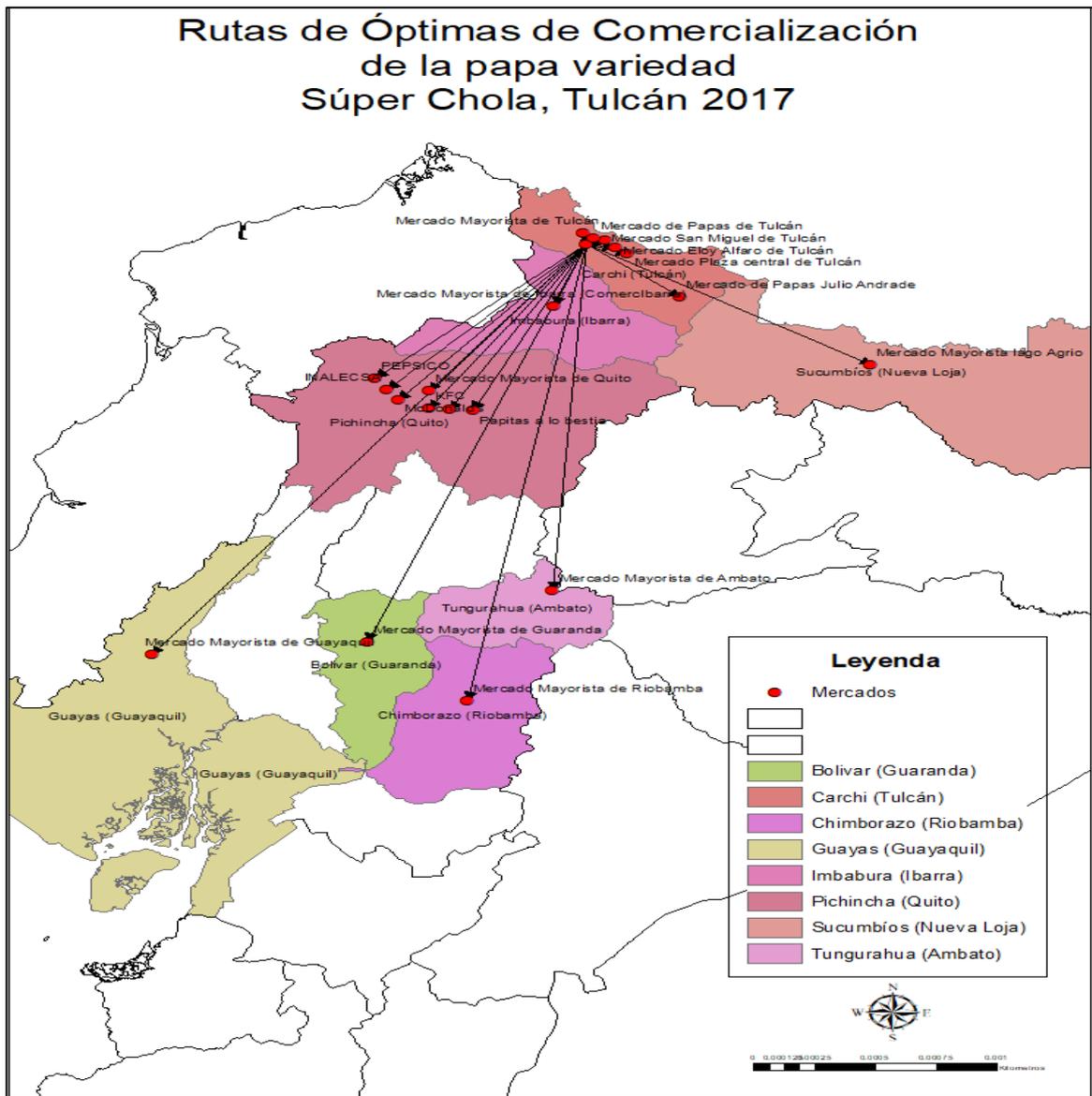


Figura 15. Canal de distribución de los comerciantes del cantón Tulcán.

Empresas como, PEPSICO, KFC, POLLOS STAV, INALECSA Y MCDONALD'S, abarcan el mercado, con productos como papas a la francesa, snack y golosinas, es decir, si se consigue crear la agroempresa, se lograría satisfacer la demanda de estas empresas y este sería el canal óptimo de comercialización por donde la papa una vez transformada, fuese llevada, solo así, se aseguraría rentabilidad a largo plazo para el mediano y pequeño productor.

Como corrobora Sainz, (2002) quien refiere que son decisiones que se deben contemplar dentro del marco de la estrategia de distribución de una empresa de comercialización detallista, la elección del tipo de establecimiento y su ubicación, así como la estrategia de servicio al cliente.

En este sentido, Lambin, (2003) se refiere a que la estrategia de servicio al cliente en el marco de la comercialización también busca influir en la elección del establecimiento, en las actividades de compra y conseguir su lealtad, buscando que sea considerado como primera opción cuando vaya a comprar.

Lamb, Charles; Hair, Joseph; McDaniel, (2011), señalan el caso de los productores de jabón en Estados Unidos, que al ver el creciente mercado decidieron enfrentársele mejorando su sistema de logística, lo que obtuvieron fue que, al llegar de manera más rápida y eficiente a sus consumidores, se convertían en los más solicitados y mejoraban sus ganancias de manera significativa.

