



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

TEMA:

“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PIMIENTO MORRÓN
(*Capsicum annuum* var. *annuum*) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

**TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERA EN
AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS”**

AUTORA:

JENNY FERNANDA VACA GUEVARA

DIRECTOR:

ING. TELMO FERNANDO BASANTES VIZCAINO, MSC.

Ibarra - Ecuador

2021

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PIMIENTO MORRÓN

(*Capsicum annuum* var. *annuum*) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

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

**INGENIERA EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS APROBADO
POR:**

Ing. Fernando Basantes MSc.

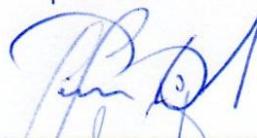
DIRECTOR



FIRMA

Ing. Marcelo Albuja MSc.

MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

Ing. Franklin Sánchez MSc.

MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

Ing. Lucia Vásquez. Phd

MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte de manera digital para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA :	100330208-8
NOMBRES Y APELLIDOS:	Jenny Fernanda Vaca Guevara
DIRECCIÓN:	Imbabura, Cotacachi, parroquia Quiroga , Barrio La Victoria.
EMAIL:	jfvacag@utn.edu.ec
TELEFONO FIJO Y MOVIL:	2537-392 , 0981496403

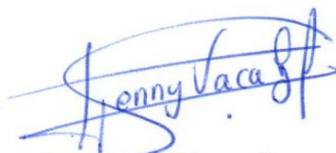
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PIMIENTO MORRÓN (<i>Capsicum annuum</i> var. <i>annuum</i>) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”
AUTOR:	Jenny Fernanda Vaca Guevara
FECHA:	3 de mayo del 2021
SOLO PARA TRABAJO DE TITULACIÓN	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera Agronegocios Avalúos y Catastros
DIRECTOR:	Ing. Telmo Fernando Basantes Vizcaíno, MSc

2. 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, a los 3 días del mes de mayo del 2021

LA AUTORA:



Jenny Fernanda Vaca Guevara

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, por bendecirme con la vida, por darme sabiduría, fortaleza y esperanza en todos los momentos de mi vida. A mis padres, por apoyarme incondicionalmente por brindarme toda su confianza y creer en mí, por estar siempre pendientes y su constante apoyo.

A mi esposo por estar presente en todo este tiempo, por sus consejos y su apoyo que han servido de mucho para poder finalizar mi carrera.

A mis hijos por ser mi impulso para conseguir todas mis metas.

A mi Director de Tesis Ingeniero Fernando Basantes y a mis asesores, por compartirme sus conocimientos, brindarme su apoyo y guiarme durante todo el desarrollo de este trabajo

A la Universidad Técnica del Norte, por darme la oportunidad de formarme profesionalmente, en especial a la Escuela de Ingeniería en Agronegocios, Avalúos y Catastros y a todos sus docentes los cuales me permitieron alcanzar este logro.

Y finalmente a los productores de pimiento morrón de la provincia de Imbabura por su colaboración en esta investigación

Fernanda Vaca.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis, en primer lugar, a mi Dios quien es el pilar fundamental en mi vida y mi guía, ya que gracias a él he podido culminar exitosamente el presente trabajo de investigación.

A mis padres, a mis hermanos por su apoyo para culminar mis estudios.

A mi esposo y con mucho amor a mis hijos que han sabido apoyarme en las buenas y en las malas, que sin su comprensión no hubiese podido terminar esta etapa de mi vida.

Con gran aprecio y gratitud a mi Director de tesis, Ing. Fernando Basantes M.Sc, a quien debo muchas horas de amable dedicación y mucha sapiencia.

Fernanda Vaca.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I	13
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Antecedentes	13
1.2. Problema.....	14
1.3. Justificación.....	15
1.4. Objetivos	16
1.4.1. Objetivo general	16
1.4.2. Objetivos específicos.....	16
1.5. Preguntas directrices	16
CAPITULO II.....	17
2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Marco teórico	18
2.2.1. Generalidades del pimiento morrón (<i>Capsicum annuum</i> var. <i>annuum</i>).....	18
2.2.2. Taxonomía.....	19
2.2.3. Morfología.....	20
2.2.4. Variedades y tipos de pimiento	20
2.2.5. Siembra y cosecha del cultivo	23
2.2.6. Beneficios del pimiento morrón	24
2.2.7. Valor nutricional.....	26
2.2.8. Superficie y rendimientos	27
2.2.9. Costos de producción.....	27
2.2.10. Importancia de los costos	30
2.2.11. Elementos de los costos de producción	30
2.2.12. Canales de comercialización de pimiento morrón.....	32
2.2.13. Incoterms utilizados para las transacciones de comercio internacional	34
2.2.14. Principales mercados de pimiento morrón y sus precios por kilogramo	35
2.2.15. Matriz FODA.....	37
2.2.16. Estrategias y su importancia	39
2.2.17. Marco legal	40
CAPITULO III.....	46

3. MATERIALES Y MÉTODOS	46
3.1. Caracterización del área de estudio	46
3.2. Enfoque de la investigación	47
3.3. Fases de Investigación.....	47
3.3.1. Fase 1.- Establecer los costos y niveles de producción del pimiento morrón en la provincia de Imbabura	47
3.3.2. Fase 2: Identificar la demanda del producto, precios y canales de comercialización del pimiento morrón en la provincia de Imbabura	48
3.3.3. Fase 3: Formular estrategias óptimas para la comercialización del pimiento morrón	48
3.4. Materiales y métodos.	49
3.5. Metodología	49
3.5.1 Diseño y tipo de investigación.....	49
3.5.2. Técnicas e instrumentos.....	50
3.5.3. Población y muestra.....	52
3.6. Matriz diagnóstica	56
CAPÍTULO IV	57
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	57
4.1. Fase 1: Establecimiento de costos y niveles de producción del pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	57
4.1.1. Costos de producción pequeños productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	57
4.1.2. Costos de producción de medianos productores de pimiento morrón en la Provincia de Imbabura.....	61
4.1.3. Niveles de producción de pimiento morrón	70
4.2. Fase 2: Identificación de la demanda del producto, precios y canales de comercialización del pimiento morrón en la provincia de Imbabura	84
4.2.2. Canales de comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.	87
4.2.3. Precios del pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	91
4.3. Proponer estrategias para el fortalecimiento en la comercialización de pimiento morrón. 98	
4.3.1. Formación de una asociación de pequeños y medianos productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura y creación de un centro de acopio	99
4.3.2. Estrategia 2: Capacitar a los productores de pimiento morrón en la determinación de costos.	108
CAPITULO V	111

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	111
5.1. Conclusiones	111
5.2. Recomendaciones.....	112
6. Referencias Bibliográficas	113
7. ANEXOS	120
8. REGISTRO FOTOGRÁFICO	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Taxonomía del pimiento morrón (<i>Capsicum annuum</i> var. <i>annuum</i>)	19
Tabla 2. Comparativo de la composición de pimientos verdes y rojos.....	25
Tabla 3. Información nutricional del pimiento	26
Tabla 4. Costos de producción de pimiento bajo invernadero en la provincia de Imbabura para el año 2012.....	29
Tabla 5. Producción mundial de pimiento	36
Tabla 6. Matriz FODA	37
Tabla 7. Tabla de materiales y equipos.....	49
Tabla 8. Tipo de muestra Probabilístico	52
Tabla 9. Tipo de muestras no probabilística.	54
Tabla 10. Población de la investigación.....	55
Tabla 11 : Matriz de diagnóstica.....	56
Tabla 12. Costos de producción de pimiento morrón, pequeños productores de la provincia de Imbabura.	58
Tabla 13. Análisis económico de una ha de pimiento morrón, pequeños productores.....	60
Tabla 14: Costos de producción de pimiento morrón, medianos productores de la provincia de Imbabura.	61
Tabla 15. Análisis económico de una ha de pimiento morrón, medianos productores.....	63
Tabla 16: Costos de producción de pimiento morrón de grandes productores de la provincia de Imbabura.	65
Tabla 17. Análisis económico de una ha de pimiento morrón, grandes productores.	67
Tabla 18: Clasificación de productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura según su número y extensión cultivado.....	71
Tabla 19: Exportación mundial de pimiento para el año 2016.....	76
Tabla 20. Estimación demanda por cantones.....	85
Tabla 21. Matriz diagnostica FODA de los productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.	98
Tabla 22. Matriz DAFO, basada en el cruce de variables.....	99
Tabla 23. Área de construcción del centro de acopio.....	105

Tabla 24. Costo de implementación..... 106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Planta de pimiento	19
Figura 2. Fruto del pimiento	20
Figura 3. Pimentón tipo lamuyo, tres puntas o rectangular	21
Figura 4. Pimentón tipo California, cuadrado o blocoso	22
Figura 5. Pimentón variedad dulce italiano	23
Figura 6. Canal directo de comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.	33
Figura 7. Canal indirecto de comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura	33
Figura 8. Canal corto de comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura....	34
Figura 9. Canal largo de comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura....	34
Figura 10. Incoterms utilizados en la exportación.....	35
Figura 11. Aspectos para formular estrategias efectivas	40
Figura 12. Ubicación área de estudio.....	46
Figura 13: Factores de producción de pimiento morrón en la provincia de Imbabura para pequeños, medianos y grandes productores mensualmente.....	68
Figura 14: Comparativo de productores, rendimientos, rentabilidad y costos de producción de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	72
Figura 15: Producción de pimiento morrón con sus respectivos híbridos en la provincia de Imbabura.	74
Figura 16. Mapa de producción de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.	78
Figura 17. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Antonio Ante.	79
Figura 18. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Cotacachi.	80
Figura 19. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Pimampiro.	81
Figura 20. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Urcuquí.....	82
Figura 21. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Ibarra.....	83
Figura 22: Porcentaje de consumo de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	84
Figura 23: Canal de comercialización y porcentaje de producción de pequeños productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	87
Figura 24: Canal de comercialización y porcentaje de producción de medianos productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	88

Figura 25: Canal de comercialización y porcentaje de producción de grandes productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	89
Figura 26: Canal de comercialización y porcentaje de producción para intermediarios de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	90
Figura 27: Precios por kg de pimiento morrón con base a supermercados en el cantón Otavalo.	91
Figura 28: Precios por kilogramo de pimiento morrón con base a supermercados en el cantón Cotacachi.....	92
Figura 29: Precios por kilogramo de pimiento morrón con base a distribuidores del cantón Urcuquí.	92
Figura 30: Precios por kilogramo de pimiento morrón para el Supermaxi de Ibarra.....	93
Figura 31: Precios por kilogramo de pimiento morrón en mercados locales de la ciudad de Ibarra.	94
Figura 32: Precios por kilogramo de pimiento morrón en mercados mayoristas de la ciudad de Ibarra.	94
Figura 33: Precios por kilogramo de pimiento morrón para el cantón Pimampiro.	95
Figura 34: Precios por kg de pimiento morrón con base a distribuidores del cantón Antonio Ante.....	96
Figura 35: Diagrama organizacional de la asociación.....	100
Figura 36: Predio para la implementación del centro de acopio	105
Figura 37. Áreas de distribución del centro de acopio.	107

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de compra de pimiento morrón amarillo y rojo.	120
Anexo 2. Porcentaje de frecuencia (Semanal) de compra de pimiento morrón amarillo y rojo.	121
Anexo 3. Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón.	121
Anexo 4. Razones de adquisición de pimiento morrón en supermercados.	122
Anexo 5. Razones de adquisición de pimiento morrón en Ferias Agroecológicas o de productores Orgánicos.	122
Anexo 6. Razones por las cuales los consumidores consumen pimiento morrón.	123
Anexo 7. Uso del producto pimiento morrón por los consumidores del cantón Otavalo.	123
Anexo 8. Tipo de presentaciones del producto pimiento para el cantón Otavalo.	124
Anexo 9. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de compra de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.	124
Anexo 10. Porcentaje de frecuencia (Semanal) de compra de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.	125
Anexo 11. Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón en el cantón Cotacachi.	125
Anexo 12. Razones de adquisición de pimiento morrón en supermercados para el cantón Cotacachi.	126
Anexo 13. Razones de adquisición de pimiento morrón en mercados locales.	126
Anexo 14. Razones de adquisición de pimiento morrón en ferias agroecológicas o de productos orgánicos.	127
Anexo 15. Razones por las cuales los consumidores del cantón Cotacachi consumen pimiento morrón.	127
Anexo 16. Uso del producto pimiento morrón por los consumidores del cantón Cotacachi.	128
Anexo 17. Tipo de presentaciones del producto pimiento para el cantón Cotacachi.	128
Anexo 18. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de consumo de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.	129
Anexo 19. Porcentaje de frecuencia (Semanal) de compra de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.	129

Anexo 20. Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón en el cantón Urcuquí.....	130
Anexo 21. Razones de adquisición de pimiento morrón en mercados mayoristas.....	130
Anexo 22. Razones de adquisición de pimiento morrón a detallistas.	131
Anexo 23. Razones por las cuales los consumidores del cantón Urcuquí consumen pimiento morrón.....	131
Anexo 24. Uso del producto pimiento morrón por los consumidores del cantón Urcuquí.	132
Anexo 25. Tipo de presentaciones del producto pimiento para el cantón Urcuquí.....	132
Anexo 26. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de consumo de pimiento morrón amarillo y rojo.....	133
Anexo 27. Porcentaje de frecuencia (Semanal) de consumo de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.....	133
Anexo 28. Porcentaje de frecuencia (cada 15 días) de consumo de pimiento morrón amarillo y rojo.....	134
Anexo 29. Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón en el cantón Ibarra.	134
Anexo 30. Razones de adquisición de pimiento morrón en supermercados.	135
Anexo 31. Razones de adquisición de pimiento morrón a mercados locales.....	135
Anexo 32. Razones por las cuales los consumidores del cantón Ibarra consumen pimiento morrón.....	136
Anexo 33. Uso del producto pimiento morrón por los consumidores del cantón Ibarra.	136
Anexo 34. Tipo de presentaciones del producto pimiento para el cantón Ibarra.	137
Anexo 35. Encuesta a productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura	137
Anexo 36. Encuesta a intermediarios de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	137
Anexo 37. Encuesta a consumidores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.....	137

RESUMEN

“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PIMIENTO MORRÓN (*Capsicum annuum* var. *annuum*) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

Autora: Fernanda Vaca.

Director: Ing. Fernando Basantes.

La presente investigación se realizó con la finalidad de determinar niveles de producción y comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura, se identificó falencias en la cadena de comercialización; así como también aquellas limitaciones que presentan los agricultores para definir costos de producción. Se realizó encuestas a los agricultores de pimiento morrón y se determinó el nivel de producción de pequeños productores es de 0.015- 0.25ha, medianos productores de 0.2501- 1 ha y grandes productores de 1.01- 5 ha. A través de la entrevista se estableció el costo de producción y rendimientos del cultivo, obteniendo así un costo de producción para pequeños productores de \$0.80 centavos el kg, con un rendimiento de 19,500kg por ha. al año; para medianos productores el costos de producción de \$0.70 centavos el kg, con un rendimiento de 26,000kg por ha al año y para grandes productores un costo de producción por kg de \$0,70 centavos con un rendimiento de 28,600kg por ha al año. Para determinar el principal canal de comercialización y demanda del producto se aplicó una encuesta a 300 consumidores permitiendo conocer que la mayor demanda del producto está concentrada en Cotacachi (90% de encuestados), el principal canal de comercialización para pequeños y medianos productores es a través de intermediarios como los principales mercados locales y empresa Green Garden, los grandes productores lo realizan a través de Empresas Green Garden a cadenas de supermercados. Para obtener un sistema óptimo en la producción y venta del pimiento se planteó las siguientes estrategias: crear una asociación de productores de pimiento, crear un centro de acopio que impulse un proyecto de comercialización, capacitar de forma técnica a los productores que fortalezca todos los eslabones desde el cultivo hasta que llega al consumidor.

Palabras claves: nivel de producción, costos de producción, canales de comercialización, estrategias.

ABSTRACT

"PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF BROWN PEPPER (*Capsicum annuum* var. *annuum*) IN THE PROVINCE OF IMBABURA"

Author: Fernanda Vaca.

Director: Ing. Fernando Basantes.

The present investigation was carried out in order to determine levels of production and commercialization of bell pepper in the province of Imbabura, deficiencies were identified in the commercialization chain; as well as those limitations that farmers present to define production costs.

Surveys were conducted with bell pepper farmers and the production level of small producers was 0.015-0.25 ha, medium producers 0.2501-1 ha, and large producers 1.01-5 ha. Through the interview, the production cost and crop yields were established, thus obtaining a production cost for small producers of \$ 0.80 cents / kg with a performance of 19,500kg per hectare /year; for medium producers the production cost per kg of \$ 0.70 cents with a performance of 26,000kg per hectare / year and for large producers a production cost per kg is \$ 0.70 cents with a performance of 28,600 kg per hectare/ year.

To determine the main marketing channel and demand for the product, a survey was applied to 300 consumers allowing to know that the greatest demand for the product is concentrated in Cotacachi (90% of respondents), the main marketing channel for small and medium producers is through From intermediaries such as the main local markets and the Green Garden company, the large producers do it through different supermarkets and Green Garden companies.

Para obtener un sistema óptimo en la producción y venta del pimiento se planteó las siguientes estrategias: crear una asociación de productores de pimiento, crear un centro de acopio que impulse un proyecto de comercialización, capacitar de forma técnica a los productores que fortalezca todos los eslabones desde el cultivo hasta que llega al consumidor.

To obtain an optimal system in the production and sale of peppers, the following strategies were proposed: create an association of pepper producers, create a collection center to promote a marketing project, train producers technically to strengthen all links from cultivation until it reaches the consumer.

Keywords: production level, production costs, marketing channels, strategies.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

El pimiento (*Capsicum annuum L*), es un cultivo originario de México, Bolivia y Perú, el cual con el paso de los años se ha ido adaptando en diversos países a nivel mundial. Este producto hortícola, junto con otros productos como el tomate, es uno de los más demandados por los consumidores al momento de incorporarlos en una dieta alimenticia (Cobo, 2012).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2010 citado por (Cobo, 2012) afirma que este producto tiene una producción mundial de 28 070,851 t., distribuidas en un área de cultivo total de 1 814,237 ha; en lo referente a América del Sur existe una producción de 379,934 toneladas distribuidas en 26,017 ha; y en el caso específico del Ecuador se producen 5,900 toneladas en 1,650 ha sembradas.

En el Ecuador el pimiento es considerado uno de los alimentos más importantes, tanto para la alimentación humana como animal, y se han reconocido algunas variedades entre las que sobresale el pimiento verde, rojo y amarillo y se cultivan en las diferentes regiones naturales del país (Buñay, 2017).

El cultivo del pimiento en el País se ha visto favorecido debido ya que las características geográficas, climáticas y suelos son adecuadas para su desarrollo, sembrándose en la Costa y parte de la Sierra, en especial en las provincias de Guayas, Santa Elena, Manabí, El Oro, Imbabura, Chimborazo y Loja donde el clima, la altitud y el suelo es propicio. Tiene un ciclo vegetativo según la variedad, entre la siembra y la cosecha de 4 a 6 meses.

De lo mencionado anteriormente, la provincia de Imbabura debido a su ubicación geográfica y gran diversidad climática y de suelos tiene gran representatividad agrícola donde se ha logrado identificar a los cultivos más relevantes como son: maíz, frejol, legumbres, hortalizas y dentro de ellas el pimiento que desde hace una década se ha convertido en uno de los productos de mayor producción de la provincia, principalmente en el cantón Gobierno Automo Descentralizado de Pimampiro [GADP], (2013).

Para el cultivo de pimiento, el agricultor debe encontrar nuevas alternativas de producción, debido a que la mayoría de los productores utilizan una agricultura tradicional lo que conlleva a

una producción desactualizada, privada de avances tecnológicos y científicos que afectan principalmente a la eficiencia del cultivo (Cobo, 2012).

1.2. Problema

Cobo (2012), menciona que en nuestro país uno de los problemas por los cuales los rendimientos de producción del pimiento son bajos comparados con países vecinos, se debe a los siguientes factores: limitados estudios sobre variedades o híbridos existentes en el mercado; la tecnología empleada no es la adecuada; costos de producción elevados y la falta de asesoría técnica para los agricultores.

Además, la inexperiencia del manejo del cultivo es el problema de los productores ya que no cuentan con mano de obra calificada, baja aplicación de tecnologías por el escaso apoyo de extensión y orientación de parte de las instituciones del estado, pero a pesar de ello los productores siguen sembrando el pimiento con costosos esfuerzos; siendo estos aspectos agravantes económicos en el desarrollo productivo (Cañerte, Fuentes, Vera, & Ayon, 2018).

Otra de las dificultades que enfrentan los productores de pimiento en la comercialización, está dada por la fluctuación de la oferta y la demanda del producto. Sin dejar de lado a los intermediarios es decir la cadena de comercialización que atraviesa la hortaliza hasta llegar al consumidor final.

Sumado a esto la dificultad de mantener un mercado establecido y la falta de seriedad de algunas empresas comercializadoras ha radicado en que se aprovechen de los productores de pimiento morrón de la provincia de Imbabura, ya que el desconocimiento y el no establecer bien políticas de negociación muchas veces los agricultores han resultado estafados por estas empresas; debido a que los negociantes se llevaban el producto “fiado” resultando una actividad poco rentable del pimiento porque tampoco existe seriedad en los pagos. Otro inconveniente es que el producto es devuelto por que el simple hecho de ser un producto perecible, el pimiento va perdiendo sus cualidades y las empresas comercializadoras no se responsabilizaba del producto generándoles pérdidas económicas.

Estas situaciones generan que algunos agricultores disminuyan la superficie del cultivo, abandonen las actividades agrícolas, originando de esta manera pobreza, baja rentabilidad en la producción agrícola y limitación en el desarrollo de la zona.

1.3. Justificación

El sector agropecuario ecuatoriano ofrece enormes posibilidades para la población y para la economía en su conjunto. Sin embargo, es también un área de gran vulnerabilidad productiva, social y ecológica; por eso la relevancia y preocupación primordial que genera su análisis y atención prioritaria dentro de las políticas públicas. Además, de ser un enorme reto, su adecuado tratamiento puede magnificar visiblemente la enorme contribución del sector agropecuario, a la inclusión y a la equidad social (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2016).

Por ello, la presente investigación es muy importante porque se enfocó en determinar costos y niveles de producción del pimiento morrón en la provincia de Imbabura, con la finalidad de conocer detalladamente el rendimiento y utilidad de este cultivo. De igual manera conocer los principales canales de comercialización existentes de este producto, precios y demanda actual.

Además, se brinda información relevante que puede permitir fortalecer la producción y comercialización de este sector productivo. Por consiguiente, mejorar la toma de decisiones de los productores y entidades gubernamentales y privadas.

Por otra parte, es fundamental definir estrategias de comercialización que permita a los productores, ampliar sus mercados a nivel local, provincial y nacional; que contribuyan de esta manera al fortalecimiento directo de la economía de las familias que se dedican a la siembra del pimiento morrón; convirtiéndose de esta manera en una actividad agrícola sustentable.

Dentro del marco social y político esta investigación se alinea al Plan Toda Una Vida, ya que en su objetivo 5, menciona que el Estado impulsa “La productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria” lo cual permitirá a los productores de pimiento morrón oportunidades de crecimiento económico para sus familias. De igual manera el objetivo 6 que menciona “El desarrollo de las capacidades productivas y del

entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural” (Plan Nacional de Desarrollo [PND], 2017).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Elaborar un estudio de producción y comercialización del pimiento morrón (*Capsicum annuum* var. *annuum*) en la Provincia de Imbabura.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer los costos y niveles de producción del pimiento morrón en la provincia de Imbabura.
- Identificar la demanda del producto, precios y canales de comercialización del pimiento morrón en la provincia de Imbabura.
- Formular estrategias óptimas para la comercialización del pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

1.5. Preguntas directrices

- ¿Cuáles son los costos y niveles de producción del pimiento morrón en Imbabura?
- ¿Qué nivel de demanda del producto existe en la provincia de Imbabura y cuáles son los canales de comercialización?
- ¿Qué estrategias son las más adecuadas para mejorar la comercialización del pimiento morrón?

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

En estudios realizados por la FAO (2015) citado por (Pino, 2018) menciona que el continente que mayor superficie destina para la producción de pimienta es Asia (China e India son los principales productores), que ocupan más del 50 % de la superficie mundial y el segundo es África. En Europa existe una gran producción de pimienta, especialmente de pimientos dulces para consumo en fresco. Mientras que en América, se destaca la producción de México con 168,632 ha cultivados con pimientos secos y verdes, Estados Unidos con 31,000 ha cultivadas con pimientos verdes, y le siguen Argentina, Chile y Venezuela. Argentina es el principal productor en Sudamérica, ocupando una superficie que varía año a año de 6,000 a 3,000 ha. Durante el año 2012 FAO estimó una superficie de 6,700 ha cultivada de pimientos verdes y 2,500 ha de pimienta para secado.

Borbor & Suárez (2007), afirman que en el Ecuador la producción de pimienta representa un rubro importante en el sector agrícola vinculado con esta actividad; se cultiva tanto en la Costa como en los valles interandinos. Según el último Censo Nacional Agropecuario (2000), en nuestro país se cultivó 956 hectáreas aproximadamente como monocultivo y 189 hectáreas como cultivo asociado, siendo las provincias (Guayas, Manabí y Esmeraldas) las de mayor producción pertenecientes a la región Litoral; y en la región Interandina (Imbabura-Pimampiro).

La provincia de Imbabura constituye ser un importante y diverso sector agrícola de la región norte del Ecuador, de cuyos productos más representativos son: aguacate, arveja, caña de azúcar, frejol, frutilla, granadilla, haba, maíz suave, mandarina papa, pasto cultivado, tomate de árbol, tomate riñón; la predominancia de los cultivos se da en los 6 cantones de la provincia. Mientras que el pimienta y pepino bajo invernadero se da con mayor representatividad en los cantones Pimampiro y Urcuquí. (GAD PROVINCIAL DE IMBABURA , 2017)

Según el Diario El Comercio (2012), en su publicación afirma que en el país se siembran cuatro variedades de pimientos. El quetzal es conocido como el pimienta de las 'tres puntas' por las protuberancias de su parte superior. El salvador es el más resistente a las lluvias. Estas se producen en la Costa y en Loja. En las zonas aledañas al valle del Chota (Imbabura y Carchi) se

cultivan dos variedades. Tradicionalmente se producía la tropical irazú y, en los últimos años, se introdujo la nathalie, la cual es de mayor rendimiento.

El pimiento (*Capsicum annuum* var. *annuum*) poseen un alto contenido de vitamina A y C, mayor en ciertos casos a las frutas cítricas por lo que representa una fuente importante de vitaminas.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Generalidades del pimiento morrón (*Capsicum annuum* var. *annuum*)

2.2.1.1. Origen del pimiento morrón.

El cultivo del pimiento se encuentra presente en prácticamente la totalidad de las zonas templadas y cálidas del mundo. El pimiento morrón (*Capsicum annuum* var. *annuum*) posee su origen en América del Sur, en la zona de Bolivia y Perú. En el año 2012 la mitad de la producción mundial de pimiento morrón se cultivó en el Mediterráneo, es decir es una hortaliza con una producción en casi la mayoría de los lugares del mundo. Los principales productores se concentran en España con un 30% de producción, seguida por China, que en la actualidad se ha convertido en el productor más importante (Álvarez , 2012).

La mayoría de las especies de pimiento morrón actualmente cultivadas, se consideran originarias de América Tropical, éstas se han encontrado en formas silvestres desde el Norte de Chile y Noroeste de Argentina hasta llegar a México (Narcia , 2007).

2.2.2. Taxonomía

González (2008) citado por Deker (2011) afirman que la taxonomía del pimiento es:

Tabla 1. Taxonomía del pimiento morrón (*Capsicum annuum* var. *annuum*)

Taxonomía	
Reino:	Vegetal
Sub reino:	Embriobionta
División:	Magnoliophyta
Sub-división:	Magnoliopsida
Clase:	Asteridae
Orden:	Solanales
Familia:	Solanaceae
Género:	Capsicum
Especie:	annuum

Fuente: (Deker, 2011)

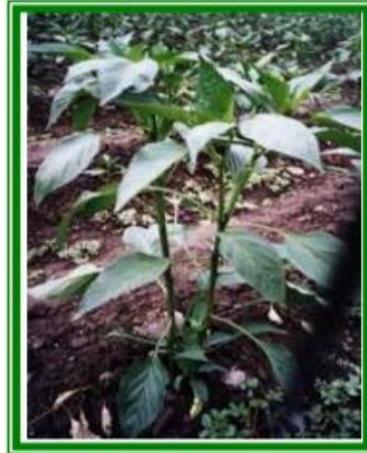


Figura 1. Planta de pimiento

Fuente: (Corpoica, 2014)

2.2.3. Morfología

2.2.3.1. Fruto.

El fruto es una baya variable en forma y tamaño (1 o 2 g en algunas variedades hasta más de 500 g en otras), de color verde inicialmente y después rojo o amarillo, según los híbridos. El sabor picante del fruto de algunos pimientos está dado por la “capsisina”, un alcaloide que se encuentra en la placenta.

Los frutos son carnosos, al principio son verdes, volviéndose rojos en la madurez, estos contienen numerosas semillas, blancas, aplanadas y lisas de una duración germinativa de cuatro años (Buñay, 2017).



Figura 2. *Fruto del pimiento*

Fuente: (Infoagro.com, 2012)

2.2.4. Variedades y tipos de pimiento

DANE (2015), cita lo siguiente: dada la complejidad taxonómica existente para el pimentón, es difícil establecer una clasificación homogénea que agrupe las distintas variedades; por esto su identificación se basa en características morfológicas, fisiológicas y organolépticas como tamaño y forma de los frutos, evolución del color durante la maduración y el sabor picante, entre otras. Desde el punto de vista práctico, existen tres grupos varietales: a) variedades dulces, b) variedad dulce italiano y c) variedades con sabor picante.

Cabe anotar que los pimientos dulces cuentan con híbridos tipo gourmet, los cuales se reconocen por colores: Plinio, Orangery, Menta, Zamboni, Zirconio, Lírica y Taranto, y los de color rojo: Magali, Brenan, AF 6529, Brito F1, Dhara y Nathalie. Dentro de los materiales tipo gourmet o de colores con mejor comportamiento en la producción están Lírica, Orangery, Menta y Taranto; en cuanto a precocidad, los materiales Menta y Zirconio muestran una mayor rapidez en comenzar el período de cosechas, lo que también es una condición deseable para cualquier material. En términos generales, el material Menta presenta las mejores condiciones vegetativas, debido a su alto potencial productivo y su precocidad (Jiménez, 2018).

2.2.4.1. Variedades dulces.

Suelen tener frutos de tamaño grande; son los que se cultivan en invernaderos y su cultivo está muy extendido para el consumo en fresco y la industria de conservas.

- Tipo lamuyo, tres puntas o rectangulares

Son frutos largos de forma cónica que terminan en tres puntas, de pulpa gruesa, sabor dulzón, y acidez baja y turgente, lo cual permite pelarlos. Los hay de alto y medio peso promedio, pero son más valorados los de gran tamaño (Corpoica, 2014).



Figura 3. *Pimentón tipo lamuyo, tres puntas o rectangular*

Fuente: (DANE, 2015)

- *Tipo California, cuadrado o blocoso:*

Son frutos con 7 a 10 centímetros de longitud y 6 a 9 centímetros de ancho. Son de pulpa gruesa y se diferencian del tipo lamuyo por tener cuatro hombros bien marcados. Los frutos tienen paredes rectangulares o cuadradas, ligeramente redondeadas o en forma de barril. Son de peso mayor a 100 gramos y con alto número de semillas. Este tipo es el que predomina en el mercado internacional por su presentación y firmeza. Se encuentra de color verde, rojo o amarillo (Corpoica, 2014).



Figura 4. *Pimentón tipo California, cuadrado o blocoso*

Fuente: (Corpoica, 2014)

2.2.4.2. Variedades dulce italiano

Este pimiento corresponde a un subgrupo del tipo Lamuyo y se diferencia por presentar frutos delgados, alargados, con longitud de 18 a 35 centímetros y con espesor de la pulpa muy variable. Se colorean de rojo o amarillo al madurar(DANE, 2015).

Infoagro.com (2012) detalla a esta variedad como frutos alargados, estrechos, acabados en punta, de carne fina, más tolerantes al frío, que se cultivan normalmente en ciclo único, con plantación tardía en septiembre u octubre y recolección entre diciembre y mayo, dando producciones de 6-7 kg.m⁻².



Figura 5. *Pimentón variedad dulce italiano*

Fuente: (Corpoica, 2014)

2.2.4.3. Variedades con sabor picante.

Muy cultivadas en Suramérica, suelen ser variedades de fruto largo y delgado.

2.2.5. Siembra y cosecha del cultivo

2.2.5.1. Etapa de semillero

Corpoica, (2014) citado por (Jiménez, 2018) afirman que el sustrato debe estar bien desinfectado para evitar el ataque de plagas y algunas enfermedades en el semillero; además, debe presentar buena humedad, para brindar las condiciones ideales de germinación de la semilla. La siembra en las bandejas se realiza depositando una semilla en el centro de cada celda y enterrándola de 2 a 3 milímetros de profundidad, cubriéndola ligeramente con el material del sustrato. La aplicación de fertilizantes en la etapa de semillero se realiza a partir del momento en que germina la semilla, aplicando una solución líquida preparada con nutrientes mayores y menores. En condiciones normales de humedad, luminosidad, aireación y temperatura (25 °C), la semilla de pimiento germina en un período de tiempo de 8 a 10 días. Las plántulas podrán ser trasplantadas de 35 a 45 días después de la germinación, cuando alcanzan el tamaño ideal.

2.2.5.2. Siembra o trasplante.

Para la siembra o trasplante, las plántulas puede provenir de semilleros establecidos dentro del predio o de sitios de producción comercial; deberán tener una altura media del tallo de 10 a 12 centímetros, cinco a ocho hojas, color verde, erectas, sistema radicular bien desarrollado, sanas, uniformes y vigorosas. Al momento de la siembra, el pilón del sustrato debe quedar a ras del suelo, con lo que se evitará la pudrición del cuello de la raíz; así mismo, se debe aplicar riego para evitar el marchitamiento de la plántula por estrés de agua (DANE, 2015).

2.2.5.3. Cosecha y poscosecha.

La primera cosecha del pimentón se realiza cuando los frutos cuentan con las características que exige el mercado, las cuales normalmente se alcanzan entre los 90 y 120 días después del trasplante. La cosecha se hace de forma manual, cortando con una tijera el pedúnculo por encima del fruto. Por su parte, el personal debe tener las uñas cortas y limpias; así mismo, deberán estar desinfectadas las manos para evitar daño al fruto y comprometer su inocuidad. En el campo se realiza una preselección, rechazando los pimentones que presenten daños fitosanitarios, fisiológicos y mecánicos. Los pimentones son recolectados en canastillas plásticas con capacidad de 20 kg, las cuales son transportadas posteriormente al área de poscosecha y empaque. Al momento de trasladar las canastillas, estas deben ser cubiertas y tratadas de forma adecuada, para evitar daños por las condiciones ambientales y maltratos físicos del producto. (DANE, 2015).

La cosecha comienza 12 a 14 semanas después del trasplante. Los pimientos se pueden recolectar todavía verdes. Para hacerlo, utilizar un cuchillo y realizar un corte limpio para evitar daños en los tallos, dejando alrededor de 2 ó 3 centímetros de tallo.

2.2.6. Beneficios del pimiento morrón

El pimiento morrón posee un amplio valor nutricional, la diferencia se ubica en el color del producto, como ejemplo el pimiento morrón de color rojo ofrece el valor más nutritivo en comparación con los demás. En cuanto a los otros colores todos proveen 31 calorías en 100 gramos de pimiento. Su sabor es dulce, es rico en beta caroteno y suministra grandes cantidades

de vitamina A y C. El pimiento morrón además provee los nutrientes necesarios para ayudar a combatir algunas enfermedades como la diabetes, cáncer de piel, próstata y seno y la enfermedad degenerativa Alzheimer (Castillo J. , 2014).

2.2.6.1. Composición del pimiento.

Los pimientos poseen una serie de propiedades beneficiosas para la salud consecuencia de su composición. Son alimentos ricos en fibra, en vitaminas y antioxidantes. Poseen capsaicina, de acción antibiótica, analgésica y estimulante de la mucosa gástrica y de la vesícula biliar.

Sobre todo los pimientos rojos (maduros), proporcionan a nuestro organismo una gran cantidad de vitamina C, incluso superando a los cítricos. Su alto aporte de esta vitamina le hace especialmente importante en las dietas desintoxicantes, además de las innumerables ventajas que aporta esta vitamina al cuerpo humano, como la adecuada absorción de hierro, calcio y otros aminoácidos. El pimiento, por su alto contenido en vitamina C, ayuda en la curación de las heridas. Además aporta vitamina B6, fundamental para el cerebro y el sistema nervioso (HortoInfo, 2017).

En la tabla 2 se detalla un comparativo entre en pimientos verdes y rojos.

