



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

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

**TRABAJO DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS**

**TEMA:**

“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA UVILLA (*Physalis peruviana L*)  
EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

**AUTOR:**

Espinoza Cano Dennis Marcelo

**DIRECTOR:**

Ing. Luis Marcelo Albuja Illesca

**Ibarra, Ecuador**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA UVILLA (*Physalis peruviana* L) 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:

INGENIERO EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

APROBADO POR:

Ing. Marcelo Albuja Msc.  
DIRECTOR



FIRMA

Ing. Fernando Basantes Msc.  
MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

Ing. Juan Pablo Aragón Msc.  
MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

Lic. Silvio Álvarez  
MIEMBRO TRIBUNAL



FIRMA

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

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

Ibarra, a los 23 días del mes de septiembre del 2019

Firma



Dennis Marcelo Espinoza Cano

### CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Dennis Marcelo Espinoza Cano, bajo mi supervisión.

Ibarra, a los 23 días del mes de septiembre del 2019



Ing. Marcelo Albuja.  
DIRECTOR DE TESIS



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo **DENNIS MARCELO ESPINOZA CANO** con cédula de identidad número 0401680301, manifiesto por voluntad ceder a la Universidad Técnica del Norte, los derechos patrimoniales consagrados en la ley de propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado **“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA UVILLA (*Physalis peruviana* L.) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”**. Que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERO EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi consideración de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 23 días del mes de septiembre del 2019

Firma

Dennis Marcelo Espinoza Cano  
C.C.:0401680301



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

### 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 de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401680301		
APELLIDOS Y NOMBRES:	ESPINOZA CANO DENNIS MARCELO		
DIRECCIÓN:	IBARRA – LA VICTORIA		
EMAIL:	dennis.marcelo.espinoza@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062615116	TELÉFONO MÓVIL:	0986575018

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA UVILLA ( <i>physalis peruviana</i> L.) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”
AUTOR (ES):	ESPINOZA CANO DENNIS MARCELO
FECHA: DD/MM/AAAA	20 días del mes de septiembre de 2019
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERO EN AGRONEGOCIOS AVALUOS Y CATSSTROS
ASESOR /DIRECTOR:	ING. LUIS MARCELO ALBUJA ILLESCA

#### 2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) 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 (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 20 días del mes de septiembre de 2019

EL AUTOR:

(Firma)   
Nombre: DENNIS MARCELO ESPINOZA CANO

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mis más sinceros agradecimientos a Dios por el maravilloso regalo de la vida, por guiar mis pasos y acompañarme en todo momento.

A Alexandra mi madre por su apoyo incondicional, por ser un pilar fundamental en mi vida, porque sus esfuerzos y todo lo que hace por mí, son mi motivación e inspiración para seguir adelante y cumplir mis metas.

A mis abuelos Luis y Teresa, por su cariño, sus enseñanzas y apoyo, por ser ese lugar al que siempre podré llegar.

A mi director Ing. Marcelo Albuja, por su paciencia, valiosos conocimientos y por el apoyo constante que tuve en cada una de las etapas de este trabajo hasta su culminación.

A mis profesores que me impartieron sus conocimientos y ética profesional

A mis compañeros que a lo largo de mi carrera universitaria me brindaron su amistad y cariño.

A todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron posible el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, 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.

**Dennis Espinoza.**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a mi Dios quien es el pilar fundamental en mi vida y mi guía, gracias a él he podido culminar exitosamente el presente trabajo.

A mi madre Alexandra Cano por estar siempre a mi lado apoyándome en todo momento, lo cual es el impulso para cumplir las metas que nos propusimos.

A mis abuelos que me han apoyado en todo momento, inculcándome siempre los valores de la humildad, la sinceridad y ante todo el respeto.

A mis compañeros y amigos los cuales estuvieron siempre apoyándome.

**Dennis Espinoza.**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

### Contenido

ÍNDICE DE CONTENIDO .....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS .....	XVI
RESUMEN .....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
CAPITULO I .....	1
1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Problema. ....	1
1.2 Justificación .....	1
1.3 Preguntas directrices .....	2
1.4 Objetivos.....	3
1.4.1 Objetivo general .....	3
1.4.2 Objetivos específicos.....	3
CAPITULO II.....	4
2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Marco teórico.....	5
2.2.1 Cultivo de uvilla .....	5
2.2.2 Comercialización de uvilla. ....	12
2.2.3 Propósito de la cadena de comercialización de la uvilla. ....	22
2.2.4 Desarrollo de productos con base en uvilla con valor agregado. ....	22
2.2.5 Agricultura familiar.....	27
2.3 Marco legal. ....	30

2.3.1 Constitución Política de la República del Ecuador. ....	30
2.3.2 Plan Nacional de desarrollo 2017-2021 Toda una vida.....	31
CAPITULO III.....	32
3    MARCO METODOLÓGICO.....	32
3.1 Caracterización del área de estudio. ....	32
3.1.1 Fase I.- Determinar los niveles de oferta de la uvilla en la provincia de Imbabura. ....	34
3.1.2 Fase II.- Identificar los mercados potenciales y rutas de comercialización de la uvilla.	34
3.1.3 Fase III.- Proponer estrategias optimas de comercialización de uvilla en la provincia de Imbabura. ....	35
3.2 Diseño y tipo de investigación.....	35
3.2.1 Diseño.....	35
3.2.2 Investigación cualitativa.....	36
3.2.3 Investigación cuantitativa.....	36
3.2.4 Población y muestra. ....	36
3.2.5 Análisis estadístico.....	38
CAPITULO IV.....	38
4    RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	38
4.1 Fase I: Determinación de los niveles de oferta de la uvilla en la provincia de Imbabura.	39
4.1.1 Producción de uvilla en los cantones de Imbabura. ....	39
4.1.2 Superficie de producción en la provincia de Imbabura. ....	41
4.1.3 Rendimiento por hectárea cultivada. ....	43
4.1.4 Número de productores. ....	44
4.1.5 Costos de producción. ....	44
4.2 Fase II: Identificación de los mercados potenciales y rutas de comercialización de la uvilla.	50
4.2.1 Precio del kilogramo de uvilla.....	45
4.2.2 Destinos de la producción de uvilla.....	46

4.2.3 Condiciones de comercialización .....	47
4.2.4 Márgenes de ganancia .....	50
4.2.5 Mercados Potenciales .....	52
4.3 Proponer estrategias de comercialización de la uvilla en la provincia de Imbabura. ....	55
4.3.1 Análisis DAFO de la producción y comercialización de la uvilla en la provincia de Imbabura. ....	56
4.3.2 Estrategias del FODA cruzado (DAFO).....	57
4.3.3 Fortalecimiento de la asociatividad para mejorar la comercialización. ....	57
4.3.4 Creación de una empresa deshidratadora de uvilla .....	63
CAPITULO V .....	73
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	73
5.1 Conclusiones.....	73
5.2 Recomendaciones .....	73
Referencia Bibliográficas.....	74
ANEXOS .....	79

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cultivo de uvilla ( <i>Physalis peruviana</i> L.) .....	5
Figura 2: Grados de madurez fisiológica de la uvilla. ....	9
Figura 3: Categorías de clasificación de la uvilla .....	10
Figura 4 : Principales destinos de las exportaciones de uvilla ecuatoriana .....	20
Figura 5: Uvilla cristalizada.....	24
Figura 6: Proceso de control de la uvilla deshidratada. ....	24
Figura 7: Uvilla deshidratada.....	24
Figura 8: Mermelada de uvilla.....	26
Figura 9: Chocolate Pacari de uvilla.....	27
Figura 10: Localización del área de estudio de la presente investigación. ....	33
Figura 11 : Oferta mensual de uvilla en la provincia de Imbabura.....	39
Figura 12:Distribución de la producción de uvilla por cantón en la provincia de Imbabura.	40
Figura 13: Superficie de uvilla por hectárea (ha) en la provincia de Imbabura.....	42
Figura 14: Costos de producción, rentabilidad y rendimientos por tipo de productor .....	49
Figura 15: Cadena de comercialización de uvilla en la provincia de Imbabura .....	45
Figura 16: Uvilla en gavetas en el centro de acopio Pactapurisínchi. ....	48
Figura 17: Empaques para la uvilla .....	49
Figura 18: Almacenamiento de uvilla en los centros de acopio .....	49
Figura 19: Margenes de ganancia de los productores.....	50
Figura 20: Principales destinos de las exportaciones de la uvilla.....	53

Figura 21: Diagrama organizacional de la empresa.....	65
Figura 22: Diagrama de flujo de deshidratación de uvilla.....	68
Figura 23: Modelo de cadena de valor para una empresa deshidratadora de uvilla. ....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Requerimientos agroclimáticos para el cultivo de uvilla.....	6
Tabla 2: Zonificación agroecológica económica del cultivo de uvilla. ....	7
Tabla 3: Ubicación del cultivo de uvilla en Ecuador.....	8
Tabla 4: Destino exportaciones de uvilla ecuatoriana. ....	18
Tabla 5: Partida arancelaria de la uvilla.....	19
Tabla 6 Exportaciones ecuatorianas de la uvilla.....	19
Tabla 7: Productos elaborados a partir de la uvilla.....	23
Tabla 8: Agricultura familiar vs pequeños productores.....	29
Tabla 9: Materiales y equipos utilizados en la investigación. ....	33
Tabla 10: Población de la investigación .....	37
Tabla 11: Rangos de precipitación para el cultivo de uvilla.....	41
Tabla 12: Rendimiento de uvilla en 1 ha por cantón en la provincia de Imbabura. ....	43
Tabla 13: Productores de uvilla de la provincia de Imbabura .....	44
Tabla 14: Costos de producción (USD/ha)de pequeños productores (Rendimiento = 9.200 kg/año) .....	45
Tabla 15: Costos de producción (USD/ha), medianos productores (Rendimiento = 9.290 kg/año) .....	46
Tabla 16: Costos de producción (USD/ha), grandes productores (Rendimiento = 9.250 kg/año) .....	47
Tabla 17: Comercialización según los sectores de la provincia de Imbabura. ....	47
Tabla 18: Empresas Ecuatorianas exportadoras de uvilla.....	55

Tabla 19: matriz DAFO .....	56
Tabla 20: Matriz de cruce de variables basada en las debilidades y fortalezas .....	57
Tabla 21 Aspectos Legales de las asociaciones .....	59
Tabla 22: Temas de capacitación para los productores de uvilla.....	62
Tabla 23: Requerimiento de materia prima .....	66
Tabla 24: Capacidad de la planta para producción de uvilla deshidratada.....	66
Tabla 25: Tipos de presentación de la uvilla deshidratada.....	67
Tabla 26: Segmentación de mercados.....	69
Tabla 27: Área de distribución de la planta deshidratadora.....	70
Tabla 28: Capital de trabajo.....	71
Tabla 29: Financiamiento de la planta dishidratadora .....	71
Tabla 30 : Ingreso anual por ventas, USD .....	72
Tabla 31: Exportaciones de uvilla deshidratada desde el Ecuador al mundo .....	72