4.3.4. Estrategia de Innovación en productos derivados de la papa Súper chola

En la figura 16 se observa algunos de los derivados de papa existentes en el Ecuador, que, si bien es cierto, ayudan a dinamizar el sector, lo que se busca es la rentabilidad direccionada hacia el agricultor y su cultivo, esto solo se logra con innovación y diversificación de productos.



Figura 16. Derivados de papa existentes en el Ecuador.

Fuente: (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura., 2008)

Se considera que es necesario la creación de un Instituto de Papa en el cantón Tulcán, ya que, por ser capital de la provincia del Carchi, será el centro de investigaciones, donde se impulsará nuevos productos a base de papa, además que servirá de apoyo para atraer a inversionistas nacionales y extranjeros y así impulsar el crecimiento de la industria en la zona norte del país.

Para Hernández, Brizeida; Sánchez, José; Sánchez, (2018), en Brasil fue necesario crear institutos de innovación de derivados del cacao ya que, al ser este un cultivo de importancia en este país, se hizo necesario enseñar a las personas a realizar chocolates y demás productos innovadores que facilitaran su comercialización. En el caso de Chile, Varela, (2001), señala que, ha sido necesario llevar los procesados de fruta a la excelencia y esto les ha permitido crear institutos que fomenten la investigación e innovación de los mismo, haciéndolos líderes en los mercados internacionales en cuanto a fruta se refiere.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Los costos de producción de una hectárea de papa súper chola, para grandes productores fue de 4.233.13 USD, para los medianos fue de, 3.854.56 USD, y de los pequeños productores de papa variedad súper chola fue, 3.694.57 USD. Por otro lado, los rendimientos obtenidos fueron de 34.087,50 kg, 31.815,00 kg, 26.209,50 kg, para grandes, medianos y pequeños productores respectivamente, el motivo de que los pequeños productores obtengan los menores rendimientos, como se lo ha señalado anteriormente, es por la deficiente tecnificación y productividad en sus cultivos.

Dentro de los márgenes de comercialización se identificó que, existen tres actores que se benefician del cultivo de papa, siendo el agricultor quien obtiene una ganancia del 41,50%, el intermediario mayorista el 17,67%, los comerciantes que venden su producto dentro de la zona 1 el 28,57%; los comerciantes que salen fuera de esta zona el 43,40% y el comerciante quien distribuye al consumidor final el 14,29% cuando vende por quintales y 73,33% cuando vende por fundas de un kilo; esto viene dado por la escasa corresponsabilidad de los productores, de las empresas compradoras y del estado, por ende, las alternativas deben contar con la participación de esos tres actores.

Se consideró cuatro estrategias de comercialización que son, asociatividad que va de la mano con el impulso de nuevos créditos, y acompañamiento de agentes que asesoren para la creación de la misma, teniendo en cuenta que el estado favorece y fomenta la creación de estas, por otro lado, la creación de agroempresas que innoven en productos derivados de la papa, también se visiona la creación de un sistema eficiente para los productores del cantón Tulcán, para poder obtener información de empresas y mercados que requieran el producto y así crear canales óptimos para la comercialización del mismo, ya que, actualmente cuentan con un sistema ineficiente que no les favorece en nada al comercio de este producto, como

parte de las estrategias se contempla también la creación de un instituto de papa que este ubicado en la cabecera cantonal de la provincia del Carchi y así dar fortalecimiento a la producción de semilla y a la productividad en los cultivos; con esto lo que se pretende es llegar a un consenso para la solucionar el problema de la comercialización de la papa.

5.2. Recomendaciones

Se recomiendan que tanto instituciones públicas como privadas fomenten políticas de crédito a largo plazo y con una baja tasa de interés si el crédito va a ser destinado a la plantación, renovación y creación de productos a partir del cultivo de papa.

Se recomienda, capacitación y asistencia técnica para productores de papa, y así, puedan obtener técnicas y conocimientos necesarios que les permita crear diversificados de este tubérculo que demande el mercado.

Establecer un sistema a nivel de productores para poder obtener información de empresas que requieran productos derivados de papa, ya que, actualmente existe un sistema ineficiente que no va acorde con la realidad que vive el sector papero.

Entregar semilla certificada por parte del Instituto de papa creado en el cantón Tulcán, a través de, colaboraciones de plantaciones de grandes productores que posean su propio banco de semillas, esto serviría para la recuperación de la deficiente productividad que los pequeños productores obtienen en sus cultivos de papa. También, incentivar al productor a llevar una producción rotatoria en sus cultivos por lo que, existen sobreofertas estacionales del producto en fresco, lo que hace que, el pequeño agricultor no encuentre la rentabilidad necesaria en el mercado.