Tabla 2. *Comparativo de la composición de pimientos verdes y rojos*

Composición por 100 gramos de pimiento		
Contenido	Crudos verdes	Crudos rojos
Agua	92.1 gr	92.1 gr
Energía	113 kcal	113 kcal
Grasa	0.19 gr	0.19 gr
Proteína	0.89 gr	0.89 gr
Hidratos de carbono	6.43 gr	6.43 gr
Fibra	1.8 gr	2 gr
Potasio	177 mg	177 mg
Fosforo	19 mg	19 mg
Magnesio	10 mg	10 mg
Calcio	9 mg	9 mg
Vitamina C	89.3 mg	190 mg
Vitamina B2	0.03 mg	0.03 mg
Vitamina B6	0.248 mg	0.248 mg
Vitamina A	632 IU	5700 IU
Vitamina E	0.69 mg	0.69 mg
Niacina	0.5 mg	0.5 mg

Fuente: (HortoInfo, 2017)

Es importante su alto contenido en betacaroteno (que al entrar en el organismo se transforma en vitamina A) y vitaminas del grupo B2 (además de vitamina E). Por ello, es ideal para prevenir la aparición de enfermedades degenerativas y crónicas. Específicamente, el betacaroteno ayuda a prevenir el cáncer, las hemorragias cerebrales, las cataratas, y las enfermedades cardíacas.

2.2.7. Valor nutricional

El fruto fresco de pimiento destaca por sus altos contenidos en vitaminas A y C y en calcio. Dependiendo de variedades puede tener diversos contenidos de capsainoides, alcaloides responsables del sabor picante y de pigmentos carotenoides.

Tabla 3. Información nutricional del pimiento

Compuesto	Cantidad
Energía	27.0 kcal
Proteínas	0.890 g
Carbohidratos	4.43 g
Fibra	2.00 g
Vitamina A	570 µg
Vitamina B1	0.066 mg
Vitamina B2	0.030 mg
Niacina	0.692 mg
Vitamina B6	0.248 mg
Vitamina C	190 mg
Vitamina E	0.690 mg
Calcio	9.00 mg
Fósforo	19.0 mg
Magnesio	10.0 mg
Hierro	0.460 mg
Potasio	177 mg
Zinc	0.120 mg
Grasa total	0.190 g
Grasa saturada	0.028 g
Sodio	2.00 mg

Fuente: (Borbor & Suárez , 2007)

El pimiento morrón con 100 gr de producto se consigue más del triple de la CDR (cantidad diaria recomendada), ya que provee varios nutrientes necesarios para un desarrollo completo de la alimentación humana. A continuación según Rodríguez, (2006), en la tabla 1 se presenta el valor nutricional para 100 g de hortaliza consumida.

2.2.8. Superficie y rendimientos

En el Ecuador se sembraron aproximadamente 1,145 ha de pimiento como cultivo asociado y asociado con otro tipo de cultivo, es decir corresponde tan solo al 0,08 % del total nacional, de los cuales 1,070 ha fueron cosechadas, esto significó el 0,09 % respectivamente del total de la nación. Respecto a esto se obtuvo una producción de 5,517 Toneladas de pimiento con un rendimiento equivalente a 5,413 Ton que corresponde a 0,04% y 0,20% del total de la nación (Martínez S. , 2010).

Las cifras citadas, muestran bajas estadísticas de producción del cultivo de pimiento en el país, esto se ha venido dando por causas de desórdenes fisiológicos por falta de crecimiento vegetativo, caída de flores y frutos como también la susceptibilidad al ataque de enfermedades y estrés (Martínez S. , 2010).

2.2.9. Costos de producción

En el proceso productivo de la agricultura, existe un factor muy importante que marca la línea del fracaso y éxito, es decir, se lo conoce como costos de producción el cual involucra dentro del mismo aspecto importantes elementos como: insumos, labores culturales, mano de obra, entre otros. Un buen manejo de costos en un proceso productivo es más eficiente y es la clave del éxito de todo agricultor sea este pequeño, mediano o grande. Los costos de sector agrícola se han visto afectados por varias razones, entre ellas, el elevado precio de los insumos (semillas, fertilizantes, reactivos, productos fitosanitarios), el incremento del costo de la mano de obra y la escasez de estas dentro de cada zona de producción, entre otros.

Los costos de producción de pimiento bajo condiciones de invernadero (Figura 7), en el ejemplo están calculados para una superficie de cultivo de una hectárea, considerando como

resultado un costo directo de \$ 1,913.10 dólares, costo indirecto de \$ 286.97 dólares correspondiente al 15 % de los costos directos y un costo total de \$ 2,200.07 dólares.

Tabla 4. Costos de producción de pimiento bajo invernadero en la provincia de Imbabura para el año 2012.

COEFICIENTES TÉCNICOS Y COSTOS POR HECTÁREA						
Producción pimiento de invernadero						
Labor o actividad	Tecnología		Costos de tecnología			
	Unidades		Cant.	Costo	Total/ha	%
Análisis de suelo	Análisis completo		1	\$ 28.00	\$ 28.00	
	Sub total				\$ 28.00	1.27
Preparación de suelo	Rastrada, surcada		1	\$ 100.00	\$ 100.00	
	Sub total				\$ 100.00	4.55
Semilla	Hibrido quetzal	kg	0.45	\$ 86.00	\$ 38.70	
	Sub total				\$ 38.70	1.76
Siembra	Semillero	jornales	1	\$ 10.00	\$ 10.00	
	Trasplante	jornales	5	\$ 10.00	\$ 50.00	
	Sub total				\$ 60.00	2.73
Fertilización	Biol	litros	660	\$ 0.50	\$330.00	
		jornales	4	\$ 10.00	\$ 40.00	
	Sub total				\$ 370.00	16.82
Labores culturales	Deshierbe (3)	jornales	20	\$ 10.00	\$ 200.00	
	Tutoreo: alambre	kg	80	\$ 0.45	\$ 36.00	
	Postes	unidades	2000	\$ 0.20	\$ 40.00	
		jornales	4	\$ 10.00	\$ 40.00	
	Sub total				\$ 676.00	30.73
Control fitosanitario	Trichodema	kg	3	\$ 25.00	\$ 75.00	
	Neem-x (Azadirachtina)	lt	1.5	\$ 23.80	\$ 35.70	
	Phyton (Sulfato de cobre)	lt	1.9	\$ 43.00	\$ 81.70	
	Dipel	kg	1.5	\$ 32.00	\$ 48.00	
		jornales	15	\$ 10.00	\$ 150.00	
	Sub total				\$ 390.40	17.74
Cosecha		jornales	25	\$ 10.00	\$ 250.00	
	Sub total				\$ 250.00	11.36
Costos directos	total				\$ 1,913,10	86.96
Costos indirectos	15% (costos indirectos)				\$ 286.97	13.04
Costos totales					\$ 2,200,07	100
Rendimientos			10000	\$ 0.80	\$ 8,000,00	
Beneficio	Kg				3.64	

Fuente: (Cobo, 2012)

La estructura del costo de producción muestra las actividades y labores realizadas, sus unidades de medida y las épocas de ejecución; así mismo, refleja los índices técnicos a través de un rango, cuyos límites permiten guiar al productor sobre el uso adecuado y racional de los recursos de producción que intervienen en el proceso de producción (Calderon, 2010).

2.2.10. Importancia de los costos

Como cualquier empresa, la empresa agrícola está destinada a la generación de utilidades como resultado de su gestión laboral y a través de la venta de sus productos. El cálculo de las utilidades requiere un proceso adecuado de la información de costos, producciones y ventas que puede ser realizado por procedimientos empíricos o a través de metodologías técnicas y estandarizadas. La contabilidad de costos puede ser la herramienta más adecuada para el procesamiento y manejo de dicha información ya que, debido a su carácter técnico, con ella podemos conocer de forma coherente y precisa el estado financiero de la empresa a nivel general y a nivel de cada una de sus dependencias administrativas y proyectos productivos (AgroWin, 2011).

Chiliquinga & Vallejos (2017), mencionan que los fines principales de cálculo de costos son:

- Calcular el costo unitario del producto terminado.
- Evaluación de inventarios y cálculo de utilidades.
- Conocerla importancia de cada uno de los elementos del costo, lo que permitirá tomar decisiones acertadas.
- Fijación de políticas y planeación a largo plazo.
- Aumentar o disminuir la línea de fabricación.

2.2.11. Elementos de los costos de producción

En la producción agrícola los componentes del costo de producción son los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, estos son los componentes que suministran la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

2.2.11.1. Materia prima.

En la actividad agrícola es de vital importancia la intervención una amplia gama de materias primas y la materia prima se suele clasificar en materia prima directa e indirecta. La materia prima directa hace referencia a todos los materiales que integran físicamente el producto terminado o que se pueden asociar fácilmente con la producción o a su vez describe a los trabajadores que están directamente involucrados en la producción de bienes o la prestación de servicios (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

2.2.11.2. Mano de obra.

La mano de obra representa el esfuerzo del trabajo humano que se aplica en la producción del producto, la mano de obra, así como la materia prima se clasifica en mano de obra directa e indirecta. La mano de obra directa constituye el esfuerzo laboral que aplican los trabajadores que están físicamente relacionados con el proceso productivo sea por acción manual o por operación de una maquina o equipo. El costo del esfuerzo laboral que desarrollan los trabajadores sobre la materia prima para convertirla en producto terminado constituye el costo de la mano de obra directa (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

2.2.11.3. Costos directos.

Son aquellos costos que intervienen directamente en el proceso productivo, permitiendo la obtención del producto y forma parte del mismo producto obtenido, incluye el costo de la preparación de suelos, fertilización y abonamiento, siembra, labores culturales, controles fitosanitarios, cosecha, pago de jornales, pago de leyes sociales (Chiliquinga & Vallejos, 2017).

Son la valoración económica de los recursos aplicados a los lotes o cultivos cuyas cantidades se pueden establecer con precisión por cada lote o cultivo (como Jornales, fertilizantes, fungicidas, semillas, productos veterinarios, alimentos para animales, etc.). En general se refieren a la mano de obra, insumos y materiales. Una característica de los costos directos es la posibilidad de identificarlos con el producto (AgroWin, 2011).

2.2.11.4. Costos Indirectos de producción.

Son elementos diferentes a materia prima y mano de obra, pero que se hacen necesarios para producir el producto o prestar el servicio. Dentro de este grupo se encuentra: Los arrendamientos, servicios públicos, depreciaciones de planta, papelería, útiles de aseo y cafetería, agrupa la Materia Prima Indirecta, la Mano de Obra Indirecta y los Otros Costos Indirectos de Fabricación” (AgroWin, 2011).

Son la valoración económica de los recursos sacrificados en el proceso productivo y cuya incidencia de aplicación afecta más de un lote o cultivo. En este grupo se consideran costos relacionados con la asistencia técnica general, los supervisores o patrones de corte, los jefes de producción, los costos de mantenimiento, el costo y la depreciación de los activos, los costos asociados al mantenimiento y reparación de vías, canales de riego y drenaje cuando no pertenecen a un único lote o cultivo, entre otros. También incluye la mano de obra, materiales e insumos que se apliquen a centros de costos auxiliares como vías de comunicación y canales de riego y drenaje (AgroAzuay, 2015).

2.2.12. Canales de comercialización de pimiento morrón

Los canales de comercialización son las vías por donde circulan los productos desde su origen, es decir, desde fabricante, hasta el consumidor final. Los canales son formados por empresas particulares que tienen el fin de comercializar, vender o ayudar en la venta de los productos creados por terceros. Uno de los puntos claves dentro de la comercialización de productos, gestión de ventas y espacios comerciales (Trujillo , 2015).

2.2.12.1. Canal directo (Circuitos cortos).

El canal de comercialización directo es aquel donde el productor o fabricante vende el producto directamente al consumidor sin la intervención de intermediarios.

Una cadena de comercialización directa implica una venta cara a cara, ventas por computadora o a su vez por correspondencia, pero no implica ningún tipo de distribuidor que no sea el productor original. Las cadenas de distribución que implican minoristas no afiliados o mayoristas no pueden ser descritas como canales directos de distribución y, en

cambio, se clasifican como cadenas indirectas de distribución (Trujillo, 2015).



Figura 6. Canal directo de comercialización de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

2.2.12.2. Canal indirecto de comercialización.

Según Trujillo, (2015), un canal de comercialización es indirecto, porque en el mismo existen intermediarios entre el productor y el consumidor final. El tamaño de los canales de distribución se mide con base al número de intermediarios que forman el camino que recorre el producto, es decir, dentro de los canales se puede distinguir un canal corto y un canal largo.

Para este caso la comercialización del pimienta morrón sería la siguiente:

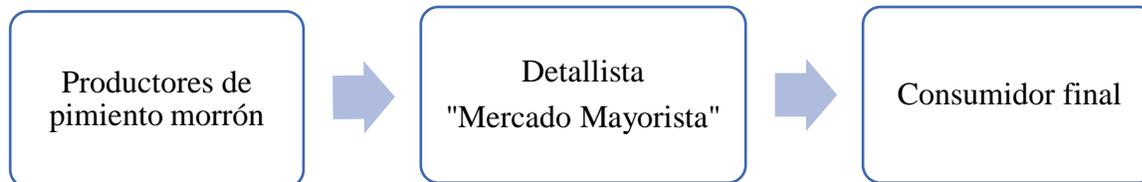


Figura 7. Canal indirecto de comercialización de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

2.2.12.3. Canal corto de comercialización.

Es aquel que tiene dos escalones, es decir, únicamente un intermediario entre fabricante y consumidor final. En la presente investigación se identificó que existe dicho canal en la producción de pimienta morrón en la provincia de Imbabura. Es por ello, que los minoristas o detallistas tienen la exclusividad de venta para una zona (Cañarte, Fuentes, Vera, & Ayón, 2018).

En este caso el canal corto que se da en la comercialización de pimienta morrón tenemos de los productores al detallista, es decir a supermercados hasta que llega al consumidor.

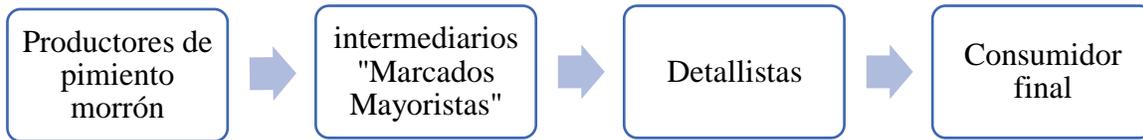


Figura 8. Canal corto de comercialización de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

2.2.12.4. Canal largo de comercialización.

Según, Cañarte, et.al., (2018), en un canal de comercialización largo intervienen muchos intermediarios, es decir, mayoristas, distribuidores almacenistas, revendedores, minoristas, agentes comerciales entre otros. Normalmente su inicio es el fabricante pasa por mayorista éste a detallistas y éste a consumidor final. En la presente investigación se logró identificar que los pequeños, medianos y grandes productores utilizan este tipo de canal.

Esta forma de comercialización del pimienta morrón por el canal largo se da por que los productores llevan su producción a los detallistas como son mercados mayoristas, estos pasan a mercados minoristas hasta que llegan al consumidor.



Figura 9. Canal largo de comercialización de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

2.2.13. Incoterms utilizados para las transacciones de comercio internacional

Según Tuquerrez (2017), los Incoterms (International Commercial Terms) son términos fundamentales que se utilizan en las transacciones de importación y exportación, dichos términos permiten negociar con los clientes y proveedores, resolviendo problemas y aclarando las conclusiones finales.

MODALIDAD DE TRANSPORTE	Mercancía acondicionada para su venta	Carga en la fábrica del vendedor	Transporte interno en origen	Formalidades aduaneras en exportación	Gastos de manipulación de origen	Transporte Principal	Seguro de Mercancías	Gastos de manipulación en destino	Formalidades aduaneras en importación	Transporte interno en destino	Entrega de Mercancía al comprador
EXW Marítimo-Aéreo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FCA Marítimo-Aéreo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FAS Marítimo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FOB Marítimo	●	●	●	●	●●	●	●	●	●	●	●
CPT Marítimo-Aéreo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CIP Marítimo-Aéreo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CFR Marítimo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CIF Marítimo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DAT Marítimo-Aéreo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DAP Marítimo-Aéreo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DDP Marítimo-Aéreo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

CONVENCIONES

 Responsabilidad del vendedor
 Responsabilidad del comprador
 Responsabilidad vendedor - comprador

Figura 10. Incoterms utilizados en la exportación.

Fuente: PRO ECUADOR, 2019

Las incoterms han permitido que varios países hablen un mismo idioma y se pueda cerrar negociaciones de una manera mucho más fácil, es decir se definen en tres puntos: las obligaciones, costos y riesgos. El término más utilizado en comercio internacional es el FOB (free on Board o libre en buque) y significa que la responsabilidad del vendedor termina cuando se realiza el cargue de la mercadería en el buque.

2.2.14. Principales mercados de pimienta morrón y sus precios por kilogramo

La producción de pimienta morrón mundial, según datos emitidos por la FAO es de 34,497 millones de kg. China se ha convertido en el mayor productor con 17,435 millones de kg, el 50'34 por ciento del total mundial. En segundo lugar se encuentra México con 2,737 millones de kg, Turquía con 2,457, Indonesia con 1,961 y España con 1,082 millones de kg. La producción de Egipto ha sido de 637 millones de kilos, la de Holanda de 365, la de Italia de 271, la de Israel de 189, mientras que Marruecos produjo en 2016, según la FAO, 173 millones de kg de pimienta (FAO, 2016).

Tabla 5. Producción mundial de pimienta

Producción Mundial de pimienta				
		Toneladas	Hectáreas	Kilos/m2
China	1	17 435,376	750,893	2.32
México	2	2 737,028	170,135	1.61
Turquía	3	2 457,822	89,032	2.76
Indonesia	4	1 961,598	260,222	0.75
España	5	1 082,690	17,823	6.07
EE.UU	6	921,150	26,830	3.43
Nigeria	7	746,157	96,965	0.77
Egipto	8	637,760	41,303	1.54
Argelia	9	596,670	22,251	2.68
Túnez	10	437,000	21,070	2.07
Holanda	11	365,000	1,315	27.76
Italia	12	271,256	11,037	2.46
Corea del Sur	13	256,990	36,252	0.71
Serbia	14	227,645	16,977	1.34
Níger	15	224,177	12,713	1.76
Rumania	16	201,881	17,987	1.12
Kazajstán	17	199,800	9,831	2.03
Ucrania	18	193,120	15,000	1.29
Israel	19	189,149	3,477	5.44
Macedonia	20	181,852	8,751	2.08
Marruecos	21	173,643	4,054	4.28
Argentina	22	148,028	6,526	2.27
Japón	23	144,800	3,270	4.43
Perú	24	131,066	8,843	1.48
Venezuela	25	123,990	8,966	1.38
Hungría	26	122,825	2,720	4.52
Ghana	27	122,400	14,400	0.85
Grecia	28	112,237	4,373	2.57
Irán	29	91,775	6,547	1.40
Nepal	30	88,791	11,176	0.79
Otros		1 913,786	238,049	0.80
TOTAL:		34 497,462	1 938,788	1.78

Fuente: (FAO, 2016).

2.2.15. Matriz FODA

Tabla 6. Matriz FODA

	POSITIVOS	NEGATIVOS
Internos (factores de la empresa)	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Externos (factores del ambiente)	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

Fuente: (Espinoza R. , 2013)

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización (Espinoza R. , 2013).

Espinoza (2013), la sigla FODA, es un acróstico de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos).

También se puede encontrar en diferentes bibliografías en castellano como “Matriz de Análisis DAFO”, o bien “SWOT Matrix” en inglés.

DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo (Betancourt D. , 2018).

Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se está estudiando. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados (Betancourt D. , 2018).

Luego de haber realizado el primer análisis FODA, se aconseja realizar sucesivos análisis de forma periódica teniendo como referencia el primero, con el propósito de conocer si estamos cumpliendo con los objetivos planteados en nuestra formulación estratégica. Esto es aconsejable dado que las condiciones externas e internas son dinámicas y algunos factores cambian con el paso del tiempo, mientras que otros sufren modificaciones mínimas.

La frecuencia de estos análisis de actualización dependerá del tipo de objeto de estudio del cual se trate y en qué contexto lo estamos analizando. En términos del proceso de Marketing en particular, y de la administración de empresas en general, diremos que la matriz FODA es el nexo que nos permite pasar del análisis de los ambientes interno y externo de la empresa hacia la formulación y selección de estrategias a seguir en el mercado (Espinoza R. , 2013).

El objetivo primario del análisis FODA consiste en obtener conclusiones sobre la forma en que el objeto estudiado será capaz de afrontar los cambios y las turbulencias en el contexto, (oportunidades y amenazas) a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

Ese constituye el primer paso esencial para realizar un correcto análisis FODA. Cumplido el mismo, el siguiente consiste en determinar las estrategias a seguir. Para comenzar un análisis FODA se debe hacer una distinción crucial entre las cuatro variables por separado y determinar qué elementos corresponden a cada una (Espinoza R. , 2013).

A su vez, en cada punto del tiempo en que se realice dicho análisis, resultaría aconsejable no sólo construir la matriz FODA correspondiente al presente, sino también proyectar distintos escenarios de futuro con sus consiguientes matrices FODA y plantear estrategias alternativas.

Tanto las fortalezas como las debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se puede tener injerencia sobre las ellas modificando los aspectos internos.

2.2.16. Estrategias y su importancia

Según Bernal (2018), afirma que las estrategias son acciones que realizas de un modo concreto y con un por qué para conseguir algo que se propone alcanzar, puede ser una estrategia general para tu negocio, para tu marca, para vender un producto concreto, para una oferta puntual entre otros; puede que se busques una estrategia para redes sociales, una estrategia de marketing online o una estrategia de ventas. Hay estrategias para todo. Solo hay que encontrar la que mejor que vaya a un negocio. Hay que saber escoger las estrategias en función de los recursos y habilidades.

Estas son herramientas muy utilizadas actualmente pero estas deben ir enfocadas al negocio y a las realidades del mismo.

Que hace que una estrategia sea efectiva.

Son 3 aspectos que marcan la diferencia sobre que una estrategia sea efectiva o no:

- Tener unos objetivos claros y bien marcados
- Saber con qué recursos cuentas (tiempo, dinero, material, recursos humanos...)
- Conocer tu capacidad para hacer determinadas acciones

FÓRMULA PARA UNA ESTRATEGIA EFECTIVA



Figura 11. Aspectos para formular estrategias efectivas

Fuente: (Bernal, 2018)

2.2.17. Marco legal

2.2.17.1. Constitución de la República del Ecuador.

Constitución del Ecuador (2008), en referencia de leyes existentes y vinculadas al desarrollo e investigación en sus:

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
2. Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.
3. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.

4. Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.

5. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.

6. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.

7. Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras., la soberanía alimentaria es considerada como un objetivo estratégico, por lo que es obligación del Estado el garantizar a los pueblos la autosuficiencia alimentaria, con productos inocuos.

2.2.17.2. Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD).

Por otra parte, y en función a la delegación de competencias y funciones a los diferentes gobiernos provinciales, cantonales y parroquiales el COOTAD establece los siguientes artículos como prioridad el sector rural, garantizando de esta manera el adelanto de los pequeños productores:

Art. 134.- Ejercicio de la competencia de fomento de la seguridad alimentaria. – El fomento, de la seguridad alimentaria, cuyo ejercicio corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados regionales se gestionará aplicando las disposiciones constitucionales y legales para garantizar la soberanía alimentaria, la política pública de esta materia bajo el principio de integralidad y comprende:

a) Promover, concurrentemente con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, en el marco de la economía social y solidaria, la asociación de los microempresarios, pequeños y medianos productores y brindar la asistencia técnica para su participación en mejores condiciones en los procesos de producción, almacenamiento, transformación, conservación y

comercialización de alimentos; Así como también en los literales b, c, d y e (Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización [COOTAD], 2017).

2.2.17.3. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI).

Dentro del marco del (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones [COPCI], 2013), se estipula los siguientes artículos:

Art. 2.- Actividad Productiva.- Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

Art. 22.- Medidas específicas. - El Consejo Sectorial de la Producción establecerá políticas de fomento para la economía popular, solidaria y comunitaria, así como de acceso democrático a los factores de producción, sin perjuicio de las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y de la institucionalidad específica que se cree para el desarrollo integral de este sector, de acuerdo con lo que regule la Ley de esta materia. Adicionalmente, para fomentar y fortalecer la economía popular, solidaria y comunitaria, el Consejo Sectorial de la Producción ejecutará las siguientes acciones:

a) Elaborar programas y proyectos para el desarrollo y avance de la producción nacional, regional, provincial y local, en el marco del Estado Intercultural y Plurinacional, garantizando los derechos de las personas, colectividades y la naturaleza;

b) Apoyar y consolidar el modelo socio productivo comunitario para lo cual elaborará programas y proyectos con financiamiento público para: recuperación, apoyo y transferencia tecnológica, investigación, capacitación y mecanismos comercialización y de compras públicas, entre otros;

c) Promover la igualdad de oportunidades a través de la concesión de beneficios, incentivos y medios de producción;

d) Promover la seguridad alimentaria a través de mecanismos preferenciales de financiamiento del micro, pequeña, mediana y gran empresa de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afro ecuatorianas y montubias;

e) Financiar proyectos productivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afro ecuatorianas y montubias que impulsen la producción agrícola, pecuaria, artesanal, pesquera, minera, industrial, turística y otras del sector.

Los ministerios del ramo o secretarías nacionales que tengan como competencia el fomento de la economía popular, solidaria y comunitaria, presentarán al término del ejercicio económico anual, al ministerio que presida el Consejo Sectorial de la Producción, reportes sobre los recursos invertidos en programas de generación de capacidades, innovación, emprendimientos, tecnología, mejora de productividad, asociatividad, fomento y promoción de oferta exportable, comercialización, entre otros, con el objeto de potenciar este sector de la economía.

2.2.17.4. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA).

En el Artículo 13 de la (Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria [LORSA], 2014) establece el siguiente:

Fomentar a los microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, de acuerdo con los derechos de la naturaleza, el Estado:

c) Regulará, apoyará y fomentará la asociatividad de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, de conformidad con el Art. 319 de la Constitución de la República para la producción, recolección, almacenamiento, conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de sus productos. El Ministerio del ramo desarrollará programas de capacitación organizacional, técnica y de comercialización, entre otros, para fortalecer a estas organizaciones y propender a su sostenibilidad;

f) Establecerá mecanismos específicos de apoyo para el desarrollo de pequeñas y medianas agroindustrias rurales; h) Incentivará de manera progresiva la inversión en infraestructura productiva: centros de acopio y transformación de productos.

2.2.17.5. Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).

El (Ministerio de Inclusión Económica y Social [MIES], 2017) manifiesta que el sector asociativo en el país está conformado por tres tipos: organizaciones comunitarias, asociaciones y cooperativas, las mismas que están sujetas a la ley de la economía popular y solidaria, quien conceptualiza las asociaciones como:

Organizaciones económicas constituidas por agricultores (...) de idéntica o complementaria naturaleza, que fusionan sus escasos recursos y factores individualmente insuficientes, con el fin de producir o comercializar en común y distribuir entre sus asociados los beneficios obtenidos, tales como, microempresas asociativas, asociaciones de producción de bienes o de servicios, entre otras. En el país la institución encargada del control y supervisión de las cooperativas, asociaciones y organizaciones comunitarias es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria SEPS, se menciona alguno de sus artículos:

Art. 11.- Personalidad jurídica.- La personalidad jurídica otorgada a las organizaciones amparadas por la ley, les confiere la capacidad legal para adquirir derechos, contraer obligaciones y acceder a los beneficios que la ley concede, en el ejercicio de las actividades de su objeto social.

2.2.17.6. Plan Nacional de Desarrollo/ Toda una Vida (2017-2021).

Los ejes estratégicos que contemplan al presente trabajo de investigación son:

- Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida

Objetivo 1: garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

Objetivo 2: afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades.

Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

- Eje 2: Economía al servicio de la Sociedad.

Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y enfatizar la dolarización.

Objetivo 5: impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera retribuida y solidaria.

Objetivo 6: desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural.

- **Eje 3: Más sociedad mejor Estado.**

Objetivo 7: Incentivar una ciudad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.

Objetivo 8: promover transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.

Objetivo 9: garantizar la soberanía y la paz, y proporcionar estratégicamente al país en la región y el mundo (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES], 2017).

CAPITULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Caracterización del área de estudio

El estudio se realizó en la provincia de Imbabura también llamada provincia de los Lagos, es una de las 24 provincias del Ecuador, geográficamente está ubicada al norte del país, en la región interandina es un sector altamente productivo dentro del campo agrícola, ya que en la zona existe diferentes tipos de clima cálido, templado y frío. Su extensión es de 4,599 km², (Gobierno Provincial de Imbabura, 2017).

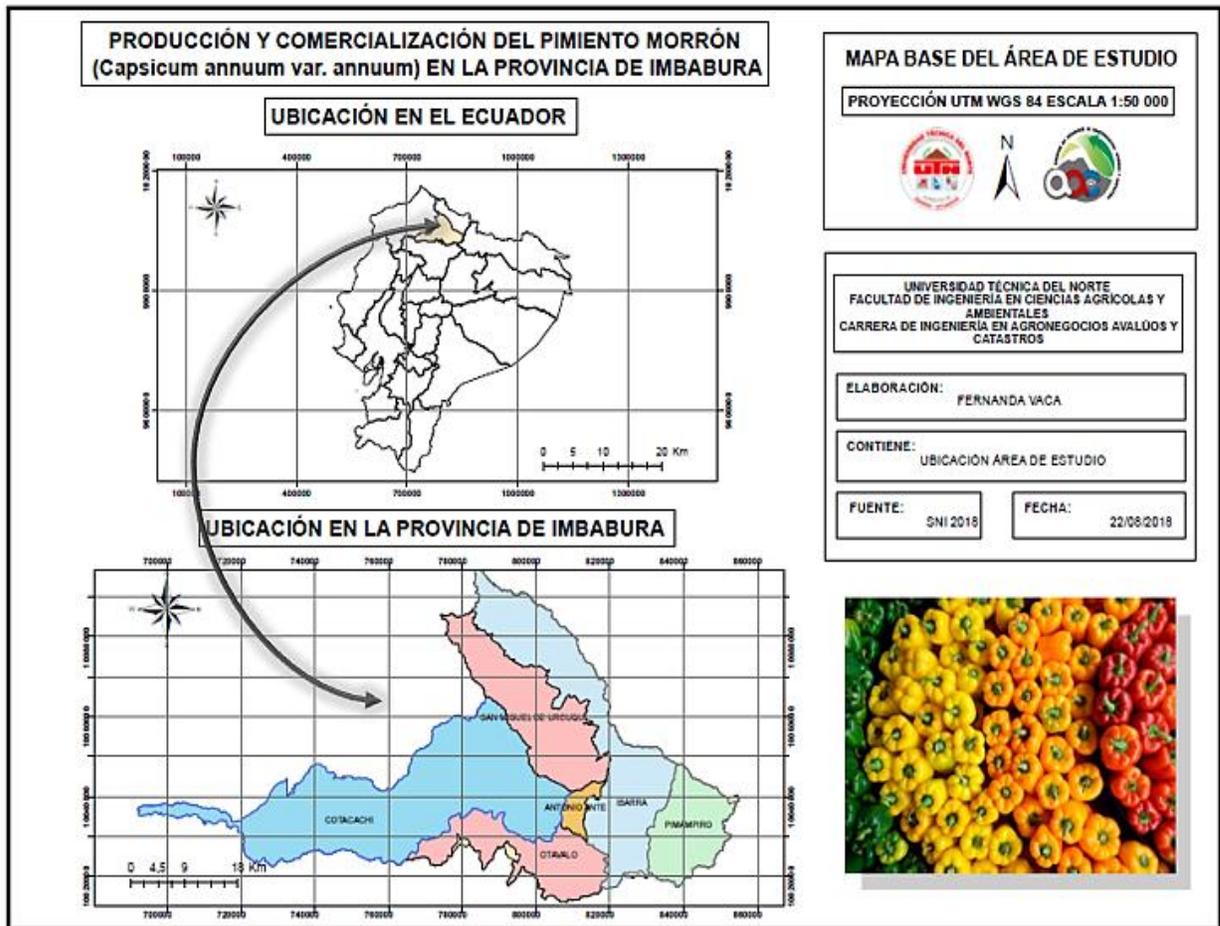


Figura 12. Ubicación área de estudio.

Fuente: (Instituto Geográfico Militar, 2013)

Con relación a su población en el territorio imbabureño habitan 398,244 personas, según el último censo nacional (2010), siendo la décimo tercera provincia más poblada del país.

3.2. Enfoque de la investigación

La investigación empleó una investigación exploratoria de tipo descriptiva, con una investigación de campo y documental, a través de la cual se logró identificar costos y niveles de producción, nivel de oferta, demanda y la cadena de comercialización del pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados, la información primaria y secundaria se obtuvo mediante la investigación de campo, para lo cual se aplicó encuestas a los productores de pimiento morrón en los cantones Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Pimampiro, y Urcuquí de la provincia de los Lagos; se tomó como referencia y sustento teórico la información documental encontrada en libros, tesis, informes, artículos y fuentes electrónicas.

3.3. Fases de Investigación

El estudio se dividió en tres fases, determinados por cada objetivo específico que se planteó:

3.3.1. Fase 1.- Establecer los costos y niveles de producción del pimiento morrón en la provincia de Imbabura

En esta fase de investigación se aplicó una investigación documental, descriptiva y de campo realizando uso de la técnica de encuestas y entrevistas a los productores y representantes de algunas instituciones, para la recolección de datos relevantes para la investigación con la finalidad de conocer y determinar limitantes o dificultades en la fase productiva del pimiento morrón, los niveles de producción y sus costos del pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

La encuesta se aplicó a 26 productores de pimiento morrón, mediante este instrumento se logró obtener información acercada a la realidad del estudio.

Posterior al levantamiento de campo se realizó el análisis estadístico de los datos para presentar los resultados finales.

Además, se realizó la georreferenciación de los cultivos de pimiento morrón en la provincia de Imbabura. Para cumplir con esta fase se realizó la toma de puntos GPS con la siguiente

configuración: sistema de coordenadas proyectadas, con proyección UTM, Datum WGS84 y Zona 17 S, una vez recolectada la información en campo se procedió a realizar la carta topográfica georreferenciada, utilizando el Software ArcGis 10.3, Autocad 2014 y Excel. Esta información servirá como referencia para estudios posteriores.

3.3.2. Fase 2: Identificar la demanda del producto, precios y canales de comercialización del pimienta morrón en la provincia de Imbabura

En esta fase del estudio, para dar cumplimiento al objetivo se aplicó investigación documental, descriptiva y de campo; y haciendo uso de encuestas a: 7 intermediarios y 300 consumidores de pimienta morrón de la provincia de Imbabura con el fin de obtener datos de los principales canales de comercialización de los mercados locales, precios de venta del pimienta morrón, nivel de consumo, entre otros.

Para establecer la demanda del producto se realizó una encuesta a los consumidores de la provincia de Imbabura, distribuidos en los 6 cantones: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Urcuquí, y Pimampiro. Se recopiló información sobre nivel de consumo, fluctuación de precios y calidad del producto.

Una vez recolectados los datos se tabularon y presentaron en tablas y gráficos de distribución de frecuencias, para lo que se utilizó un software estadístico especializado Excel.

3.3.3. Fase 3: Formular estrategias óptimas para la comercialización del pimienta morrón

En esta fase de investigación se utilizó el método científico, iniciando con la investigación de campo, permitió obtener información sobre las variables investigadas donde se conoció la situación actual del sector productivo de pimienta morrón en la provincia de Imbabura, datos sobre los intermediarios y los consumidores, gracias a este trabajo se logró identificar algunas problemáticas en la parte productiva y de comercialización de pimienta morrón.

Para ello mediante la matriz de FODA, se fueron ponderando y se definió las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la cadena de producción y comercialización del pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

Cada una de las variables fueron analizadas para formular estrategias óptimas para el fortalecimiento de la comercialización de pimienta morrón y a su vez estas puedan contribuir al mejoramiento de la rentabilidad productiva y calidad de vida de los pequeños, medianos y grandes productores de pimienta morrón en la provincia de estudio.

Una vez establecidos los parámetros se cruzan las variables y se definió los temas estratégicos que permitan fortalecer la comercialización de pimienta morrón.

3.4. Materiales y métodos.

Tabla 7. *Tabla de materiales y equipos*

Materiales	Equipos
Libreta de apuntes	Impresora
Lápiz	Laptop
Esferos gráficos	GPS “Sistema de Posicionamiento Global”
Borrador	Cámara fotográfica, celular y filmadora
	Software ArcGIS 10.

3.5. Metodología

3.5.1 Diseño y tipo de investigación

Con base a los señalado por Vergara (2001), la insuficiente información en las fuentes bibliográficas y estadísticas acerca de la producción y comercialización de pimienta morrón bajo invernadero en la provincia de Imbabura, han generado como resultado la sobreproducción de determinados cultivos, como por ejemplo el tomate riñón bajo invernadero, es importante buscar otras alternativas de producción, un cultivo con bajos niveles de producción como es el pimienta morrón bajo invernadero, ya que el mismo tiene oportunidades para ser comercializado al mercado externo, principalmente a EE.UU. y Canadá.