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta a Productores de la uvilla en la provincia de Imbabura .....	79
Anexo 2: Encuestas a comerciantes de uvilla de la provincia de Imbabura .....	81
Anexo 3: Entrevista a asociaciones de uvilla en la provincia de Imbabura.....	82
Anexo 4: Trabajo de campo, fotografías.....	84

# “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA UVILLA (*Physalis peruviana* L.) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

**Autor:** Dennis Marcelo Espinoza Cano

**Director:** Ing. Marcelo Albuja

2019

## RESUMEN

El problema que se ve enfocado en la parte comercial, respecto a la calidad y la ausencia de nuevos mercados competitivos. La presente investigación se realizó con la finalidad de conocer aspectos como el costo, el rendimiento, la rentabilidad, cadena de distribución y mercados potenciales de la uvilla (*Physalis peruviana* L.) en la provincia de Imbabura. Se realizó una investigación de campo de carácter descriptivo y explicativo, para levantar la información se realizó encuestas estructuradas a 245 productores y 45 comerciantes. Las entrevistas se realizaron a los 9 representantes de las asociaciones que se localizó en Imbabura. Se obtuvo información que permitió conocer los costos por implementación y mantenimiento del cultivo, niveles de producción, precio, mercados destino, los aspectos considerados respecto a la calidad y las exigencias del mercado, además de identificar a los principales actores que participan en la comercialización. Los resultados obtenidos indican que existen 117 hectáreas de uvilla sembrada en los cantones Otavalo, Ibarra, Pimampiro y Cotacachi, con una producción de 1.079.650 kg/año, el costo de producción de una hectárea es de 7.035 USD. Existen dos cadenas de comercialización: productor – asociaciones - Terrafertil, productor - intermediarios - mercados mayoristas y minoristas, el precio con el cual se comercializa la villa varía desde \$1.20 a \$1.35 el kilogramo, el 70% de la producción de uvilla es adquirida por la empresa Terrafertil quien se encarga de procesar esta fruta y de exportar a otros países. Frente a esto se presentan dos estrategias de comercialización, la primera es capacitación técnica para el mejoramiento productivo y comercial con el fin de mejorar las condiciones de esta fruta e incrementar la producción anual, con el fin de poder cumplir la demanda existente. La segunda estrategia es creación de una empresa deshidratadora de uvilla para cumplir con la demanda de un nuevo mercado. Se concluye que la uvilla es un producto de carácter familiar, esto representa una gran oportunidad para generar ingresos a las familias del sector rural y poder mejorar su calidad de vida.

**Palabras claves:** uvilla, asociaciones, industrialización, canales de comercialización, rendimiento, rentabilidad.

**"PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF THE UVILLA (*Physalis peruviana L*) IN THE PROVINCE OF IMBABURA"**

**Author:** Dennis Marcelo Espinoza Cano  
**Director:** Ing. Marcelo Albuja  
2019

**ABSTRACT**

There are shortcomings in marketing like quality and the absence of new markets by producers. This research was carried out with the purpose of knowing the aspects of uvilla (*Physalis peruviana L*) production and marketing in the Imbabura province. It is a field investigation of descriptive and explanatory nature, to catch the information, some surveys were conducted to 245 producers and 45 merchants; interviews were made to 9 representatives of the associations that was located in Imbabura, it allowed us to know the costs for the implementation and maintenance of the crop, production levels, price, markets destination, the aspects considered regarding to quality and market demands, as well as identifying the main players involved in the commercialization of the product. The results demonstrates that there are 117 acres of uvilla seeded in Otavalo, Ibarra, Pimampiro and Cotacachi, producing 1,079,650 kg / year, and the cost of production of one acre is 7,035 USD. There are two marketing chains : producer - associations - Terrafertil and producer - intermediaries - wholesale and retail markets. The price at which the uvilla is sold goes from \$ 1.20 to \$ 1.35 per kilogram, 70% of the uvilla production is acquired by Terrafertil company which is responsible for processing the fruit and exporting it to other countries. Faced with this, two marketing strategies are presented, the first one is technical training for productive and commercial improvement in order to improve the conditions of this fruit and increase annual production, in order to meet the existing demand; the second strategy is the creation of an uvilla dehydrating company to know the demand of a new market. In conclusion, the uvilla is a family product, 61% are small producers, this represents a great opportunity to generate income for families in the rural sector and be able to improve their life quality.

Keywords: uvilla, associations, industrialization, marketing advertising, performance, profitability.

# CAPITULO I

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Problema.

Los productos agrícolas ecuatorianos en los mercados internacionales enfrentan a ciertas limitaciones debido a las normas de calidad y condiciones existentes que obstaculizan la entrada y la permanencia en estos mercados. Este panorama dificulta la entrada al mercado de nuevos exportadores, causando que haya un mercado de competencia imperfecta, en donde pocas empresas acaparan la producción y exportación de la uvilla (López y Yanchaliquin, 2017).

Además los pequeños productores se han visto afectados por las cadenas de intermediación donde la mayor parte de la ganancia van principalmente a los intermediarios. La falta de información de la oferta, demanda, costos de producción, crea en el productor un bajo poder de negociación por lo cual siguen dependiendo de los intermediarios. Por lo cual, los productores han optado por una cadena de distribución directa (Altamirano, 2014).

Según Cabrera y Puruncajas (2015), el mercado de la uvilla tiene una fuerte demanda en los mercados internacionales. Sin embargo, los productores no pueden percibir grandes réditos debido a que el precio de compra es muy inferior al precio de exportación, desincentivando a los productores a seguir produciendo la uvilla y buscando productos con más rentabilidad.

### 1.2 Justificación

En Imbabura, se estima que existen cerca de 149.312 personas que habitan en las zonas rurales y de las cuales, la gran mayoría son de escasos recursos. La abundancia de riqueza natural que brinda la provincia, ha provocado que la principal actividad económica de este grupo social sea la agricultura. Y aunque hay asociaciones agrícolas que promuevan la producción y la comercialización de la uvilla y demás productos andinos, no son lo suficientemente grandes ni fuertes para competir a nivel nacional e internacional (Hinojosa e Ipiates, 2015).

Las asociaciones económicamente traen múltiples beneficios a los integrantes de los mismos. Por un lado, reduce los costos de producción al generar pequeñas economías a escala, en donde los productores se especializan en la producción de determinados productos. Así mismo, hay un aumento del capital humano, lo cual es un activo intangible que fortalece el

proceso productivo y permite solucionar los problemas más rápidamente, y de manera más eficiente. Además, se protege el mercado, debido a que no existen “guerras comerciales” entre productores, que lo único que ocasiona es el aumento de pérdidas. Al final, todo lo anterior se traduce en el aumento de la competitividad de los productores en los mercados, ofertando productos de mejor calidad y a precios más competitivos (Garcés, 2015).

A nivel internacional y nacional, el mercado de productos no tradicionales ha crecido considerablemente. Productos exóticos como la uvilla son cada vez más demandados en países europeos y norteamericanos. Desde el Estado se ha venido implementando políticas públicas de fomento a la producción agrícola y especialmente de la uvilla. Por ejemplo, en el Plan Nacional del Buen Vivir, se estipula las bases para una producción sostenible y sustentable y organizada, que fortalezca el sistema económico local y mejore las condiciones de vidas de los campesinos (Plan Nacional de desarrollo, 2017 - 2021).

Ante lo anteriormente expresado, es necesaria una investigación que ponga de manifiesto y describa como se está comportando el mercado de la uvilla en Imbabura, produciendo información importante, que permita a los actuales y nuevos productores analizar con más fundamentos y tomar mejores decisiones. Así mismo, se enfatiza en las ventajas que las asociaciones tienen sobre los pequeños productores y sus potenciales beneficios.

Por tanto, la presente investigación apunta a solucionar los problemas de información que ha conllevado que el mercado de la uvilla no alcance el mercado potencial que tendría si no hubiera los fallos de mercado que actualmente existe. Al mismo tiempo que se crea un marco de referencia que sirva de base para actuales y nuevos productores que quieran aumentar su cuota de mercado o que quieran incursionar en el mismo, proporcionando mejores estrategias tanto en la asociación de los productores y de la comercialización del producto y, así, indirectamente, cooperar a la disminución de la pobreza de las zonas rurales de Imbabura (Almeida, 2014).

### **1.3 Preguntas directrices**

1. ¿Cuáles son los niveles de oferta que se maneja para el cultivo de uvilla en la provincia de Imbabura?

2. ¿Cuáles son los mercados potenciales y rutas de comercialización de la uvilla en la provincia de Imbabura?
3. ¿Cuáles son las estrategias óptimas de comercialización de uvilla en la provincia de Imbabura?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Realizar el estudio de la producción y comercialización de la uvilla (*Physalis peruviana L.*) en la provincia de Imbabura.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Determinar los niveles de oferta de la uvilla en la provincia de Imbabura.

Identificar los mercados potenciales y rutas de comercialización de la uvilla.

Proponer estrategias óptimas de comercialización de uvilla en la provincia de Imbabura.

## CAPITULO II

### 2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1 Antecedentes

La uvilla es originaria de Sudamérica, exactamente de la zona andina peruana, pertenece a la familia de las solanáceas y es de crecimiento arbustivo. La altura ronda los dos metros de altura y existen ciertas especies que sobrepasan la altura promedio (Moreta, 2015, pág. 1).

Hinojosa e IpiALES (2015) manifiestan que “la importancia que representa el cultivo de la uvilla en la economía del hogar ecuatoriano de los productores es relativamente alta, el aporte de la venta de esta fruta equivale a un 30% de su ingreso total mensual”.

Existen 45 especies de uvilla a nivel mundial todas en estado silvestre, la variedad de uvilla que se comercializa en el Ecuador es únicamente la *Physalis Peruviana*. No existen otras variedades de explotación, tampoco se registran investigaciones sobre cruces o generación de variedades, por lo tanto únicamente se puede hablar de ecotipos existentes en el País (Vásquez, 2014).

El 96 % de las tierras que se encuentran en Ecuador cuentan con una potencialidad alta para cultivar la uvilla, se encuentran en las provincias de Imbabura, Pichincha, Loja y Bolívar. Con potencial medio el 91% en las provincias de Loja, Imbabura, Pichincha, Chimborazo y Azuay (Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP, 2014).