Se recomienda para futuras investigaciones tomar en cuenta el control más estricto de otras variables de comercialización que pueden estar influyendo dentro de los márgenes de comercialización, además de los costos de producción, ya que el origen de los precios al consumidor es multicausal y no se puede atribuir solamente a dicha variable.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Artal, M. (2006). *Dirección de Ventas* (6th ed.). Madrid: Madrid, España: ESIC.
- Avendaño- Gómez, E., y Wilson Gonzáles -Santos. (2015). Evaluación financiera del sistema de producción de papa (*Solanum tuberosum* L) en Oicatá, Boyacá. *Ciencia y Agricultura*.
- Basantes, F., Albuja, M., y Vélez, A. (2016). Caracterización de la Cadena Agroproductiva de la papa y su fluctuación de los precios en mercados mayoristas de las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha. *Economía Agraria (Revista Economía Agraria)*, 19(2016), 18–30.
- Bortolotti, J. (2011). *Las mis pymes en la globalización; procesos y estrategias para su internacionalización*. Universidad Autónoma de Querétaro, Santiago de Querétaro, México.
- Burbano, M. (2014). *Evaluación de la micro tuberización de los cultivares de papa INIAP - victoria y súper chola, bajo sistemas de inmersión temporal*. Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Calle, A. (2010). *El desarrollo sostenible en la cadena productiva del caucho en Colombia*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Carchi, P. del. (2015). Datos abiertos de la Prefectura del Carchi. Retrieved from <https://datosabiertos.carchi.gob.ec/>
- Cervantes, E. (2017). Entrevista al director zonal de proyectos agropecuarios zona1. Ibarra, Ecuador.
- Chehab, C. (2015). El Cultivo de Papa en el Ecuador y Planes de Mejora. El Cultivo de Papa en el Ecuador y Planes de Mejora. In *VI Congreso Ecuatoriano de la Papa* (p. 3). Ibarra, Ecuador: CIP.
- Cruz, I. (2010). Los intermediarios mayoristas en la cadena de valor de alimentación fresca. (p. 14). Munich: Munich, Alemania: Conferencia de la Unión Mundial de Mercados Mayoristas.
- Cucás, X. (2010). *Producción y comercialización de la papa y su incidencia en el desarrollo*

- socio económico de la parroquia de Julio Andrade en la provincia del Carchi durante el año 2008-2009.* Ibarra, Ecuador: UTN, Ibarra, Ecuador.
- Cuevas, L. (2018). 25 octubre). *Estructuras de Canales Para Productos de Consumo y Productos de Negocios.*
- Curarán, M. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa campesina de producción y comercialización de semilla de papa en la parroquia de Julio Andrade, cantón Tulcán, provincia del Carchi.* UTN, Ibarra, Ibarra, Ecuador.
- Damiani, O. (2005). *Adversidad y cambio: Estrategias exitosas de pequeños productores de café en Centroamérica.* (M. Gómez, Miguel; Deugh, Ed.). San Jose, Costa Rica: RUTA.
- Delgado, María; Orfa, Jiménez; Montalvo, Silvana; Pavón, A. (2016). *Estimación de la demanda y modelo de comercialización de papa para las asociaciones de papicultores en el mercado interno de la región interandina del Ecuador.* Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Carrera de Licenciatura en Comercio y Marketing.
- Díez de Castro, E. (2004). *Gestión de la fuerza de ventas.* Barcelona, España: DEUSTO S. A.
- Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos del marketing.* Buenos Aires, Argentina: Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica S. A.
- Ernest, J. (1997). *Técnicas básicas de ventas* (2nd ed.). México: México: McGraw-Hill.
- Escobar, C. A. (2016). *Análisis, Diseño, Estudio y administración de un ISP con tecnologías inalámbricas de servicio de correo y hosting para la ciudad de Tulcán.* Universidad Autónoma de los Andes, Tulcán.
- Fischer, L. (2011). *Mercadotecnia* (4th ed.). Madrid: Madrid, España: McGraw-Hill.
- García, Magali; Montesdeoca, F. (2009). Análisis de la variabilidad de los costos de producción de semilla de papa con la red de semilleristas del conpapa en cotopaxi, tungurahua, chimborazo y bolívar. *agris*, 50.
- García, L. (2011). *Ventas.* México: México, México: ESIC.
- García, N., y Galindo, E. (2014). *Estudio de la cadena de comercialización de papa realizado en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Saquisilí (GAD Saquisilí).* Quito, Ecuador: UCE, Saquisilí.