Con estos antecedentes se recurrió al uso de la investigación exploratoria en los seis cantones de la provincia de Imbabura: Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Antonio Ante, Pimampiro y Urcuquí,

donde se realizó la investigación en el mes de mayo y junio de 2018 con el objetivo de identificar a los pequeños, medianos y grandes productores de pimiento morrón bajo invernadero de acuerdo a la clasificación dada por (Schejtman, 2008).

Los estudios exploratorios o formulativos ayudan a familiarizarse con fenómenos desconocidos, obtener una información para realizar una investigación más completa de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras o sugerir afirmaciones y postulados, además el objetivo de este tipo de investigación es descubrir respuestas a determinados interrogantes (Galán Amador, 2013).

Para dar respuesta a los objetivos planteados para esta investigación, determinar los costos, precios, niveles de producción, y la demanda se utilizó información primaria recolectada a través de encuestas a 26 productores en la provincia de Imbabura, además se realizó una encuesta a 7 intermediarios de la provincia de Imbabura con el fin de obtener datos de canales de comercialización y por último se realizó una encuesta a los consumidores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura, considerando cada cantón.

Se complementó con la investigación documental que permitió la recopilación de información en diversas fuentes, en un proceso de búsqueda, análisis, e interpretación de datos secundarios. Finalmente se complementó con la investigación descriptiva, que permitió caracterizar a los productores, establecer su estructura y comportamiento, en concordancia a lo manifestado por Arias (2012) sobre los tipos de investigación. Es por ello que la investigación se realizó en tres fases.

3.5.2. Técnicas e instrumentos

3.5.2.1. La observación.

A través de la observación directa en campo, se identificó los cultivos de pimiento morrón para pequeños, medianos y grandes productores de la provincia de Imbabura, los mismos que utilizan el sistema de producción bajo invernaderos plásticos.

3.5.2.2. Investigación documental.

Se fundamentó en documentos y datos de instituciones públicas que tienen relación con la producción agrícola en el país:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería. MAG
- GAD Parroquiales de los diferentes cantones de la Provincia de Imbabura.
- Gobierno Provincial del Imbabura
- Tesis relacionadas con producción y comercialización de diferentes productos.
- Agrocalidad

3.5.2.3. Investigación de campo.

El trabajo de campo se aplicó encuestas a productores, intermediarios y consumidores de pimiento morrón.

- Encuestas en profundidad, aplicadas a partir de un cuestionario direccionado a productores de los sectores seleccionados dentro de la provincia, además de la observación participante.
- Entrevistas a los técnicos de MAG y técnicos de Agrocalidad.

3.5.2.4. Análisis estadístico.

Mediante estadística descriptiva se analizó en el programa Excel, la información cuantitativa obtenida en campo tanto de los productores, intermediarios y consumidores, al personal técnico y las fuentes secundarias, la cual se dio respuesta a las preguntas planteadas en la investigación, determinando así los costos de producción para pequeños, medianos y grandes productores, los niveles de producción, la demanda del año 2019, los resultados que se presentaron mediante tablas y gráficos.

3.5.3. Población y muestra.

El muestreo se utiliza en ocasiones en que no es posible o conveniente realizar un censo (analizar a todos los elementos de una población), estudia la relación entre la población y la muestra tomada de ella. Es útil para estimar parámetros de una población (Ferrer, 2010)

3.5.3.1. Tipos de muestra.

Método probabilístico:

Espinoza (2016), menciona que este método es un proceso en el que interviene la aleatorización, es decir, brindar a todos los participantes las mismas oportunidades de ser seleccionados, se evitan los sesgos de muestreo, principalmente. También, si la muestra se realiza correctamente se garantiza una muestra representativa de toda la población.

Tabla 8. *Tipo de muestra Probabilístico*

Muestreo	Qué es?	Ventaja	Desventaja
Conveniencia	Consiste en la selección de una muestra de la población por su fácil acceso a ella; es decir, se conjuga la necesidad de la investigación con la disponibilidad del participante.	Bajos costos y facilidad operativa, así como reducción de tiempo empleado.	La muestra, al no ser seleccionada mediante un criterio estadístico, restringe que los resultados obtenidos se consideren como generalidades. No se pueden hacer afirmaciones de rigor estadístico y se desconocería a que parte del universo estudiado pertenece esa muestra tomada.
Cuotas	Se le determina así a la división porcentual de la población total a estudiar a través de los criterios establecidos y es directamente proporcional y equitativa a ella.	Permite acercarse a una representatividad numérica y de criterios de la población de estudio y garantiza que en una serie de variables se reproducirá el comportamiento de ella.	No se puede afirmar el porcentaje de representatividad.

Bola de nieve	Su importancia radica en que la muestra de estudio recomienda a personas de entre su círculo de interacción. Las recomendaciones son orientadas al perfil que busca el investigador.	Facilita la ubicación de las personas que conforman la muestra y es útil cuando se tiene acceso a ella fácilmente.	Derivado que los participantes son consecuencia de la invitación de participantes previos, no se puede garantizar el porcentaje de precisión que la información obtenida otorgue.
Intencional	La selección de la muestra corresponde a los investigadores, quienes, previo a un estándar de criterios establecidos, eligen a quien cree que los cubre.	Es de fácil acceso, reduce tiempo y esfuerzos para reunir la muestra.	No se considera como una metodología científica y se puede considerar sesgada por el juicio y selección de quien investiga.
Consecutivo	La selección realizada también depende de la disponibilidad de la muestra, pero por un periodo extendido.	Brinda la oportunidad de abordar uno o varios temas con la misma muestra y, derivado de la frecuencia, afinar detalles que se consideren valiosos para la obtención de información.	Frecuentemente se corre el riesgo de que no se concluya el periodo de estudio, principalmente por que el participante abandona el estudio.

Fuente: (Espinoza I. , 2016)

Método no probabilístico:

A diferencia del método probabilístico en el que la base es la selección a través de un proceso aleatorio, en el no probabilístico la muestra es seleccionada en función de criterios establecidos y de la accesibilidad a ella. La desventaja general es que al no considerar porciones desconocidas de población, no se puede considerar el resultado obtenido como una generalidad.

Tabla 9. Tipo de muestras no probabilística.

Muestreo	Qué es?	Ventaja	Desventaja
Conveniencia	Consiste en la selección de una muestra de la población por su fácil acceso a ella; es decir, se conjuga la necesidad de la investigación con la disponibilidad del participante.	Bajos costos y facilidad operativa, así como reducción de tiempo empleado.	La muestra, al no ser seleccionada mediante un criterio estadístico, restringe que los resultados obtenidos se consideren como generalidades. No se pueden hacer afirmaciones de rigor estadístico y se desconocería a que parte del universo estudiado pertenece esa muestra tomada.
Cuotas	Se le determina así a la división porcentual de la población total a estudiar a través de los criterios establecidos y es directamente proporcional y equitativa a ella.	Permite acercarse a una representatividad numérica y de criterios de la población de estudio y garantiza que en una serie de variables se reproducirá el comportamiento de ella.	No se puede afirmar el porcentaje de representatividad.
Bola de nieve	Su importancia radica en que la muestra de estudio recomienda a personas de entre su círculo de interacción. Las recomendaciones son orientadas al perfil que busca el investigador.	Facilita la ubicación de las personas que conforman la muestra y es útil cuando se tiene acceso a ella fácilmente.	Derivado que los participantes son consecuencia de la invitación de participantes previos, no se puede garantizar el porcentaje de precisión que la información obtenida otorgue.
Intencional	La selección de la muestra corresponde a los investigadores, quienes, previo a un estándar de criterios establecidos, eligen a quien cree que los cubre.	Es de fácil acceso, reduce tiempo y esfuerzos para reunir la muestra.	No se considera como una metodología científica y se puede considerar sesgada por el juicio y selección de quien investiga.
Consecutivo	La selección realizada también depende de la disponibilidad de la muestra, pero por un periodo extendido.	Brinda la oportunidad de bordar uno o varios temas con la misma muestra y, derivado de la frecuencia, afinar detalles que se consideren valiosos para la obtención de información.	Frecuentemente se corre el riesgo de que no se concluya el periodo de estudio, principalmente por que el participante abandona el estudio.

La población que se estudió se compone de productores de pimienta morrón en la provincia de Imbabura, los intermediarios de pimienta morrón del mercado mayorista COMERCIBARRA y los consumidores de pimienta morrón en cada uno de los cantones de la provincia en estudio. Para identificar la población de productores de pimienta morrón se realizó una investigación de campo en toda la provincia de Imbabura, obteniendo un total de 26 productores entre pequeños, medianos y grandes. Para los consumidores se aplicó la siguiente fórmula:

Tomando en cuenta que la muestra de consumidores provincial es de 300 estos se distribuyeron en 50 encuestados por los 6 cantones de la provincia de Imbabura. Las entrevistas y encuestas para este estudio de investigación se aplicaron de la siguiente manera, como se especifica en la tabla:

Tabla 10. *Población de la investigación.*

POBLACIÓN	N°	INSTRUMENTO
Productores	26	Encuesta
Intermediarios COMERCIBARRA	7	Encuesta
Consumidores a nivel de la provincia de Imbabura	300	Encuesta

3.6. Matriz diagnóstica

Para que la investigación presente forma lógica y ordenada se elaboró una matriz diagnóstica en la cual se detalla cada uno de los objetivos planteados, métodos, variables e indicadores, para el desarrollo del trabajo.

Tabla 11 : Matriz de diagnóstica

Fases	Tipo de investigación	Variables
Establecer los costos y niveles de producción del pimiento morrón.	Investigación exploratoria y descriptiva. (Encuestas y entrevistas)	<ul style="list-style-type: none"> • Producción • Volumen • Costos de producción • Sectores donde se produce • Producción/a y su variación. • Georreferenciación
Identificar la demanda del producto, precios y canales de comercialización pimiento morrón.	Investigación exploratoria y descriptiva. (Encuestas y entrevistas)	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda • Costos • Precios • Condiciones o requerimientos canales de comercialización
Formular estrategias óptimas para la comercialización del pimiento morrón	Análisis a partir de la fase 1 y 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias organizativas • Marketing • Centros de acopio

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Fase 1: Establecimiento de costos y niveles de producción del pimiento morrón en la provincia de Imbabura

4.1.1. Costos de producción pequeños productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

De la investigación se logró identificar que los pequeños productores son aquellos que cultivan en una extensión mínima comparada con medianos y grandes agricultores, es decir, entre 0.015 ha a 0.2501 ha. Se observó dentro de la clasificación de productores que el 58% corresponde a pequeños productores.

Los costos de producción se presentan en función del tamaño del productor, es decir: pequeños, medianos y grandes. En la tabla 12 se presentan los costos de los pequeños productores.

Tabla 12. Costos de producción de pimiento morrón, pequeños productores de la provincia de Imbabura.

COSTOS DE IMPLANTACIÓN DE PIMIENTO MORRÓN BAJO INVERNADERO				
Provincia/Cantón/Sector	Imbabura			
Variedad	Golazo favolor			
Densidad	13000 pt/ha			
Inicio de producción	3 meses	Ciclo de producción		13 meses
Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
A. COSTOS DIRECTOS				
1. Preparación del suelo				
Análisis de suelo	Global	1	45	45
Arada y rastra	Horas/tractor	4	25	100
Limpieza y nivelación	Horas/tractor	2	25	50
				195
2. Mano de obra				
Elaboración de camas	Jornal	3	15	45
Trasplante	Jornal	3	15	45
Tutoraje	Jornal	8	15	120
Cosecha	Jornal	100	15	1500
Fumigación	Jornal	28	15	420
				2130
3. Insumos				
Plantas	Plantas	13000	0,15	1950
Cajas	unidades	2600	1,5	3900
				5850
Fertilizantes				2423
Fungicidas				614.7
Insecticidas				148.5
Bactericidas				210.7
Foliares				421.2
Coadyuvantes				80.3
				3898.40
TOTAL A				12074
B. COSTOS INDIRECTOS				
Equipos y herramientas depreciación 5 años	Global	10	600	60
Invernadero plástico 1 ha	Global	5	16000	3200
Líneas goteo depreciación 5 años	Global	10	2500	250
				3510
C. TOTAL COSTOS A+B				\$15584

Como se observa en la tabla 12, para la producción por ha de pimiento morrón se considera costos directos (mano de obra e insumos), costos indirectos (equipos y herramientas).

Costos Directos

Es la suma de los rubros de costos de preparación, mano de obra e insumos. A continuación se analiza cada uno de ellos.

Costos de preparación del suelo

Para el análisis de costos de preparación de suelo se ha tomado en cuenta los siguientes rubros: análisis de suelo, arado y rastra, limpieza y nivelación dando un total de **\$195.00 dólares.**

Mano de obra

Para determinar el rubro de mano de obra en la producción de 13.000 plántulas de viveros por ha de pimiento morrón se consideró: elaboración de camas, trasplante, tutoraje, cosecha y fumigación dando un total de: **\$2,130.00 dólares.**

Insumos

Para el análisis de costos en la producción por ha de pimiento se consideró el rubro de las plantas para siembra y las cajas de cartón o gavetas para la cosecha dando un total de: **\$ 5,850.00 dólares.**

Además se analizó costos de:

Fertilizantes dando un total de **\$ 2,423.00 dólares.**

Fungicidas dando un total de **\$ 614.70 dólares.**

Insecticidas dando un total de **\$148.50 dólares.**

Bactericidas dando un total de **\$210.70 dólares.**

Foliares dando un total de **\$421.20 dólares.**

Coadyuvantes dando un total de **\$80.40 dólares.**

Dando un costo total en insumos de **\$ 9,748.40 dólares.**

Arrojando un costo directo total de **\$ 12,074.00 dólares.**

Costos Indirectos

Para el análisis de costos indirectos se consideró la depreciación de equipos, herramientas, invernadero de plástico ha, sistema de riego. Dando un total de **\$3,510.00 dólares**.

Costo Total

Para la obtención del costo total de producción por ha para pequeños productores de pimiento morrón se suman los rubros de costos directo más costos indirectos, arrojando un total de **\$15,584.00 dólares**.

4.1.1.1. Análisis económico de costos de pequeños productores de pimiento morrón.

Tabla 13. *Análisis económico de una ha de pimiento morrón, pequeños productores.*

ANÁLISIS ECONÓMICO	
RENDIMIENTO EN kg/año	19,500
COSTO EN KG	0.80
Precio primera Kg	1
Precio segunda Kg	0.8
INGRESOS PRIMERA EN USD.	15,600
INGRESOS SEGUNDA EN USD.	3,120
INGRESO TOTAL	18,720
UTILIDAD EN USD.	3,136
RENTABILIDAD	20%

De los datos recabados por un técnico en el cultivo de pimiento morrón, se logró definir el costo total de producción por ha para pequeños agricultores de pimiento morrón, se identifica que el rendimiento en kg por ha es de: 19,500 kg al año. El costo de kg es de \$0.80 centavos. Obteniendo así una utilidad de \$3,136.00 dólares con una rentabilidad del 20%.

4.1.2. Costos de producción de medianos productores de pimiento morrón en la Provincia de Imbabura.

Tabla 14: Costos de producción de pimiento morrón, medianos productores de la provincia de Imbabura.

COSTOS DE IMPLANTACIÓN DEL PIMIENTO MORRÓN BAJO INVERNADERO				
Provincia/Cantón/Sector	Imbabura			
Variedad	Golazo favolor			
Densidad	13000 pt/ha			
Inicio de producción	3 meses	Ciclo de producción		13 meses
Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
A. COSTOS DIRECTOS				
1. Preparación del suelo				
Análisis de suelo	Global	1	45	45
Arada y rastra	Horas/tractor	4	25	100
Limpieza y nivelación	Horas/tractor	2	25	50
				195
2. Mano de obra				
Elaboración de camas	Jornal	3	15	45
Trasplante	Jornal	3	15	45
Tutoraje	Jornal	8	15	120
Fijo (1 persona)	Mensual	7	350	2450
Cosecha	Jornal	100	15	1500
Fumigación	Jornal	28	15	420
				4580
3+A23:F41. Insumos				
Plantas	Plantas	13000	0,15	1,950
Cajas	unidades	2600	1,5	3,900
				5,850
Fertilizantes				2,423
Fungicidas				614.7
Insecticidas				148.5
Bactericidas				210.7
Foliales				421.2
Coadyuvantes				80.4
				3,898.40
TOTAL A				1,4524
B. COSTOS INDIRECTOS				
Equipos y herramientas depreciación 5 años	Global	10	600	60
Invernadero plástico 1 ha	Global	5	16000	3,200
Líneas goteo depreciación 5 años	Global	10	2500	250
TOTAL B				3,510
C. TOTAL COSTOS A+B				\$ 18,034.00

De las encuestas aplicadas a los productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura se identificó que los medianos productores son aquellos que producen en una extensión mínima

comparada con grandes agricultores, es decir, entre 0.25 ha a 1 ha. Los agricultores son también considerados como pequeñas familias impulsadoras de empleo, con base al número de extensión expresado en la presente investigación se dedujo que a pesar de ser medianos productores llevan un ritmo óptimo de producción. Un ritmo óptimo de producción quiere decir cumplir con las metas señaladas al realizar una inversión. (Moreu, 2018)

Para el análisis de costos de producción se analizaron los mismos parámetros como en el caso de pequeños productores como se observa en la tabla 14:

Costos Directos

Es la suma de los rubros de costos de preparación, mano de obra e insumos. A continuación se analiza cada uno de ellos.

Costos de preparación del suelo

Para el análisis de costos de preparación de suelo se ha tomado en cuenta los siguientes rubros: análisis de suelo, arado y rastra, limpieza y nivelación dando un total de **\$195.00 dólares.**

Mano de obra

Para determinar el rubro de mano de obra en la producción de medianos productores se consideró las mismas cantidades de plántulas de viveros 13,000 por ha de pimiento morrón, además se analizó rubros como: elaboración de camas, trasplante, tutoraje, costos fijos, cosecha y fumigación dando un total de: **\$ 4,580.00 dólares.**

Insumos

Para el análisis de costos en la producción por ha de pimiento morrón, se consideró el rubro de las plantas para siembra y las cajas de cartón o gavetas para la cosecha dando un total de: **\$ 5,850.00 dólares.**

Además se analizó costos de:

- Fertilizantes dando un total de **\$ 2,423.00 dólares.**
- Fungicidas dando un total de **\$ 614.70 dólares.**

- Insecticidas dando un total de **\$148.50 dólares.**
- Bactericidas dando un total de **\$210.70 dólares.**
- Foliares dando un total de **\$421.20 dólares.**
- Coadyuvantes dando un total de **\$80.40 dólares.**
- Dando un costo total en insumos de **\$ 9,748.40 dólares.**
- Arrojando un costo directo total de **\$ 14,524.00 dólares.**

Costos Indirectos

Para el análisis de costos indirectos se consideró la depreciación de equipos, herramientas, invernadero de plástico ha, sistema de riego. Dando un total de **\$3,510.00 dólares.**

Costo Total

Para la obtención del costo total de producción por ha. para medianos productores de pimiento morrón se suman los rubros de costos directos más costos indirectos, arrojando un total de **\$18,034.00 dólares.**

4.1.1.2. Análisis económico de costos de medianos productores de pimiento morrón.

Tabla 15. *Análisis económico de una ha de pimiento morrón, medianos productores.*

ANALISIS ECONÓMICO	
RENDIMIENTO EN kg/año	26,000
COSTO EN KG	0.7
Precio primera Kg	1
Precio segunda Kg	0.8
INGRESOS PRIMERA EN USD.	20,800
INGRESOS SEGUNDA EN USD.	4,160
INGRESO TOTAL	24,960
UTILIDAD EN USD.	6,926
RENTABILIDAD	38%

Con los datos que se obtuvo de un técnico en el cultivo de pimiento morrón, se logró definir el costo total de producción por ha para grandes agricultores de pimiento morrón, se identifica que el rendimiento en kg por ha es de: 28,600 kg al año. El costo de kg es de \$0.70 centavos. Obteniendo así una utilidad de \$8,272.00 dólares con una rentabilidad del 43%.

4.1.2.1. Costos de producción de grandes productores de pimiento Morrón en la provincia de Imbabura.

Tabla 16: Costos de producción de pimiento Morrón de grandes productores de la provincia de Imbabura.

COSTOS DE IMPLANTACIÓN DE PIMIENTO MORRÓN BAJO INVERNADERO				
Provincia/Cantón/Sector	Imbabura			
Variedad	Golazo favolor			
Densidad	13000pt/ha			
Inicio de producción	3 meses	Ciclo de producción		13 meses
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A. COSTOS DIRECTOS				
1. Preparación del suelo				
Análisis de suelo	Global	1	45	45
Arada y rastra	Horas/tractor	4	25	100
Limpieza y nivelación	Horas/tractor	2	25	50
				195
2. Mano de obra				
Elaboración de camas	Jornal	3	15	45
Trasplante	Jornal	3	15	45
Tutoraje	Jornal	8	15	120
Cosecha	Jornal	100	15	1,500
Fumigación	Jornal	28	15	420
				2,130
3. Insumos				
Plantas	Plantas	18000	0,15	2,700
Cajas	unidades	4500	1,5	6,750
				9,450
Fertilizantes				2,423
Fungicidas				614.7
Insecticidas				148.5
Bactericidas				210.7
Foliare				421.2
Coadyuvantes				80.4
				3,898.40
TOTAL A				15,674.00
B. COSTOS INDIRECTOS				
Equipos y herramientas depreciación 5 años	Global	10	600	60
Invernadero plástico 1 ha	Global	5	16000	3,200
Líneas goteo depreciación 5 años	Global	10	2500	250
				3,510
C. TOTAL COSTOS A+B				\$19,184.00

Para el análisis de costos de producción se analizaron los mismos parámetros como en el caso medianos productores, como se observa en la tabla 16:

Costos Directos

Es la suma de los rubros de costos de preparación, mano de obra e insumos. A continuación se analiza cada uno de ellos.

Costos de preparación del suelo

Para el análisis de costos de preparación de suelo se ha tomado en cuenta los siguientes rubros: análisis de suelo, arado y rastra, limpieza y nivelación dando un total de **\$195.00 dólares**.

Mano de obra

Para determinar el rubro de mano de obra en la producción de grandes productores se consideró las mismas cantidades de plántulas de viveros 13,000 por ha de pimiento morrón, además se analizó rubros como: elaboración de camas, trasplante, tutoraje, cosecha y fumigación dando un total de: **\$ 2,130.00 dólares**.

Insumos

Para el análisis de costos en la producción por ha de pimiento morrón se consideró el rubro de las plantas para siembra y las cajas de cartón o gavetas para la cosecha dando un total de:

\$ 9,450.00 dólares.

Además se analizó costos de:

Fertilizantes dando un total de **\$ 2,423.00 dólares.**

Fungicidas dando un total de **\$ 614.70 dólares.**

Insecticidas dando un total de **\$148.50 dólares.**

Bactericidas dando un total de **\$210.70 dólares.**

Foliales dando un total de **\$421.20 dólares.**

Coadyuvantes dando un total de **\$80.40 dólares.**

Dando un costo total en insumos de **\$ 13,349.00 dólares.**

Arrojando un costo directo total de **\$ 15,674.00 dólares.**

Costos Indirectos

Para el análisis de costos indirectos se consideró la depreciación de equipos, herramientas, invernadero de plástico ha, sistema de riego. Dando un total de **\$3,510.00 dólares.**

Costo Total

Para la obtención del costo total de producción por ha para grandes productores de pimiento morrón se suman los rubros de costos directo más costos indirectos, arrojando un total de **\$19,184.00 dólares.**

Tabla 17. *Análisis económico de una ha de pimiento morrón, grandes productores.*

ANALISIS ECONOMICO	
RENDIMIENTO EN kg/año	28,600
COSTO EN KG	0.7
Precio primera Kg	1
Precio segunda Kg	0.8
INGRESOS PRIMERA EN USD.	22,880
INGRESOS SEGUNDA EN USD.	4,576
INGRESO TOTAL	27,456
UTILIDAD EN USD.	8,272
RENTABILIDAD	43%

Con los datos que se obtuvo de un técnico en el cultivo de pimiento morrón, se logró definir el costo total de producción por ha para grandes agricultores de pimiento morrón, se identifica que el rendimiento en kg por ha es de: 28,600 kg al año. El costo de kg es de \$0.70 centavos. Obteniendo así una utilidad de \$8,272.00 dólares con una rentabilidad del 43%.

Los pequeños, medianos y grandes productores de la provincia de Imbabura cultivan el producto en diversas extensiones de terreno, considerando varias etapas como construcción de invernaderos, labores culturales (siembra), sistema de riego, requerimiento de agroquímicos, requerimientos de fertilizantes y cosecha.

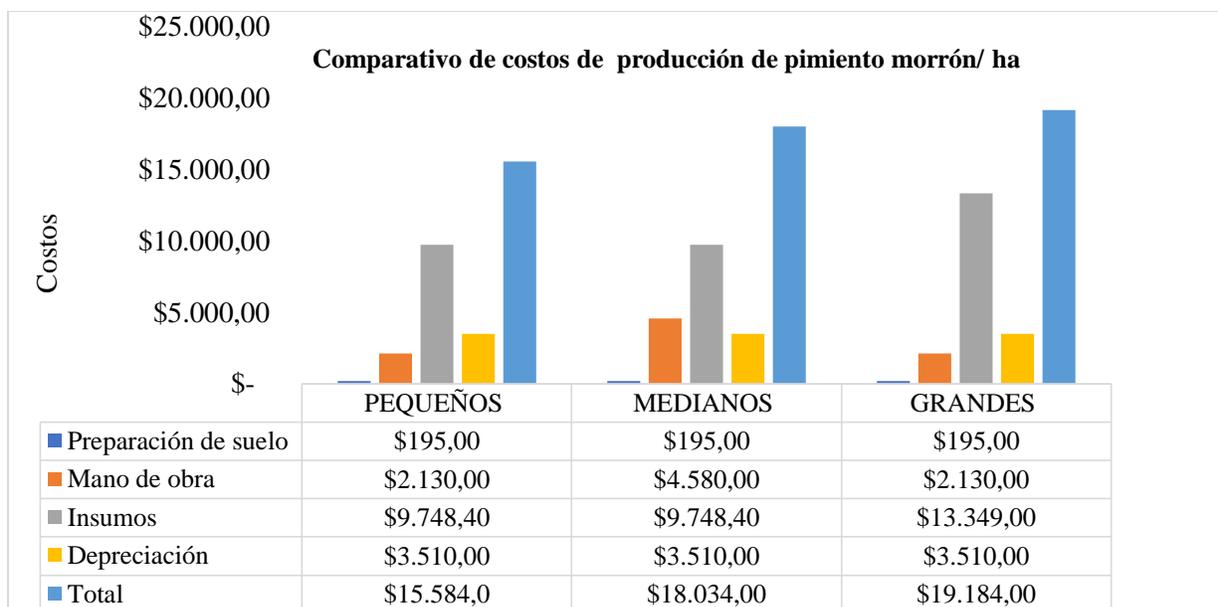


Figura 13: Factores de producción de pimienta morrón en la provincia de Imbabura para pequeños, medianos y grandes productores.

En la figura N° 13 se realiza un comparativo en costos de producción por pequeño, mediano y grande productor de pimienta morrón. Para el cálculo de costos directos considera preparación de suelo, mano de obra e insumos; mientras que para determinar costos indirectos se analizó la depreciación del invernadero, equipos o maquinarias.

Una vez que se analizó cada uno de los rubros se obtiene el total del costo de producción dando los siguientes resultados. Para el pequeño agricultor producir una ha de pimienta morrón el costo total es de \$ 15,584.00 dólares, mientras que para el mediano agricultor el costo total para producir 1 ha de pimienta es de \$ 18,034.00 dólares y finalmente para el grande agricultor el costo total de producción es de \$19,184.00 dólares.

Según, Molina, *et. al.* (2018) manifiesta que mientras aumenta el volumen de la producción bajan los precios, es por ello, la diferencia de inversión y las unidades cosechadas mensualmente.

En un estudio realizado por Agripac (Empresa de agroquímicos del Ecuador) en la zona de San Lorenzo, vía a la península de Santa Elena, se mostraron las bondades de la producción de pimienta morrón, es decir, depende del lugar para el buen desarrollo del producto, en dicha investigación es recomendable la siembra en temperaturas desde 1,300 hasta 2,700 metros de altura bajo invernadero; ya que sus paredes son más gruesas, tienen 6 milímetros, mientras que

los pimientos alargados son de 4 milímetros, lo que significa que la vida post cosecha es más larga y lo hace más resistente al manipuleo; a los tres meses ya se puede iniciar su recolección, logrando hasta 24 cortes o cosechas, (Cañarte, *et. alto.* 2018).

Considerando las condiciones climáticas para su desarrollo, en el estudio realizado por Agripac, resultó un costo de producción por kg de \$0.50 pero cabe recalcar que es otra variedad de pimiento (común o 3 puntas) y que se siembra a campo abierto dicho costo corresponde a un análisis de costos directos e indirectos en la producción del mismo, ahora bien, el estudio actual reportó que para pequeños productores el costo de producción por kg es de \$0.80, esto se debe a la inversión que tienen que hacer los pequeños productores en la creación del invernadero.

El costo reportado por Agripac representó un mayor volumen de producción que pequeños productores, por otro lado, los medianos agricultores mantuvieron un costo de producción de \$0.70, y para los grandes agricultores igual un costo de \$0.70, dicho que tiene la misma estructura de los medianos agricultores, pero su volumen de producción es mayor. Hay que recalcar que las condiciones climáticas son un punto importante para la diferencia de este, hay que señalar que en rendimientos en una hectárea se produce 50 toneladas aproximadamente de pimiento (3 puntas) al año (Cañarte, *et. al.* 2018).

En el año 2011, se realizó un estudio determinando que, en Ecuador, se cultivan más de 500 hectáreas de pimiento, según la Asociación de Productores Hortofrutícolas de la Costa (Ashofruco), concluyendo que Santa Elena ocupa el primer lugar con 150 hectáreas para dicho año. El costo de producción para una hectárea por kg en el mismo año resultó un valor de \$0.28, comparado con el estudio actual se analizó que la creación de un invernadero para esa fecha en el país era más económica que construir en la actualidad (El Comercio , 2011).

Para contrastar dicha información se analizó los costos de operación para construcción de un invernadero en el año 2011, debido a que en la actualidad el promedio de costo por m² de un invernadero metálico sin instalaciones es de \$7, ha dicho costo se le baja el 5% y resulta un costo de construcción de \$6.65 dependiendo las instalaciones (Cámara de la construcción de Quito, 2019). Bajo la estructura del costo de producción en los sistemas de cultivo de pimiento morrón bajo invernaderos de metal, se puede observar que la mano de obra, el uso de fertilizantes y los

gastos administrativos son las partidas con mayor porcentaje como componentes del costo, después de la construcción del invernadero.

En un estudio realizado en República Dominicana, se constató que, al evaluar la rentabilidad del cultivo de pimiento morrón, la inversión representó el 57% de los costos totales, es decir, los costos fijos y variables incurren en igual escala en participación porcentual, dentro del desglose de los costos incurridos en el estudio se apreció que el costo para inversión resultó el 57% de costos, en costos fijos el 23% y costos variables el 20% (Martínez, 2015).

El punto de empate o nivelación, donde el productor empata los ingresos con los egresos se presenta en el nivel de producción. Esos kg a un precio determinado generan una venta de empate o equilibrio. Las ventas solo tienen un rezago con respecto al gasto de operaciones de 55 a 85 días cuando inicia la producción de frutos. Es por ello, que comparado con la presente investigación se puede apreciar que el mayor porcentaje de incidencia de costos se encuentra en la inversión inicial (Martínez, 2015).

4.1.3. Niveles de producción de pimiento morrón

Para el reconocimiento de los niveles de producción, se debe considerar la extensión (superficie sembrada) de cada productor, a continuación, detallamos la clasificación de los productores en la provincia de Imbabura.

Tabla 18: *Clasificación de productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura según su número y extensión cultivado.*

Categoría	Cantones	Nro. de productores	Total de productores	Rango/ ha	Rendimiento Tm/ha/mensual
Pequeños	Cotacachi	3	15	0.015 a 0.25	35.6
	Antonio Ante	4			
	Pimampiro	5			
	Ibarra	2			
	Urcuquí	1			
Medianos	Antonio Ante	3	9	0.2501 a 1	143.28
	Cotacachi	5			
	Pimampiro	1			
Grandes	Urcuquí	1	2	1.01 ha a 5	102.5
	Antonio Ante	1			

En la tabla N° 18 se observa que el cantón que posee la mayor cantidad de pequeños productores es Pimampiro, la mayor cantidad de medianos productores se concentra en el cantón Cotacachi y en los cantones de Urcuquí y Antonio Ante se concentra los grandes productores. Para efectos de comparación en el presente estudio se consideró como unidad principal 1ha de producción para categorizar y entender de mejor manera. Para este efecto se mantuvo la clasificación que resultó de un amplio análisis de las encuestas realizadas a los agricultores.

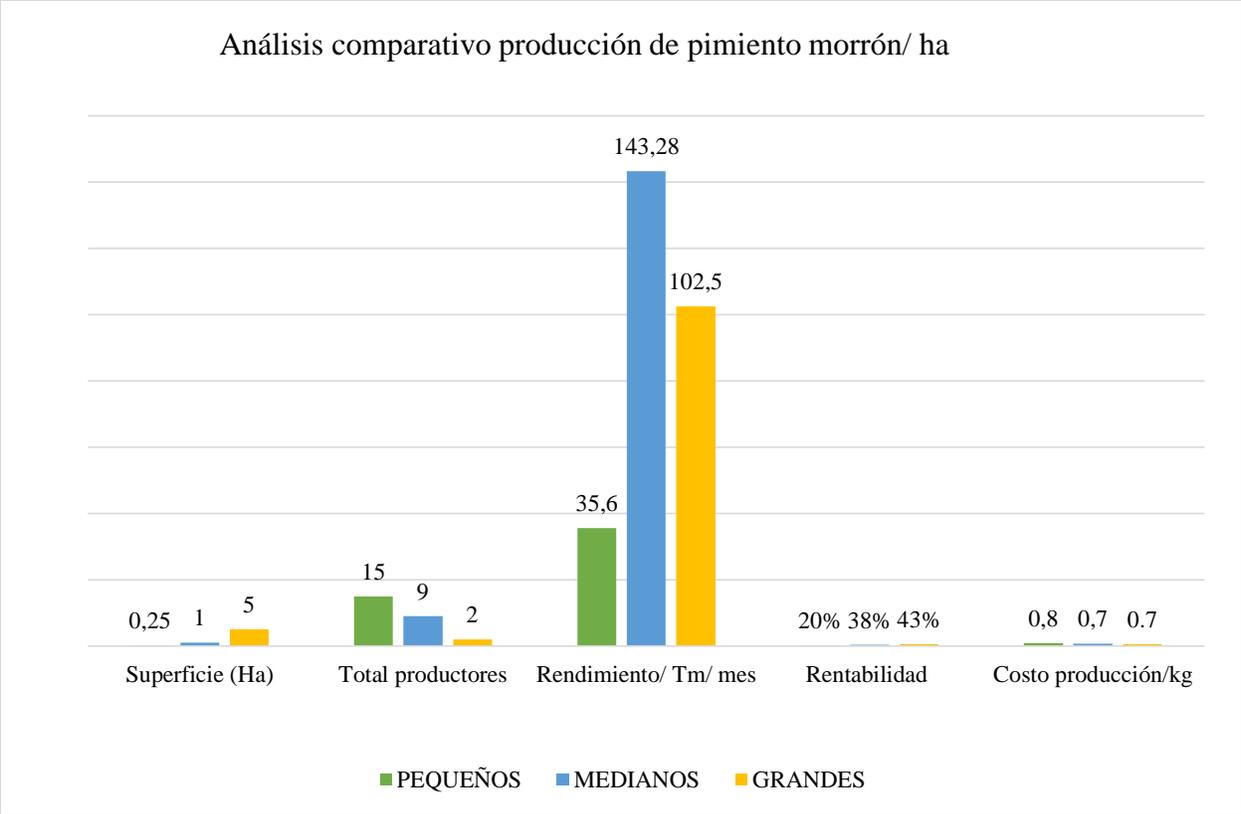


Figura 14: Comparativo de productores, rendimientos, rentabilidad y costos de producción de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

Del estudio se obtiene que el total de productores identificados en la provincia de Imbabura son 26 distribuidos en 15 pequeños productores, 9 medianos productores y 2 grandes productores.

El rendimiento por ha en toneladas métricas mensuales es de: 35.6 toneladas métricas mensuales correspondientes a pequeños productores, el rendimiento de medianos productores es de 143.28 toneladas métricas mensuales y el rendimiento de los grandes productores es de 102.5 toneladas métricas mensuales.

El costo de producción por kilogramo de pimienta para el pequeño productor es de \$0.80 centavos, el costo por kilogramo para el mediano productor es de \$0.70 centavos y para el grande productor es de \$0.70 centavos.

Obteniendo una rentabilidad del 20% para el pequeño productor, 38% para el mediano y 43% para el grande productor.

Para contrastar la división de pequeños, medianos y grandes productores, Barrientos *et.al.* (2011), define la clasificación considerando la mano de obra en la estructura de costos. En la figura N° 9 se describe el porcentaje de productores concentrados en la provincia de Imbabura, distribuido por categorías, ya que existen varias parcelas de diferente extensión y para efectos de la presente investigación se agrupo en tres grupos.