Desde los años ochenta hasta la presente fecha, el fruto de la uvilla empieza a tener importancia por el incremento de consumo en otros países, según Banco Central en el 2015 los destinos principales de exportación son: Holanda, Alemania, Bélgica, Canadá, Reino Unido, España, Suiza, Francia entre otros, debido a sus características de aroma, sabor agridulce, valores nutricionales como vitamina A, vitamina C, fósforo, agua, también se la utiliza con fines terapéuticos. Es así como se ha impulsado la tecnificación del cultivo y por consiguiente el mejoramiento de producción de la uvilla.

Ecuador en los últimos años, está incursionando con éxito en la incorporación de cultivos y en la incorporación de la comercialización al exterior de cultivos no tradicionales tanto productos naturales como procesados, entre estos productos se encuentran frutas frescas como la uvilla que ha tenido gran acogida en el mercado internacional. Este tipo de comercio ha sido

aprovechado al máximo por pocas empresas dentro del país y por la demanda existente en mercados extranjeros se puede ampliar este tipo de comercio y ganar mercado en forma competitiva por la aceptación que estos productos naturales tienen en otros países. (Dávalos, 2015).

A pesar del importante crecimiento que el mercado de la uvilla ha tenido en los últimos años, tanto a nivel nacional como en los mercados internacionales, la inversión continúa estando por debajo de las expectativas, provocando que la productividad promedio y la calidad del producto no sea la óptima. En Ecuador, cerca del 70% de los productores producen alrededor de 10.6 Tm/ha, una cifra inferior si la comparamos con países vecinos como Colombia, el cual produce en promedio 13 - 14 Tm/ha. Así mismo, el tamaño de la uvilla ecuatoriana es de menor tamaño y presentan rajaduras (Altamirano, 2014).

## 2.2 Marco teórico.

### 2.2.1 Cultivo de uvilla

La uvilla es originaria de Sudamérica de la zona andina peruana es conocida también como uchuva, uvilla y vejigón, su producción se obtiene de la cordillera de los andes desde Venezuela hasta Argentina, en la actualidad se cultiva en Estados Unidos, Alemania, España, Kenia, México, entre otros países (Ministerio de Comercio Exterior, 2017).



**Figura 1:** Cultivo de uvilla (*Physalis peruviana* L.)  
**Fuente:** (Chuga, 2017).

#### 2.2.1.1 Propiedades medicinales de la uvilla.

Acosta V. (2018) menciona algunas propiedades medicinales que posee la uvilla:

- Reconstruye y fortifica el nervio óptico.
- Elimina la albúmina de los riñones.

- Ayuda a la purificación de la sangre.
- Adelgazante, se recomienda la preparación de jugos, infusiones con las hojas y consumo del fruto en fresco.
- Ideal para los diabéticos, consumo sin restricciones.
- Eficaz en el tratamiento de las afecciones de la garganta.
- Aconsejable para los niños, porque ayuda a la eliminación de parásitos intestinales (amebas).
- Las hojas se utilizan para limpiar y blanquear los dientes.
- Favorece el tratamiento de personas con problemas de próstata, por sus propiedades diuréticas.

### 2.2.1.2 *Requerimientos agroclimáticos para el cultivo de uvilla*

En la tabla 1, se presenta los principales requerimientos agroclimáticos para la producción de la uvilla.

**Tabla 1:** Requerimientos agroclimáticos para el cultivo de uvilla.

<b>Nombre</b>	<b>Requerimiento</b>
<b>Altitud</b>	Los sitios en los que crece la uvilla es entre los 1.500 y 3.000 msnm, pero la altitud idónea se encuentra entre los 1.800 y 2.800 msnm.
<b>Temperatura</b>	La temperatura para que la planta crezca en buenas condiciones esta entre los 15 y 22 °C.
<b>Precipitación</b>	El rango idóneo de precipitación se encuentra en 600 a 1.500 mm.
<b>Humedad</b>	La humedad que soporta el fruto es del 50 al 80 %.
<b>Requerimientos edáficos</b>	El pH debe tener un rango de 5,5 y 7,0.
<b>Luminosidad</b>	Entre 1.500 y 2.000 horas luz / año se puede obtener un fruto de gran calidad.

Fuente: (PRO ECUADOR, 2016).

### 2.2.1.3 *Zonas de producción a nivel mundial*

Los principales productores de *Physalis* a nivel mundial: son Colombia, Kenia, Zimbabwe, Australia, Nueva Zelanda, India y Ecuador. Se cultiva en menor importancia en: Estados Unidos, Brasil, Venezuela, Bolivia, Perú, Chile, Centroamérica, México, Belice, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Jamaica, África, Sudáfrica, Gabón, Egipto, Asia, India, China, Japón, Malasia, Indonesia, Filipinas, Samoa, Tonga, Nueva Caledonia, Islas

Guam, Estados Unidos (California, New Jersey, Hawaii, Kentucky, Massachusetts), Reino Unido e Israel. Dentro de los principales países que compran este producto, se encuentran: Holanda, Alemania, Francia, Inglaterra, España, Bélgica, Suiza, Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Italia y Brasil, además Rusia, Turquía y Japón (Fischer, Almanza, y Miranda, 2014).

#### 2.2.1.4 Zonas con mayor potencial para el cultivo de uvilla.

Los productores de las zonas con mayor potencial para el cultivo de uvilla se encuentran en Ecuador, se debe explotar al máximo los lugares óptimos para el cultivo de la uvilla, con el fin de mejorar la producción, calidad y volumen de la uvilla. El 96 % de las tierras con potencialidad alta de productividad se encuentran en Imbabura, Pichincha, Loja y Bolívar. Con potencial medio el 91% en Loja, Imbabura, Pichincha, Chimborazo y Azuay (MAGAP, 2017).

**Tabla 2:** Zonificación agroecológica económica del cultivo de uvilla.

<b>Categoría de potencialidad</b>	<b>Zonificación agroecológica económica</b>	<b>Hectáreas y % total nacional</b>	<b>Principales provincias</b>
<b>Alta</b>	Conjuga áreas donde existen zonas agroecológicamente óptimas y que poseen alta accesibilidad a servicios e infraestructuras de apoyo a la producción.	24.562 0.24%	Imbabura 40%, Pichincha 36%, Bolívar 12% Loja 8%, Tungurahua 2%
<b>Media</b>	Muestra zonas agroecológicamente óptimas con restringida accesibilidad a servicios e infraestructuras de apoyo a la producción; también, se incluyen zonas agroecológicamente moderadas y que poseen alta accesibilidad a servicios e infraestructuras.	82.210 0.83%	Loja 35%, Pichincha 31%, Imbabura 12%, Tungurahua 12%, Chimborazo 6%, Carchi 4%, Cañar 3%, Cotopaxi 2%, Pichincha 13%
<b>Baja</b>	Presenta zonas agroecológicamente moderadas con restringida accesibilidad a servicios e infraestructuras de apoyo a la producción; también, se incluyen zonas agroecológicamente marginales con alta accesibilidad a servicios e infraestructuras	305.871 3%	Imbabura 13%, Azuay 11%, Loja 11%, Carchi 10%, Chimborazo 10%
<b>Sin potencialidad</b>	Son todas las zonas agroecológicas marginales y no aptas con restringida o nula accesibilidad a servicios e infraestructuras de apoyo a la producción.	9.988.097 95,82%	Resto del País

**Fuente:** MAGAP/CGSIN/DIGDM, 2015. Área Agrícola del Ecuador Continental

**Potencialidad Alta.** - Corresponde a aquellas áreas en donde las condiciones naturales de suelos, relieve, clima presentan las mejores características para el establecimiento del cultivo, así como también la cercanía a la accesibilidad a servicios: vial, centros de comercio y

aeropuertos e infraestructura de apoyo a la producción como: centros de acopio de granos y mercados.

La zonificación agroecológica económica, muestra que las zonas potencialmente altas para la producción y comercialización del cultivo de uvilla se encuentran localidades de: Loja, Chillanes y San Miguel en la sierra sur y centro; Patate, Baños, Quito, Antonio Ante, Cotacachi, Ibarra, Otavalo en la sierra centro y sierra norte.

**Potencialidad Media.-** Comprende aquellas áreas en donde las condiciones naturales de suelos, relieve y clima, accesibilidad a servicios como: vial, centros de comercio y aeropuertos y cercanía a la infraestructura de apoyo a la producción (centros de acopio de granos, mercados), presentan limitaciones ligeras y pueden ser mejoradas con prácticas de manejo adecuadas e inversión en la comercialización del cultivo.

Se encuentran localizadas principalmente en los sectores de: Calvas, Espindola, Gonzanama, Loja, Paltas, Cuenca, San Fernando, Paute, Cañar al sur del País. Chambo, Pallatanga, Sigchos en la sierra centro. Cayambe, Quito, Mejía, Pedro Moncayo, Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Montufar, Huaca y Tulcán en la sierra centro-norte y norte.

**Potencialidad Baja.-** Agrupa áreas que presentan limitaciones importantes de suelos, relieve, clima, accesibilidad a servicios (vial, centros de comercio y aeropuertos) e infraestructura de apoyo a la producción (centros de acopio de granos, mercados), lo cual impide el establecimiento y desarrollo normal del cultivo así como también su comercialización.

**Sin Potencialidad.-** Corresponde a las unidades donde existe limitaciones biofísicas y económicas muy severas para el establecer del cultivo.

#### **2.2.1.5 Zonas de producción a nivel nacional.**

La tabla 3 muestra la ubicación de uvilla en el Ecuador, las cuales se encuentran en los valles del callejón interandino y en las estribaciones de las cordilleras de todas las provincias de la sierra ecuatoriana (López y Yanchaliquin, 2017).