- Ghislain, M., Kreuze, J., Scurrah, M., Arcos, J., y Buijs, J. (2008). *La biotecnología moderna para el control del estrés biótico y su impacto ambiental en papa*. Mar del Plata, Argentina: Mar del Plata, Argentina: ALAP.
- Govea, M., Mojica, A., y Estrada, Y. (2012). Estrategías de comercialización. *Contribuciones a La Economía*, 7(2012-07), 13.
- Hax, A., y Wilde, D. (2003). *El Proyecto Delta*. Chile: Grupo Editorial Norma (September 2003).
- Hernández, Brizeida; Sánchez, José; Sánchez, C. (2018). *Educación, Desarrollo e Innovación Social*. Madrid: Andavira.
- Hernández, Enrique; Valle, M. del C. (2000). *La industria láctea de México en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)*. México: BID - INTAL.
- Hernández, I. (2003). Canales de distribución y servicio al cliente. Retrieved June 4, 2018, from <http://www.monografias.com/trabajos36/canales-distribucion/canales-distribucion2.shtml>
- Hernández, J., Martínez, J., Rebollar, S., y Guzmán, E. (2011). costos de producción y competitividad del cultivo de la papa en el estado de México. *Agronomía Mesoamericana*, 22(2), 339–349.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4th ed.). México: México DF, México: McGraw-Hill.
- Herrera, M. (2011). Fórmula para el cálculo de la muestra poblaciones finitas. Retrieved from <https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>
- Huaman, Z., y Spooner, D. M. (2002). Reclassification of landrace populations of cultivated potatoes (*Solanum* sect. *Petota*). *American Journal of Botany*, 89(6), 947–965. <https://doi.org/10.3732/ajb.89.6.947>
- Ibáñez, C., y Troncoso, J. (2001). *Algunas Teorías e Instrumentos para el análisis de la competitividad*. San Jose, Costa Rica: San Jose, Costa Rica: IICA.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Censo Económico*. INEC, Quito, 2015.
- Isaza, J. G. (2008). Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. *Sotavento*

- M.B.A., (2008–11), 8–25.
- Jiménez, C. (2016, September 17). La papa contará con registro agrícola. *El Telegrafo*.
- Joseph, C. (2018). Principios básicos de la comercialización. Retrieved from Principios básicos de la comercialización
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14th ed.). México: México, México: Pearson Education.
- Lamb, Charles; Hair, Joseph; McDaniel, C. (2011). *Marketing*. EE.UU: Cengage Learning Editores.
- Lambin, J. (2003). *Marketing Estratégicos* (4th ed.). México: ESICl.
- Mancero, L. (2007). *Estudio de la Cadena de la Papa en el Ecuador. Estudio de la Cadena de la Papa en el Ecuador*. Quito, Ecuador: FAO - ESA / CIP.
- Mendoza, G. (1995). *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios* (2nd ed.). San Jose, Costa Rica: IICA.
- Michaux, S; Cadiat, Anne;Bernal, L. (2016). *Las cinco fuerzas de Porter*. Madrid: Madrid, España: 50 minutos.
- Miranda, J. (2013). *Gestión de proyectos* (7th ed.). Bogotá, Colombia: M y M.
- Muñiz, R. (2014). *Marketing en el Siglo XXI* (5th ed.). Madrid: Madrid, España: Centro de Estudios Financieros.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2008). *Nueva luz sobre un tesoro enterrado*. Roma: FAO.
- Parra, E;Madero, M. del C. (2005). *Estrategias de ventas y negociación* (2nd ed.). México: México, México: Panorama.
- Pérez, E., Quevedo, M. A., y Rodríguez, R. (2009). *Propuesta de aplicación de un modelo de buenas prácticas de manufactura en la producción de lácteos que permita a la mediana empresa lograr inocuidad en sus productos: caso práctico Cooperativa Yuta hui de R.L*. Universidad San Francisco Gabidia, San Salvador, El Salvador.
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo* (9th ed.). Massachusetts, EE. UU: Harvard,Massachusetts, EE. UU.

- Porter, M. (2015). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia* (2nd ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Pride, W. (2010). *Marketing* (15th ed.). México: Cengage Learning.
- Prieto, J. (2015). El margen comercial. Retrieved June 5, 2018, from <http://www.gonduana.com/el-margen-comercial/>
- Pumisacho, M., y Velázquez, J. (2009). *Manual del cultivo de papa para pequeños productores*. Quito, Ecuador: Quito, Ecuador: INIAP, COSUDE.
- Sainz, C. (2002). *El análisis de datos en el cierre de ventas*. Madrid: La Muralla, S. A.
- Sande, J. (2010). Canales de distribución. Retrieved June 5, 2018, from <https://josesande.com/tag/canal-de-distribucion/>
- Shepherd, A. . (2008). *Como vincular a los productores con los mercados*. FAO.
- Stanton, W., Etzel, M., y Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing* (14th ed.). México: México, México: McGraw-Hill.
- Talaya, A. (2013). *Principios de marketing* (3rd ed.). Madrid: Madrid, España: ESIC.
- Thompson, I. (2007). Tipos de Canales de Distribución. Retrieved June 5, 2018, from [promonegocios](#)
- Torres, L., Montesdeoca, F., Gallegos, P., Castillo, C., Asaquibay, C., y Valverde F. (2002). *Inventario de Tecnologías e Información para el Cultivo de Papa en Ecuador*. Quito, Ecuador: Centro Internacional de la Papa.
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. México: Pearson Education.
- Velázquez, E. (2012). *Canal de distribución y logística*. México: Tlalnepantla, México: Red Tercer Milenio.
- Vester, F. (1976). *La Edad Cibernetica nuevas dimensiones del pensamiento*. Barcelona, España: Circulo de Lectores, Barcelona (1976).
- Villa, C., y Germán, M. (2016). *Producción de Semilla de papa (Solanumn tuberosum.) usando métodos de multiplicación acelerada, en el Centro Experimental San Francisco Cantón Huaca, Provincia Carchi*. CIP, Tulcán.

Wehrich, Heinz;Koontz, Harold;Cannice, M. (2012). *Administración; una perspectiva global y empresarial* (14th ed.). México: México, D.F. : Mc. Graw Hill.