Los pequeños productores representan el 58% (15 productores) considerando una agricultura tradicional semi-intensiva compuesta de tres a cuatro personas. En este tipo de agricultura tradicional hace referencia a dos sistemas de producción en conjunto, basados en conocimientos y prácticas indígenas, que a lo largo del tiempo se han desarrollado a través de varias generaciones, es decir, que se requiere menor extensión, menor inversión y menos mano de obra que la agricultura intensiva (Lovera, Zambrano , & Salazar, 2018).

En el caso de los mediano productores utilizan el tipo de agricultura semi-intensiva en un 35% (9 productores), es decir, comparado con pequeños productores ellos requieren contratar mayor número de obreros (mano de obra), asumen más costos en labores de labranza, fertilización y riego. Hay que recalcar que mientras se cultiva en una mayor extensión, aumentan los costos y aumenta la producción, es así también el caso de grandes productores con 8% (2 productores), el requerimiento de mano de obra contratada es mayor, los cultivos requieren de avances tecnológicos para una mejor adecuación, es por ellos que utilizan el tipo de agricultura intensiva (Santos , 2018).

Similar situación encontraron Luna *et.al.* (2019), en la parroquia La Paz, dónde los pequeños productores se dedican a la producción de cultivos transitorios bajo sistemas de producción tradicionales y para completar los ingresos realizan actividades fuera de finca, es decir actividades no agrícolas. El nivel de actividad o volumen de producción para la provincia de Imbabura se dividió en pequeños, medianos y grandes productores, se consideró el número de plantas y la extensión en m². En la figura N° 17 se observa la división por tipo de variedad.

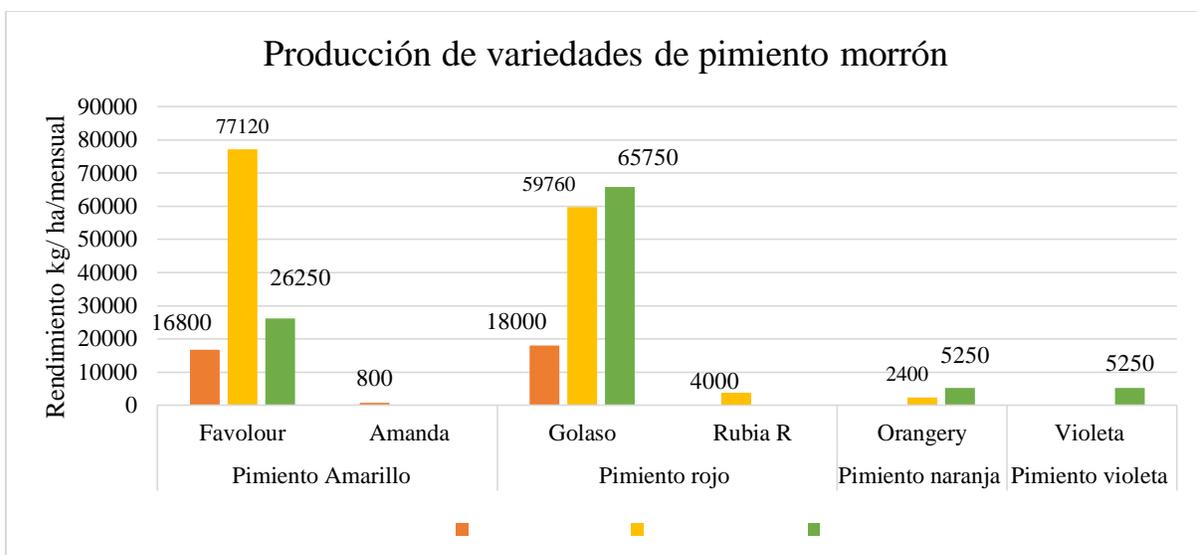


Figura 15: Producción de pimiento morrón con sus respectivos híbridos en la provincia de Imbabura.

En la provincia de Imbabura se identificó un total de 19,84 has, concentradas en los cantones de Cotacachi, Antonio Ante, Urcuquí, Ibarra y Pimampiro. En la figura N° 15 se observa la producción en kilogramos/ha/mensual según el híbrido que cultivan pequeños, medianos y grandes productores.

En este comparativo se identifica el pimiento amarillo en variedad *Favolor* cuyo rendimiento es de 16,800 kg/ha/mensual de pequeños productores, 77,120kg/ha/mensual de medianos productores y 26,250 kg/ha/mensual de grandes productores. Mientras que la variedad *Amanda* de pimiento amarillo su rendimiento es de 800kg/ha/mensual por parte de pequeños productores.

En cuanto al pimiento rojo, entre las variedades o tipo de híbridos que se cultivan están *Golaso* y *Rubia R*. En la variedad o tipo de híbrido *Golaso* se obtienen que pequeños productores de la provincia tienen un rendimiento 18,000 kg/ha/mensual, seguido de un rendimiento de 59,760 kg/ha/mensual por parte de medianos productores y 65,750 kg/ha/mensual de grandes productores. Y en la variedad *Rubia R*. se obtuvo que el rendimiento por medianos productores es de 4,000 kg/ha/mensual.

Por otra parte el pimiento naranja o tipo de híbrido *Orangery* se logró identificar el rendimiento por parte de medianos productores de 2,400 kg/ha/mensual y 5,250kg/ha/mensual de grandes productores.

Finalmente del estudio se obtiene que la producción de pimiento violeta o tipo de híbrido *Violeta el* rendimiento es de 5,250 kg/ha/mensual.

Según Reche, (2010) España es uno de los países que se caracteriza por la producción de hortalizas, entre ellas 21.798 has son destinadas al cultivo de pimiento, es decir, 354 has son de secano y el resto de regadío, su producción total es de 1 057,533 toneladas. Se le llama agricultura de secano aquella en la que el ser humano no contribuye con agua, sino que utiliza únicamente la que proviene de la lluvia y la agricultura de regadío consiste en el suministro de las cantidades de agua a los cultivos mediante diversos métodos artificiales de riego. La agricultura conocida como de regadío, posee 21,444 has, dónde 11.868 has se destinan a cultivos protegidos y el resto 9,576 has se cultiva al aire libre en regadío y su principal objetivo es el área industrial. La producción de pimiento a campo abierto es de 65,000 kg por hectárea. En comparación con la producción de pimiento del estudio se deduce que es más rentable producir pimiento en condiciones controladas (bajo invernadero) que a campo abierto (Reche Marmol, 2010).

La producción de pimiento por hectárea a nivel mundial se concentra en España con 65,000 kg/ha como el principal país productor de este producto, seguido de Estados Unidos con 28,500 kg/ha, China con 23,500 kg/ha, Turquía con 20,500 kg/ha y México con 14,000 kg/ha, siendo así, los 5 principales países en la producción de pimiento (Reche Marmol, 2010).

Tabla 19: *Exportación mundial de pimienta para el año 2016.*

Países	Kg	Euros	Precios	%
México	949,662.000	1 048,713.000	1.104	28.85
España	733,744.000	990,455.000	1.35	22.29
Países Bajos	393,553.000	853,440.000	2.169	11.96
Canadá	152,742.000	310,556.000	2.033	4.64
EE. UU.	116,279.000	227,937.000	1.96	3.53
Marruecos	110,909.000	73,466.000	0.662	3.37
Turquía	97,312.000	81,340.000	0.836	2.96
China	89,321.000	68,824.000	0.771	2.71
Israel	65,078.000	79,519.000	1.222	1.98
Francia	42,644.000	71,187.000	1.669	1.3
Bélgica	42,103.000	70,584.000	1.676	1.28
India	35,782.000	27,925.000	0.78	1.09
Jordania	32,117.000	15,969.000	0.497	0.98
Corea del Sur	30,442.000	85,764.000	2.817	0.92
Macedonia	28,840.000	11,204.000	0.388	0.88
Hungría	26,452.000	25,423.000	0.961	0.8
Viet Nam	25,777.000	44,943.000	1.744	0.78
Austria	24,857.000	38,332.000	1.542	0.76
Grecia	21,100.000	28,545.000	1.353	0.64
Polonia	18,632.000	16,483.000	0.885	7.32
Otros	254,453.000	316,375.000	1.243	7.73
Total	3 291,799.000	4 486,984.000	1.363	100
Almería	506,874.809	660,808.662	1.304	15.4
Resto España	226,869.000	329,646.000	1.453	6.89

Fuente: (Organización de las naciones unidas, 2016)

En un estudio realizado en la provincia de Almería en el año 2016, reportó que Almería ocupó el segundo lugar en la exportación mundial de pimienta, por detrás de México y por delante de Holanda, manifestó (Organización de las Naciones Unidas, 2016).

La cifra total de ventas (exportación) de pimienta durante el año 2016 fue de 3,291.8 millones de kilogramos, siendo la cantidad más alta de la historia. El valor alcanzado por esos pimientos exportados en 2016 fue de 4,486.98 millones de euros, con un precio medio de 1.363 euros por kilogramos. Por países, sólo los tres primeros exportadores, México, España y Holanda, acaparan el 63.09 por ciento del volumen total en la exportación mundial de pimienta durante el año 2016, (Diario digital de Actualidad Hortofrutícola , 2017).

4.1.1.1. Mapa de producción de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

De lo que se puede observar del mapa en la figura 16, que la producción de pimienta morrón en la provincia de Imbabura está concentrada en los cantones Ibarra, Cotacachi, Urcuquí, Pimampiro y Antonio Ante, observándose que en el cantón Otavalo no existen cultivos de este producto.

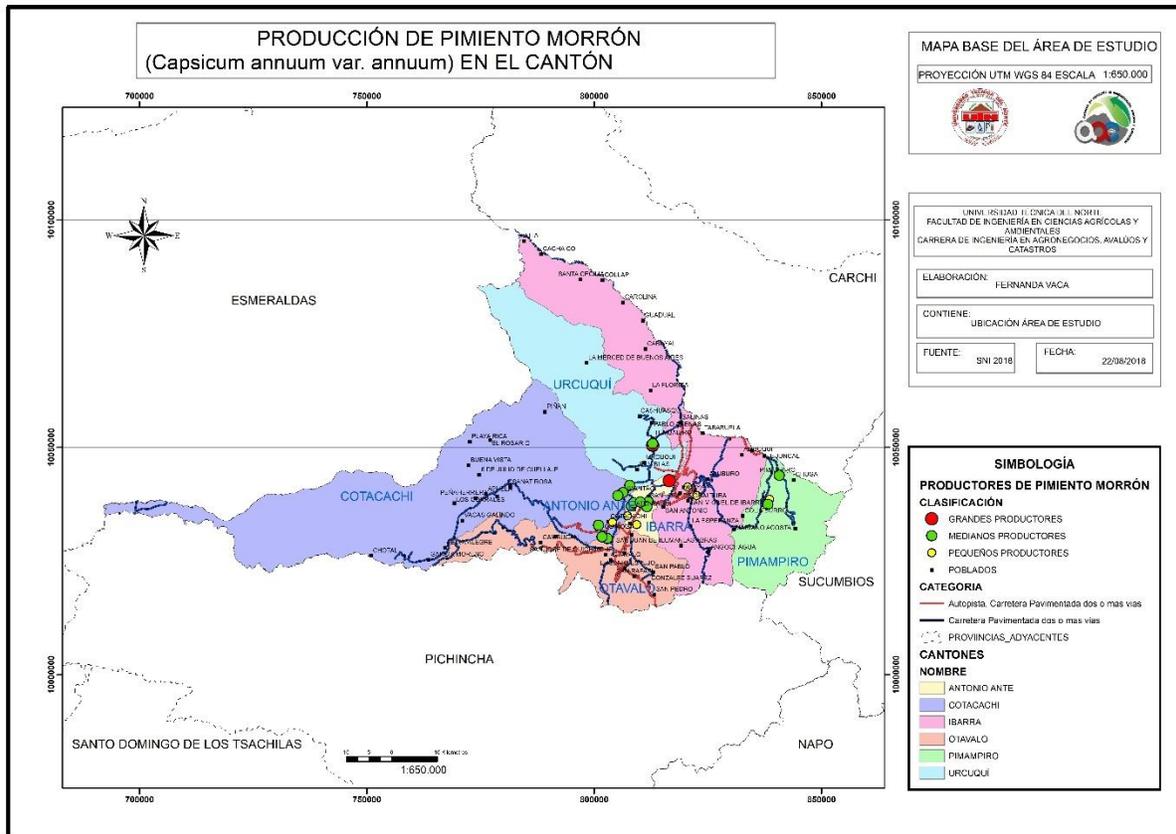


Figura 16. Mapa de producción de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

De acuerdo al estudio, existen tres tipos de productores de pimiento morrón en la Provincia, los pequeños productores que son considerados aquellos que cultivan entre 0.015 ha a 0.25 ha, los medianos productores, que cultivan entre 0.2501 ha a 1 ha y finalmente los grandes productores, que son aquellos que cultivan más de una hectárea.

Dentro de la provincia de Imbabura solo existe un mercado mayorista ubicado en la ciudad de Ibarra, que acopia la producción local, para posteriormente comercializarla a otras provincias, en cuanto al pimiento morrón, en su mayor parte es comercializado en la misma finca a intermediarios que trasladan el producto a cadenas de supermercados y solo el 10% se comercializa en el mercado local.

La provincia de Imbabura se encuentra atravesada por una vía de primer orden denominada la autovía Ruta de los Lagos, que traspasa 3 de los 6 cantones provinciales (Otavalo, Antonio Ante e Ibarra), además, esta vía une la provincia con las provincias aledañas (Carchi y Pichincha).

4.1.1.2. Mapa de producción de pimiento morrón en el cantón Antonio Ante.

De la investigación se logró identificar que en este Cantón se encuentran 4 pequeños productores, 3 medianos productores y 1 productor grande, del total de los 26 productores identificados.

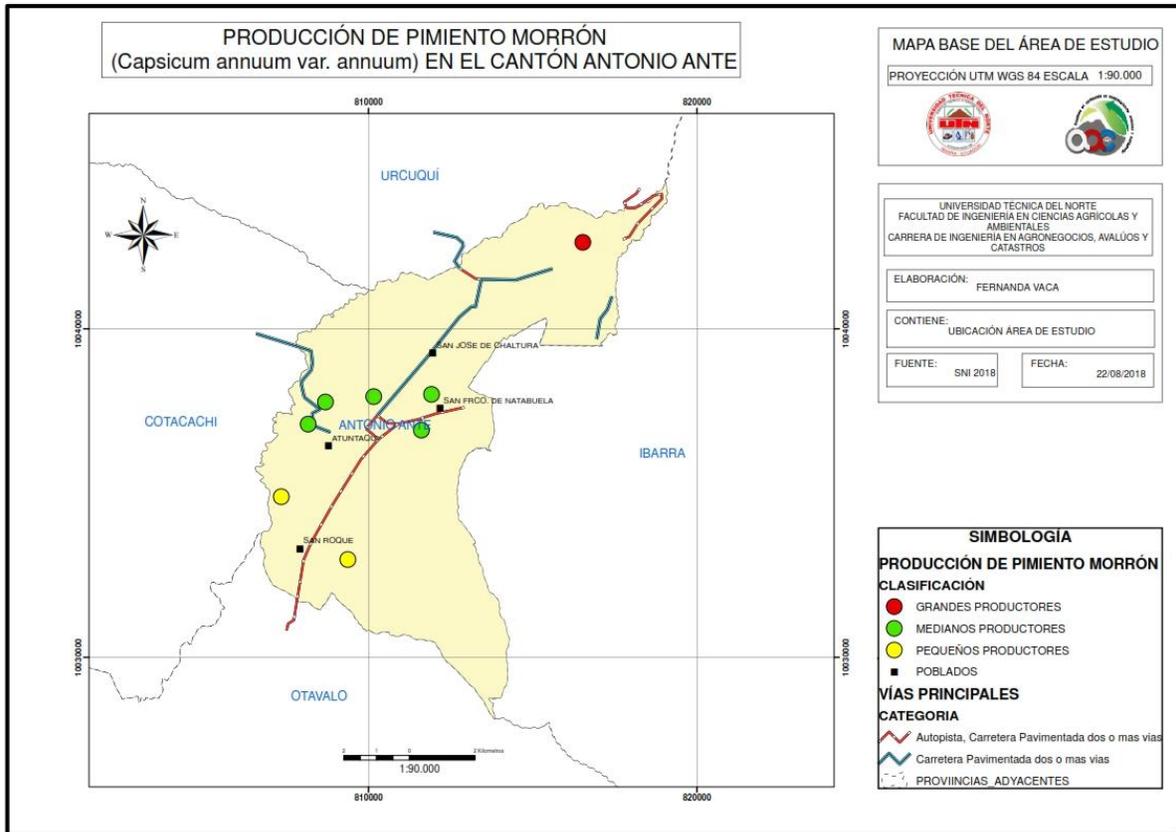


Figura 17. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Antonio Ante.

De la investigación se ha determinado que el 62% de los productores se ubican alrededor de la cabecera cantonal y cerca de la vía principal de traslado hacia el resto de cantones u otras provincias.

Por otro lado, el único productor grande existente en el Cantón, ubicado en la parroquia de Imbaya, en la zona de Santiago del Rey, realiza su comercialización directamente a la cadena la Favorita, en la ciudad de Quito.

4.1.1.3. Mapa de producción de pimiento morrón en el cantón Cotacachi.

En la figura 18 se puede observar la ubicación geográfica de los productores de pimiento morrón en el Cantón Cotacachi. De los datos obtenidos en campo se identificó a 3 pequeños productores y 5 medianos productores.

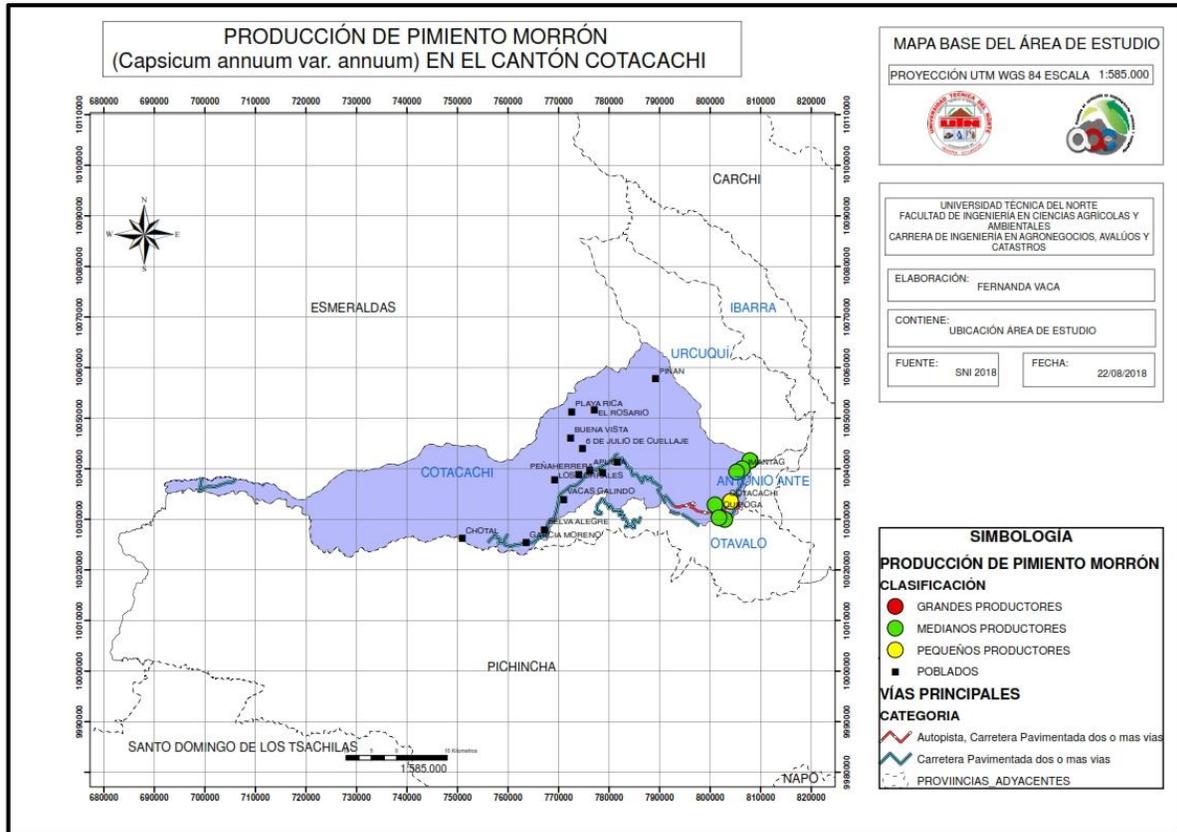


Figura 18. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Cotacachi.

Los productores de pimiento morrón en el cantón Cotacachi se encuentran ubicados en la zona de Imantag, que colinda con el cantón Antonio Ante, es por esto que su comercialización la realizan a través de la ruta de primer orden existente entre los dos cantones.

En Cotacachi existe un mercado minorista donde se comercializa el producto para el consumo local, en donde el pimiento tiene gran demanda debido al consumo de los habitantes extranjeros.

4.1.1.4. Mapa de producción de pimiento morrón en el cantón Pimampiro.

De la investigación se logró identificar que en el Cantón Pimampiro se obtuvo que hay 5 pequeños productores y 1 mediano productor de pimiento morrón.

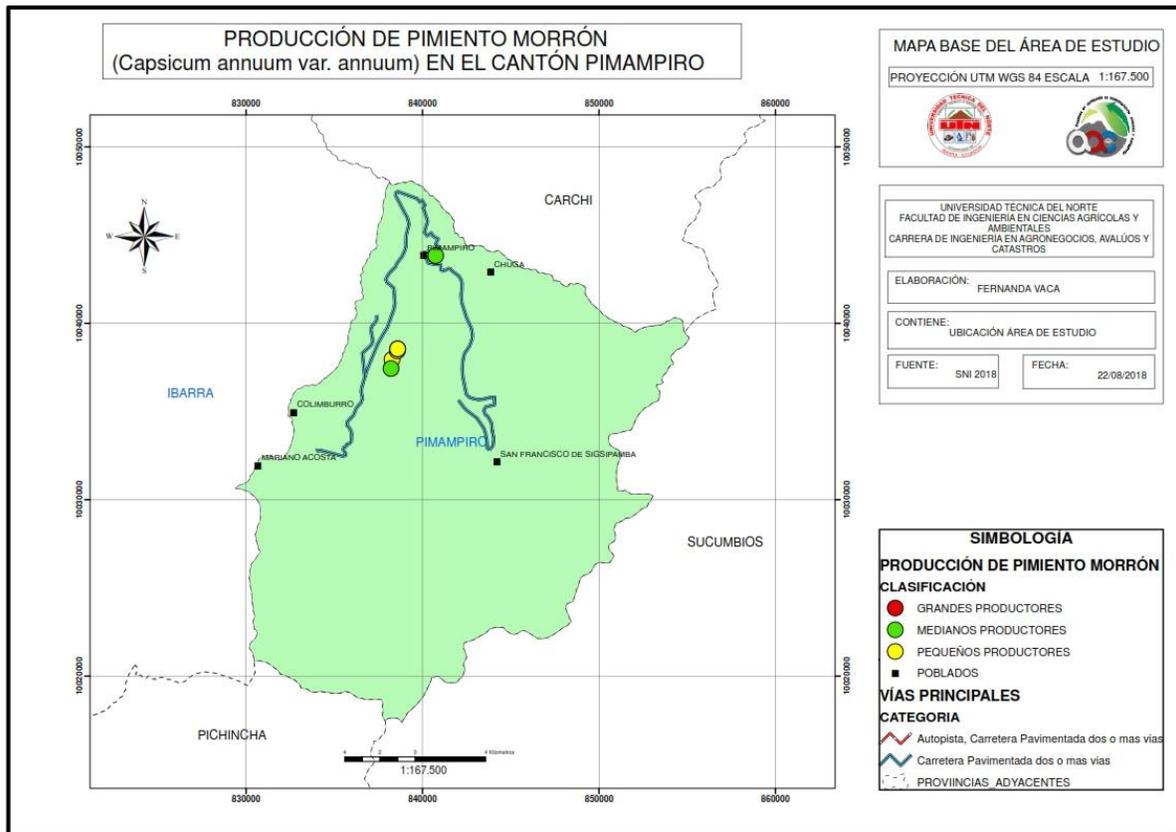


Figura 19. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Pimampiro.

Pimampiro se encuentra al noreste de la Provincia y es el Cantón más alejado del centro de comercialización mayorista de la provincia de Imbabura (54 km), por lo que los productores de pimiento trasladan la cosecha directamente al mercado mayorista de Quito.

El 83% de los productores en este Cantón se ubican en la zona de El Inca, ubicado a 15 minutos de Pimampiro y que se une a la cabecera cantonal por medio de una vía de segundo orden (empedrada).

4.1.1.5. Mapa de producción de pimiento morrón en el cantón San Miguel de Urququí.

Como se puede observar en la figura 20, en el Cantón Urququí se logró identificar a 1 pequeño productor y 1 grande productor de pimiento morrón.

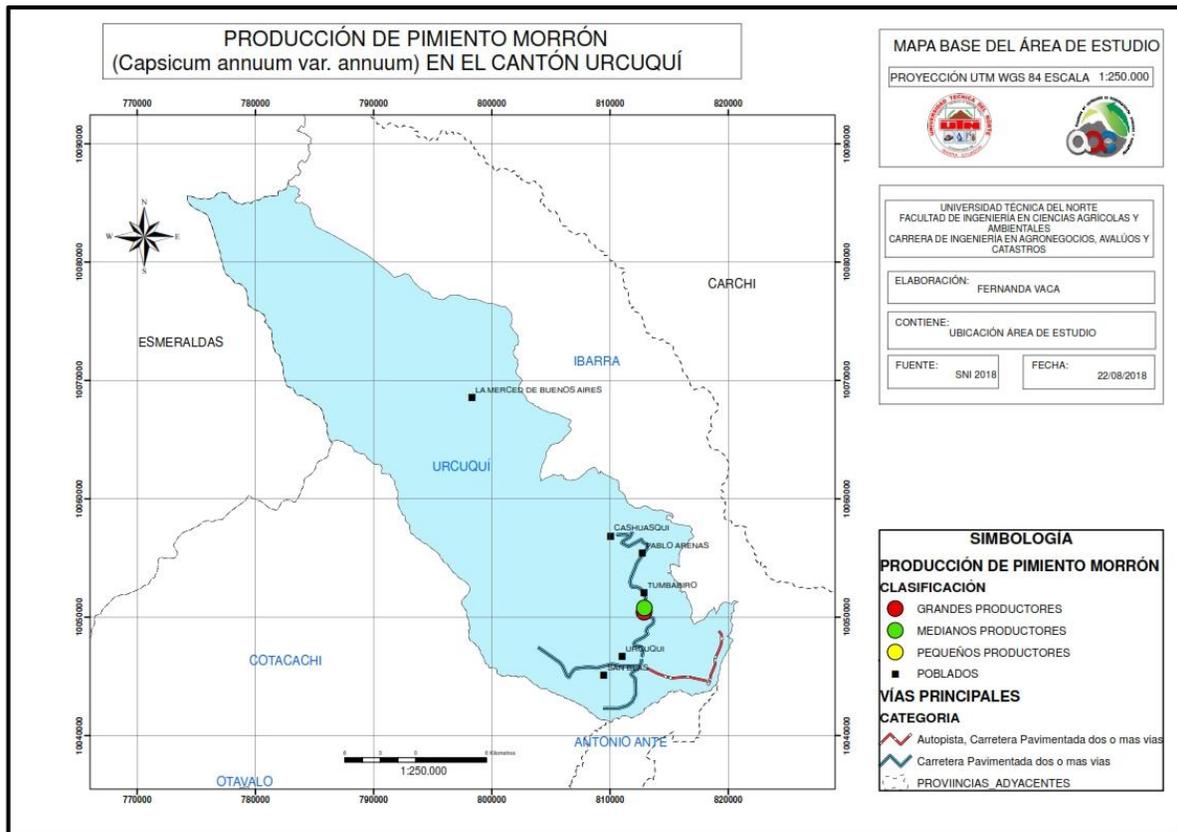


Figura 20. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Urququí

Los únicos productores de pimiento morrón bajo invernadero en el cantón Urququí se localizan en la parroquia de Tumbabiro, misma que se encuentra ubicada a una hora del mercado mayorista de Ibarra.

Estos productores comercializan su cosecha a la empresa Green Garden que da valor agregado al producto al empacarlo, etiquetarlo y luego venderlo a varias cadenas de supermercados.

4.1.1.6. Mapa de producción de pimiento morrón en el cantón Ibarra.

Gracias a la investigación de campo como se puede observar en la figura 21, en el Cantón Ibarra se logró identificar a 2 pequeños productores de pimiento morrón.

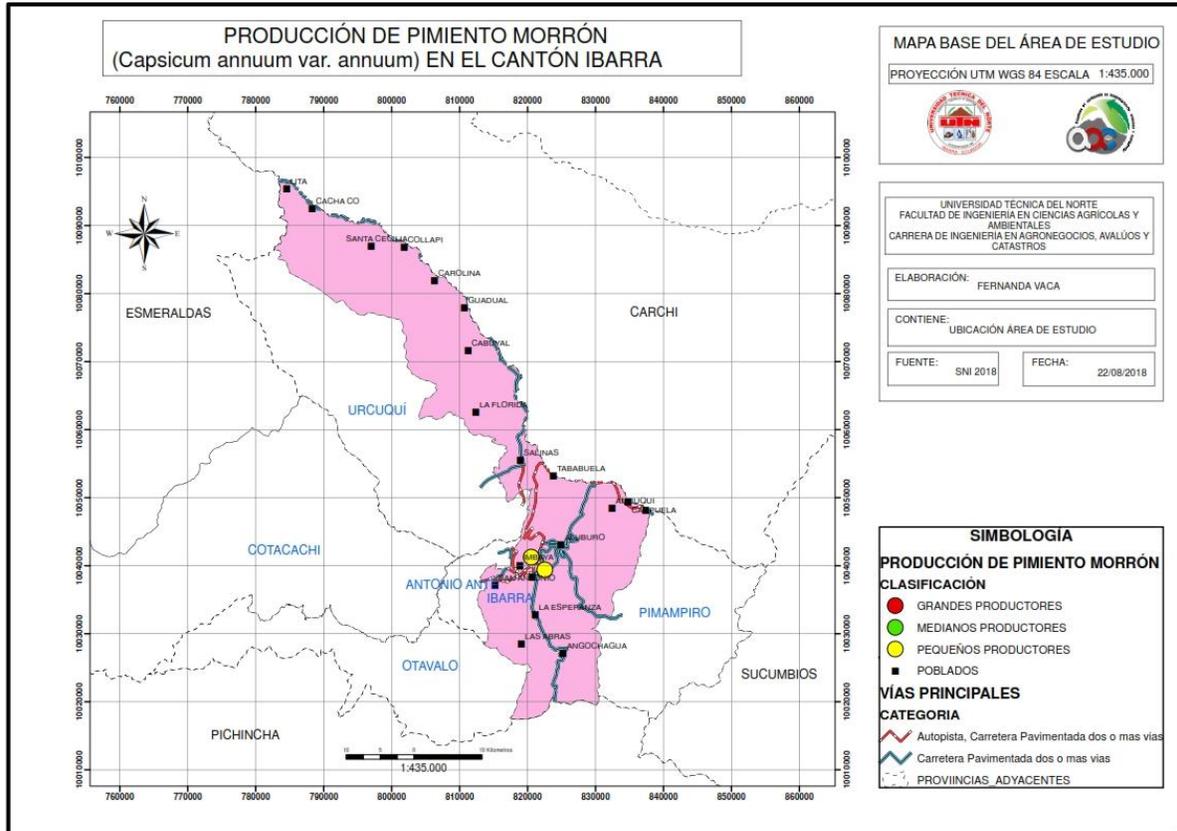


Figura 21. Mapa de producción de pimiento morrón en el Cantón Ibarra.

Los dos productores identificados en el Cantón, se ubican en el sector de Yahuarcocha y Los Huertos Familiares, con un total de 0.4 ha, mismas que son comercializadas a intermediarios en la misma finca, a pesar de estar ubicados cerca del mercado mayorista provincial, esto pasa debido a que los intermediarios ofrecen mejores precios de compra además que evitan al productor el transporte.

4.2. Fase 2: Identificación de la demanda del producto, precios y canales de comercialización del pimiento morrón en la provincia de Imbabura

Con base a la encuesta realizada a los consumidores de la provincia de Imbabura por cantones, se logró identificar información referente a la demanda del pimiento morrón. El objetivo de indagar la demanda de un producto es obtener la cantidad de bienes o servicios que compradores y consumidores disponen para satisfacer sus necesidades y deseos, además, tiene la capacidad de determinar la rentabilidad de un negocio, en el caso del presente estudio se cumplió con el segundo objetivo de investigación: Identificación de la demanda del producto, (Castro, 2015)

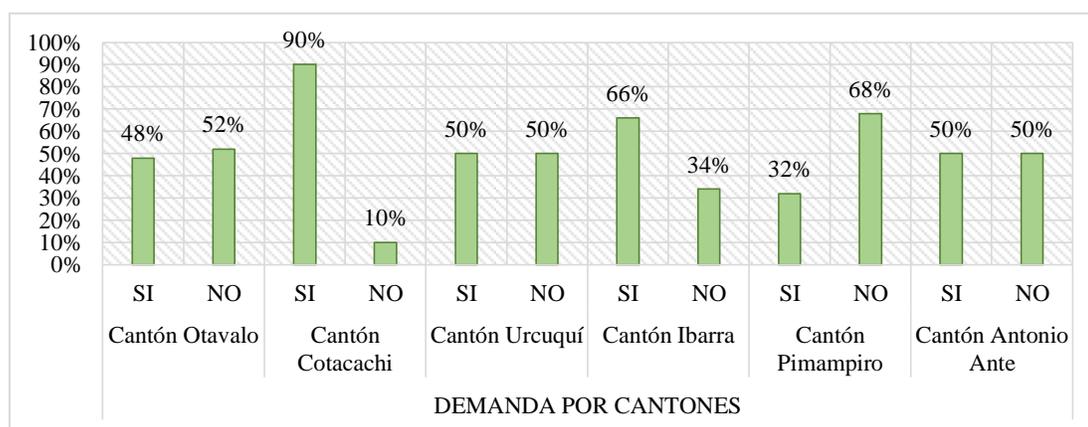


Figura 22: *Porcentaje de consumo de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.*

En la figura N° 22 se puede observar que el cantón con mayor consumo de pimiento morrón en la provincia de Imbabura es el cantón Cotacachi con el 90%, en relación con la producción de dicho cantón se concluye que el cantón con mayor extensión cultivada es el mismo con 6ha, a medida que baja el porcentaje de consumo va disminuyendo el cultivo del mismo.

Tabla 20. *Estimación demanda por cantones*

Cantón	Habitantes	Promedio por familia	Demanda mensual al mes
Otavalo	104,874	17.15	6,115.10
Cotacachi	40,036	11.51	3,478.36
Ibarra	181,175	6.03	30,044.09
Antonio Ante	43,518	5.76	7,555.20
San Miguel de Urququí	15,671	3.31	4,734.44
Pimampiro	12,970	6.25	2,075.2

En la tabla N° 20 se describe el consumo mensual de pimienta morrón por cantones, es decir, que el cantón que más consume el producto es Otavalo con 449,748.12 kg mensual, seguido de Ibarra con 273,135.04 kg/mensuales, por otro lado, en menor consumo están los cantones Cotacachi, Antonio Ante, Pimampiro y Urququí respectivamente.

Se identificó la potencialidad del ingreso de pimientos ecuatorianos en el mercado estadounidense, la embajada del Ecuador en Estados Unidos, informó que los pimientos ecuatorianos podrían ingresar a dicho mercado rigiéndose a los requisitos de la legislación sanitaria, éste producto es elegible bajo el sistema de preferencias arancelarias del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), por lo que las exportaciones de éste producto desde el Ecuador podrán ingresar sin aranceles al mercado estadounidense (Embajada del Ecuador , 2019).

Hay que señalar que dicho país ha importado del mundo, en los últimos tres años, un promedio de 285 millones de dólares de pimientos frescos y refrigerados (Agro calidad, 2019).

Para contrastar dichos estudios, se presentó en el año 2016, una propuesta de un plan logístico de exportación de pimienta hacia los Estados Unidos, gracias a las modificaciones estructurales en las que se ha visto envuelta el sector productivo agrícola en el Ecuador, se ha modificado las circunstancias en las que actúa la economía, considerando a las Pymes como un trabajo organizativo para adecuarse a las nuevas exigencias competitivas (Reyes & Suárez, 2016).

Los procedimientos suscitan a nuevas posibilidades que deben lograr nuevas formas de administración de modo que le permitan emplear sus recursos tales como bienes, capitales y talento de manera que generen inversión, fuentes de trabajo mayor producción así como la exportación de dicho producto (Reyes & Suárez, 2016).