**Tabla 3:** Ubicación del cultivo de uvilla en Ecuador.

<b>CIUDAD</b>	<b>SUPERFICIE CULTIVADA</b>
---------------	-----------------------------

Imbabura	40%
Pichincha	27%
Carchi	10%
Sierra central	23%

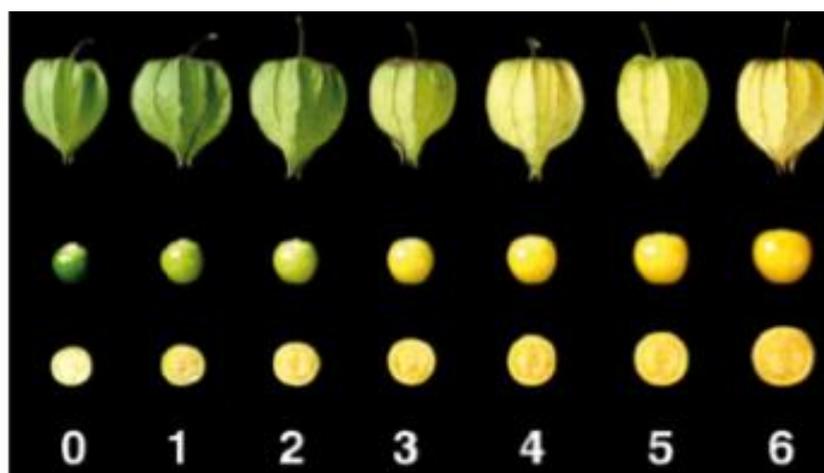
Fuente: PROECUADOR 2016

### 2.2.1.6 Operaciones de corte y recolección de la fruta.

La recolección debe iniciarse en las primeras horas de la mañana, cuando la temperatura es baja y la luminosidad alta, pero cuando el rocío de la mañana haya desaparecido y no esté lloviendo. La cosecha se puede extender a lo largo del día si éste se mantiene fresco y seco (Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, 2014).

En el momento en el que el capacho de las uvillas presenten una coloración amarilla por lo menos en un 40% y el capacho se empiece a endurecer se procede a hacer la recolección en forma manual con la ayuda de unas tijeras para cortar el pedúnculo el mismo que debe medir 25 mm de longitud y teniendo cuidado de no dañar ni la planta ni el cáliz de la fruta (Moreta, 2015).

La cosecha se constituye una operación clave dentro de un agronegocio, se va a comercializar la fruta fresca de uvilla, una herramienta útil para determinar el estado de madurez con el cual se debe recolectar el fruto es la tabla de color establecida por la norma técnica Colombiana (NTC 4580). Para la uvilla el estado de madurez para exportación está entre 3 a 4, según la tabla de color expuesta a continuación (Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, 2014).



**Figura 2:** Grados de madurez fisiológica de la uvilla.

Fuente: (Miranda & Romero, 2015)

Al

momento de realizar la cosecha de esta fruta se debe fijar en el color del cáliz el cual

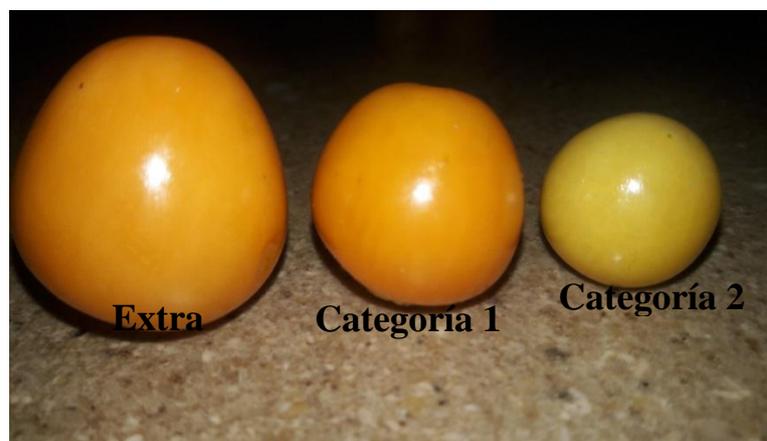
proporciona una primera aproximación al estado de madurez de la uvilla, es el color de la baya la que se toma como indicador de madurez. Las herramientas e insumos como recipientes de recolección, tijeras, desinfectantes deben ser los apropiados y estar limpios, desinfectados, en buenas condiciones para que no causen daño a la fruta o al operario. Las actividades posteriores se deben programar, de tal forma que la manipulación de la fruta sea la menor posible (Cyped Cornucopia, 2014).

La primera cosecha de uvilla se realiza a los 176 días, luego la recolección de la fruta se la realiza cada ocho días durante 50 días aproximadamente y después durante dos meses la cosecha se suspende para luego continuar el ciclo de cosecha durante tres a cuatro años aproximadamente (Nono y Verdezoto, 2013).

Deben tener claro que mientras se realiza la recolección no se puede dejar a la uvilla expuesta por mucho tiempo a condiciones ambientales desfavorables como la exposición prolongada a los rayos del sol. La recolección de uvilla puede ser semanalmente dependiendo de la zona y el clima (Miranda y Romero, 2015).

#### **2.2.1.7 Clasificación de la uvilla.**

Una vez seleccionada y desinfectada la uvilla se clasifica por tamaños, calidades o grados de maduración de acuerdo con las exigencias del mercado, lo cual implica establecer categorías por calidad. Debido a los requerimientos del mercado se realizará la clasificación de la uvilla según su tamaño y color, se pueden tomar como referencia los siguientes parámetros figura 3 en exportación (extra), nacional (categoría 1) y rajada (categoría 2) (Brito, 2012).



**Figura 3:**  
clasificación de la

Categorías de  
uvilla

**Fuente:** Propia

### *Categoría extra:*

Las uvillas de esta categoría deben ser de calidad superior y características de la variedad y/o tipo comercial; carecer de defectos, salvo defectos superficiales muy leves, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y su presentación en el envase.

Este grado comprende a las uvillas que cumplan requisitos generales y que no tengan ningún defecto que demerite la calidad del fruto, se acepta manchas superficiales ocasionadas por la humedad y hongos hasta un 5 % del área total (Naula, 2016).

### *Categoría I:*

La fruta de esta categoría debe ser de buena calidad, con características de la variedad y/o tipo comercial. Se permiten sin embargo los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase.

Este grado comprende a las uvillas que cumplan requisitos generales y que no tengan ningún defecto que demerite la calidad del fruto, se acepta manchas superficiales ocasionadas por la humedad y hongos hasta un 10 % del área total, se aceptan los siguientes defectos, siempre que estos no afecten a la pulpa (Brito, 2012).

- Defectos leves de la forma.
- Defectos leves en la coloración.
- Defectos leves de la piel.
- Los defectos en ningún caso deben afectar la pulpa del fruto.

### *Categoría II:*

Esta categoría comprende las uvillas que no se pueden clasificar en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos. Se permiten los siguientes defectos siempre y cuando las uvillas conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad y estado de conservación, al aspecto general y a su presentación en el envase.

- Defectos de la forma.

- Defectos de la coloración.
- Defectos de la piel.
- Pequeñas grietas cicatrizadas que no representen más del 5% de la superficie total del fruto.

Los defectos en ningún caso pueden afectar a la pulpa del fruto. El capuchón debe estar libre de hongos, puede presentar manchas superficiales ocasionadas por la humedad y hongos hasta un 20 % del área total (INEN 2485, 2009).

### **2.2.2 Comercialización de uvilla.**

Uno de los principales mercados para la uvilla ecuatoriana es la Unión Europea, en la cual la prefieren con gran calidad, sin embargo en la actualidad se evidencia grandes esfuerzos con el fin de poder ingresar en el mercado norteamericano en donde las restricciones fitosanitarias son muy estrictas. Las zonas de mayor aptitud para este cultivo en el Ecuador se encuentran en el callejón interandino, Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Chimborazo, Carchi y Azuay (PRO ECUADOR, 2016).

#### **2.2.2.1 Canales de comercialización.**

La comercialización de uvilla en fresco se realiza por medio de dos sistemas. Un sistema predominante en el cual el productor no tiene vínculo directo con el minorista, y la relación con el mercado se establece a través de un agente mayorista quien distribuye la fruta a minoristas y agroindustrias. Otro sistema se caracteriza por la venta directa del productor a los minoristas y agroindustrias (Altamirano, 2014).

Los agentes mayoristas cuentan generalmente con un grupo de proveedores establecidos con quienes han pactado algún tipo de contrato, en el cual se acuerdan volúmenes, precios, período de suministro, lugar de entrega del producto y en algunos casos manejo de cultivo. El productor cosecha la fruta y es transportada en gavetas a los centros de acopio del mayorista, donde se realiza el proceso de selección, clasificación. Es muy importante el establecimiento de un contrato serio y formal de suministro entre compradores y vendedores que de seguridad a las dos partes (Padilla, 2014).

### *Cadenas de comercialización cortas.*

A una cadena productiva se la puede definir como un “conjunto de actores involucrados directamente en la producción, transformación, distribución y consumo de un producto.”<sup>13</sup> La cadena incluye oferentes de insumos, productores, intermediarios, procesadores, mayoristas y minoristas y finalmente consumidores; quienes participan en algún eslabón de la cadena a través de la compra o venta de un producto, incluye también un conjunto de actores que forman parte de su contexto institucional y organizacional (Hinojosa e Ipiates, 2015).

Las cadenas alimentarias cortas reportan grandes beneficios no solo en el ámbito económico sino también en el social y medioambiental, para los agricultores es una ventaja tener clientes sin tener que negociar con grandes intermediarios. El significado de cadena corta no solo se refiere a una cuestión de distancia, sino que entendemos como cadena corta a todo aquello que contribuya a acercar a consumidores y agricultores, a pesar de la distancia física (Orizont, 2014).

### *La cadena corta conlleva limitación geográfica.*

Entre los beneficios de las cadenas de distribución cortas, podemos destacar los siguientes:

- Mejores condiciones económicas para agricultores y ganaderos, al haber menos intermediarios, los productores obtienen un mayor porcentaje de beneficio del producto.
- Y esto sin influir en el precio final para el consumidor, que sigue siendo similar.
- Esa mejora de las condiciones económicas de los productores supone un aumento de renta y de calidad de vida, así como de seguridad.
- Mejora de la calidad de los alimentos a escala local, lo que provoca un aumento de la confianza del consumidor, como consecuencia de la demanda, puede incrementarse la creación de puestos de trabajo, sobre todo en zonas rurales.
- Mayor acceso a productos frescos de temporada para el consumidor.
- Menor impacto medioambiental, debido a una menor necesidad de transporte y a una producción más reducida.
- Educación alimentaria: la interacción productor - consumidor hace que se entiendan mejor las características y temporalidad de los productos.
- El contacto directo con el consumidor incentiva a los productores a mejorar aspectos como frescura, calidad y gusto de los productos.

- Al tratarse de un mercado local, pueden adaptarse a las necesidades y demanda de los consumidores locales.

Los consumidores tienen acceso a productos frescos y de calidad, con una buena relación calidad-precio, y los productores obtienen mayor margen que en la venta mayorista.

#### **2.2.2.2 Clases de mercados.**

Los mercados de **competencia perfecta** se caracterizan porque existen compradores y vendedores en un número muy elevado, pero el producto intercambiado es homogéneo, como en el caso del mercado de frutas. No hay barreras de entrada; la comercialización de la uvilla se le ha considerado un mercado de competencia perfecta, puesto que es un producto homogéneo y cubre los parámetros de este mercado.