7. ANEXOS

Anexo 1: Esquema de la encuesta aplicada a productores y autoridades del Cantón Tulcán



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES
FICAYA

“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*) VARIEDAD SUPER CHOLA EN EL CANTÓN TULCAN PROVINCIA DEL CARCHI EN EL AÑO 2017”

Estimado Sr (a), este cuestionario tiene como finalidad conocer sobre costos de producción, y cantidades producidas de la papa variedad súper chola en el Cantón Tulcán. La información recopilada será confidencial y solo será utilizada con fines académicos en la investigación de la Srta. Ana Trinidad Vélez Meza, estudiante de la Carrera de Ingeniería en Agronegocios Avalúos y Catastros de la Universidad Técnica del Norte. Agradezco su colaboración al responder las siguientes preguntas:

- **OFERTA DE PRODUCTORES DE PAPA VAARIEDAD SÚPER CHOLA**

1.- Marque con una x según corresponda su caso:
 ¿En la producción actual de papa súper chola que lleva a cabo la tenencia de la tierra es?
 Propia Arrendada Al partir cuando solo cultiva Al partir cuando solo arrienda

2.- Complete la siguiente información
 ¿Cuántos de los que viven en su casa trabajan en el cultivo?

3.- Tamaño en hectáreas de la tierra en la que actualmente cultiva papa variedad súper chola: _____ ha

5.- Indique la siguiente información para la papa variedad súper chola.

| VARIEDAD | Aceptación en el mercado (señale con una x) | # Quintales que cultiva. | # Quintales que cosecha. | Costo total por hectárea | Costo de venta por qq. |
|-------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| SÚPER CHOLA | Insuficiente | | | | |
| | Regular | | | | |
| | Buena | | | | |
| | Muy Buena | | | | |
| | Excelente | | | | |

6.- Indique la siguiente Información

| ACTIVIDADES/PRODUCTOS | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|-----------------------------------|--------|----------|----------------|-------------|
| I. PREPARACIÓN DEL TERRENO | | | | |
| ANÁLISIS DE SUELOS | | | | |
| Análisis de Suelo | | Análisis | | |
| INSUMOS | | | | |
| *Herbicidas | | | | |
| Glifosato | | Litro | | |
| MANO DE OBRA | | | | |
| Toma de Muestras de Suelo | | Muestra | | |

Anexo 2: Esquema de las encuestas aplicadas a comerciantes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES
FICAYA

"PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA (Solanum tuberosum) VARIEDAD SUPER CHOLA EN EL CANTÓN TULCÁN PROVINCIA DEL CARCHI EN EL AÑO 2017"

Estimado Sr (a), este cuestionario tiene como finalidad conocer sobre comercio de la papa variedad súper chola en el Cantón Tulcán. La información recopilada será confidencial y solo será utilizada con fines académicos en la investigación de la Srta. Ana Trinidad Vélez Meza, estudiante de la Carrera de Ingeniería en Agronegocios Avalúos y Catastros de la Universidad Técnica del Norte. Agradezco su colaboración al responder las siguientes preguntas:

1.- Comercializa usted papa super chola

SI NO

2.- Cual es la manera en la usted comercializa la papa

bodega o tienda de abarrotes **como vendedor dentro del mercado** **como vendedor dentro mercado y**
bodega tienda abarrotes **como transportista** **como vendedor mercado y transportista y**
bodega o tienda abarrotes

3.- A más de la variedad súper chola q otra variedad comer

roja plancha **roja plancha y rosada y amarilla** **única** **única y roja plancha** **capiro y roja plancha**
capiro y única **capiro y única y roja plancha y rosada**

4.- conoce usted de donde viene la papa variedad súper chola

Carmelo **Julio Andrade** **Julio Andrade y Tulcán** **Carchi** **cantón Tulcán**

5.- Donde adquiere usted la papa súper chola

Julio Andrade **San Gabriel y Julio Andrade** **Tulcán** **Tulcán y Julio Andrade** **Casa Fria y Moral**
Carchi

6.- cuantos qq semanales adquiere usted de papa variedad súper chola

1800 **1500** **1200** **550** **1000** **900** **300** **300 y 500** **250** **200** **125** **100**
100 y 150 **30** **20** **10** **5**

7.- A qué precio compra el qq de la papa variedad súper chola

11-15 **6-10**

8.- En qué lugares usted vende la papa súper chola

Otavalo **Quito** **Quito y Ibarra** **Julio Andrade** **Julio Andrade y San Gabriel** **Santo Domingo**
y Quito **Tulcán** **Ecuador y Julio Andrade** **Calderón y Quito** **Ambato** **y Quito**
Ambato y Quito **Y Ibarra** **Ambato y Riobamba y Quito** **Ambato y Guayaquil y Quito**

9.- Cuantos qq vende usted por semana de papa variedad súper chola

1800 **1500** **1200** **550** **1000** **900** **300** **300 y 500** **250** **200** **125** **100**
100 y 150 **30** **20** **10** **5**

10.- Cuál precio vende qq papa variedad súper chola

11-15

11.- En qué presentación vende usted papa súper chola

Quintales **fundas por libra y canasta por arroba** **fundas por libra y canasta por arroba y quintales**