Por otro lado, existen varios países que ofertan el pimiento hacia dichos mercado, convirtiéndose en un punto importante para los pequeños, medianos y grandes productores de la provincia de Imbabura, entre los principales países exportadores se encuentran, España con el aumento de producción en el estado de Almería, Benelux, Bélgica, Italia, Arizona y México. Hay que señalar que Australia, se centra en el mercado nacional cubriendo toda la demanda de su país, por otro lado China se caracteriza por la producción de pimiento para industrialización (El productor , 2018).

Por otro lado, se analizó que la empresa privada, Yachay EP promueve proyectos agroindustriales con diferentes tipos de cultivos, entre ellos el pimiento morrón, que además de generar empleo, fortalecen la innovación y tecnificación del agro, promueven el encadenamiento productivo y potencian la comercialización de productos de calidad, para el mercado nacional e internacional (Yachay EP , 2019).

Yachay EP también ha buscado alianzas con los pequeños productores de la provincia de Imbabura, quienes integrados en asociaciones trabajan en proyectos de agricultura y turismo. Más de 60 familias, que pertenecen a 5 comunidades ubicadas dentro del polígono de intervención del proyecto Yachay (San Vicente, Tapiapamba, Armas Tola, Santa Rosa y San Antonio), se integraron hace más de 2 años en la Asociación “Unidos por siempre”, y producen cultivos de ciclo corto (pimiento morrón), en una extensión de alrededor de 97 hectáreas (Yachay EP , 2019).

La demanda de pequeños, medianos y grandes productores en la provincia de Imbabura tiene un amplio mercado en Estados Unidos para su exportación, así como también el mercado nacional fomentando la industrialización del producto en varios proyectos que fomentan trabajo y nuevas fuentes de empleo, dinamizando la economía (Yachay EP , 2019).

4.2.2. Canales de comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

Con base a la investigación realizada a los productores de pimiento de la provincia de Imbabura, se obtuvo la cantidad actual del producto con base a los niveles de producción de los pequeños, medianos y grandes productores, considerando a los mercados mayoristas, intermediarios, mercados locales y ferias a pie de finca como principales canales de distribución.

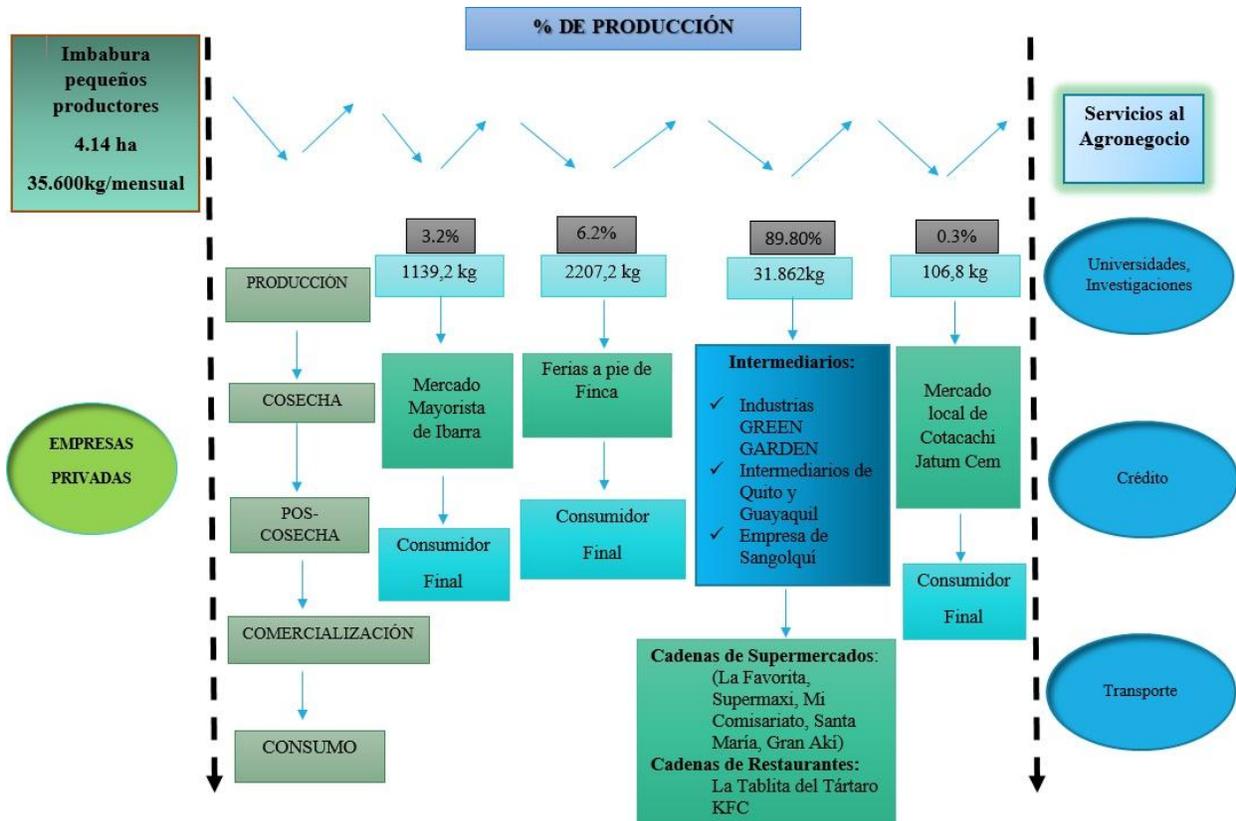


Figura 23: Canal de comercialización y porcentaje de producción de pequeños productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

Se consideró el rendimiento de pequeños agricultores, para la comercialización el 3.2 % se destina al mercado mayorista de la ciudad de Ibarra, el 8.8 % se destina a Industrias Green Garden, Gran AKI, Santa María, empresa Quito, Frutierrez del Ecuador S.A., empresa de Sangolquí y Supermaxi. El 6.2 % se destina a ferias agroecológicas y el 0.3 % al mercado local de la ciudad de Cotacachi como se refleja en la figura N° 23.

En la figura anterior se describe los diferentes canales de comercialización que utilizan los pequeños productores de pimiento morrón, considerando a los supermercados Gran AKI y Santa

María, mercado mayorista de la ciudad de Ibarra y el mercado local de la ciudad de Cotacachi como parte de la cadena de comercialización corta, ya que únicamente poseen dos escalones, es decir, del productor a las zonas directas de comercialización, en este caso los mercados mayoristas y supermercados.

También se puede apreciar el canal de comercialización largo ya que intervienen varios intermediarios, tal es el caso de Industrias Green Garden, empresa Quito Frutierrez del Ecuador S. A. y empresa de Sangolquí, ya que las mismas distribuyen a varios supermercados y luego al consumidor final.

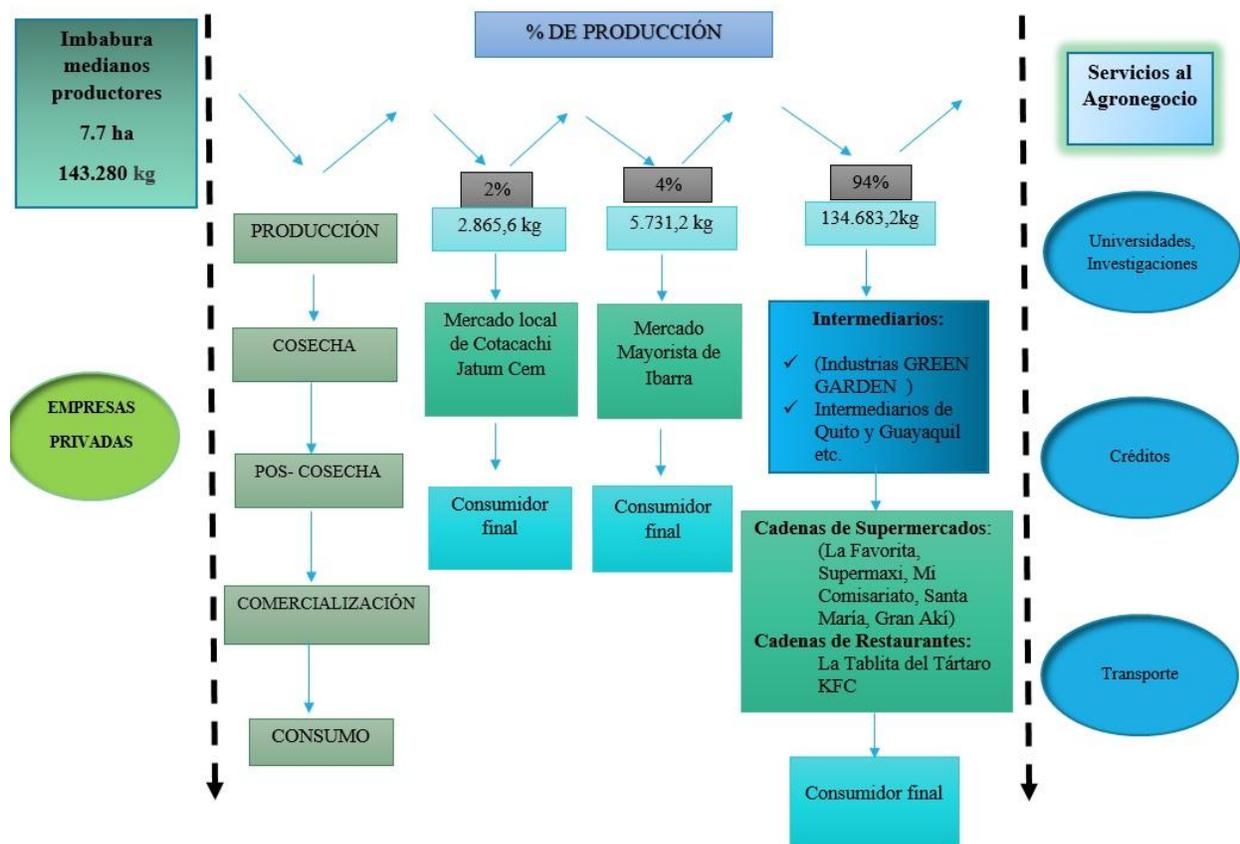


Figura 24: Canal de comercialización y porcentaje de producción de medianos productores de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

Se consideró la producción de medianos agricultores, es decir, el 2 % se destina al mercado local de la ciudad de Cotacachi, el 4% se destina al mercado mayorista de la ciudad de Ibarra. El 94 % se destina a industrias Green Garden, intermediarios de Guayaquil, restaurantes, Supermaxi, KFC, Santa María, Mi Comisariato y Supermaxi de Quito.

Se consideró para canales indirectos cortos la línea de comercialización entre mercado local de la ciudad de Cotacachi, mercado mayorista de la ciudad de Ibarra, restaurantes, Supermaxi, KFC, Santa María, Mi Comisariato y Supermaxi de Quito ya que se distribuyen directamente al consumidor final. Por otro lado, se consideró para canales indirectos largos la distribución de productor hacia industrias Green Garden e intermediarios de Guayaquil y éstos al consumidor final.

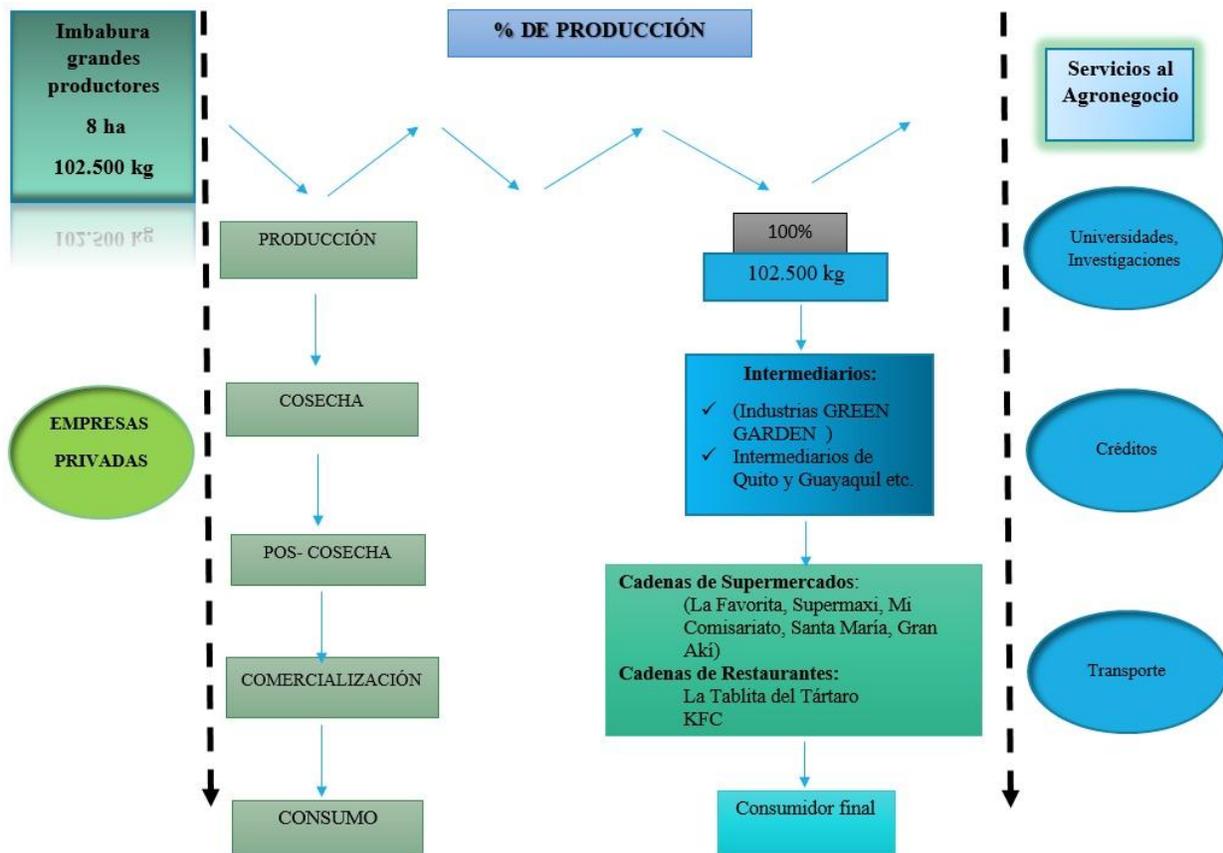


Figura 25: Canal de comercialización y porcentaje de producción de grandes productores de pimienta morrón en la provincia de Imbabura.

Se consideró la producción de grandes agricultores, es decir, el 30 % se destina a restaurantes como KFC y La Tablita del Tártaro, además, se consideró el 70% de la producción que es destinada a intermediarios como industrias Green Garden, proveedores de restaurantes y La Favorita, para así pasar a consumidor final. Se consideró para canales indirectos cortos la línea de comercialización entre los productos hacia los restaurantes KFC y La Tablita del Tártaro y como canales indirectos largos de productor a industrias Green Garden, proveedores de restaurantes y La Favorita, como se refleja en la figura N°25.

Se realizó una encuesta dirigida a intermediarios de la provincia de Imbabura con el fin de conocer la realidad y completar la línea de distribución de pimiento morrón en la provincia de Imbabura. Los intermediarios prefieren el producto en cajas de cartón, como se mencionó anteriormente su forma de adquirir el producto es dos veces por semana y consideran como características importantes el tamaño, color, brillo, textura y madurez.

De los canales de comercialización encontrados en el presente estudio, se analizó que el de mayor frecuencia es el de productor-mayorista, canal por el cual se distribuye directamente a la producción, sin la intervención de ningún mediador. Por otro lado, el segundo canal de mayor frecuencia de uso por la mayoría de los productores es mediante los intermediarios, ya que comercializan sus productos a los intermediarios de la zona, realizando la venta a pie de finca.

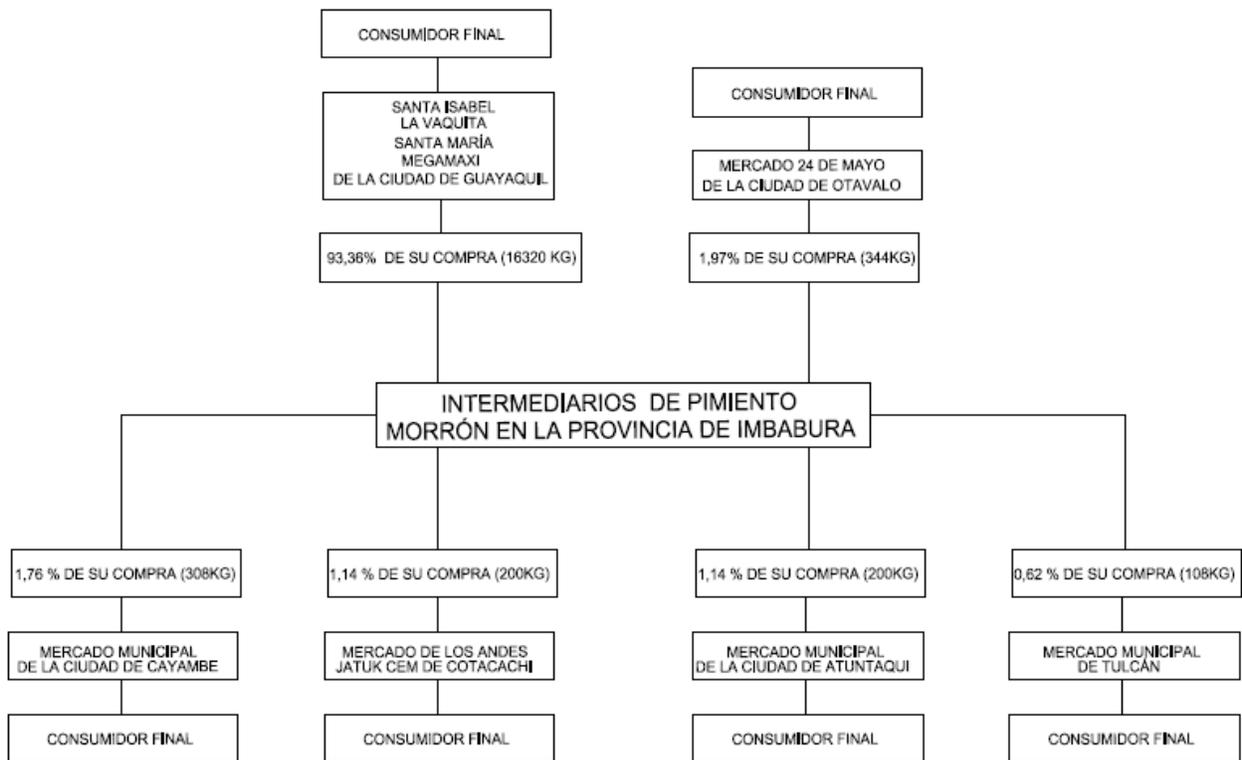


Figura 26: Canal de comercialización y porcentaje de producción para intermediarios de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

En la figura N° 26 se observa el canal de comercialización para intermediarios en la provincia de Imbabura, el canal identificado surgió del canal indirecto largo de comercialización, se identificó seis eslabones, es decir, el 93,36% de su compra (16,320 kg) se destina a supermercados Santa Isabel, La Vaquita, Santa María y Mega maxi de la ciudad de Guayaquil.

El 1.97% de su compra (344 kg) se destinan al mercado 24 de Mayo de la ciudad de Otavalo, el 1.76% de su compra (308kg) se comercia al mercado municipal de la ciudad de Cayambe, el 1.14% de su compra (200kg) son comercializados al mercado de los Andes Jatuk Cem de la ciudad de Cotacachi, el 1.14 % de su compra también son distribuidos al mercado municipal de la ciudad de Atuntaqui y el 0.62% de su compra son destinados al mercado municipal de Tulcán.

4.2.3. Precios del pimiento morrón en la provincia de Imbabura

Los precios del productor de pimiento morrón son considerando las categorías de primera, segunda y tercera calidad y son los siguientes: 1kg de pimiento morrón de primera calidad obtuvo un precio de venta productor de a \$1.00 por kg. El kg de segunda de \$ 0.80 centavos por kg y para tercera calidad resultó 0.45 a 0.50 centavos por kg.

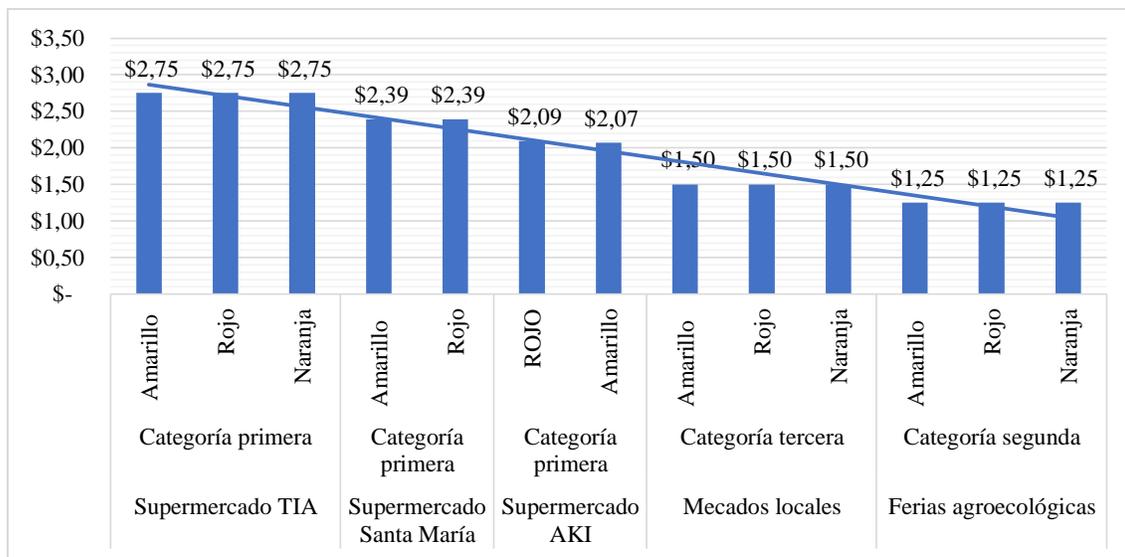


Figura 27: Precios por kg de pimiento morrón con base a supermercados en el cantón Otavalo.

En la figura N° 27 se observan los diferentes supermercados en donde se comercializa el pimiento morrón en la ciudad de Otavalo, divididos por el tipo de híbrido ya sea pimiento amarillo, rojo o naranja, considerando la categoría a la que pertenece como de primera, segunda o tercera. En la figura se puede observar que el supermercado con precio más elevado es el supermercado Tía, seguido del supermercado Santa María, por otro lado, el precio más bajo para pimiento de segunda en lo que respecta a pimiento amarillo, rojo y naranja son las ferias agroecológicas.

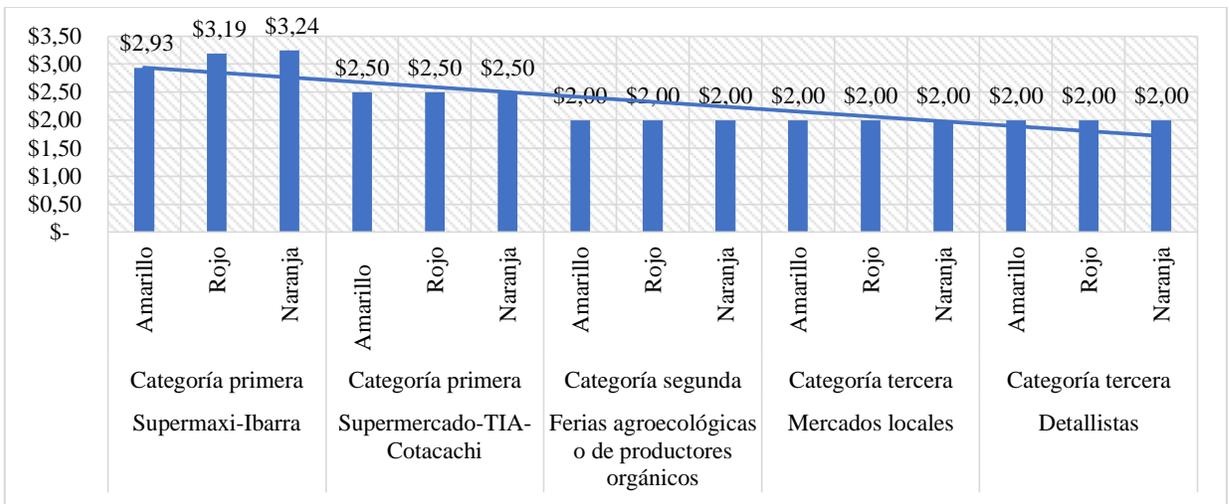


Figura 28: Precios por kilogramo de pimiento morrón con base a supermercados en el cantón Cotacachi.

En la figura N° 28 se observan los diferentes supermercados en donde se comercializa el pimiento morrón en la ciudad de Cotacachi, divididos por el tipo de híbrido ya sea pimiento amarillo, rojo o naranja, considerando la categoría a la que pertenece como de primera, segunda o tercera. En la figura se puede observar que el supermercado con precio más elevado es el Supermaxi de Ibarra, seguido del supermercado Tía Cotacachi, por otro lado, el precio más bajo para pimiento de tercera son los mercados locales.

Se logró indagar que los consumidores del cantón Cotacachi no compran pimiento morrón a diario, mensualmente y cada 15 días, es decir, la compra es dos veces por semana y semanal. A continuación se detalla la frecuencia de compra de pimiento morrón.

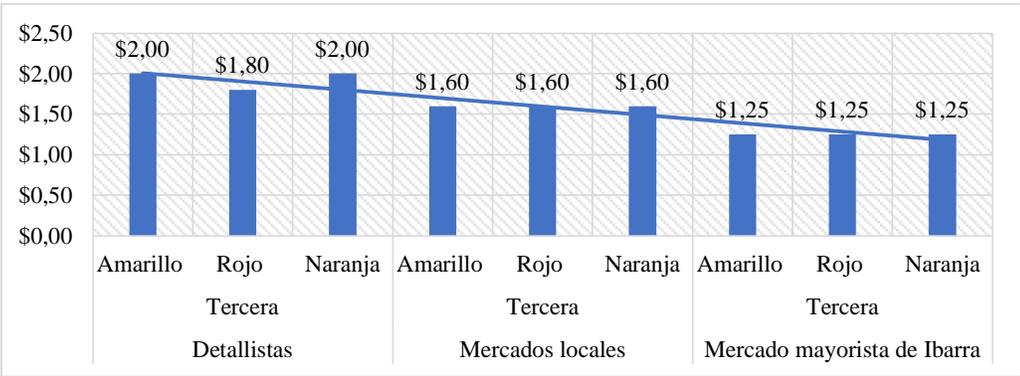


Figura 29: Precios por kilogramo de pimiento morrón con base a distribuidores del cantón Urcuquí.

En la figura N° 29 se observan los diferentes distribuidores en donde se comercializa el pimiento morrón de tercera en la ciudad de Urququí, se puede observar que el precio de pimiento amarillo de tercera está en \$2.00, el precio de pimiento rojo de tercera a \$1.80 y el precio de pimiento naranja de tercera a \$2.00 con base a precios de detallistas.

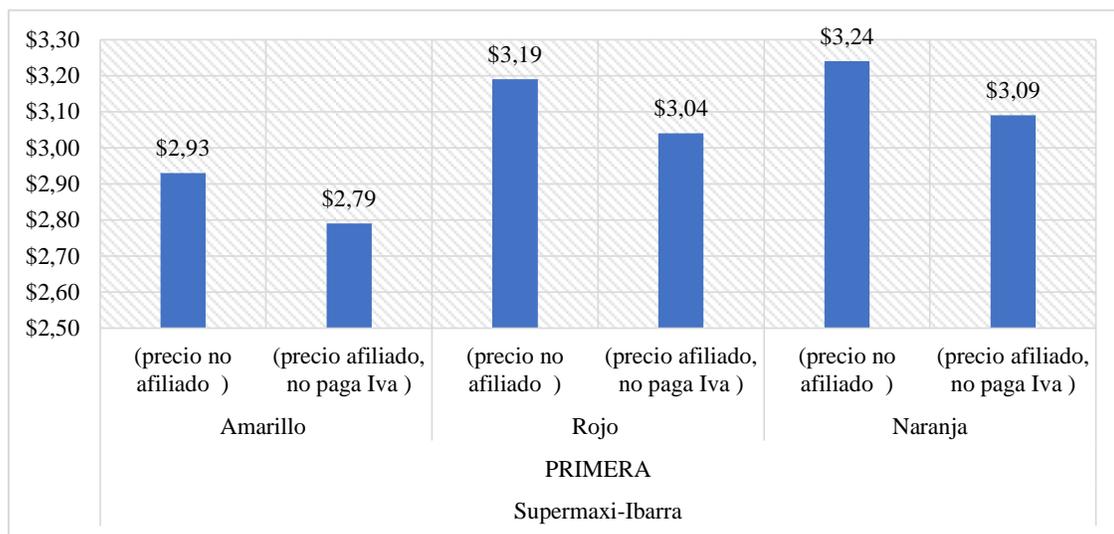


Figura 30: Precios por kilogramo de pimiento morrón para el Supermaxi de Ibarra.

En la figura N° 30 se observa los precios de pimiento morrón para el Supermaxi de la ciudad de Ibarra, dichos precios pertenecen a producto de primera clase y se encuentran divididos por el precio no afiliado y el precio afiliado sin pagar IVA. El precio del pimiento morrón amarillo de primera no afiliado bordea los \$2.93 y el precio afiliado sin IVA bordea los \$2.79. Por otro lado para el pimiento rojo de primera clase, el precio afiliado bordea los \$3.19 y el precio afiliado sin IVA bordea los \$3.04 y el pimiento morrón naranja de primera clase, el precio no afiliado bordea los \$3.24 y el precio afiliado sin IVA bordea los \$3.09. Se puede apreciar que los precios van disminuyendo mientras el cliente tengo un beneficio de afiliación.

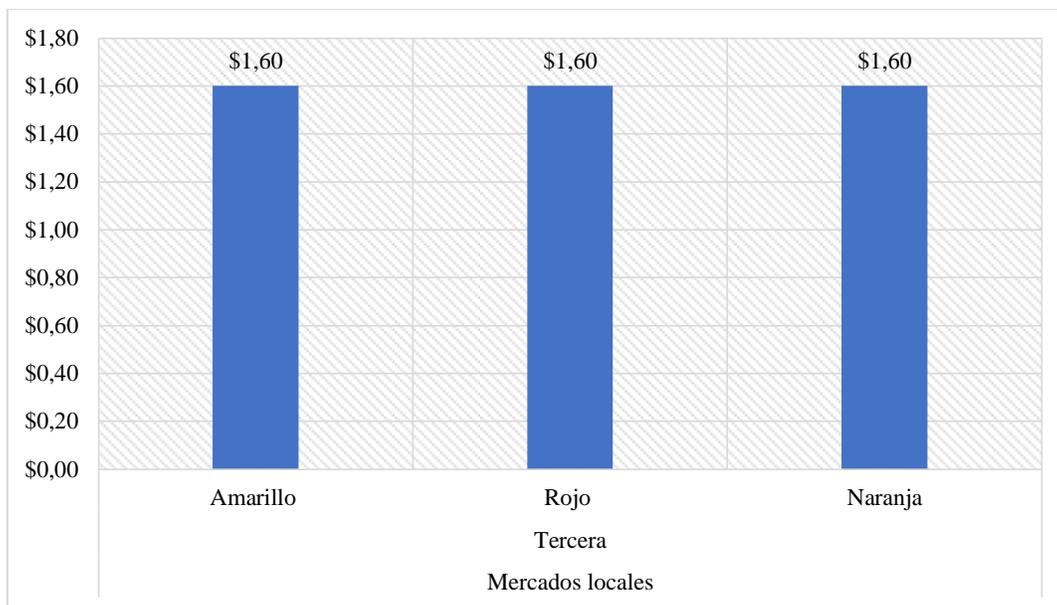


Figura 31: Precios por kilogramo de pimiento morrón en mercados locales de la ciudad de Ibarra.

Además, para mercados locales se puede apreciar que para el pimiento morrón amarillo, rojo y naranja de tercera el precio bordea el \$1.60. Se puede observar que el precio se mantiene.

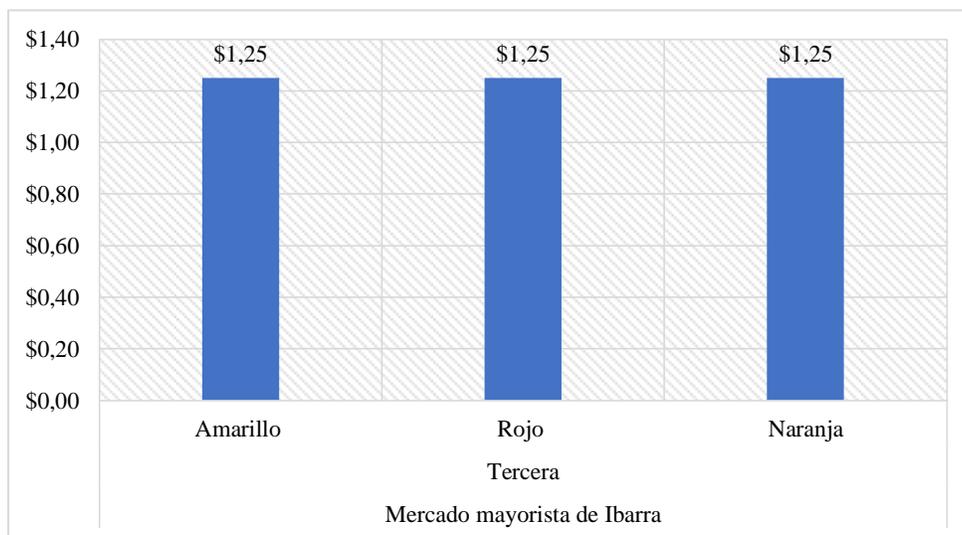


Figura 32: Precios por kilogramo de pimiento morrón en mercados mayoristas de la ciudad de Ibarra.

En la figura N° 32 se puede apreciar que, para el mercado mayorista de Ibarra, el precio de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja de tercera bordea el \$1.25. Se puede observar que el precio se mantiene.

Se logró indagar que los consumidores del cantón Ibarra no consumen pimiento morrón a diario y mensualmente, es decir, el consumo es dos veces por semana, semanal y cada 15 días. A continuación se detalla la frecuencia del consumo de pimiento morrón.

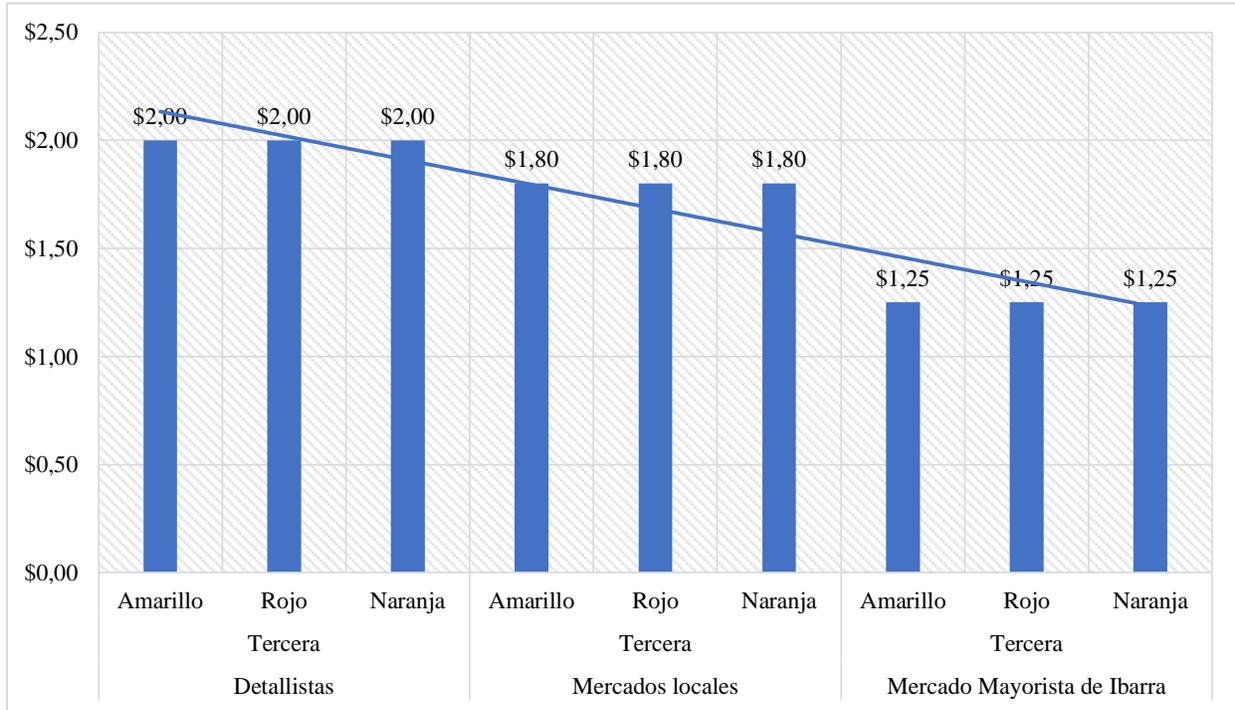


Figura 33: Precios por kilogramo de pimiento morrón para el cantón Pimampiro.