Otro tipo de **mercado es el monopolio**, existe este mercado cuando un solo proveedor vende un producto para el cual no hay sustitutos perfectos y las dificultades para ingresar a esa industria son grandes.

La estructura de **mercado oligopólica** existe cuando la mayoría de las ventas son realizadas por unas pocas empresas que son suficientemente grandes para influir con sus propios actos en el precio de mercado. Se establece cuando hay pocos oferentes y muchos demandantes. Existen considerables barreras de entrada.

#### **2.2.2.3 Requisitos de calidad para la comercialización de la uvilla en el Ecuador.**

Según la norma técnica ecuatoriana INEN 2485:2009 requisitos de la uvilla para la comercialización, se debe cumplir con parámetros idóneos para la compraventa de la uvilla.

A continuación, se presentan los requisitos generales que deben cumplir las uvillas para cumplir con la norma INEN:

- Aptas para el consumo humano, sanas, y exentas de podredumbre o deterioro.
- Limpias y exentas de cualquier materia extraña visible.
- Poseer una piel suave y brillante.
- Sin plagas que afecten al aspecto general de la uvilla.
- Sin humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica.

- No deben tener olores y/o sabores extraños.
- Consistencia firme.
- Enteras, con o sin capuchón.
- Poseer un aspecto fresco.
- Si el capuchón está presente, el pedúnculo (tallo) no debe superar los 25 mm de longitud.

*Requisitos complementarios.*

A continuación, se describen los requisitos complementarios que deben cumplir las uvillas para cumplir con la norma INEN:

- Las uvillas deben recolectarse con pedúnculo.
- El desarrollo y condición de las uvillas deben ser tales que les permitan:
  - Soportar el transporte y la manipulación, y
  - Llegar en estado satisfactorio al lugar de destino.
- Se debe tomar en cuenta que el fruto no puede madurar después de salir de la planta.
- El producto puede comercializarse con o sin capuchón.
- Para evitar daños al fruto no debe exponerse al sol.

Al momento de almacenarse y transportarse, estas áreas deben ser lugares frescos que no demeriten su calidad (INEN 2485, 2009).

*Requisitos de exportación de la uvilla.*

**Regulaciones Fitosanitarias**

La Unión Europea (UE) ha establecido la legislación sobre el uso de productos fitosanitarios, a fin de proteger la seguridad de los alimentos derivados de plantas y para garantizar la salud y el estado de calidad de cultivos. Entre otras cosas, esta legislación establece una serie de requisitos sobre el uso de sustancias activas de los plaguicidas, los plaguicidas prohibidos y los límites máximos de residuos.

El IPPC (Internacional Plant Protection Committee) ha establecido en términos generales, los estándares internacionales para medidas fitosanitarias para proteger la importación de bienes agrícolas que podrían tener enfermedades o insectos.

El control consiste en un examen físico con la consigna de riesgo fitosanitario, identificación y validación del certificado fitosanitario. Este documento asegura que el producto descrito ha sido inspeccionado de acuerdo con los procesos adecuados y está considerado como libre de cuarentena de pestes y conforme con las regulaciones del país importador. Si los vegetales importados no cumplen con este requerimiento, no podrán ingresar al mercado de la Unión Europea.

### **Límites Máximos de Residuos Químicos**

Los límites máximos de residuos en la Unión Europea, se han establecido para aproximadamente 150 agroquímicos. Además, cada uno de los estados miembros tiene la potestad de definir límites máximos de residuos para otros productos que consideren un riesgo para la salud de sus habitantes.

### **Requisitos de Calidad**

Los sistemas de calidad son una determinante en la industria de vegetales frescos. La calidad demandada de los alimentos por comerciantes y consumidores europeos es muy alta. Así por ejemplo las normas ISO que tienen por objeto contribuir al desarrollo, fabricación y suministro de productos y servicios más eficientes, seguros y limpios con la finalidad de lograr que el comercio entre los países sea más fácil, justo y ofrecería a los gobiernos una base técnica para la salud, la seguridad y la legislación medioambiental.

Un sistema de gestión de calidad es una herramienta de la empresa, que aspira a dirigir la organización, sus procedimientos y sus procesos a fin de lograr una visión global y la mejora continua de su rendimiento.

### **ISO 9000**

Las normas de la ISO 9000 proporcionan un marco para la normalización de procedimientos y métodos de trabajo, no sólo en lo que respecta al control de calidad, sino a toda la organización: desde la compra a la transformación, el control de calidad, ventas y administración. ISO 9000 requiere que usted describa sus procesos exactamente (o actividades), desarrollar los procedimientos, según la cual los procesos o actividades se deben realizar. Se debe tener en cuenta que es una garantía de que siempre se hacen las cosas de la misma manera.

### **ISO 22000 sobre gestión de la seguridad alimentaria**

La ISO 22000 es un sistema de gestión que especifica los requisitos de la seguridad alimentaria. El objetivo del sistema es permitir a una organización demostrar su capacidad para controlar los peligros en la seguridad alimentaria, garantizar que el alimento es seguro en el momento del consumo humano.

## **GLOBALGAP**

Anteriormente conocida como EUREPGAP, es un sistema de gestión de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Tienen por objeto proporcionar alimentos más seguros para los consumidores europeos. Este sistema se puede utilizar para varios productos agrícolas y permite certificarlos. GLOBALGAP es muy importante para los proveedores de productos agrícolas, es una certificación exigida por la Unión Europea.

## **Requisitos Ambientales**

Las perspectivas ambientales de los productos se han convertido en temas fundamentales en Europa. El concepto de desarrollo sostenible representa la filosofía que la economía del desarrollo debe automáticamente tener en cuenta el problema de la contaminación. Existen algunas certificaciones que las compañías pueden aplicar como una herramienta “verde” de marketing. Se trata de buscar medios para mejorar el desempeño de sus productos y procesos de producción. Esto genera ventajas internas (mejora de eficiencia) y externa (imagen percibida).

## **Comercio Justo para productos alimenticios**

Los productos que llevan la etiqueta FairTrade garantizan al consumidor que los productores de comercio justo tienen un precio mínimo. Se trata de un precio garantizado que cubre el costo de la producción sostenible.

## **HACCP**

Significa Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control. La Unión Europea ha emitido una directiva relativa a la higiene de los productos alimenticios en la que el sistema HACCP se presenta como los medios necesarios para asegurarse de que la transformación de los alimentos

y las industrias relacionadas con los alimentos cumplen con las normas establecidas en la directiva.

## **Trazabilidad**

La trazabilidad es la capacidad para realizar un seguimiento de los alimentos en todas las etapas de producción, transformación y distribución. Las empresas deben tener seguimiento y ubicación de los procedimientos y sistemas. Solo entonces, es posible siempre disponer de datos e información oportuna respecto a la cadena de valor del producto.

### **2.2.2.4 Exportaciones de uvilla**

Históricamente los países de Europa como Alemania, España y Holanda son los principales destinos de la uvilla ecuatoriana. Se considera que la demanda del mercado extranjero de frutas exóticas tiende a reducirse en la época de verano en estos países debido a que la producción local ofrece una gran variedad de frutas (Cabrera y Puruncajas, 2015).

La tabla 4 muestra a los principales destinos de exportación de la uvilla ecuatoriana como son los países de Holanda, España y Alemania que han sido los principales importadores de uvilla, en estos países existe un consumo de frutas exóticas tanto de los propios habitantes como de los compatriotas que residen en estos Países.

**Tabla 4:** Destino exportaciones de uvilla ecuatoriana.

<b>País importador</b>	<b>Volumen (Tm)</b>	<b>Valor FOB (miles USD)</b>
Holanda	90.97	335.7
España	70.21	226.4
Alemania	10.69	120.0
Italia	9.2	53.7
Otros	2.3	22.4

**Fuente:** (Cabrera y Puruncajas, 2015).

Es necesario por lo tanto realizar una serie de gestiones para determinar mercados potenciales, con base a los siguientes criterios:

- Posibilidad de admisión del producto a un determinado país.
- Promoción del producto en el mercado identificado.
- Posibilidades de transporte.
- Tendencias del mercado hacia el consumo de frutas exóticas.

- Precios.

Las empresas que se dedicada a la exportación de fruta fresca a mercados internacionales ha detectado el alto interés del mercado alemán por la uvilla, a tal punto de que sus exportaciones han reflejado importantes crecimientos en lo que va del 2018 frente a las del 2017.

**Tabla 5:** Partida arancelaria de la uvilla

<b>Partida</b>	<b>Descripción</b>
<b>081090</b>	Frutas u otros frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol, no expresados ni comprendidos en otra parte.
	Subpartidas:
<b>0810905000</b>	- Uchuvas (uvillas) ( <i>Physalis peruviana</i> ), frescas

**Fuente:** (Centro de información e inteligencia comercial CICO, 2018)

Se considera que Alemania, además de ser un consumidor grande y con gran capacidad de compra, es un mercado estable de Europa; aunque también existe mucho qué explorar en otras regiones como Europa del Este o Rusia. Si bien Ecuador exporta uvilla a Alemania, el monto ha venido decreciendo en los últimos años por lo que las empresas del sector podrían considerarlo nuevamente como un mercado objetivo. (PROECUADOR, 2018).

Las exportaciones de la uvilla ha crecido en un 1976.4% (valores FOB) entre el 2014 y 2018, siendo particularmente importante el crecimiento experimentado entre el 2014 y 2015 (7850%), estas exportaciones suman un total de USD145.2 mil y 84.7 toneladas en el periodo 2014-2018, siendo el año 2018 el de mayor valor exportado (USD 50.6mil) y el año 2014 el de mayor cantidad exportada (45.7 toneladas). La tabla 5 muestra la evolución de las exportaciones ecuatorianas de uvilla.