Anexo 3. Esquema de las encuestas consumidores finales del cantón Tulcán



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES
FICAYA

“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*) VARIEDAD SUPER CHOLA EN EL CANTÓN TULCÁN PROVINCIA DEL CARCHI EN EL AÑO 2017”

Estimado Sr (a), este cuestionario tiene como finalidad conocer sobre preferencias al consumidor final de la papa variedad súper chola en el Cantón Tulcán. La información recopilada será confidencial y solo será utilizada con fines académicos en la investigación de la Srta. Ana Trinidad Vélez Meza, estudiante de la Carrera de Ingeniería en Agronegocios Avalúos y Catastros de la Universidad Técnica del Norte. Agradezco su colaboración al responder las siguientes preguntas:

• **DEMANDA DE CONSUMIDORES FINALES**

- 1.- ¿Consumes Ud. Papa súper chola?
 SI NO
- 2.- ¿Con qué frecuencia consume el producto antes mencionado?
 Una vez al mes Una vez cada 15 días Una vez por semana Todos los días
- 3.- ¿Cuánto es su ración de papa súper chola en un día?
 200gr 300gr 400gr 500gr 600gr 700gr 800gr 900gr 1000gr Más de 1000gr
- 4.- ¿Qué toma en cuenta Ud. al adquirir papa súper chola?
 Presentación Calidad Precio
- 5.- ¿Cuáles otras variedades de papa consume?

- 6.- ¿A quién compra la papa súper chola?
 Comerciante Mayorista transportista Comerciante Mayorista Mercado
 Comerciante Minorista Mercado Comerciante detallista tienda de abarrotes

7.- ¿Cuánto es la cantidad y precio semanal de papa súper chola que usted compra? (mes Agosto)

| Variables | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 5 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Cantidad semanal | | | | | |
| Precio semanal | | | | | |

- 8.- ¿Cuál es la presentación en la que usted adquiere el producto?
 Plástico Canasta Costal
- 9.- ¿Cuántas de las veces que ha ido al mercado ha adquirido usted la papa súper chola limpia?
 1 vez 1 a 2 2 a 3 3 a 4 4 a 5 más de 5
- 10.- ¿Nombre la forma en la que más consume usted la papa súper chola?
 Sopas Tortillas Fritas Cocidas Asadas A la plancha Otra _____
- 11.- ¿Cómo producto sustituto, cuál producto elegiría Ud?
 Papa China o Malanga Yuca Camote

Tipología del Encuestado

Datos generales:

Nombre: _____
 Dirección: _____
 Teléfono: _____
 Fecha: _____

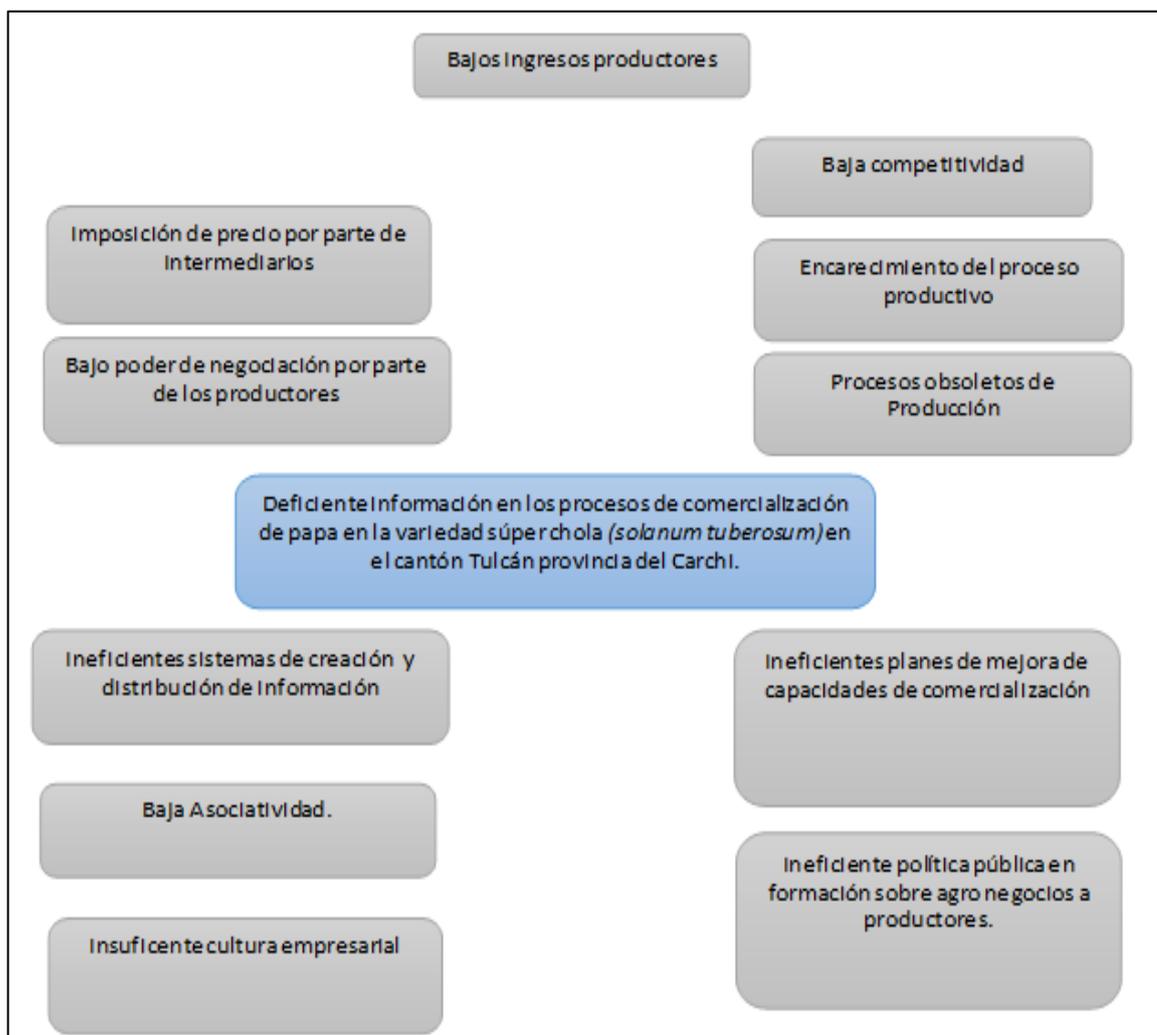
Firma Encuestador.....