En la figura N° 33 se observa los precios de pimiento morrón para el cantón Pimampiro, se puede observar que el precio más alto es para los detallistas con un precio de \$2.00 el kg, seguido de los mercados locales con un precio de \$1.80 y el mercado mayorista de Ibarra con un precio de \$1.25 el kg.

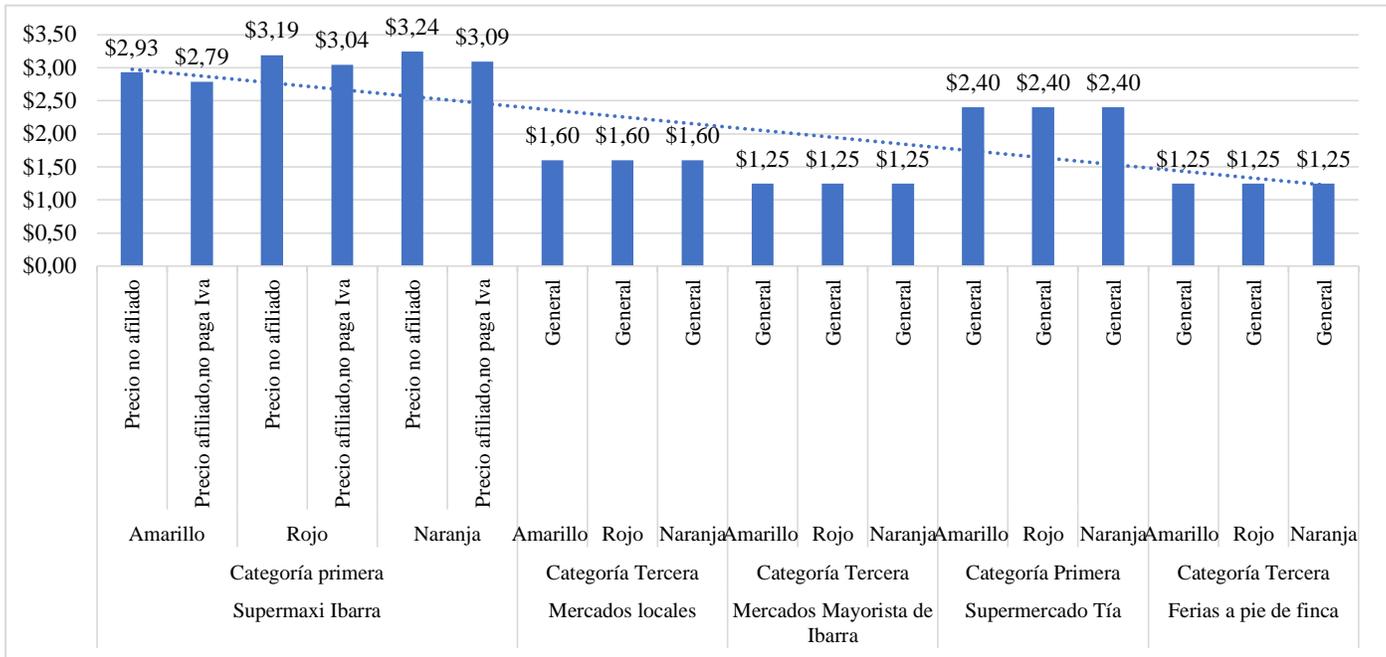


Figura 34: Precios por kg de pimienta morrón con base a distribuidores del cantón Antonio Ante.

En la figura N° 34 se observan los diferentes distribuidores en donde se comercializa el pimienta morrón de primera y tercera en el cantón Antonio Ante.

Con base a cada etapa de la cadena de comercialización presentada se considera que el precio sube cuando existe un eslabón más, es decir, cuando existe un canal de comercialización indirecto largo. Con base a la figura 16 se consideró que el precio del producto sube conforme de la distancia de comercialización se aleja.

Los intermediarios elevan el precio de acuerdo la línea de tendencia de la demanda, por lo tanto, se indagó que los productos de primera calidad lo comercializan a un precio de \$1.29/kg es decir la variación con base al precio del productor es de 0.09 centavos, el cual es distribuido a supermercados de la ciudad de Guayaquil como: Mega maxi, Santa María, La Vaquita y Santa Isabel.

En el caso de productos considerados de calidad media son distribuidos a mercados locales de la ciudad de Tulcán, Cayambe y Otavalo, su precio de comercialización es 0.76/kg centavos con una variación de 0.06 centavos con respecto al precio del productor. En el caso de productos de

tercera calidad se indagó que el precio de venta es de 0.40/kg centavos, la variación es de 0.10 centavos y los mismos son distribuidos a mercados locales de la ciudad de Cotacachi.

De acuerdo con una investigación realizada en Jipijapa-Manabí-Ecuador en el año 2010, se indagó el precio de comercialización de pimiento morrón, en la misma consideraron a 185 agricultores del Puerto La Boca, que significan el 179% de la población con un precio de venta de 0.52 dólares/Kg, en cuanto a Cantagallo consideraron a 50 agricultores que representan el 121% de la población con un precio de venta de 0.62 dólares/kg.

En relación con los costos de producción del presente estudio se puede concluir que los precios se mantienen en relación con la inversión que se realiza para la producción del producto de pequeños, medianos y grandes.

Por otro lado, en la comunidad e Obraje, Pelileo, los productores de pimiento morrón, venden el producto a supermercados, ya sea este verde, rojo o amarillo, comercializan a \$2.00. Comparado con los precios finales del presente estudio para supermercados se concluye que el precio actual se mantiene en comparación en lo presentado en el año 2018 (Taípe, 2018).

Para contrastar dichas investigaciones, se indagó el precio de comercialización del pimiento morrón en Colombia, bajo condiciones climáticas diferentes, con un precio de venta de \$0.82 y \$0.23, hay que recalcar que el precio mayor corresponde a pimiento morrón de mediana calidad y el precio menor a pimiento morrón de tercera calidad, dichos precios comparados con el estudio actual se presentan bajos debido a las condiciones climáticas de cada país (Mercado central, 2018).

En un estudio realizado en Italia, se observó que el precio de pimiento morrón se mantiene reportando \$2.24 el kg de pimiento morrón de cualquier clase, las condiciones climáticas para el producto son similares a las de la provincia de Imbabura, concluyendo que los precios finales en Italia son mayores que en el Ecuador, hay que recalcar que para algunos países los precios son elevados por el monto de remuneración correspondiente a cada persona (Villegas, 2019).

4.3. Proponer estrategias para el fortalecimiento en la comercialización de pimiento morrón.

Para el desarrollo de la fase 3 de la investigación, se estableció la matriz FODA, para ello con la información obtenida de los productores y comerciantes de pimiento morrón en el trabajo de campo de la fase I y II en la provincia de Imbabura. Se enlisto fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en la producción y comercialización de pimiento.

A continuación, se detalla los resultados obtenidos de la matriz FODA:

Tabla 21. *Matriz diagnostica FODA de los productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.*

ANÁLISIS	RESULTADOS
FORTALEZAS	<ol style="list-style-type: none">1. Producto fresco.2. Producto se vende en supermercados y mercados mayoristas.3. Producto nutritivo4. Variedad
OPORTUNIDADES	<ol style="list-style-type: none">1. Incursionar en nuevos mercados locales y nacionales.2. Innovar en la producción de pimiento3. Apoyo de instituciones públicas para el fortalecimiento a los productores.
DEBILIDADES	<ol style="list-style-type: none">1. no hay comercialización directa2. no hay seriedad en los pagos con las empresas privadas.3. Falta de tecnificación4. Desconocimiento para negociar y buscar nuevos mercados.
AMENAZAS	<ol style="list-style-type: none">1. Incremento de competidores.2. Pérdida de clientes por calidad en el producto.

Una vez que se obtuvo la matriz FODA, se realizó el cruce de variables basadas en las debilidades (D), oportunidades (O) y amenazas (A), para la determinación de las estrategias para el fortalecimiento de la comercialización de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

Tabla 22. *Matriz DAFO, basada en el cruce de variables*

N°	RELACIÓN			TEMA ESTRATÉGICO
1	D 6	O 4,1	A 1	Estrategia para el fortalecimiento de una Asociación y creación de un centro de acopio.
2	D 5,2	O 3	A2	Estrategia capacitación determinación costos.

4.3.1. Formación de una asociación de pequeños y medianos productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura y creación de un centro de acopio

La finalidad es organizar a los pequeños y medianos productores de pimiento morrón con el propósito principal de obtener un centro de acopio en la provincia, lo cual se podrá realizar una comercialización asociativa con oferta competitiva con precios justos y estables que beneficien al productor.

La asociatividad ha tenido buenos resultados en diversos países latinoamericanos, mejorando la competitividad de los pequeños productores agrícolas, entre los beneficios se encuentran: mayores beneficios económicos, optimización de la calidad, acceso a mercados, captación de recursos financieros y reducción de costos (Ferrando, 2015).

4.3.1.1. Estrategia 1: Objetivos de la creación una asociación para los productores de pimiento morrón de la provincia de Imbabura.

Buscar nuevas y mejores oportunidades para la producción y comercialización de pimiento morrón, A continuación, se detallan los propósitos de la asociación.

- 1) Benéficos para la adquisición de insumos a precios más bajos.
- 2) Mayor apoyo y asistencia técnica
- 3) Accesos a créditos (permite crear el centro de acopio)
- 4) Innovar en la producción para obtener mayores rendimientos
- 5) Innovación y diversificación de la oferta a través de la generación de valor agregado.
- 6) Planificación y mejor organización en sus actividades.
- 7) Mejores ingresos económicos

4.3.1.1. Conformación y diagrama de organización de la asociación de productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura.

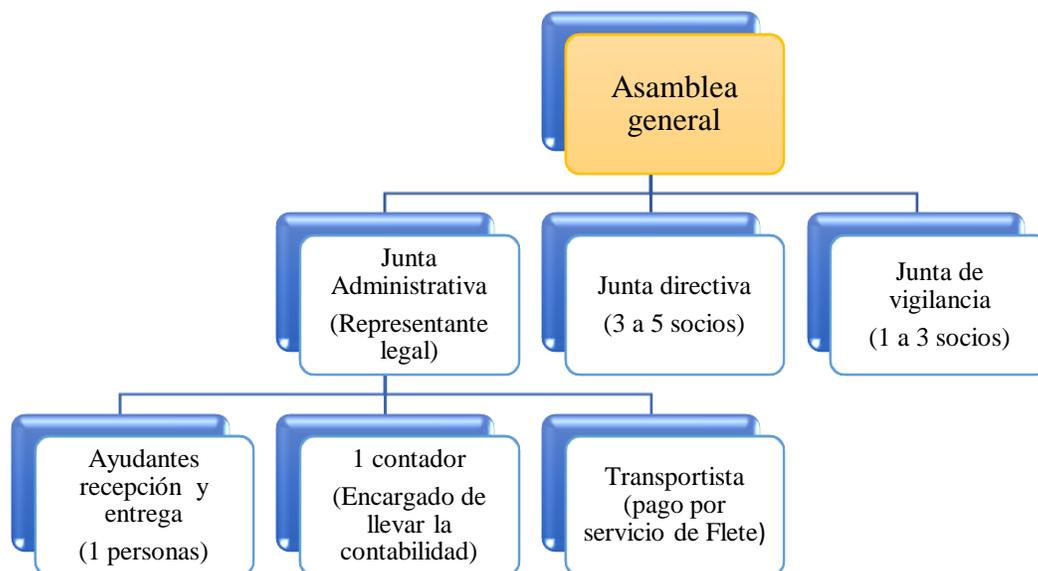


Figura 35: Diagrama organizacional de la asociación

La Ley Organica de Economía Popular y Solidaria [LOEPS], 2019 en la descripción de atribuciones y deberes de las organizaciones cita en su:

La asamblea general:

Art. 28.- **Asamblea general.**- La Asamblea general es el órgano de gobierno de la cooperativa y sus decisiones obligan a los directivos, administradores y socios, siempre que estas decisiones no sean contrarias a la ley, al presente reglamento o al estatuto social de la cooperativa.

Art. 29.- **Atribuciones y deberes de la asamblea general.**- Son atribuciones y deberes de la Asamblea General:

1. Aprobar y reformar el estatuto social, el reglamento interno y el de elecciones;
2. Elegir a los miembros de los consejos de Administración y Vigilancia;
3. Remover a los miembros de los consejos de Administración, Vigilancia y Gerente, con causa justa, en cualquier momento y con el voto secreto de más de la mitad de sus integrantes;
4. Nombrar auditor interno y externo de la terna que presentará, a su consideración, el Consejo de Vigilancia;
5. Aprobar o rechazar los estados financieros y los informes de los consejos y de Gerencia. El rechazo de los informes de gestión implica automáticamente la remoción del directivo o directivos responsables, con el voto de más de la mitad de los integrantes de la asamblea;
6. Conocer el plan estratégico y el plan operativo anual con su presupuesto, presentados por el Consejo de Administración;
7. Autorizar la adquisición, enajenación o gravamen de bienes inmuebles de la cooperativa, o la contratación de bienes o servicios, cuyos montos le corresponda según el estatuto social o el reglamento interno;
8. Conocer y resolver sobre los informes de Auditoría Interna y Externa;
9. Decidir la distribución de los excedentes, de conformidad con la ley, este reglamento, y el estatuto social;
10. Resolver las apelaciones de los socios referentes a suspensiones de derechos políticos internos de la institución;

La junta administrativa:

Art. 34.- Atribuciones y deberes.- **El Consejo de Administración** tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

1. Cumplir y hacer cumplir los principios establecidos en el artículo 4 de la ley y a los valores y principios del cooperativismo;
2. Planificar y evaluar el funcionamiento de la cooperativa;

3. Aprobar políticas institucionales y metodologías de trabajo;
4. Proponer a la asamblea reformas al estatuto social y reglamentos que sean de su competencia;
5. Dictar los reglamentos de administración y organización internas, no asignados a la Asamblea General;
6. Aceptar o rechazar las solicitudes de ingreso o retiro de socios;
7. Sancionar a los socios de acuerdo con las causas y el procedimiento establecidos en el estatuto social. La sanción con suspensión de derechos no incluye el derecho al trabajo.

La presentación del recurso de apelación, ante la Asamblea General, suspende la aplicación de la sanción;
8. Designar al Presidente, Vicepresidente y Secretario del Consejo de Administración; y comisiones o comités especiales y removerlos cuando inobservaren la normativa legal y reglamentaria;
9. Nombrar al Gerente y Gerente subrogante y fijar su retribución económica;
10. Fijar el monto y forma de las cauciones, determinando los funcionarios obligados a rendirlas;
11. Autorizar la adquisición de bienes muebles y servicios, en la cuantía que fije el estatuto social o el reglamento interno;
12. Aprobar el plan estratégico, el plan operativo anual y su presupuesto y someterlo a conocimiento de la Asamblea General;
13. Resolver la afiliación o desafiliación a organismos de integración representativa o económica;
14. Conocer y resolver sobre los informes mensuales del Gerente;
15. Resolver la apertura y cierre de oficinas operativas de la cooperativa e informar a la Asamblea General;
16. Autorizar el otorgamiento de poderes por parte del Gerente;
17. Informar sus resoluciones al Consejo de Vigilancia para efectos de lo dispuesto en el número 9 del artículo 38 del presente reglamento;
18. Aprobar los programas de educación, capacitación y bienestar social de la cooperativa con sus respectivos presupuestos; y,

19. Las demás atribuciones que le señale la ley, el presente reglamento y el estatuto social y aquellas que no estén atribuidas a ningún otro organismo de la cooperativa.

El consejo de vigilancia:

Art. 38.- Atribuciones y deberes.- El Consejo de Vigilancia, tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

1. Nombrar de su seno al Presidente y Secretario del Consejo;
2. Controlar las actividades económicas de la cooperativa;
3. Vigilar que la contabilidad de la cooperativa se ajuste a las normas técnicas y legales vigentes;
4. Realizar controles concurrentes y posteriores sobre los procedimientos de contratación y ejecución, efectuados por la cooperativa;
5. Efectuar las funciones de auditoría interna, en los casos de cooperativas que no excedan de 200 socios o 500.000 dólares de activos;
6. Vigilar el cumplimiento de las recomendaciones de auditoría, debidamente aceptadas;
7. Presentar a la asamblea general un informe conteniendo su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros y la gestión de la cooperativa;
8. Proponer ante la asamblea general, la terna para la designación de auditor interno y externo y, motivadamente, la remoción de los directivos o Gerente;
9. Observar cuando las resoluciones y decisiones del Consejo de Administración y del Gerente, en su orden, no guarden conformidad con lo resuelto por la asamblea general, contando previamente con los criterios de la gerencia;
10. Informar al Consejo de Administración y a la asamblea general, sobre los riesgos que puedan afectar a la cooperativa;
11. Solicitar al Presidente que se incluya en el orden del día de la próxima asamblea general, los puntos que crea conveniente, siempre y cuando estén relacionados directamente con el cumplimiento de sus funciones; y,
12. Las demás establecidas en la ley, este reglamento y el estatuto social.

4.3.1.2. Beneficios de las asociaciones agrícolas

Para el sector agrícola ecuatoriano la actividad más importante y de mayor riesgo es la comercialización ya que de ella depende en su totalidad el hecho de que los productores puedan recuperar su inversión y obtener ganancias para así lograr sustentabilidad y sostenibilidad en su actividad. La Asociatividad surge para permitir unir esfuerzos institucionales con la comunidad en un proceso sinérgico donde el principal beneficiario es el agricultor y su principal propósito es mejorar las condiciones agro productivas, (Mendoza, 2016).

En tal sentido los beneficios para los productores de pimiento morrón de la provincia de Imbabura con la conformación de la asociación se reflejarán en el aspecto social y económico.

Tendrán mayores oportunidades de crecer y formarse profesionalmente, mejorarán la calidad de vida de sus familias y obtendrán mayores beneficios.

4.3.1.3. Centro de acopio.

La asociación de productores de pimiento morrón requiere disponer de un centro de copio para mejorar el acceso a nuevos mercados ya que actualmente enfrentan el proceso de comercialización en forma individual siendo muy difícil que mejoren el precio de venta por no disponer de una oferta competitiva para nuevos nichos de mercado.

4.3.1.4. Ubicación del centro de acopio.

El centro de acopio o transferencia estará ubicado en el cantón Ibarra de la provincia de Imbabura en el parroquia de San Antonio de Ibarra sector Guayllabamba , siendo este un lugar estratégico debido al nuevo proyecto del mercado Mayorista; que permitirá la llegada de la producción del resto de cantones para su recepción, almacenamiento temporal y despacho.

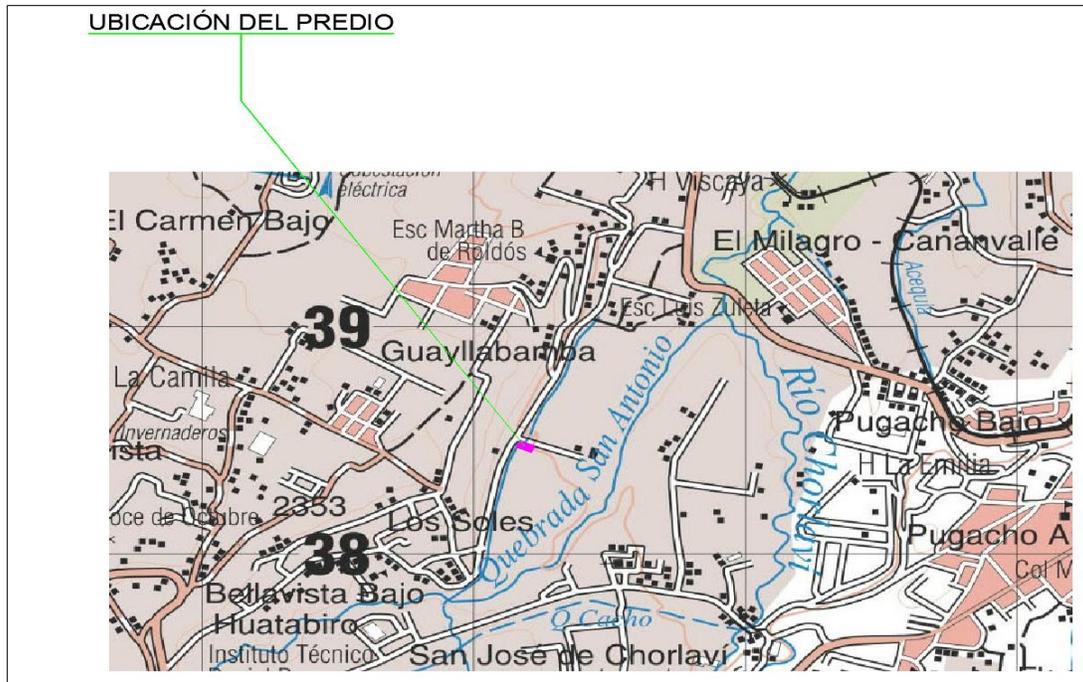


Figura 36: Predio para la implementación del centro de acopio

4.3.1.5. Área de la instalación.

Debido a la existencia de una oferta permanente del producto se requiere disponer de estructuras con un área de 180 m².

Tabla 23. Área de construcción del centro de acopio

Área de construcción del centro de acopio	
Área de administrativa	20 m ²
Área de almacenamiento	100 m ²
Área de recepción, pesaje	60 m ²
ÁREA TOTAL	180 m²

4.3.1.6. Inversión para centro de acopio.

La puesta en marcha del centro de acopio necesitara que los socios busquen financiamiento para la implantación del centro la cual se detalla a continuación:

Tabla 24. Costo de implementación

<i>DETALLE COSTO DE IMPLEMENTACIÓN</i>		<i>COSTO EN USD \$</i>	
<i>Terreno y construcción</i>			
Terreno	400	\$87.50	\$35,000
Construcción	180	\$112.35	\$20,223
		<i>Subtotal</i>	<i>\$55,223</i>
<i>Maquinaria y Equipo</i>			
Bascula (Recepción del producto)	1	\$330	\$330
Balanza	2	\$200	\$400
Carretilla hidráulica	1	\$750	\$750
Mesas de acero	3	\$ 500	\$1,500
Gavetas	30	\$15	\$450
		<i>Subtotal</i>	<i>\$3,430</i>
<i>Muebles y enseres</i>			
Escritorios	2	\$150	\$300
Mesas	2	\$180	\$360
Sillas	6	\$10.00	\$60
Mueble Archivador	1	\$80	80
		<i>Subtotal</i>	<i>\$800.00</i>
<i>TOTAL INVERSIÓN FIJA</i>			<i>\$59,453.00</i>

Para la implementación del centro de acopio o transferencia los socios deben aportar o buscar el financiamiento para adecuar el espacio donde se almacenará y se despachará el producto a los distintos mercados. Ya que para esto se necesitará una inversión inicial de \$59,459.00 dólares.

4.3.1.7. Forma de despacho del pimiento morrón en el centro de acopio.

Considerando que el pimiento morrón se comercialice a los mercados mayoristas el proceso no será muy complicado, la forma en la que se despachara será la siguiente: en gavetas plásticas que permitan mantener las características del producto, las gavetas plásticas serán ubicadas en el transporte para el traslado a los distintos mercados mayoristas sean locales o regionales.

Es necesario que los socios para entregar directamente sus productos deben alquilar el transporte para cancelar por fletes, hasta que la asociación tenga la capacidad de invertir en el propio vehículo para transportar sus productos.

4.3.1.8. Distribución del centro de acopio de productores de pimiento morrón.

La idea de constar con una distribución del centro de acopio o transferencia es para que en cada área designada se cumplan adecuadamente los protocolos de proceso que se establezcan para el acopio, procesamiento y despacho de los productos sea en su estado natural o transformados. El centro de acopio debe constar con las siguientes áreas para su trabajo:

- ✓ Área de embarque y desembarque de los productos
- ✓ Área de procesamiento y pesaje.
- ✓ Área administrativa y,
- ✓ Servicios sanitarios

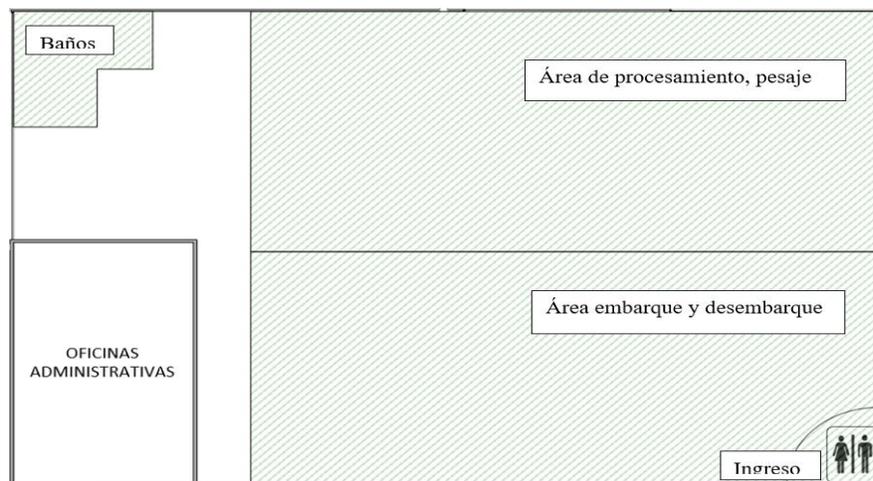


Figura 37. Áreas de distribución del centro de acopio.

4.3.2. Estrategia 2: Capacitar a los productores de pimiento morrón en la determinación de costos.

Es de vital importancia capacitar a los productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura, en la determinación de costos de producción y comercialización; ya que en el estudio se logró identificar esta falencia por parte de ellos, debido a la falta de información y el desconocimiento para poder determinar costos de producción, ellos han venido trabajando de manera empírica razón por la cual no les ha permitido conocer y determinar su utilidad en la actividad.

El objetivo de crear un plan de capacitación es que los productores puedan:

- ✓ Conocer los conceptos básicos de costos de producción y comercialización.
- ✓ Establecer costos de producción de sus productos.
- ✓ Establecer el precio de venta del producto final.

4.3.2.1. Área de capacitación que requieren los productores de pimiento morrón.

Entre la temática que se capacitará a los socios es:

Costos de producción, comercialización y postcosecha

- ✓ Conceptos básicos de costos de producción
- ✓ Importancia de establecer costos de producción
- ✓ Clasificación de costos
- ✓ Costos directos
- ✓ Costos indirectos
- ✓ Costos de postcosecha
- ✓ Costos de comercialización
- ✓ Acondicionamiento del producto (postcosecha)

Estos parámetros les permitirán a los productores mejorar sus técnicas de cultivo, a utilizar eficientemente sus insumos, herramientas entre otros, lo cual hará que ellos mejoren a su vez su rentabilidad.

4.3.2.2. Instituciones que pueden capacitar a los productores de pimiento morrón.

Considerando que se va a crear la asociación de productores de pimiento morrón esta capacitación se puede realizar mediante reuniones, talleres, visitas a las fincas y a empresas.

Para lo cual es de vital importancia que el presidente de la asociación convoque de forma grupal y por sectores para no tener aglomeración y poder lograr que en las reuniones y talleres los socios aprendan.

Detalle de las instituciones

- ✓ Cooperativas de Ahorro o entidades que promuevan la educación financiera
- ✓ SECAP
- ✓ Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca
- ✓ Gobierno Provincial de Imbabura
- ✓ Universidad Técnica del Norte a través de la UEmprende y vinculación con la comunidad.

4.3.2.3. Contribución de la estrategia a los productores.

Con esta estrategia buscamos identificar los requerimientos en cuanto a formación técnica para mejorar la producción y los sistemas de comercialización de los productores del pimiento morrón, además hemos identificado cuales serían las posibles instituciones que podrían brindar las capacitaciones a nivel de la provincia.

Además entre otros beneficios que obtendrán los productores de pimiento morrón es: Apoyo de instituciones público/ privadas, fortalecer conocimientos con instituciones de educación superior, fortalecimiento de la asociación de productores de pimiento morrón, mejorar la calidad de los productos, mejorar los ingresos económicos y mejoramiento de la calidad de vida del grupo familiar.

4.3.2.4. Otros ámbitos de fortalecimiento con la capacitación técnica en costos de producción.

Otros ámbitos de capacitación a los socios que conformen la Asociación de productores de pimiento morrón pueden ser:

- Área de Contabilidad
- Área administrativa
- Área financiera.

Contabilidad: es de vital importancia que los productores tengan conocimientos de contabilidad ya que esto le permitirá obtener información para mejorar la toma de decisiones económicas dentro de la asociación. Al llevar la contabilidad de la actividad ellos podrán llevar ordenadamente sus cuentas, tener un registro claro de todas las operaciones de ingresos y salidas de dinero. (Siriarte, 2016)

Área financiera: El Área Financiera está constituida por un conjunto de actividades tendientes a lograr los objetivos de custodiar e invertir los valores y recursos de una empresa, a mantener los sistemas de información adecuados para el control de activos y operaciones de dicha empresa ya proteger el capital invertido. Y, a la vez, evaluar si contamos con la capacidad financiera suficiente para adquirir la inversión, ya sea usando capital propio, o si contamos con la posibilidad de poder acceder a alguna fuente externa de financiamiento. (Vega, 2018)

Para poder identificar el grado de rentabilidad de una actividad comercial o negocio se realiza mediante indicadores financieros como: Punto de equilibrio, Flujo de caja, TIR, VAN, Beneficio/Costo, Utilidades, entre otros.

Área administrativa: la principal función es la de dar soporte financiero, logístico y de dirección a las áreas técnicas y de producción esto, convirtiéndose en un órgano fundamental para el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Está provista de un(a) líder administrativa, cuya función principal está enmarcada en la planificación, coordinación, dirección y ejecución de las labores encomendadas por ley y los estatutos. Esta área está dividida por el área de contabilidad, talento humano y servicios generales. (Teran, Luisa , 2017)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se concluye que gracias al estudio se clasifico a los productores según su extensión de superficie cultivada, siendo así que el pequeño agricultor siembra de 0.015 ha a 0.25ha donde su costo de producción con relación a 1ha es de \$ 15,584.00 dólares; con un rendimiento de 19,500 kg/ ha/ año, el costo en kg es de \$0.80 centavos. El mediano productor siembra de 0.2501 ha a 1ha donde el costo de producción por ha es de \$ 18,034.00 dólares, con un rendimiento de 26,000 kg/ha/año, el costo de producción de 1 kg es \$ 0.70 centavos, mientras que el grande productor cultiva de 1ha a 5 ha y el costo de producción en relación a 1ha es de \$ 19,184.00 dólares, con un rendimiento de 28,600 kg/ha/año obteniendo un costo por kg de \$ 0.70 centavos

Por otra parte, las variedades más comercializadas de pimiento morrón en la provincia de Imbabura tenemos: Favolor (pimiento amarillo), Golaso, Rubia R (pimiento rojo), seguido del pimiento Orangery (pimiento naranja) y finalmente del pimiento Violeta. El canal de comercialización de pequeños productores es a través del mercado Mayorista de Ibarra y de Cotacachi, Ferias a pie de Finca , siendo un canal corto de comercialización; los medianos productores de pimiento morrón comercializan a través de canales indirectos entre mercado local de la ciudad de Cotacachi y mercado de Mayorista de Ibarra, restaurantes (KFC, La Tablita del Tártaro), supermercados (Supermaxi, Santa María, Mi Comisariato y Supermaxi de la ciudad de Quito), empresas Green Garden algunos intermediarios de Guayaquil. Los grandes productores destinan sus productos a empresas como Green Garden (intermediarios) y a restaurantes (KFC, Tablita del Tártaro y más) supermercados, restaurantes y cadenas de la Favorita.

Finalmente, para fortalecer la comercialización del pimiento morrón en la provincia de Imbabura, se establece las siguientes estrategias: formar una asociación de productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura y crear un centro de acopio del producto, capacitar a los productores de pimiento morrón en áreas técnicas de producción y costos.

5.2. Recomendaciones

Es recomendable que los productores puedan asociarse para planificar, direccionar de manera organizada sus recursos, con la finalidad de incrementar y mejorar la producción, además de incursionar en nuevos mercados, capacitarse y que de esta manera garanticen la calidad de sus productos, entre otros.

La producción debe tecnificarse para ello es necesario que los productores reciban la capacitación de entidades gubernamentales especializadas en manejo de cultivos. Y de esta manera el productor pueda tener seguir sembrando este tipo de cultivo y obtener rendimientos apropiados.

Adicionalmente se recomienda que los productores de pimiento morrón evalúen cada una de las estrategias que les permita fortalecer la comercialización y a su vez puedan cumplir a corto, mediano y largo plazo dependiendo de sus recursos.

6. Referencias Bibliográficas

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria [ARCSA]. (2020). *Proceso de permisos de funcionamiento para procesamiento de alimentos*. Recuperado el 26 de Enero de 2020, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/>
- AgroAzúay. (2015). Obtenido de Manual de costos de producción agropecuaria: http://www.agroazuay.ec/index.php/component/jdownloads/send/8-costos-de-produccion/8-manual-de-costos-de-produccion-agropecuaria?option=com_jdownloads
- AgroWin. (2011). *AgroWin Sistema de Gestión para el Agro-*. Recuperado el 16 de 09 de 2019, de Manual de Costos de Producción: <http://www.agrowin.com/documentos/manual-costos-de-produccion/MANUAL-COSTOS-AGROWIN-CAP1-2y3.pdf>
- Álvarez, V. (2012). Evaluación de rendimiento en tres variedades de pimiento morrón (*Capsicum annum* L.) bajo condiciones de invernadero (Tesis de pregrado). *Universidad Autónoma Agraria Antonio Navarro*. Saltillo.
- Bernal, M. (2018). *Blog de Martha Bernal*. Recuperado el 7 de 12 de 2020, de Que son las estrategias y para que sirven en tu negocio: <https://martabg.com/que-son-estrategias-para-que-sirven/>
- Betancourt, D. (19 de Abril de 2018). *Como hacer analisis FODA paso a paso*. Recuperado el 16 de Enero de 2020, de <https://ingenioempresa.com/matriz-foda/>
- Betancourt, D. (19 de Abril de 2018). *Cómo hacer el análisis FODA (matriz FADO) paso a paso + ejemplo práctico*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2019, de Ingenio Empresa : <https://ingenioempresa.com/matriz-foda/>
- Bioguía", R. ". (03 de Febrero de 2015). *¿Sabías que los pimientos morrones aportan más vitamina C que los cítricos?* Obtenido de <http://www.labioguia.com/notas/propiedades-y-beneficios-del-pimiento-morron>
- Bobo, S. (2009). *Marco para la evaluación de sistemas de manejo de recursos*. Obtenido de <http://www.itgganadero.com/docs/itg/docs/NUEVAPAC/JornadasIndicadores06/Elmet.pdf>
- Borbor, A., & Suárez, G. (2007). Producción de tres híbridos de pimiento (*Capsicum annum*) a partir de semillas sometidas a imbibición e imbibición más campo magnético en el campo experimental río verde, cantón Santa Elena (Tesis de pregrado). *Universidad Estatal península de Santa Elena*. La Libertad. Recuperado el 15 de 09 de 2019
- Buñay. (2017). *“ETAPAS FENOLÓGICAS DEL CULTIVO DEL PIMIENTO (Capsicum annum.L) VAR. VERDE, BAJO LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL CANTÓN GENERAL ANTONIO ELIZALDE (BUCA Y) PROVINCIA DEL GUAYAS”*. Recuperado el 01 de 09 de 2019, de

<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25090/1/tesis%202024%20Ingenier%C3%ADa%20Agropecuaria%20-%20Bu%C3%B1ay%20Christian%20-%20cd%202024.pdf>

- Cachote , C. (2014). Elaboración de conserva de pimiento morrón en aceite de girasol y determinación de sus características físico-química y antioxidantes por el método de DPPH (Tesis de pregrado) . *Universidad de Guayaquil* . Guayaquil .
- Calderon, J. (30 de 09 de 2010). *El portal logístico al alcance de todos*. Recuperado el 15 de 09 de 2019, de la importancia del transporte en la logística y en la cadena de comercialización (SC): <https://logistweb.wordpress.com/2010/09/30/la-importancia-del-transporte-en-la-logistica-y-en-la-cadena-de-abastecimiento-scm/>
- Cañarte, C., Fuentes , T., Vera, B., & Ayón , N. (2018). Producción y comercialización del pimiento e incidencia socioeconómica. *Palo del Conocimiento*, 3(7), 238-252.
- Cañarte, C., Fuentes, T., Vera, B., & Ayon, N. (07 de Julio de 2018). Polo del Conocimiento. *Producción y comercialización del pimiento e incidencia socioeconómica*. doi:10.23857/pc.v3i7.545
- Cartagena , A. (2004). Estudio de prefactibilidad para la producción de pimiento (*Capsicum annuum*) sello verde con fines de exportación (Tesis de licenciatura). *Universidad San Francisco de Quito* . Quito .
- Castillo , J. (2014). Tecnología de la conserva de anchoveta (*Engraulis ringens*) en salsa de pimiento morrón rojo (*Capsicum annuum*) (Tesis de pregrado) . *Universidad Nacional del Callao* . Perú .
- Castillo, E. (junio de 2019). TRABAJO DE GRADO . “*COSTOS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS DE LA ASOCIACIÓN REGIONAL DE SOBERANÍA ALIMENTARIA DEL TERRITORIO KAYAMBI “RESAK”, PROVINCIA DE PICHINCHA*”. Ibarra , Imbabura, Ecuador .
- Castro, A. (2015). *Planificación y gestión de la demanda*. Elearning S.L.
- Chiliquinga, M., & Vallejos, H. (2017). Universidad Tecnica del Norte- Repositorio digital. *Costos- Modalidad Órdenes de Producción*. Ibarra, Imbabura, Ecuador: Editorial UTN 2017. Recuperado el 17 de 09 de 2019, de Costos- Modalidad órdenes de producción: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>
- Cilleros, M. (15 de Noviembre de 2018). *cookpad.com*. Recuperado el 26 de Enero de 2020, de Conserva de pimientos caseros, verdes y rojos fritos: <https://cookpad.com/co/recetas/1304989-conserva-de-pimientos-caseros-verdes-y-rojos-fritos>
- Cobo , R. (2012). Efecto de la fertilización a base de biol en la producción de pimiento (*Capsicum annuum* L) híbrido Quetzal bajo condiciones de invernadero (Tesis de pregrado). *Universidad San Francisco de Quito* . Quito .