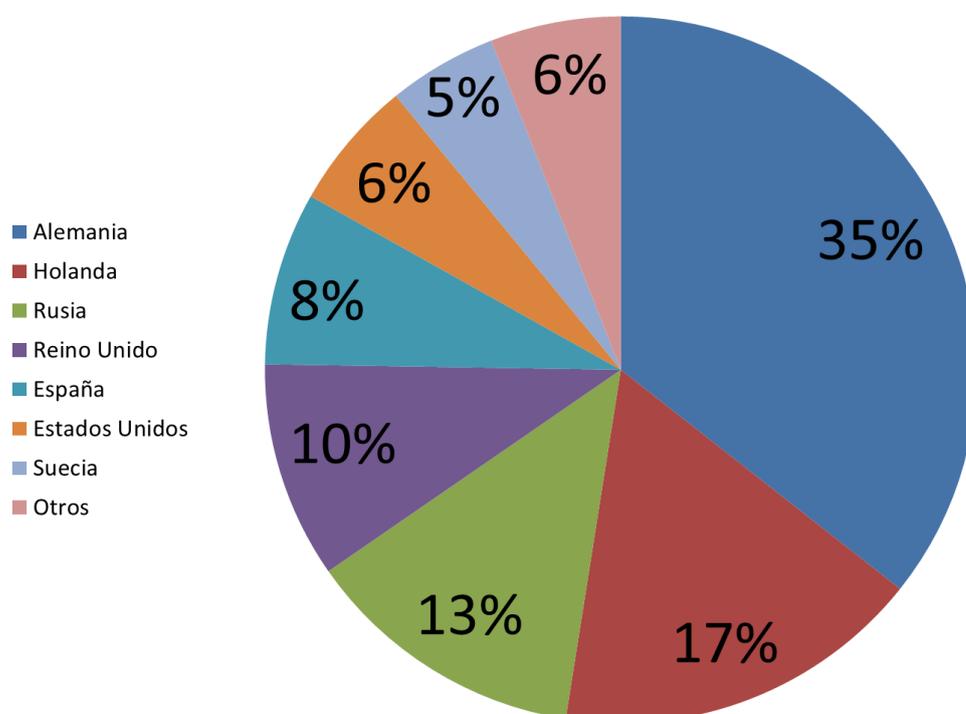
**Tabla 6** Exportaciones ecuatorianas de la uvilla

<b>Periodo</b>	<b>Valor FOB (milesUSD)</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Valoración FOB</b>	<b>Variación Toneladas</b>
<b>2014</b>	0,46	0,50		
<b>2015</b>	36,57	45,69	7.850	9.038
<b>2016</b>	24,24	10,96	-33,72	-76,01
<b>2017</b>	33,37	6,94	37,67	-36,68
<b>2018</b>	50,57	20,56	51,54	196,25

**Fuente:** (Centro de información e inteligencia comercial CICO, 2018)

### *Destinos de las exportaciones*

De los USD 145 mil exportados por Ecuador, el principal destino ha sido Alemania, que es el destino del 35% de las exportaciones ecuatorianas de uvilla, a este mercado se han exportado USD 51.6 mil dólares entre 2014 y 2018 (USD 6 mil en 2018). El segundo mercado para Ecuador ha sido Holanda, que es destino del 17% de las exportaciones ecuatorianas, con USD 24 mil en el periodo 2014-2018 (USD 6.6 mil en 2018). Rusia, Reino Unido y España, son los siguientes mercados en representatividad, a los mismos que se exportaron USD 19.5, 14.7 y 11.9 mil, respectivamente, en el periodo 2014-2018. (PROECUADOR, 2018)



**Figura 4 :** Principales destinos de las exportaciones de uvilla ecuatoriana  
*Importaciones Mundiales*

Las importaciones de uvilla y productos similares a la misma suman USD 5.82 billones en el periodo 2014-2018, pasando de USD 866 millones en 2004, a USD 1.53 billones en 2018, con un crecimiento promedio anual del 16.6%. Fue particularmente importante el crecimiento entre los años 2016 y 2017, año en el que se exportaron USD 1.38 billones, USD 307 millones más que en 2016. (Sobrado, 2018).

China es el principal mercado mundial para la uvilla y sus similares, habiendo importado USD 200 billones de la partida 081090 en el año 2018, este país representa el 13.11% de las importaciones mundiales, este país ha exportado un total de USD 623 millones en el periodo 2014-2018. También son considerables las importaciones de Rusia, que representa el 10.05% del mercado mundial, este país importó USD 153 millones en el 2018, (USD 547 millones en el periodo 2014-2018). Otros mercados importantes son Alemania, Hong Kong y Holanda, que representan el 8.76%, 7.62% y 7.27% de las importaciones mundiales, respectivamente. (PRO ECUADOR, 2018)

#### *Principales competidores*

Las exportaciones de uvilla y sus similares pasaron de USD 648 millones en el 2014 a USD 1.27 billones en el 2018 siendo este último el año de mayor valor exportado en el periodo, y han experimentado un crecimiento promedio anual del 16%. El año de mayor crecimiento fue el 2015 (26.76%), de ahí en adelante, la variación de las exportaciones mundiales, aunque positiva, ha sido cada vez menor.

Viet Nam es el principal exportador mundial de la partida 081090, con USD 155 millones exportados en el 2018, y participando del 12.25% de las exportaciones mundiales, este país ha exportado al mundo un total de USD 486 millones en el periodo 2014-2018.

España es el segundo exportador mundial de este tipo de productos, con USD 150 millones en el 2018, representando el 11.85% de las exportaciones mundiales, Holanda es el tercer exportador mundial, con USD 129 millones exportados en el 2018, representando el 10.17% de las exportaciones mundiales. Ecuador representa el 0.05% de las exportaciones mundiales de esta partida y ocupa el lugar 65 en el ranking de exportadores mundiales.

#### *Oportunidades comerciales.*

La uvilla es una fruta que es producida naturalmente, utilizando las mejores tierras para obtener los mejores ejemplares. De igual manera, las técnicas utilizadas para su recolección y distribución buscan que la fruta llegue en el mejor estado hasta su consumidor final. Por ser una fruta rica en vitamina c, purifica la sangre, elimina la albúmina de los riñones, reconstruye y fortifica el nervio óptico, es eficaz en el tratamiento de afecciones de la garganta se ha convertido en una de las frutas de mayor importancia en la dieta alimenticia de la población mundial

La comercialización de la uvilla se lo hace por unidades empacadas en empaques de material de plástico que proporcionan calidad y transparencia y permiten la inspección fácil de su contenido, además tiene otras ventajas como son la ligereza y flexibilidad buena inercia química y amplia gama de resistencia mecánica.

Cabe señalar que las ineficiencias en el proceso comercial y de beneficio (limpiado,) dentro de la red encarecen el producto al consumidor. La excesiva presencia de intermediarios en la comercialización, que en muchos de los casos no agrega valor, origina ineficiencias que se traducen en mayores costos (maniobra, mermas, fletes) tanto para los grandes comercializadores mayoristas en los centros de consumo como para los productores al recibir un menor precio.

La situación de la Uvilla en el mercado internacional se puede contextualizar en el proceso de posicionamiento en el mercado en los últimos años. Colombia es el principal proveedor de uvilla en el mercado internacional, en especial el mercado Europeo y del Caribe.

### **2.2.3 Propósito de la cadena de comercialización de la uvilla.**

El propósito fundamental que persigue la cadena es insertar a pequeños productores en el mercado, dinamizar la economía y crear fuentes de empleo directo e indirecto reduciendo así la migración campo ciudad, mejora los ingresos de los pequeños productores por su mayor acceso al mercado e incremento de la productividad y calidad de sus productos (Amaluisa y Barrera, 2015).

Este enfoque trata de vincular los sectores pobres de los países en vías de desarrollo con los mercados nacionales e internacionales permite el desarrollo territorial de las zonas rurales, sin comprometer los recursos naturales (responsabilidad socio ambiental), para de esta forma contribuir al desarrollo rural y reducir los niveles de pobreza rural (MAGAP, 2016).

Esta herramienta de acción que analiza la realidad de sus actores pretende aprovechar los recursos humanos, naturales y sociales.

### **2.2.4 Desarrollo de productos con base en uvilla con valor agregado.**

Con tal propósito de lograr ventaja competitiva, las organizaciones buscan desarrollar funciones de creación de valor a un costo menor que el de sus competidores o desarrollarlas de manera que genere diferenciación y un precio superior. Ello le permitirá alcanzar grados

superiores en eficiencia, calidad, innovación y capacidad de satisfacer al cliente (MAGAP, 2017).

En la actualidad se encuentran diferentes productos procesados a partir de la uvilla como la mermelada, la uvilla pasa y los confites de uvilla cubiertos de chocolate. Por sus características puede ser procesada para jugo, néctar, pulpa y otros productos con azúcar como el bocadillo, ver tabla 7.

**Tabla 7:** Productos elaborados a partir de la uvilla.

<b>Productos de la uvilla</b>	
Néctar de uvilla	Liofilizado de uvilla
Yogurt de uvilla	Uvillas en almíbar
Esencia de uvilla	Ate de uvilla
Pulpa de uvilla	Chocolates rellenos de jalea con uvillas
Uvillas deshidratadas	Goma
Papel de cáliz de uvilla	Abono
Mermelada de uvilla	Vino de uvilla
Jalea de uvilla	Caramelos de uvilla

**Fuente:** (MAGAP, 2017).

Todos estos productos se pueden consumir de modo directo o el uso respectivamente, así mismo se pueden utilizar como materia prima para la elaboración de otros subproductos. En Europa algunos restaurantes de especialidades gourmet utilizan la uvilla, fresca o seca, como adorno, actualmente se la utiliza en la elaboración de medicamentos, su uso depende del consumidor por cuanto la uvilla posee una serie de propiedades nutritivas y propiedades medicinales (Cabrera y Puruncajas, 2015).

#### 2.2.4.1 *Uvilla cristalizada o semi-confitada.*



**Figura 5:** Uvilla cristalizada.  
**Fuente:** (Cyped Cornucopia, 2014)

El chip de uvilla es una hojuela crocante que se obtiene mediante métodos combinados de deshidratación osmótica y fritura convencional, es un producto novedoso que se lo puede consumir como snack o cereal en el desayuno, por su valor nutritivo (Uzca Morán, 2018).

#### 2.2.4.2 *Uvilla deshidratada*



**Figura 6:** Proceso de control de la uvilla deshidratada.  
**Fuente:** (Chuga, 2017).

El proceso de deshidratación no utiliza químicos, ni saborizantes lo que hace que el producto sea natural; así mismo se empleará uvilla cultivada sin pesticidas ni químicos por lo que el producto es orgánico, y finalmente se utilizará energía limpia (solar).

Uribe y Vallejo (2016) mencionan que la deshidratación osmótica permite recuperar las características propias de la fruta como son el sabor, color y la textura; manteniendo como ventaja competitiva el ofertar un producto orgánico de alta calidad, nutritivo. La uvilla deshidratada se presenta lista para consumirla como snack de cualquier hora o como ingrediente de ensaladas, Helados, postres, salsas, etc.

El precio de la uvilla deshidratada ecuatoriana en el extranjero varía entre USD 12 y 15 el kilo, según el País en donde se comercialice. "La fruta natural es muy popular en Alemania pero siempre dependemos del precio de la uvilla colombiana (alrededor de USD 15 el kilo), es nuestro principal competidor" (Cámara de comercio de Bogotá, 2016).