Anexo 4: Análisis F.O.D.A

| Objetivo General: Determinar la producción y comercialización de la papa (<i>Solanum tuberosum</i>) en la variedad súper chola en el cantón Tulcán, provincia del Carchi” en el año 2017. | Fortalezas (internas) | Debilidades (internas) |
|--|---|--|
| | 1.- Grandes y medianos productores participan activamente de procesos asociativos comunes | 1.-Los procesos de fortalecimiento común se llevan de manera informal |
| | 2.-Grandes y medianos productores tienen maquinaria y equipo | 2.-Ineficiente una metodología de trabajo en equipo |
| | 3.-En la preparación del suelo son capaces de realizar una labranza reducida que ayuda a reducir la erosión de la tierra | 3.-Bajo nivel de empoderamiento de los productores |
| | 4.-Integración al manual de buenas prácticas agrícolas para la papa | 4.-Bajo nivel de la calidad de la semilla |
| | 5.-Inversión continua en el cultivo de papa | 5.-No poseer maquinaria |
| | 6.-Administración de microempresas de los grandes y medianos productores | 6.-No poseer conocimientos técnicos |
| Oportunidades (externas) | estrategias fo (Potencialidades) | estrategias do (Desafíos) |
| 1.-Se cuenta con volúmenes para satisfacer el mercado | grandes y medianos productores cuentan con poder de asociatividad y cuentan con los volúmenes para satisfacer el mercado además de poseer una excelente posición geográfica, (f1,o1,o3) | Ineficiente metodología para el trabajo en equipo de pequeños agricultores y aunque una de sus oportunidades sea su ubicación geográfica (d2,o3) |
| 2.-Beneficios nutricionales de la papa | los grandes y medianos productores al tener mayor cantidad de hectáreas cultivadas | los pequeños agricultores al no contar con procesos de asociatividad que los fortalezca no |
| 3.-Ubicación geográfica | cumplen mejor y más rápido con la demanda de mercado (f6,o4) | cumplen con la demanda de mercado (d5,d2,o4) |
| 4.- Demanda del producto | | |
| Amenazas (externas) | estrategias fa (Riesgos) | estrategias da (Limitaciones) |
| 1.-Existen productos sustitutos | la administración de microempresas de pequeños y grandes productores va de la mano con la situación política ya que, al ser esta una incertidumbre los | al no tener conocimientos técnicos los pequeños agricultores pierden en el cultivo de papas(d6,a2) |

| | | |
|---|---|---|
| | empresarios prefieren cerrar sus empresas(f6,a3) | |
| 2.- Ineficiente información real de la demanda nacional del producto | al existir una continua inversión en el cultivo de papa se crea una sobreproducción que luego es afectada por la escasez de promoción del producto(f5,a4) | la mecanización debería ser parte de un plan de gobierno que le permita al pequeño agricultor beneficiarse de aquello (a3,d5) |
| 3.- Situación política | | |
| 4.- Ineficiente promoción del producto | | |