- Cobo. (Diciembre de 2012). *Universidad de San Francisco*. Recuperado el 01 de 09 de 2019, de "Efecto de la fertilización a base de biol en la producción de pimiento": <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2021/1/104388.pdf>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI). (2013). *REGLAMENTO AL TÍTULO DE LA FACILITACIÓN ADUANERA PARA EL COMERCIO, DEL LIBRO V DEL CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES*. Recuperado el 21 de 09 de 2019, de <https://www.aduana.gob.ec> › [codigo-organico-copci](#)
- Constitución del Ecuador. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador*. Recuperado el 20 de 09 de 2019, de www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Código Orgánico de organización Territorial Autonomía y Descentralización. COOTAD. (06 de 2017). Recuperado el 22 de 09 de 2019, de www.competencias.gob.ec › [wp-content](#) › [uploads](#) › [2017/06](#)
- Corpoica. (2014). *Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria*. Recuperado el 16 de 09 de 2019, de Modelo productivo del cultivo de pimentón (*Capsicum annum L.*) bajo condiciones protegidas en el oriente antioqueño / Jorge Jaramillo Noreña [y otros cuatro] "Mosquera, Colombia": https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/13748/75921_65804.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- DANE. (Julio de 2015). *Boletín mensual INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA*. Recuperado el 16 de 09 de 2019, de El cultivo del pimentón (*Capsicum annum L.*) bajo invernadero- Generalidades : https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_jul_2015.pdf
- Deker, L. (2011). *ADAPTACIÓN DE CINCO HÍBRIDOS DE PIMIENTO (Capsicum annum L.) EN LA ZONA DE CATARAMA, CANTÓN URDANETA PROVINCIA DE LOS RÍOS*. Obtenido de Universidad de Guayaquil- Facultad de Ciencias Agrarias : <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8163/1/TESIS%20PIMIENTO.pdf>
- Diario digital de Actualidad Hortofrutícola . (14 de 08 de 2017). *Informe pimiento en el mundo* . Obtenido de <http://www.hortoinfo.es/>: <http://www.hortoinfo.es/index.php/informes/cultivos/6011-inf-pim-2017>
- El Comercio . (05 de 03 de 2011). Cuatro clases de pimientos se cosechan en esta época. *El Comercio* , pág. 1.
- El Comercio. (05 de Marzo de 2012). *Cuatro clases de pimientos se cosechan en esta época*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cuatro-clases-de-pimientos-se.html>
- El productor . (12 de 10 de 2018). Resumen del mercado global del pimiento Resumen del mercado global del pimiento. *El productor, el periódico del campo* , pág. 1.

- Embajada del Ecuador . (30 de 12 de 2019). *POTENCIAL INGRESO DE PIMIENTOS ECUATORIANOS AL MERCADO ESTADOUNIDENSE*. Obtenido de <http://www.ecuador.org/>: <http://www.ecuador.org/blog/?p=5326>
- España, H. (19 de Marzo de 2018). *Elaboracion de mermelada de pimientos rojos*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de <https://www.micasarevista.com/recetas-trucos-cocina/g20884693/receta-mermelada-pimientos-rojos/>
- Espinoza, I. (Marzo de 2016). *bvs. hn/ Honduras* . Recuperado el 18 de Noviembre de 2019, de Tipos de Muestreo: <http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>
- Espinoza, R. (29 de Agosto de 2013). *La matriz de análisis DAFO (FODA)*. Recuperado el 16 de Enero de 2020, de <https://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda>
- Ferrer, J. (2010). *Conceptos basicos de Metodología de la Investigación*. Recuperado el 18 de 11 de 2019, de Muestreo y tipos de muestreo: <http://metodologia02.blogspot.com/p/tipos-de-muestreo.html>
- Fuertes, D. (02 de Junio de 2016). *alamy.es*. Obtenido de Deshidratado pimientos Capsicum : <https://www.alamy.es/foto-deshidratado-pimientos-capsicum-104985744.html>
- Gobierno Autonomo Descentralizado GAD Pimampiro. (2013). *Revista Municipal "Descripción de Pimampiro"*. Pimampiro: Gobierno Autonomo Descentralizado de Pimampiro.
- Gobierno Autonomo Descentralizado GAD PROVINCIAL DE IMBABURA . (2017). *PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE IMBABURA 2017 - 2037*. Obtenido de Prefectura de Imababura 2014-2019: <http://www.imbabura.gob.ec/phocadownload/K-Planes-programas/PLAN%20PROVINCIAL%20DE%20RIEGO%20Y%20DRENAJE%20DE%20IMBABURA%202017-2037.pdf>
- Galán Amador, M. (08 de Enero de 2013). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de Estudios Exploratorios o Formulativos: <http://manuelgalan.blogspot.com/2013/01/estudios-exploratorios-o-formulativos.html>
- Gobierno Provincial de Imbabura. (Abril de 2017). *Provincia de Imbabura*. Obtenido de http://www.wikiwand.com/es/Provincia_de_Imbabura
- Gonzalez, M. (15 de Mayo de 2015). *cocina y recetas*. Recuperado el 15 de Enero de 2020, de como secar pimientos: <https://cocinayrecetas.hola.com/lacocinaperfecta/20150526/como-secar-pimientos/>
- Helmut. (10 de Agosto de 2017). *Valor agregado, tipos, importancia y ejemplos* .
- HortoInfo. (08 de 2017). *Diario digital de actualialidad Hortofruticola*. Recuperado el 18 de 09 de 2019, de Informe de pimeinto: <http://www.hortoinfo.es/index.php/informes/cultivos/6011-inf-pim-2017>

- Hunt, R. (2009). Sistemas de riego por canales: tamaño del sistema y estructura de la autoridad. . *AVENTURAS CON EL AGUA* , 47.
- Infoagro.com. (2012). *Agricultura ecológica en línea*. Recuperado el 16 de 09 de 2019, de El Cultivo del pimiento: <https://www.infoagro.com/hortalizas/pimiento.htm>
- Jiménez, P. (2018). *Repositorio de la Universidad Central del Ecuador de la Facultad de Ciencias Agrícolas* . Recuperado el 15 de 09 de 2019, de Identificación del agente causal(s) de la pudrición radicular en pimiento (*Capsicum annum* L.) en Tumbaco.: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15929/1/T-UCE-0001-CAG-014.pdf>
- Kehr. (2002). Susceptibilidad a daño por enfriamiento en poscosecha de pimiento y tratamientos para disminuir su efecto. *Agricultura Técnica*, 62(4), 509-518.
- Ley Organica de Economía Popular y Solidaria [LOEPS]. (2019). *Atribuciones y deberes de las asociaciones*. Recuperado el 02 de 01 de 2020, de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/REGLAMENTO+A+LEY+ORGANIC+A+ECONOMIA+POPULAR+Y+SOLIDARIA+actualizado+febrero+2019.pdf/b20d6eb9-dd8d-4972-bff4-8d6976a4b9f3?version=1.0&previewFileIndex=>
- Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria [LORSA]. (2014). *Ssoberania Alimentaria*. Recuperado el 21 de 09 de 2019, de www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf
- López, J., Angosto , J., & Gonzáles , A. (2017). El cultivo de pimientos en invernadero y al aire libre. El caso de campo de Cartagena. . *Biblioteca Horticultura* , 68.
- Lovera, Z., Zambrano , M., & Salazar, F. (2018). Agricultura agroecológica: producción para la sostenibilidad. *Revista AMBIENTELLANIA*, 1(1).
- Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG. (2016). *Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025*. Quito: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.
- Martinelli, S., Siad, S., & Taft, K. (12 de 02 de 2016). Cinco razones para amar a los pequeños productores. *Climate Change, Agriculture and Food Security* , pág. 5.
- Martínez , S. (2010). Efecto de cuatro bioestimulantes en el crecimiento y productividad del cultivo pimiento (*Capsicum annum* L.) variedad cacique en la zona de Chaltura, provincia de Imbabura (Tesis Doctoral) . Chaltura .
- Martínez. (2015). *Análisis económico de la producción de ají o pimiento morrón en invernadero*. Obtenido de cmartinez@idiaf.org.do: https://www.researchgate.net/publication/279064469_Analisis_economico_de_la_producion_de_aji_o_pimiento_morron_en_invernadero
- Mercado central . (3 de 09 de 2018). El morrón vuelve a estar en precio. *Mercado Central* , pág. 1.

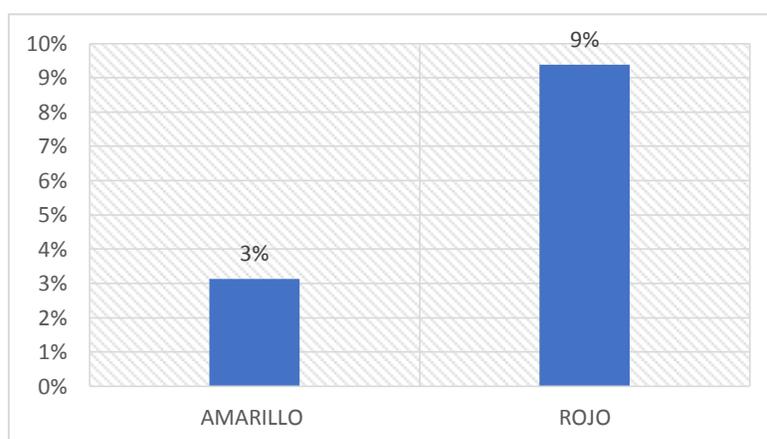
- Moreu, M. (2018). *Beneficios y curiosidades del pimiento*. Obtenido de www.lechepuleva.es:
<https://www.lechepuleva.es/nutricion-y-bienestar/beneficios-y-curiosidades-del-pimiento>
- Nahmias, S., Castellanos, Murrieta, Hernández, Nudiug, Juaárez, & Milanés. (2007). Análisis de la producción y las operaciones. *McGraw-Hill Interamericana*, (Vol. 57).
- Narcia, R. (2007). Aplicación de miyamino pentatoato en el crecimiento de tres cultivares de Chile pimiento morrón (*Capsicum annuum* L.) en invernadero (Tesis de pregrado). *Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro*. Buenavista.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2010). Recuperado el 15 de Octubre de 2019, de Plan de desarrollo sostenible de las especies de género *Capsicum*- Pimientos y ajíes:
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per172156anx.pdf>
- Pino, M. (2018). *CURSO DE HORTICULTURA Y FLORICULTURA- Universidad Nacional de la Plata*. Recuperado el 15 de 09 de 2019, de GUIA DIDACTICA: CULTIVO Y MANEJO DEL PIMIENTO (*Capsicum annuum* L.):
http://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/41414/mod_resource/content/1/Gu%C3%ADa%20de%20Pimiento%202017%20%281%29.pdf
- Plan Nacional de Desarrollo. (2017). *Plan toda una vida*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Reche Marmol. (2010). *Cultivo del pimiento dulce en invernadero*. Estudios e informes técnicos. Consejería de Agricultura y pesca.
- Reséndiz, R., Moreno, E., Sánchez, F., Rodríguez, J., & Peña, A. (2010). Variedades de pimiento morrón manejadas con despunte temprano en dos densidades de población. *Chapingo. Serie horticultura*, 16(3), 223-229.
- Revista "Guía práctica de verduras". (Abril de 2017). *Pimiento*. Obtenido de <http://verduras.consumer.es/pimiento/introduccion>
- Reyes, S., & Suárez, H. (2016). DISEÑO DE UN PLAN LOGÍSTICO DE EXPORTACIÓN DE PIMIENTO FRESCO DISEÑO DE UN PLAN LOGÍSTICO DE EXPORTACIÓN DE PIMIENTO FRESCO HACIA LOS ESTADOS UNIDOS INTERNACIONALIZANDO A LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS AUTÓNOMOS "LA TIERRA PROMETEDORA". *Observatorio de la economía latinoamericana*, 14.
- Rodríguez, M. (2006). Uso de fertilizantes foliares en la producción de pimiento morrón bajo condiciones de "Cielo Abierto" (Tesis de pregrado). *Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro*. Buenavista.
- Rodríguez, Noberto. (2018). *Mantenimiento y manejo de invernaderos*. Antequera: AGAH0108. IC Editorial.

- Romero, V. (2017). *¿Por qué es importante generar un valor agregado en los negocios?* Recuperado el 16 de enero de 2020, de https://www.lifeder.com/valor-agregado/#En_que_consiste_el_valor_agregado_de_un_producto_o_servicio
- Santos, L. (2018). El uso de la tecnología en la agricultura. *Pro Sciences*, 2(14), 25-32.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, S. (2017). *PLan Nacional de Desarrollo Toda una Vida (2017-2021)*. Recuperado el 21 de 09 de 2019, de Ejes estratégicos: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Siriarte, S. (16 de Abril de 2016). *Slideshare.net*. Recuperado el 26 de Enero de 2020, de Concepto y objetivos de la contabilidad: <https://es.slideshare.net/sergioandresiriarte/concepto-y-objetivos-de-la-contabilidad-47095534>
- Suárez, P. (2011). Cuatro clases de pimientos se cosechan en esta época. *El comercio*.
- Taipe, V. (26 de 08 de 2018). Pimiento morrón se cultiva en el Obraje de Pelileo. *La Hora*, pág. 1.
- Teran, Luisa. (2 de Enero de 2017). Recuperado el 26 de Enero de 2020, de Gestión administrativa. Cómo funciona el departamento de administración de una empresa: <https://fp.uoc.fje.edu/blog/como-funciona-el-departamento-de-administracion-de-una-empresa/>
- Trujillo, L. (2015). Estudio de factibilidad para la creación y comercialización de pimiento de tipo orgánico bajo invernadero en el cantón Urcuquí, provincia de Imbabura. (*Tesis de pregrado*). Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Tuquerrez, G. (2017). *“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ROSAS (Rosa sp.) DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL CANTÓN CAYAMBE-PROVINCIA PICHINCHA, AÑO 2017”*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2019, de (Tesis de pregrado): <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8903/1/03%20AGN%20049%20TRA%20BAJO%20DE%20GRADO%20.pdf>
- Vega, D. (19 de Junio de 2018). *Funciones del departamento financiero*. Recuperado el 26 de Enero de 2020, de <https://www.emprendepyme.net/funciones-del-departamento-financiero.html>
- Villegas, R. (28 de 06 de 2019). La berenjena y el morrón rojo escapan de los bajos precios del resto de hortalizas. *fhalmería*, pág. 1.
- Yachay EP. (17 de 10 de 2019). *Proyectos productivos en Yachay EP generan más de 800 empleos*. Obtenido de www.yachay.gob.ec: <https://www.yachay.gob.ec/empresas/proyectos-productivos-en-yachay-ep-generan-mas-de-800-empleos/>

7. ANEXOS

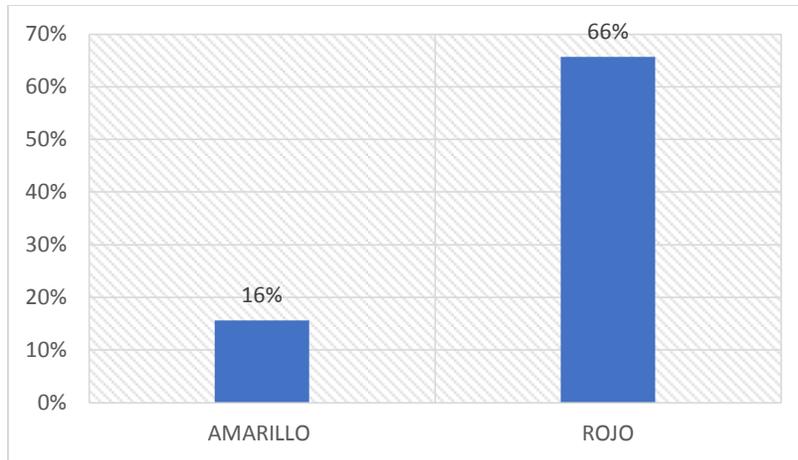
CANTÓN OTAVALO

Del 52% de la población se logró indagar que no compran pimiento morrón a diario ni mensualmente, es decir, la compra lo hacen dos veces por semana, semanal y cada 15 días. A continuación se detalla la frecuencia de compra de pimiento morrón.



Anexo 1. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de compra de pimiento morrón amarillo y rojo.

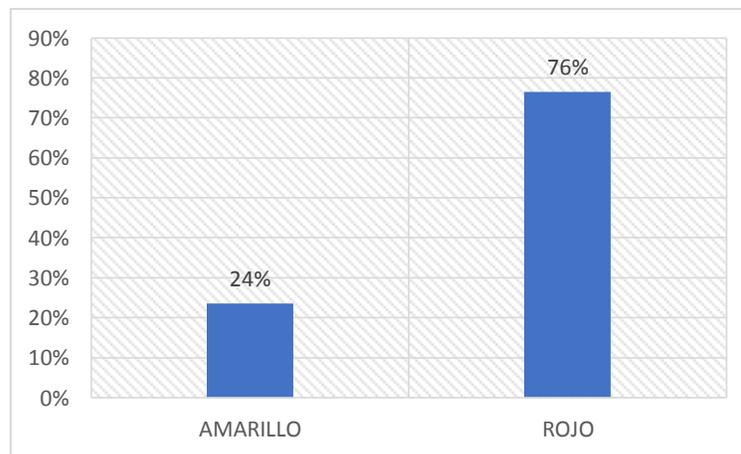
En el anexo 1, se describe la frecuencia de compra de pimiento morrón, es decir, en el consumo dos veces por semana del 100% el 3% consumen pimiento amarillo y el 9% consume pimiento rojo.



Anexo 2. *Porcentaje de frecuencia (Semanal) de compra de pimiento morrón amarillo y rojo.*

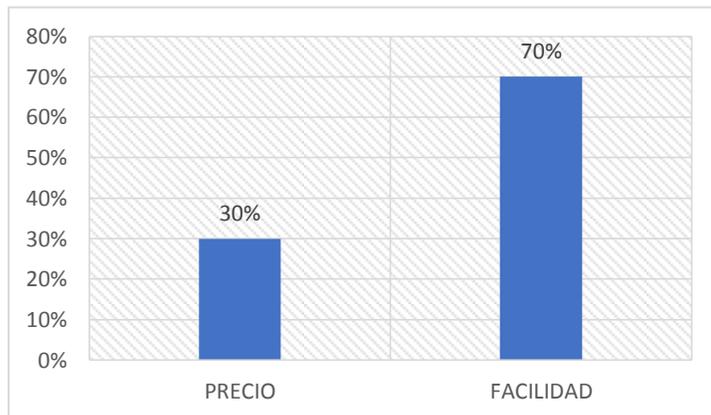
En el anexo 2, se describe la frecuencia de compra de pimiento morrón semanalmente, es decir, el 16% compran pimiento morrón amarillo y el 66% compran pimiento rojo semanalmente.

Se logró determinar que el 6,25% de los consumidores de pimiento morrón, compran cada 15 días pimiento morrón rojo.



Anexo 3. *Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón.*

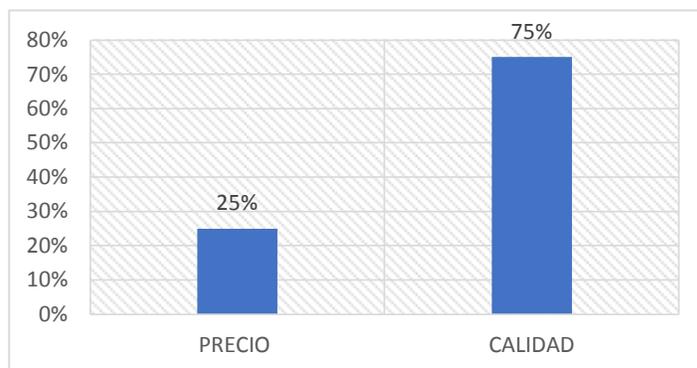
Para contrastar el consumo de pimiento morrón, se indagó que tipo de híbrido se consume, es decir, en el anexo 3, se observa que consumen el pimiento morrón amarillo en un 24% y el 76% consume pimiento morrón rojo.



Anexo 4. Razones de adquisición de pimiento morrón en supermercados.

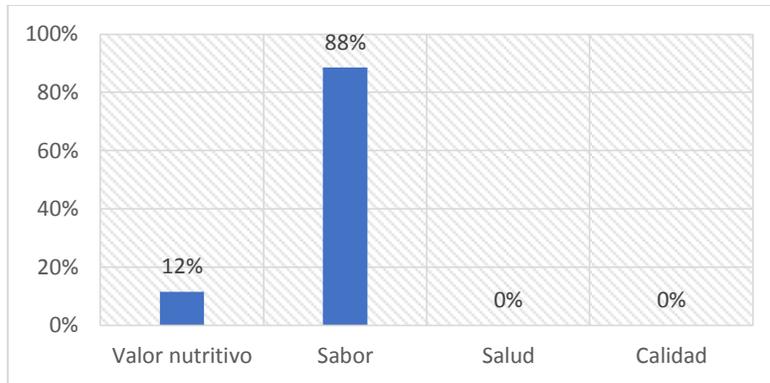
El 27% de consumidores adquieren el producto en supermercados, debido a su precio y facilidad de compra, es decir, el 70% adquiere por el precio y el 30% por la facilidad de compra en supermercados.

Por otro lado, el 19% de consumidores adquieren el producto de detallistas y el mismo porcentaje lo adquiere por la facilidad de compra.



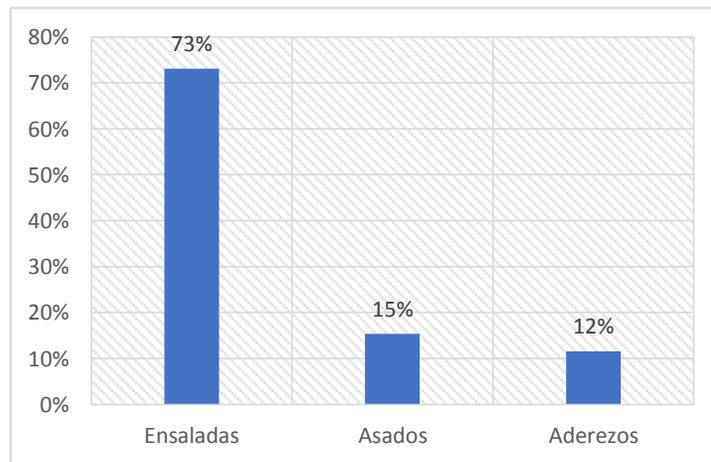
Anexo 5. Razones de adquisición de pimiento morrón en Ferias Agroecológicas o de productores Orgánicos.

En el anexo 5 se observa que el 15% de consumidores adquieren el producto de ferias agroecológicas o productores orgánicos por su precio en un 25% y por su calidad en un 75%.



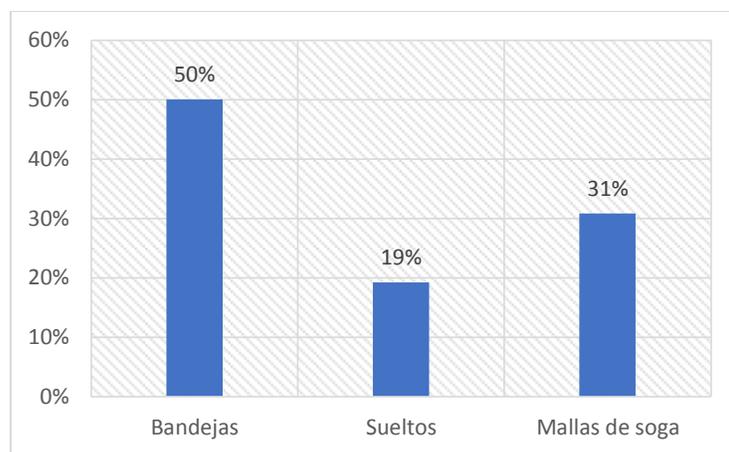
Anexo 6. Razones por las cuales los consumidores consumen pimiento morrón.

Para contrastar la investigación de la demanda de pimiento morrón, se indagó los motivos por los cuales los consumidores adquieren el producto, es por ello por lo que en el anexo 6 se puede observar que el 12% consume pimiento morrón por su valor nutritivo, el 88% consume por el sabor del producto. Hay que señalar que los consumidores de la ciudad de Otavalo no consumen pimiento morrón por salud o calidad.



Anexo 7. Uso del producto pimiento morrón por los consumidores del cantón Otavalo.

En el anexo 7, se observa el uso principal que los consumidores del cantón Otavalo le da al producto pimiento morrón, concluyendo que el 73% lo consume en ensaladas, el 15% en asados y el 12% en aderezos.

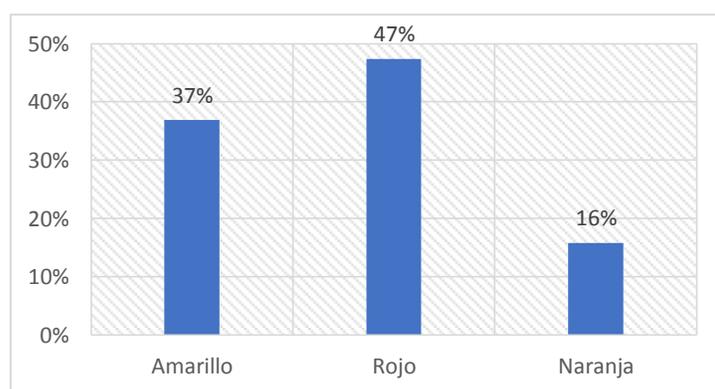


Anexo 8. Tipo de presentaciones del producto pimiento para el cantón Otavalo.

En el anexo 8, se puede apreciar el tipo de presentaciones que prefieren los consumidores de pimiento morrón del cantón Otavalo, es así como el 50% prefiere adquirirlo en bandejas, el 19% sin ningún tipo de envase y el 31% en mallas de sogá. Además, se puede apreciar que ninguno de los consumidores prefiere adquirir el producto en bolsas de tela, fundas de papel y canastas.

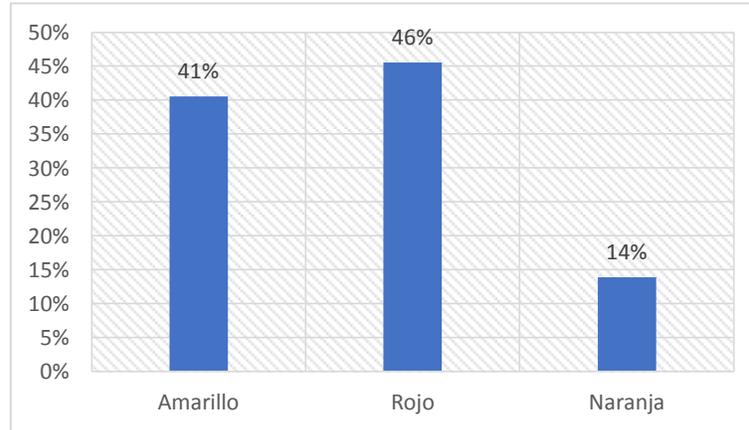
CANTÓN COTACACHI

Se logró indagar que los consumidores del cantón Cotacachi no compran pimiento morrón a diario, mensualmente y cada 15 días, es decir, la compra es dos veces por semana y semanal. A continuación se detalla la frecuencia de compra de pimiento morrón.



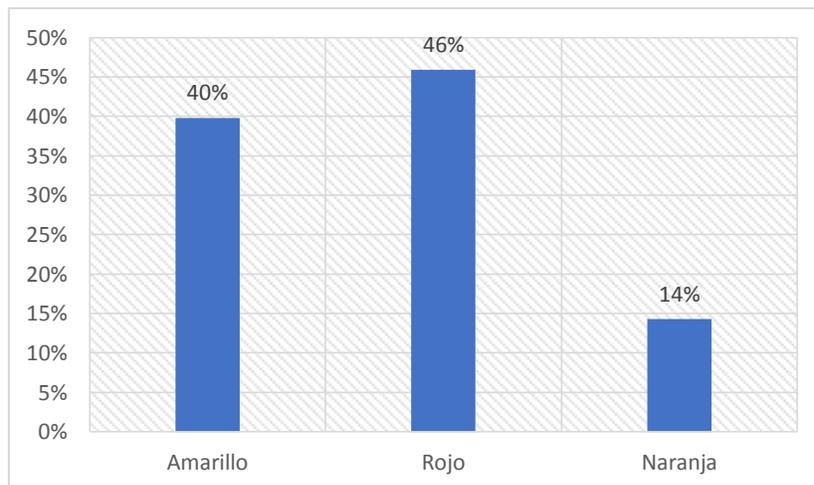
Anexo 9. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de compra de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.

En el anexo 9, se describe la frecuencia de compra de pimiento morrón, es decir, en la compra dos veces por semana del 100% el 37% consumen pimiento amarillo, el 47% compra pimiento rojo y el 16% pimiento naranja.



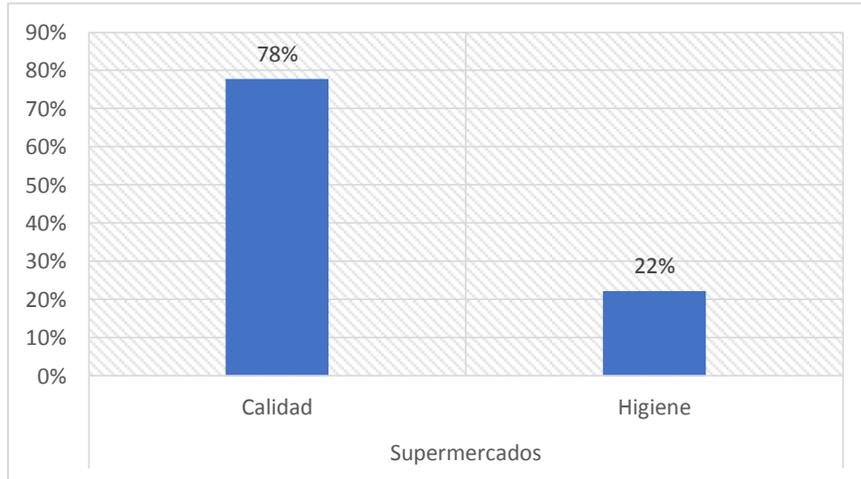
Anexo 10. Porcentaje de frecuencia (Semanal) de compra de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.

En la figura nro. 10 se describe la frecuencia de compra de pimiento morrón semanalmente, es decir, el 41% compran pimiento morrón amarillo, el 46% compran pimiento rojo y el 14% compran pimiento naranja.



Anexo 11. Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón en el cantón Cotacachi.

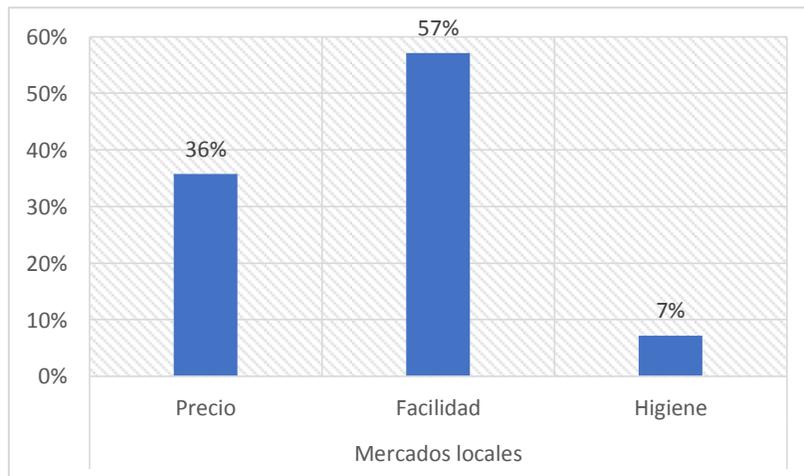
Para contrastar el consumo de pimiento morrón, se indagó que tipo de híbrido se consume, es decir, en la tabla nro. 25 se observa que consumen el pimiento morrón amarillo en un 40%, el 46% consume pimiento rojo y el 14% consume pimiento morrón naranja.



Anexo 12. Razones de adquisición de pimiento morrón en supermercados para el cantón Cotacachi.

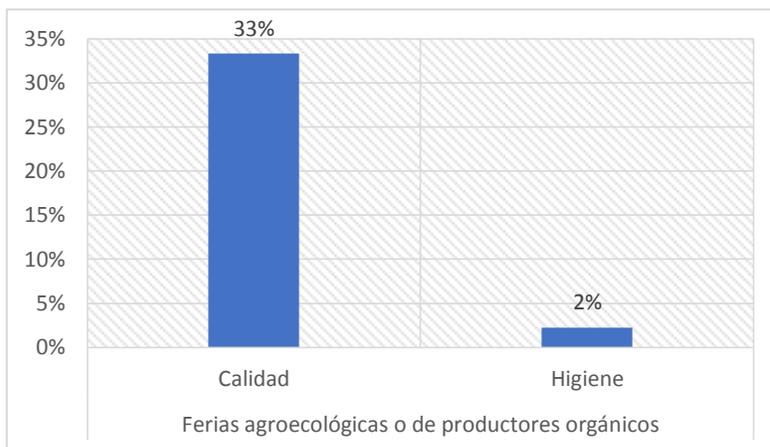
El 20% de consumidores adquieren el producto en supermercados, debido a su calidad e higiene, es decir, el 78% adquiere por calidad y el 22% por higiene.

Por otro lado, el 4% de consumidores adquieren el producto de mercados mayoristas y el mismo porcentaje lo adquiere por el precio de compra.



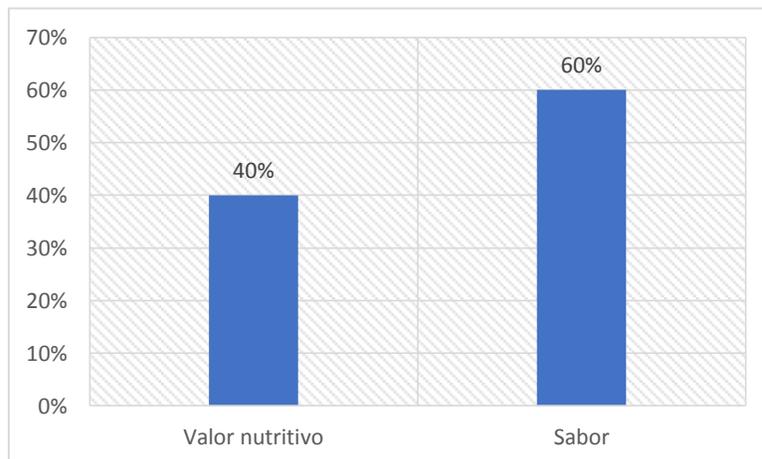
Anexo 13. Razones de adquisición de pimiento morrón en mercados locales.

En el anexo 13, se observa que el 36% de consumidores adquieren el producto de mercados locales por su precio en un 57% por facilidad de compra y por su higiene en un 7%.



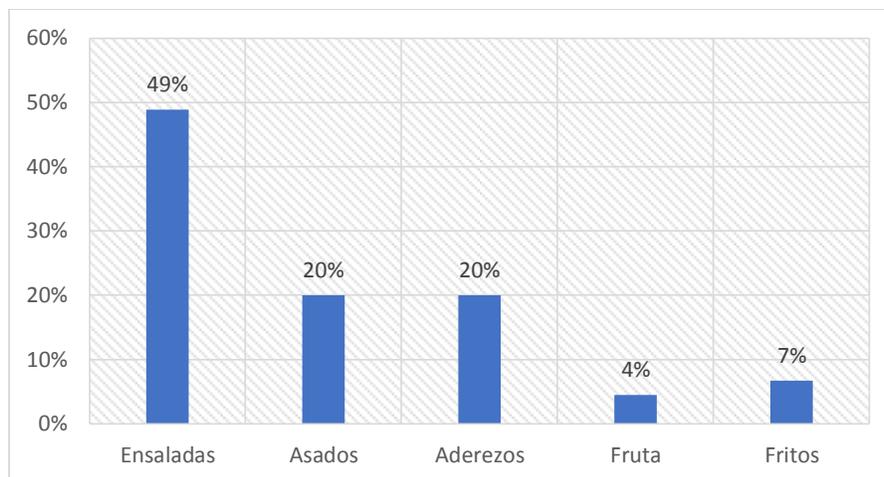
Anexo 14. Razones de adquisición de pimiento morrón en ferias agroecológicas o de productos orgánicos.