El agua que se retira de las frutas en este caso de la uvilla se la puede realizar mediante la utilización de métodos naturales, ambientales o por una gran variedad de procesos controlados para tener el resultado requerido entre los diferentes medios tenemos como: calor, aire, frío y osmosis (Chuga, 2017).

Hay que tomar en cuenta que el decir deshidratación se refiere a un proceso artificial controlado y supervisado, lo que permite tener un control de las condiciones climáticas antes, en proceso y después de estar en la cámara de secado, esta es una de las técnicas más utilizadas por su bajo costo y porque mantiene el alto nivel de concentración de nutrientes de la fruta (Amaluisa y Barrera, 2015).

#### *Proceso de Deshidratación de la Uvilla.*

La uvilla luego de su cosecha, se le retira el capuchón que la protege de plagas y de heladas y se procede a seleccionarla según el grado de madurez, se retira las que estén de color verde y las que estén muy suaves.

Luego de ello se pasa a ser lavadas con chorros de agua para eliminar cualquier impureza que tenga en su piel, pasa a ser escurridas para inmediatamente luego de ello pasar a los hornos de deshidratación o secado. En el horno se las coloca en bandejas, cada horno deshidratada cerca de 240 kilos de uvillas a una temperatura no superior a 60°C (Chuga, 2017).

Y para completar su proceso de deshidratación tiene que permanecer alrededor de 15 horas dependiendo del grosor de la fruta, pasado este tiempo, se deben dejar enfriar para luego proceder a ser empacadas y listas para su consumo (Uribe y Vallejos, 2016).

### 2.2.4.3 *Mermeladas de uvilla.*

Se obtiene por cocción y concentración de uvilla, con adición de edulcorantes, que nos permiten conservar la fruta a 65 ° Brix<sup>20</sup>. Lo que da lugar a la formación de una mezcla con textura pastosa y gelatinosa. La uvilla puede añadirse en pulpa, entera en trozos o la mezcla de estas. La fruta debe estar en su estado óptimo de madurez, presenta su mejor color, sabor, aroma y gran concentración de azúcar y pectina (Tibán, 2014).

La mermelada de uvilla se encuentra en crecimiento en el mercado objetivo teniendo mayor acogida en las familias y los niños, se debe a las bondades que este producto en su valor nutricional y características del producto. Aunque no sea muy conocida en el mercado, se la produce artesanalmente. La mermelada de uvilla espera tener una posicionarse y ser unas de las mermeladas más reconocidas en el mercado local (Taípe y Salas, 2016).

#### *Descripción del Producto.*

La mermelada que se obtiene de la uvilla combinada con la canela, clavo y azúcar blanca nos da tal efecto que produce de la combinación de estos compuestos, siguiendo las prácticas tradicionales establecidas en las zonas productoras. Y que ahora está siendo un ingrediente estrella en la preparación de platos y bebidas (Taípe y Salas, 2016).



**Figura 8:** Mermelada de uvilla  
Fuente: (Dávalos, 2015)

### 2.2.4.4 *Chocolate*

### *Pacari uvilla.*

Pacari Chocolate es una empresa ecuatoriana en constante innovación, dedicada a elaborar chocolate Premium ecológico. Somos una empresa cuya filosofía es la responsabilidad social y medioambiental, asegurándonos del bienestar de la tierra y de los agricultores de las

comunidades que trabajan con nosotros. El proceso de elaboración del chocolate se lo realiza artesanalmente, utilizamos solamente productos orgánicos de alta calidad para llevarte una incomparable experiencia en chocolate, ver figura 9 (Pacari, 2019).



familiar.

### 2.2.5 Agricultura

**Figura 9:** Chocolate Pacari de uvilla  
**Fuente:** (Pacari, 2019)

Los familiares son actores relevantes en la producción de alimentos y la gestión de los recursos naturales. Se estima que a nivel mundial las pequeñas explotaciones representan la mayor proporción de explotaciones en el mundo (el 85 % de las explotaciones en el mundo tienen menos de 2 hectáreas) (FAO, 2016).

En el mundo, como en América Latina, el mayor número de personas pobres y que padecen de hambre se concentra en las zonas rurales, dependiendo directa o indirectamente de la agricultura, ganadería, pesca, silvicultura, entre otras, para obtener sus ingresos y alimentos. Basándonos en los datos del Censo Nacional Agropecuario, señala que “se puede afirmar que la agricultura familiar ecuatoriana se compone de 250.000 productores, 30 % del total, y estos disponen de 4 millones de las (33 %) de la superficie agropecuaria total”. (Martínez Valle, 2016).

En las últimas décadas, América Latina y el Caribe han tenido un progreso importante en la reducción de la pobreza rural, sin embargo, las áreas rurales concentran un porcentaje de pobreza hasta cuatro veces mayor que el de las urbanas y se estima que casi la mitad de la población es pobre, en tanto que una tercera parte vive en pobreza extrema. Considerando que la mayor parte de la población rural tiene en la agricultura su principal medio de vida, es evidente la relación de los agricultores familiares con varios ámbitos del desarrollo rural (FAO, 2016).

### ***2.2.5.1 Importancia de la agricultura familiar en Ecuador***

Los agricultores familiares han sido por muchos años responsables de la preservación de la agrobiodiversidad, las tradiciones ancestrales e identidades territoriales, es por ello que su fortalecimiento sigue y seguirá formando parte de la agenda global y regional para el desarrollo de las áreas rurales (FAO, 2016).

La agricultura en el Ecuador es una de las principales fuentes de empleo e ingreso para la población rural. Si bien su importancia económica ha sido relegada a un segundo plano, dado que económicamente el país depende de la producción - exportación de petróleo, no obstante el 30 % de la población es considerada como rural y el 25 % de la población económicamente activa se encuentra vinculada a las actividades agrícolas (Martínez Valle, 2016).

Esta rápida imagen del agro ecuatoriano muestra cambios importantes que se relacionan con el modelo de agricultura centrado en los agronegocios que se ha consolidado en los últimos años. El margen de consolidación que tiene la agricultura familiar en este contexto es todavía importante, pero significa que los estratos más pobres actualmente se han desvinculado de una estrategia campesina para convertirse en mano de obra barata para el mercado de trabajo capitalista (Martínez Valle, 2016, pág. 9).

Ante esto cabe reflexionar sobre los caminos que pueden ayudar a nuestros países a transitar hacia el desarrollo rural sostenible, mejorar el acceso a recursos productivos como la tierra, el agua, la energía y la infraestructura, además de servicios como el financiamiento, la innovación y la capacitación, puede ayudar a la agricultura familiar a fortalecer sus capacidades de producción y organización. De esta manera, una asociatividad fortalecida y un aumento sostenible de la producción y productividad pueden favorecer la participación de las familias agricultoras en los mercados (FAO, 2016).

### ***2.2.5.2 Garantizar que el desarrollo de los territorios rurales sea sostenible***

Los espacios rurales ya no tienen una única función para las sociedades de nuestros países, en el pasado, su función principal era exportar bienes primarios, pero en el futuro no va a ser así. Las zonas rurales son el espacio de producción de los bienes primarios y lo seguirán siendo, pero además serán cada vez más también el espacio de conservación del medioambiente o para los servicios ambientales de que dependen las sociedades humanas. Las zonas rurales serán también, crecientemente, espacios de sustentación de medios de vida sostenibles, no solo de las

poblaciones tradicionales, sino también de las personas que antes solo veían el futuro en las ciudades, y que ahora valoran cada vez más la interacción con las amenidades naturales propias del campo (Martínez, 2016).

### 2.2.5.3 *Diferenciación entre agricultura familiar y pequeños productores.*

El concepto de pequeño productor utilizado en las diferentes estrategias, políticas, programas y proyectos en Ecuador incluye un segmento de productores, caracterizados principalmente por el tamaño de su unidad productiva. En este sentido, es necesario distinguir entre agricultores familiares y pequeños productores, tal y como se muestra en la tabla 8 (Dávalos, 2015).

**Tabla 8:** Agricultura familiar vs pequeños productores.

<b>Agricultura familiar</b>	<b>Pequeños productores</b>
Producción principalmente para autoconsumo y los bajos excedentes para mercado local.	Producción principalmente para mercados locales, agroindustriales y, según el rubro para, exportación. ej: floricultores.
Toda la fuerza de trabajo de la familia y como trabajadores no son asalariados.	Tendencia de organización o asociatividad para ser visibilizados en el territorio y su mano de obra es asalariada.
Bajos niveles de productividad en sus predios.	Inserción en rubros intensivos y más rentables.
Actividad productiva combinada con actividad doméstica.	Actividad enfocada únicamente a la parte productiva.
Prácticas ancestrales, falta de conocimientos técnicos y carencia de paquetes tecnológicos.	Conocimientos técnicos e incorporación de tecnologías para mejorar su capacidad productiva.
Poca dependencia de insumos sintéticos (químicos), adopción de productos orgánicos procesados por los integrantes de la familia.	Uso de insumos sintéticos (químicos) a pequeña y mediana escala.
Poco interés por su competitividad en sus sistemas de producción.	Enfoque en el fortalecimiento de la competitividad.

**Fuente:** (Dávalos, 2015).

### 2.2.5.4 *Caracterización de agricultura familiar en el Ecuador.*

Históricamente el país ha tenido una amplia vocación agrícola y ganadera. Sin embargo, el sector de la agricultura familiar no ha sido visibilizado a pesar del gran aporte de productos agropecuarios a la población. Por este motivo es imprescindible considerar algunas características que permitan su identificar de mejor manera la situación de la agricultura familiar en el país (MAGAP, 2016).

Dichas características se describen a continuación:

- Es directamente comunitaria.
- Es diversa y heterogénea.
- Desarrolla varias actividades (agrícolas, pecuarias, forestal, doméstica, entre otras) como estrategia de sobrevivencia.
- Está orientada a promover la soberanía y seguridad alimentaria del país.
- Es fuente fundamental para la alimentación de la familia, pero también para abastecer con los excedentes a mercados y ferias locales.
- Tiende a la conservación del ambiente y a la biodiversidad.
- Asume sistemas asociativos o economía solidarias.
- Carece de tecnología acorde con sus requerimientos.
- Aplica saberes ancestrales y valores culturales, lo que le permite encaminarse en la construcción del “Sumak Kawsay”.
- Reconoce valores de solidaridad y reciprocidad.
- Es reconocida por sus contribuciones al PIB, conservación ambiental y genética, empleo, entre otras.

## **2.3 Marco legal.**

### **2.3.1 Constitución Política de la República del Ecuador.**

Las leyes estipuladas en el país a favor del productor agropecuario brindan prioridad por ser el sector primario que proporciona calidad y cantidad de alimentos, materia prima, insumos, entre otros. A continuación son mencionados los artículos referentes a dicho sector:

Art. 337.- “El Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica.”