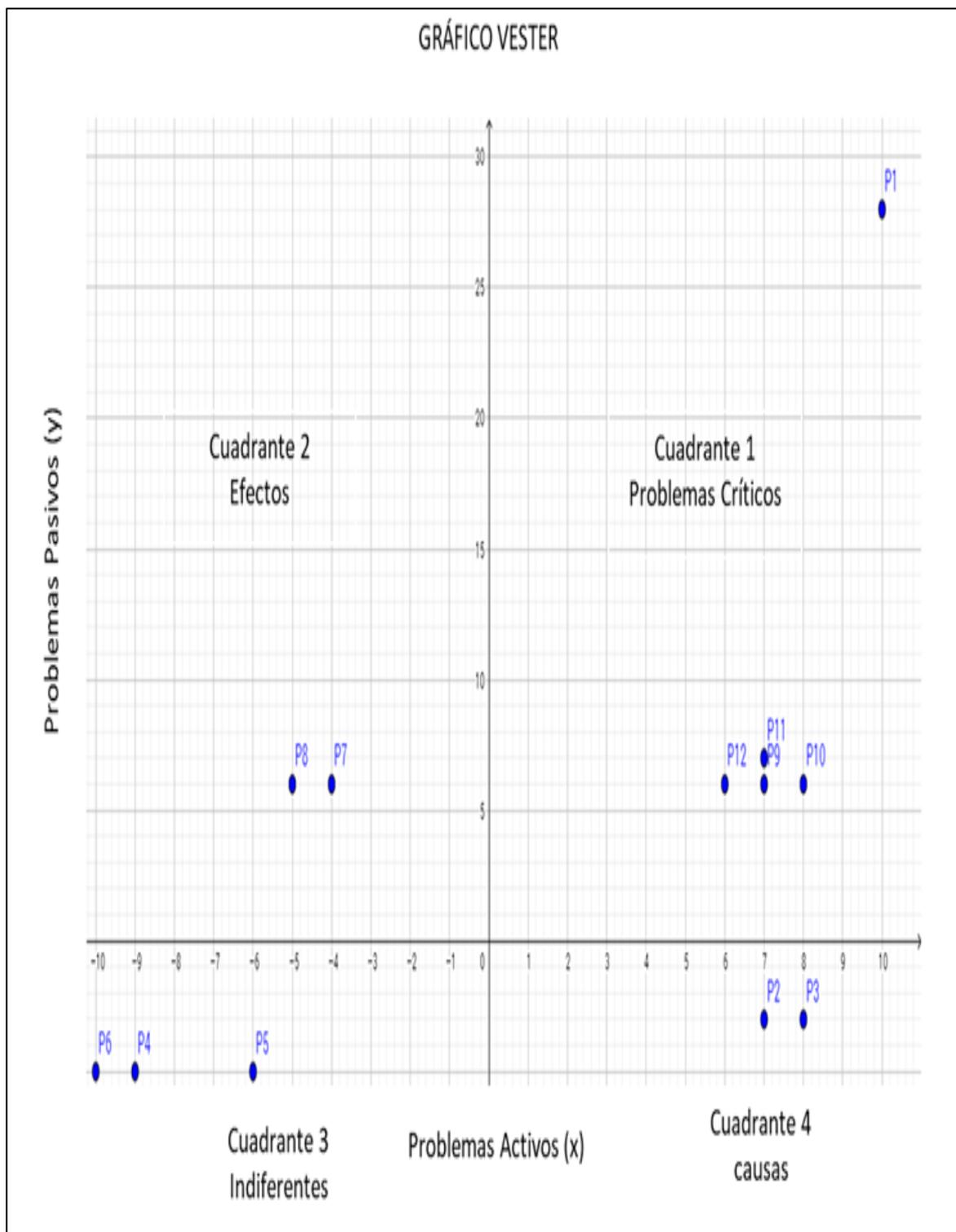
Anexo 5: Matriz árbol de problemas la cual nos permite identificar las causas y efectos de la situación actual que atraviesan los pequeños productores.



Anexo 6: Tabla VESTER donde se observa una lista de problemas actuales de los pequeños productores

| Código | NOMBRE DE LA VARIABLE | X | Y |
|--------|--|-----|----|
| P1 | Deficiente información en los procesos de comercialización de papa en la variedad súper chola (<i>Solanum tuberosum</i>) en el cantón Tulcán provincia del Carchi. | 10 | 28 |
| P2 | Ineficiente política pública en formación sobre Agronegocios a productores. | 7 | -3 |
| P3 | Ineficientes planes de mejora de capacidades de comercialización | 8 | -3 |
| P4 | Insuficiente cultura empresarial | -9 | -5 |
| P5 | Baja Asociatividad. | -6 | -5 |
| P6 | Ineficientes sistemas de creación y distribución de información | -10 | -5 |
| P7 | Bajo poder de negociación por parte de los productores | -4 | 6 |
| P8 | Imposición de precio por parte de Intermediarios. | -5 | 6 |
| P9 | Procesos obsoletos de Producción | 7 | 6 |
| P10 | Encarecimiento del proceso productivo | 8 | 6 |
| P11 | Baja competitividad | 7 | 7 |
| P12 | Bajos Ingresos productores | 6 | 6 |

Anexo 7: Gráfica VESTER donde se observa por cuadrantes la situación de la problemática actual de los agricultores de papa súper chola



FOTOGRAFÍAS

Foto 1. Preparación del terreno



Foto 2. Siembra del tubérculo



Foto 3. Aporque



Foto 4. Control fitosanitario



Foto 5. Cosecha



Foto 6. Observación directa a los productores y comerciantes del cantón Tulcán



Foto 7. Aplicación de la encuesta a productores del cantón Tulcán.



Foto 8. Aplicación de la encuesta a comerciantes del cantón Tulcán.



Foto 9. Aplicación de la encuesta a consumidores finales del cantón Tulcán.



Foto 10. Entrevista a representantes del rubro papa en el cantón Tulcán