En el anexo 14 se observa que el 33% de consumidores adquieren el producto de ferias agroecológicas o de productos orgánicos por su calidad y el 2% por su higiene.



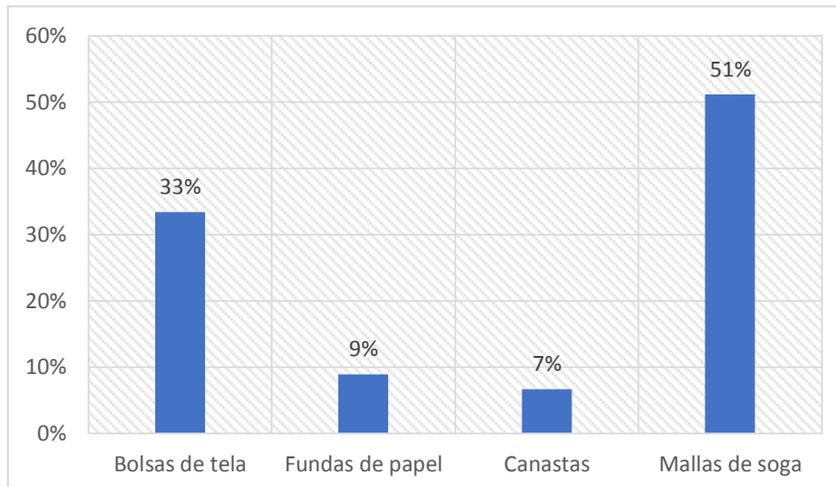
Anexo 15. Razones por las cuales los consumidores del cantón Cotacachi consumen pimiento morrón.

Para contrastar la investigación de la demanda de pimiento morrón, se indagó los motivos por los cuales los consumidores adquieren el producto, es por ello por lo que en el anexo 15 se puede observar que el 40% consume pimiento morrón por su valor nutritivo, el 60% consume por el sabor del producto.



Anexo 16. Uso del producto pimienta morrón por los consumidores del cantón Cotacachi.

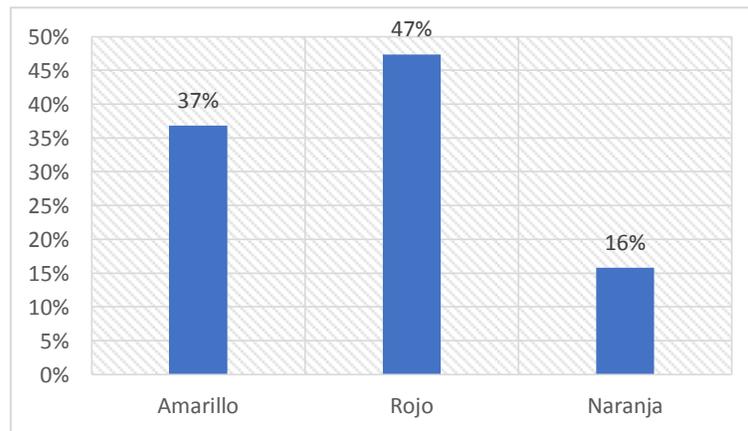
En el anexo 16 se observa el uso principal que los consumidores del cantón Cotacachi le da al producto pimienta morrón, concluyendo que el 49% lo consume en ensaladas, el 20% en asados, el 20% en aderezos, el 4% lo consume como fruta y el 7% en fritos.



Anexo 17. Tipo de presentaciones del producto pimienta para el cantón Cotacachi.

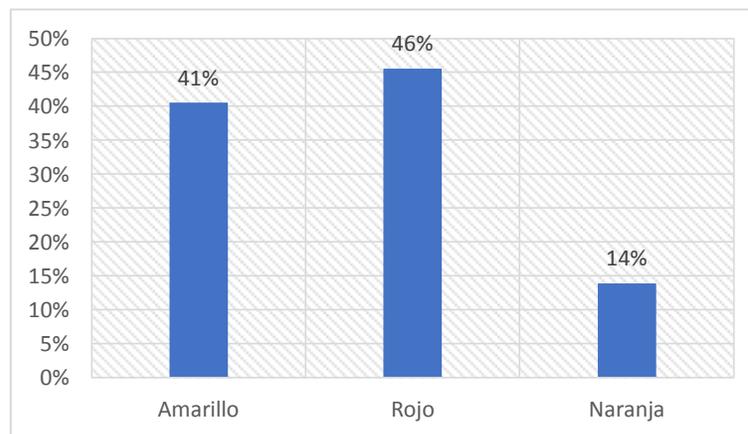
En el anexo 17 se puede apreciar el tipo de presentaciones que prefieren los consumidores de pimienta morrón del cantón Cotacachi, es así como el 33% prefiere adquirirlo en bolsas de tela, el 9% en fundas de papel, el 7% en canastas y el 51% en mallas de sogá. Además, se puede apreciar que ninguno de los consumidores prefiere adquirir el producto en bandejas, y fundas de papel.

CANTÓN URCUQUÍ



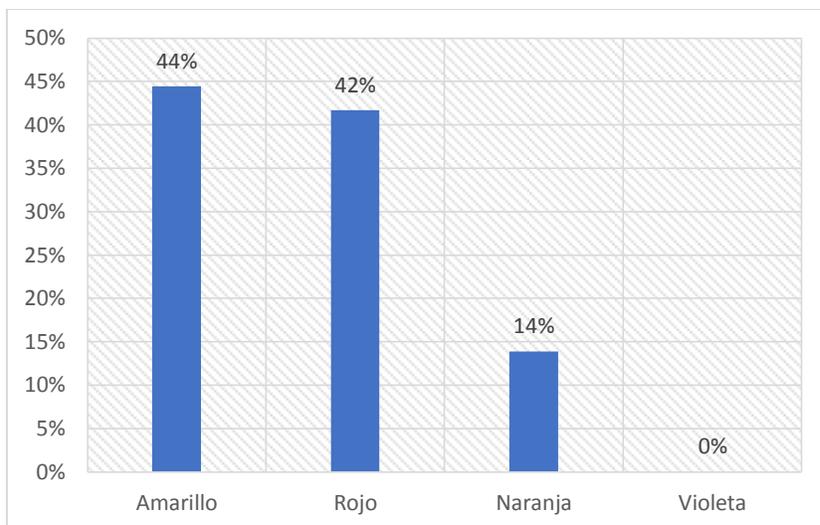
Anexo 18. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de consumo de pimienta morrón amarillo, rojo y naranja.

En el anexo 18 se describe la frecuencia de compra de pimienta morrón, es decir, en la compra dos veces por semana del 100% el 37% compran pimienta amarilla, el 47% compran pimienta roja y el 16% pimienta naranja.



Anexo 19. Porcentaje de frecuencia (Semanal) de compra de pimienta morrón amarillo, rojo y naranja.

En el anexo 19 se describe la frecuencia de compra de pimienta morrón semanalmente, es decir, el 41% compran pimienta morrón amarilla, el 46% compran pimienta roja y el 14% compran pimienta naranja semanalmente.



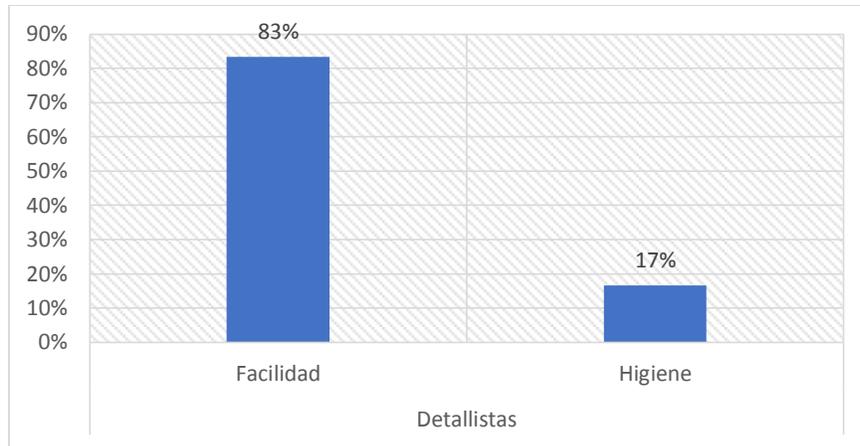
Anexo 20. Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón en el cantón Urcuquí.

Para contrastar el consumo de pimiento morrón, se indagó que tipo de híbrido se consume, es decir, en la tabla nro. 38 se observa que consumen el pimiento morrón amarillo en un 44%, el 42% consume pimiento rojo, el 14% consume pimiento morrón naranja y 0% consume pimiento morrón violeta.



Anexo 21. Razones de adquisición de pimiento morrón en mercados mayoristas.

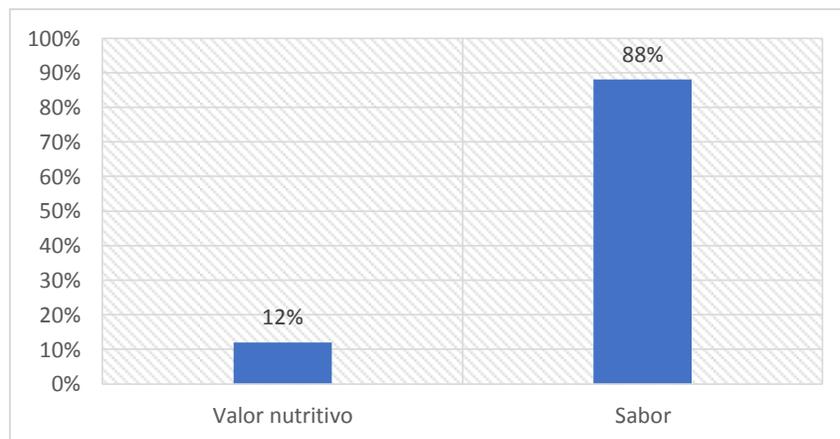
En el anexo 21, se observa que el 88% de consumidores adquieren el producto de mercados mayoristas por su precio y en un 0,125% por la calidad.



Anexo 22. Razones de adquisición de pimiento morrón a detallistas.

En el anexo 22 se observa que el 83% de consumidores adquieren el producto a detallistas por su facilidad de compra y el 17% por su higiene.

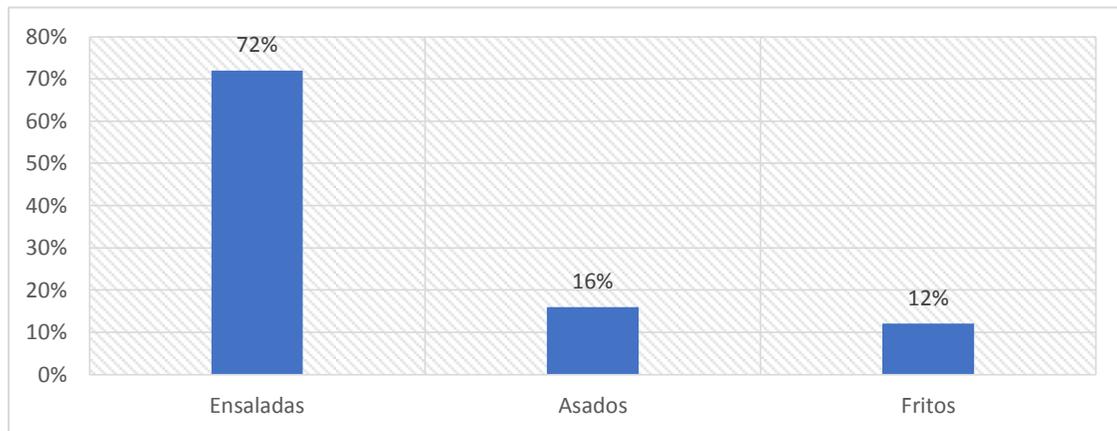
Además, para mercados locales se puede apreciar que para el pimiento morrón amarillo, rojo y naranja de tercera bordea el \$1,60 y con base a precios del mercado mayorista de Ibarra el precio para pimiento amarillo, rojo y naranja de tercera se encuentra bordeando el \$1,25. Como se observa en la figura 42 se puede apreciar que la línea de tendencia baja de acuerdo con el distribuidor.



Anexo 23. Razones por las cuales los consumidores del cantón Urcuquí consumen pimiento morrón.

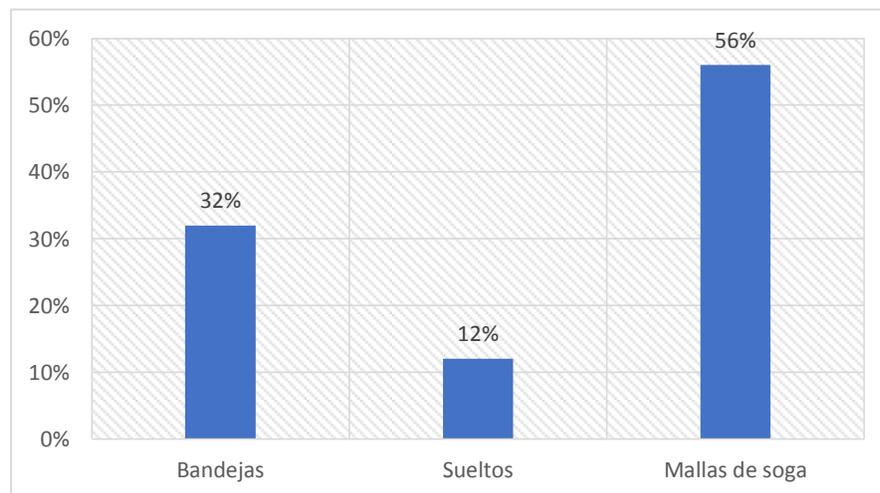
Para contrastar la investigación de la demanda de pimiento morrón, se indagó los motivos por los cuales los consumidores adquieren el producto, es por ello por lo que, en el anexo 23 se

puede observar que el 12% consume pimienta morrón por su valor nutritivo, el 88% consume por el sabor del producto.



Anexo 24. Uso del producto pimienta morrón por los consumidores del cantón Urcuquí.

En el anexo 24 se observa el uso principal que los consumidores del cantón Urcuquí le da al producto pimienta morrón, concluyendo que el 72% lo consume en ensaladas, el 16% en asados y el 12% en fritos.



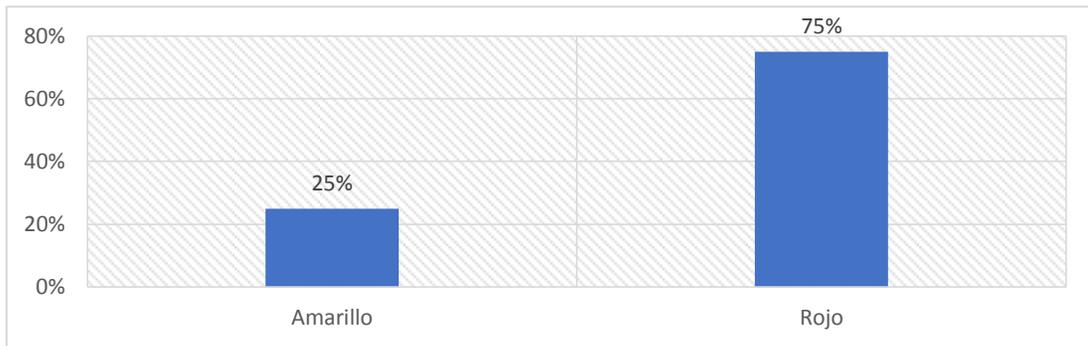
Anexo 25. Tipo de presentaciones del producto pimienta morrón para el cantón Urcuquí.

En el anexo 25 se puede apreciar el tipo de presentaciones que prefieren los consumidores de pimienta morrón del cantón Urcuquí, es así como el 32% prefiere adquirirlo en bandejas, los 12% suelos y el 56% en mallas de sogá. Además, se puede apreciar que ninguno de los

consumidores prefiere adquirir el producto, paquetes plásticos, bolsas de tela, fundas de papel y canastas.

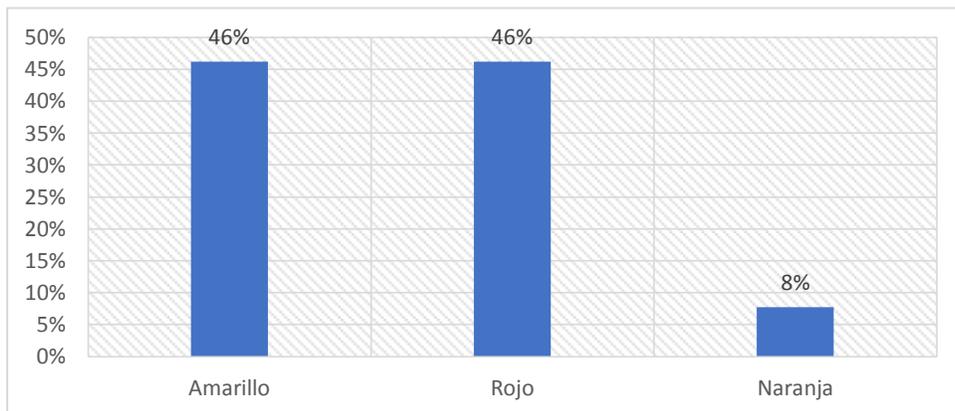
CANTÓN IBARRA

Se logró indagar que los consumidores del cantón Ibarra no consumen pimiento morrón a diario y mensualmente, es decir, el consumo es dos veces por semana, semanal y cada 15 días. A continuación se detalla la frecuencia del consumo de pimiento morrón.



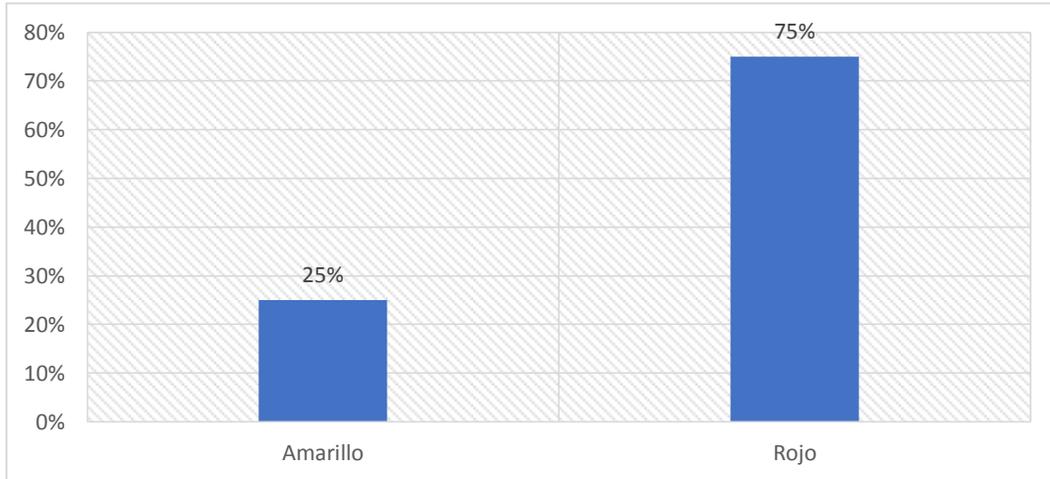
Anexo 26. Porcentaje de frecuencia (Dos veces por semana) de consumo de pimiento morrón amarillo y rojo.

En el anexo 26 se describe la frecuencia de consumo de pimiento morrón, es decir, en el consumo dos veces por semana del 100% el 25% consumen pimiento amarillo, el 75% consume pimiento rojo.



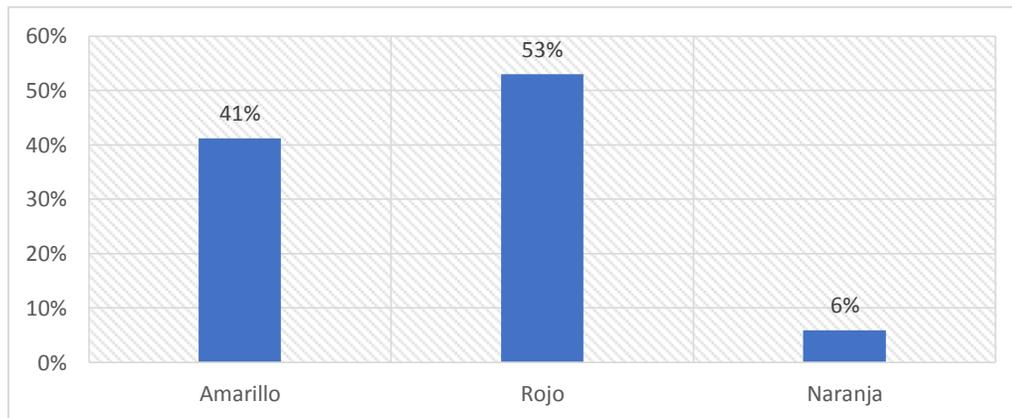
Anexo 27. Porcentaje de frecuencia (Semanal) de consumo de pimiento morrón amarillo, rojo y naranja.

En el anexo 27 se describe la frecuencia de consumo de pimiento morrón semanalmente, es decir, el 46% consumen pimiento morrón amarillo, el 46% consume pimiento rojo y el 8% consume pimiento naranja semanalmente.



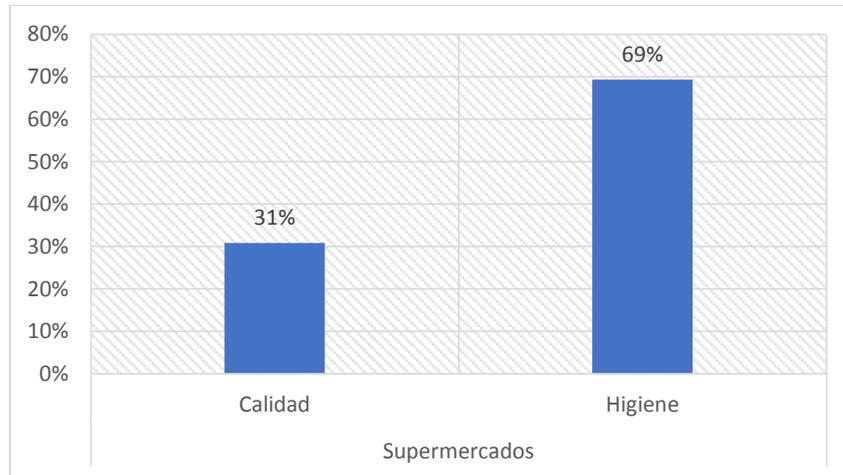
Anexo 28. Porcentaje de frecuencia (cada 15 días) de consumo de pimiento morrón amarillo y rojo.

En el anexo 28 se describe la frecuencia de consumo de pimiento morrón cada 15 días, es decir, el 25% consumen pimiento morrón amarillo y el 75% consume pimiento rojo.



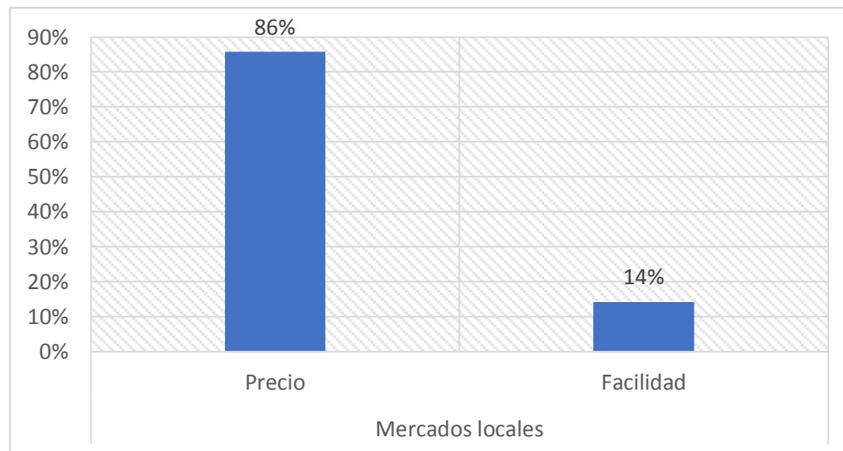
Anexo 29. Porcentaje de consumo según el tipo de híbrido (color) de pimiento morrón en el cantón Ibarra.

Para contrastar el consumo de pimiento morrón, se indagó que tipo de híbrido se consume, es decir, en el anexo 29 se observa que consumen el pimiento morrón amarillo en un 41%, el 53% consume pimiento rojo y el 6% consume pimiento morrón naranja.



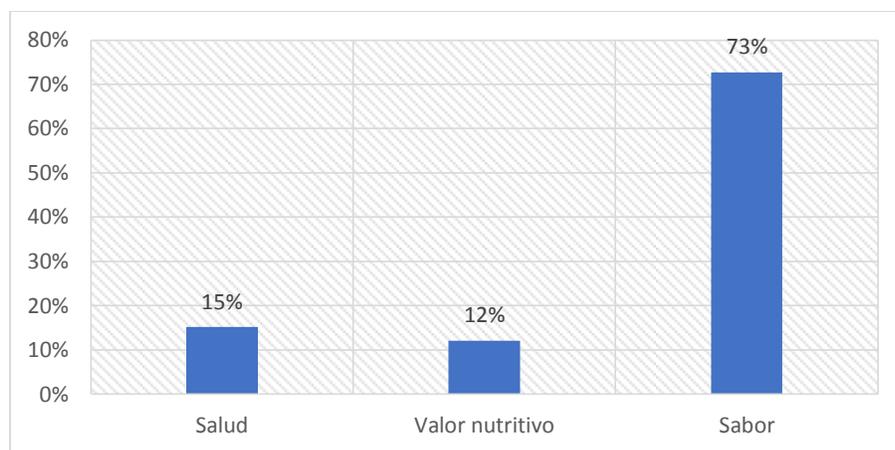
Anexo 30. Razones de adquisición de pimiento morrón en supermercados.

En el anexo 30 se observa que el 31% de consumidores adquieren el producto de supermercados por su calidad y en un 69% por su higiene.



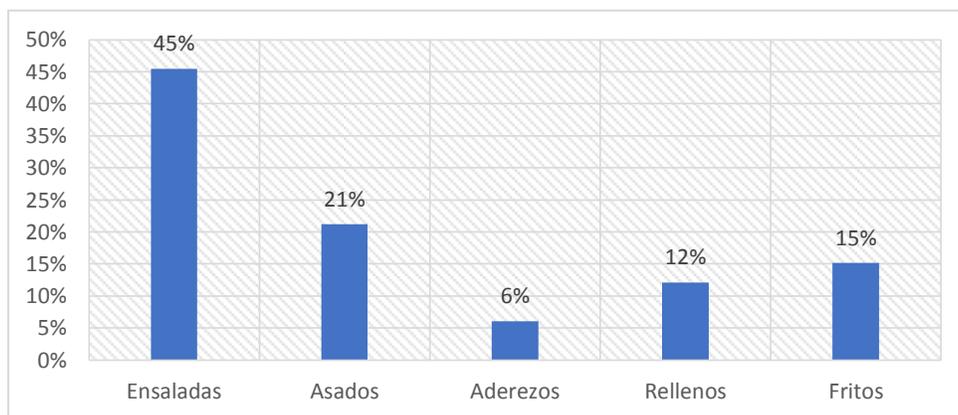
Anexo 31. Razones de adquisición de pimiento morrón a mercados locales.

En el anexo 31 se observa que el 86% de consumidores adquieren el producto a mercados locales por su precio y el 14% por la facilidad de compra.



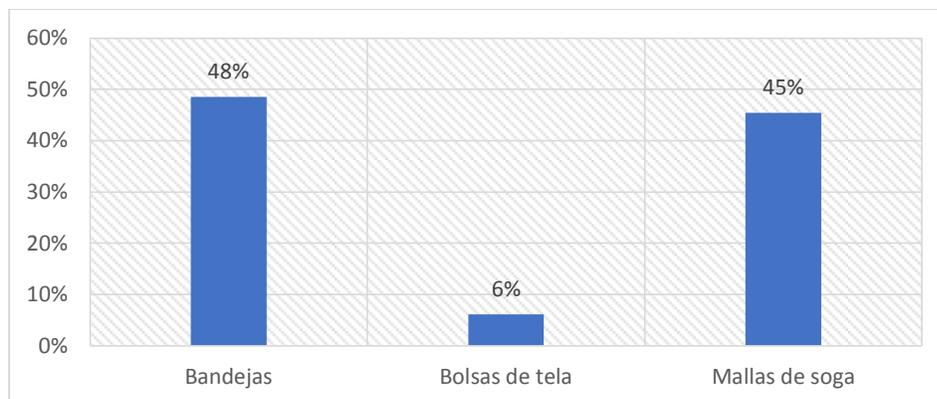
Anexo 32. Razones por las cuales los consumidores del cantón Ibarra consumen pimiento morrón.

Para contrastar la investigación de la demanda de pimiento morrón, se indagó los motivos por los cuales los consumidores adquieren el producto, es por ello por lo que en el anexo 32 se puede observar que el 15% consume pimiento morrón por su salud, el 12% consume por el valor nutritivo y el 73% por su sabor. Hay que señalar que los consumidores del cantón Ibarra no consumen pimiento morrón por su calidad.



Anexo 33. Uso del producto pimiento morrón por los consumidores del cantón Ibarra.

En el anexo 33 se observa el uso principal que los consumidores del cantón Ibarra le da al producto pimiento morrón, concluyendo que el 45% lo consume en ensaladas, el 21% en asados, el 6% en aderezos, el 12% en rellenos y el 15% en fritos.



Anexo 34. Tipo de presentaciones del producto pimienta para el cantón Ibarra.

En el anexo 34 se puede apreciar el tipo de presentaciones que prefieren los consumidores de pimienta morrón del cantón Ibarra, es así como el 48% prefiere adquirirlo en bandejas, los 6% en bolsas de tela y el 45% en mallas de sogá. Además, se puede apreciar que ninguno de los consumidores prefiere adquirir el producto en canastas, sueltos, fundas de papel, paquetes plásticos y frascos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
AMBIENTALES

TESIS: “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PIMIENTO MORRÓN
(*Capsicum annum* var. annum) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”.

Estimados Sr (a), este cuestionario tiene como finalidad conocer sobre la producción del pimienta morrón. La información recopilada será confidencial y solo será utilizada con fines académicos en la investigación de la estudiante Jenny Fernanda Vaca Guevara de la Carrera de Ingeniería en Agronegocios Avalúos y Catastros de la Universidad Técnica del Norte. Agradezco su colaboración al responder las siguientes preguntas.

ENCUESTA A LOS PRODUCTORES DE PIMIENTO MORRÓN EN LA PROVINCIA
DE IMBABURA.

Datos generales:

Nombre:Edad.....
 Cantón:Parroquia:Sector.....
 Tiempo en esta actividad.....
 Coordenadas.....

1. ¿Qué híbridos de pimiento morrón tiene cultivado, cuál es la extensión destinada al cultivo de este producto, cuántas plantas tiene sembradas y qué sistema de cultivo utiliza para la producción?

HÍBRIDOS	EXTENSIÓN		Nº DE PLANTAS	TECNIFICADO	TRADICIONAL
	m ²	Ha			
PIMIENTO AMARILLO * Favolour * Cida R. * Amanda					
PIMIENTO ROJO * Golaso * Rubia R. * Magali					
ORANGERY					
VIOLETA					

2. ¿ El terreno donde usted siembra el pimiento morrón es:

- a) Propio ()
 b) Arrendado () Costo:
 c) A partición () indique la forma de partición.....
 Otro:

3. ¿Dónde adquiere las plantas de pimiento morrón y a qué precio compra cada una?

Lugares	Nombres	Tipo de híbridos	Precio
a) Viveros			
b) Casas Comerciales			
c) Plantas propias			

(costo / germinación)			
------------------------	--	--	--

4. Señale después de que tiempo de la siembra empieza la producción del pimiento morrón.

- a) 3 a 4 meses ()
- b) 4 a 5 meses ()
- c) 5 a 6 meses ()

5. ¿Cuál es el tiempo de vida útil de la planta de pimiento morrón?

- a) 7 a 8 meses ()
- b) 8 a 9 meses ()
- c) 9 a 10 meses ()
- d) 10 a 11 meses ()
- e) 11 a 12 meses ()
- f) Más de 1 año ()

.....

6. Por favor con una línea indique las fechas calendario en las que realiza las siguientes actividades.

FECHA DE SIEMBRA											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
FECHA DE COSECHA											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

7. ¿Con qué frecuencia cosecha el pimiento morrón?

- a) diario ()
- b) 2 veces por semana ()
- c) Semanal ()
- d) Cada 15 días ()

8. ¿Cuántos kilos de pimiento morrón aproximadamente usted cultiva por cosecha?

Tipo de híbridos	kg

9. ¿Ha tenido Usted pérdidas en la producción de pimiento morrón y cuál es el porcentaje?

- a) 1% () c) 3% () d) 5 %
 b) 2% () d) 4% () e) () %

Causas.....

10. ¿En qué trimestre del año cree usted que se registra el valor mínimo y valor máximo del precio por kilo del pimiento morrón?

Período	Tipo de híbridos	Valor mínimo	Valor máximo
a) Primer trimestre			
b) Segundo trimestre			
c) Tercer trimestre			
d) Cuarto trimestre			

11. Seleccione la presentación en el cuál vende el pimiento morrón.

- a) Gavetas ()
 b) cajas de cartón ()
 c) Otra.....

12. ¿Cuántos kg de capacidad tiene una gaveta de pimiento morrón y cuál es el precio actualmente?

Tipo de híbridos	Kg/Capacidad	Precio Kg	Precio gaveta

13. ¿Cuántos kg de capacidad tiene una caja de cartón de pimiento morrón y cuál es el precio actualmente?

Tipo de híbridos	Kg/Capacidad	Precio Kg	Precio caja / cartón

--	--	--	--

14. ¿Qué toma en cuenta para fijar el precio del pimiento morrón?

- a) Tipo de híbridos ()
- b) el producto ()
- c) mercado ()
- d) calidad ()

Otros.....

15. ¿Cuáles son sus principales canales en la comercialización del pimiento morrón y el porcentaje destinado a cada uno?

- | | Porcentaje % |
|------------------------------|--------------|
| a) Mercados Mayoristas () | |
| b) Mercados Minoristas () | |
| c) Mercados locales () | |
| d) Intermediarios () | |
| e) Detallistas () | |
| f) Centros de Acopio () | |
| g) Supermercados () | |
| h) Empresas Privadas () | |
| i) Ferias agroecológicas () | |

Cuáles.....

16. ¿El producto que es considerado de tercera calidad a quién vende y a qué precio?

17.

Lugar	Kg/Capacidad	Precio Kg	Precio /gaveta
Lugar	Kg/Capacidad	Precio Kg	Precio/ caja de cartón

¿Cuál es el requerimiento de calidad que se debe tomar en cuenta al momento de entregar el pimiento morrón?

- a) tamaño ()
- b) color ()

c) brillo ()

d) textura ()

Otros.....

18. ¿Cuál es el % y la principal fuente de financiamiento en su unidad productiva?

	Porcentaje%
a) Capital Propio ()
b) Bancos ()
c) Cooperativas ()
d) Sector informal ()

Cuál ?

19. ¿Realiza algún proceso de post cosecha antes de entregar el pimiento morrón?

SI ()

NO ()

Cuál.....

20. ¿Está Usted de acuerdo que se diseñe una propuesta de comercialización del pimiento morrón?

SI ()

NO ()

Cuál.....

ACTIVIDADES PREPARACION DEL SUELO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Arada	Hora			
Rastrada	Hora			
Surcada/Wachada	Hora/jornal			
INSUMOS				
Abono Orgánico :	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gallinaza	Quintal			
Humus	Quintal			
Estiércol de ganado porcino y bobino	Quintal			
Abono Químico	Quintal			
	Quintal			
	Quintal			
Insecticidas:	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	Litros			
ACTIVIDAD DE SIEMBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Plántulas de pimiento morrón	Jornal			
MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Riego	Jornal			
Trasplante	Jornal			
Aplicación de Agroquímicos	Jornal			
TRANSPORTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Plántulas de pimiento morrón	Unidades			
INSUMOS				
Fungicidas:	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	Gramos			
	Libras			
	Libras			
	Libras			
Fertilizantes:	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	Libras			
	Litro			
	Kg			
	Litro			
MANTENIMIENTO				
MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Aplicación de abonos químicos	Jornal			
Aplicación Agroquímicos	Jornal			
Fertilización	Jornal			
Riego	Jornal			
Deshierba	Jornal			
Aporque	Jornal			
MAQUINARIA Y EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Bomba de Fumigar Estacionaria mochila	Bomba			
Pala Azadón Picos Machetes Tijeras	Unidad			
TRANSPORTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Agroquímicos	Flete			
OTRO				
ACTIVIDADES COSECHA				
MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cosechada	Jornal			
Clasificación	Jornal			
Empaque	Jornal			
TRANSPORTE				
Flete	Flete			

COSTOS INDIRECTOS					
Mantenimiento de infraestructura					FIJOS USD
Mantenimiento maquinaria					
Pagos servicios básicos					
TOTAL					

Anexo 35. Encuesta aplicada a productores de pimiento morrón en la provincia de Imbabura

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

CANTÓN PIMAMPIRO

VIVEROS



PRODUCTORES DEL CANTÓN ANTONIO ANTE





PRODUCTORES DEL CANTÓN URCUQUÍ



PRODUCTORES CANTÓN COTACACHI







PRODUCTORES DEL CANTÓN PIMAMPIRO





INTERMEDIARIOS



CONSUMIDORES