Art. 410.- “El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria” (Asamblea cosntituyente, 2008).

### **2.3.2 Plan Nacional de desarrollo 2017-2021 Toda una vida.**

En el Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021 Toda una Vida, se presentan objetivos para el bienestar tanto del productor agropecuario como del medio ambiente y la población en general del Ecuador y se detallan a continuación:

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

La generación de trabajo y empleo es una preocupación permanente en los diálogos. En ellos se propone la dinamización del mercado laboral a través de tipologías de contratos para sectores que tienen una demanda y dinámica específica. Asimismo, se proponen incentivos para la producción que van desde el crédito para la generación de nuevos emprendimientos; el posicionamiento de sectores como el gastronómico y el turístico con un especial énfasis en la certificación de pequeños actores comunitarios; hasta la promoción de mecanismos de comercialización a escala nacional e internacional.

Sobre la contratación de bienes y servicios, hubo recurrentes propuestas para que esta sea desarrollada de manera más inclusiva; es decir, favoreciendo la producción nacional, la mano de obra local, la producción de la zona, con especial énfasis en los sectores sociales más vulnerables de la sociedad y la economía. Asimismo, se ha destacado la importancia de fortalecer la asociatividad y los circuitos alternativos de cooperatividad, el comercio ético y justo, y la priorización de la Economía Popular y Solidaria.

La ciudadanía destaca que para lograr los objetivos de incrementar la productividad, agregar valor, innovar y ser más competitivo, se requiere investigación e innovación para la producción, transferencia tecnológica; vinculación del sector educativo y académico con los procesos de desarrollo; pertinencia productiva y laboral de la oferta académica, junto con la profesionalización de la población; mecanismos de protección de propiedad intelectual y de la inversión en mecanización, industrialización e infraestructura productiva. Estas acciones van de la mano con la reactivación de la industria nacional y de un potencial marco de alianzas público-privadas.

En resumen, en las mesas de diálogo se propone la promoción y ampliación de mecanismos y acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales, bajo criterios de negociaciones equilibradas, complementación económica y reducción de asimetrías comerciales.

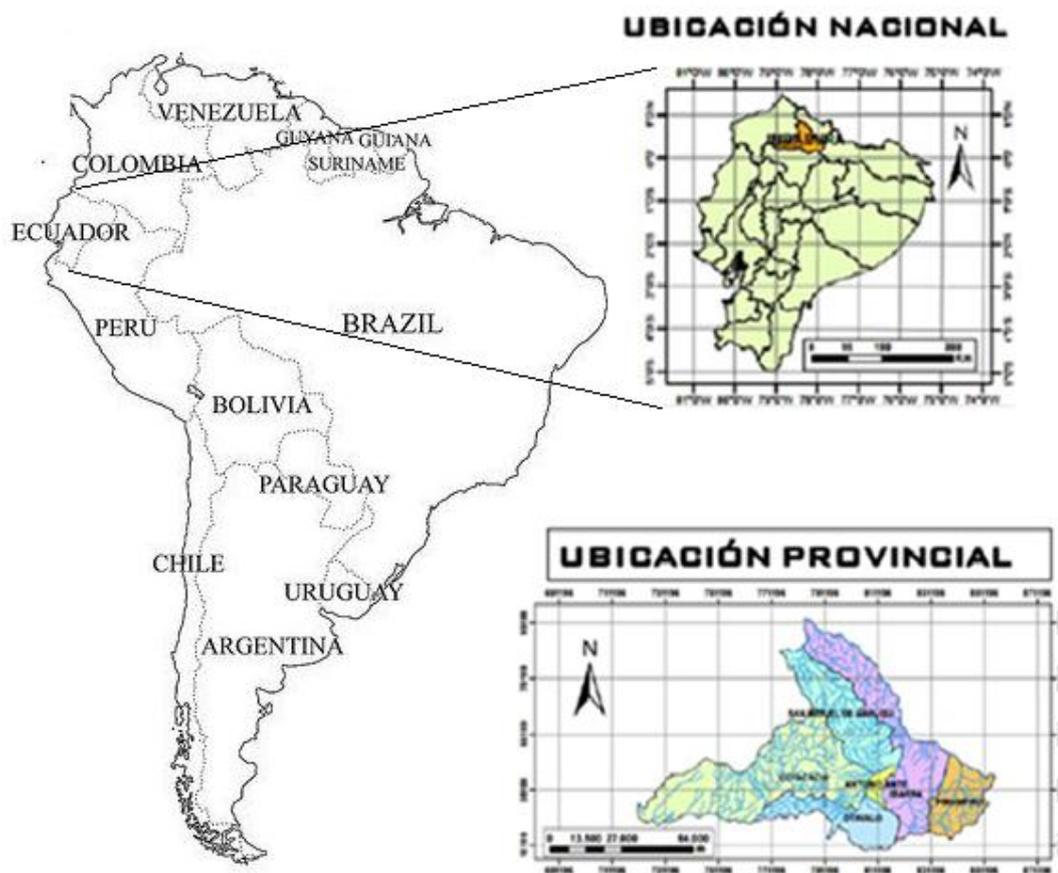
## **CAPITULO III**

### **3 MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Caracterización del área de estudio.**

El Gobierno Provincial de Imbabura (2015) menciona que Imbabura es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, situada al norte del país en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra. Su capital administrativa es la ciudad de Ibarra.

Su extensión es de 4.559 km<sup>2</sup> aproximadamente, según la división política actual, la provincia tiene 6 cantones: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro, y San Miguel de Urcuquí y 42 parroquias. El último Censo Poblacional 2010 menciona que cuenta con 400,359 habitantes, un 14% más que en el 2001. La población económicamente activa es de 198 mil ciudadanos, representa el 41% y un 3% a nivel nacional. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2011).



### Métodos y materiales

**Figura 10:** Localización del área de estudio de la presente investigación.

**Fuente:** Propia

**Tabla 9:** Materiales y equipos utilizados en la investigación.

<b>Materiales y equipos</b>	
<b>Materiales</b>	<b>Equipos</b>
– Materiales de oficina	– Computador, internet e impresora
– Implementos de seguridad	– Cámara fotográfica
– Encuestas estructuradas y entrevistas	– Calculadora

El presente documento tiene la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos planteados, para lo cual se obtuvo la información necesaria mediante la investigación de campo con la

aplicación de encuestas estructuradas y entrevistas a comerciantes y productores de uvilla de Imbabura. El estudio se lo dividió en tres fases, una por cada objetivo específico:

### **3.1.1 Fase I.- Determinar los niveles de oferta de la uvilla en la provincia de Imbabura.**

Se realizó encuestas estructuradas aplicadas en el año 2017 a 245 productores de uvilla de Imbabura que se encuentran en los cantones: Otavalo, Pimampiro, Ibarra, Cotacachi, permitió identificar las extensiones cultivadas en hectáreas, conocer los rendimientos de la fruta, el manejo de los cultivos, los costos de producción, la rentabilidad, el destino de la uvilla en la provincia, número de superficies plantadas, el sistema aplicado para el cultivo, cantidad de kilogramos que comercializan, lugares en donde venden, y otros aspectos relacionados con esta actividad agrícola. En el Anexo 1 se muestran la encuesta realizada a los productores de uvilla de la provincia de Imbabura.

Una vez obtenida la información se procedió a la tabulación y análisis respectivo mediante cuadros de salida de datos y la incorporación de comentarios de los resultados.

### **3.1.2 Fase II.- Identificar los mercados potenciales y rutas de comercialización de la uvilla.**

Para el estudio de comercialización de la uvilla se realizó una investigación de campo, donde se aplicó las encuestas estructuradas a 46 comerciantes, quienes se encuentran en los cantones; Ibarra, Otavalo, Pimampiro, Cotacachi, Antonio Ante, la misma que permitió identificar la situación comercial actual y determinar los canales de distribución, la presentación, las características de calidad exigidas por el comerciante como: color, tamaño, comercialización con capuchón o sin capuchón, orgánica o convencional y la cantidad adquirida.

Con esta información se estructuró la demanda actual expresada en Tm/ha, se identificó la oferta, se determinó el costo del kg de uvilla que se encuentra en el mercado. Para el análisis de la comercialización se realizó entrevistas (Anexo 3) y encuestas estructuradas a las 9 representantes de las asociaciones que comercializan uvilla, ubicados en los cantones de Otavalo, Ibarra, Cotacachi, con el fin de obtener el precio de adquisición, frecuencia de abastecimiento y procedencia de la fruta, esto permitió establecer los criterios de la calidad de la uvilla.

### **3.1.3 Fase III.- Proponer estrategias optimas de comercialización de uvilla en la provincia de Imbabura.**

Se realizó el análisis estadístico de las encuestas: a 245 productores (Anexo 1) y 46 comerciantes (Anexo 2), se desarrolló una matriz DAFO la cual permitió tener una visión de la situación actual se analizó las Fortalezas y Debilidades internas del sector en estudio, así como las Oportunidades y Amenazas en la parte externa con el fin de describir criterios y observaciones de los principales problemas acerca de la producción y comercialización de la uvilla, posteriormente se efectuó un cruce de variables para determinar estrategias para lograr mejorar la producción y comercialización de la uvilla.

## **3.2 Diseño y tipo de investigación.**

### **3.2.1 Diseño.**

Se diseñó una investigación documental porque se observa y reflexiona sistemáticamente sobre las realidades teóricas y empíricas de la producción y comercialización de la uvilla, una investigación de campo de tipo no experimental basándonos en la recolección de datos usando las encuestas estructuradas y entrevistas dirigidas a los involucrados en este estudio, en la población tanto rural como urbana de los cantones que conforman la provincia de Imbabura.

La investigación es de tipo cualitativa y cuantitativa, porque permite abordar de mejor manera el problema, realizando actividades como encuestas estructuradas a productores y comerciantes esto conlleva al cumplimiento de los objetivos planteados y así determinar oportunas conclusiones.

De acuerdo con Hernández y Fernández, (2010) la investigación que presenta un enfoque cuantitativo es estructurada y necesita de una recolección de datos, por otra parte, una investigación de enfoque cualitativo toma forma en el desarrollo del trabajo de campo o realización del estudio no se rige a estructuras su diseño es flexible.

Por tanto, la presente investigación abarca dichas dimensiones para su efecto, se realizó el reconocimiento previo del área de estudio, además de recolectar información bibliográfica acorde para sustentar los datos obtenidos en el trabajo de campo y posteriormente dar solución a la problemática de la producción y comercialización de la uvilla de la provincia de Imbabura.

Los datos obtenidos son de fuentes primarias, productores de uvilla, actores claves como asociaciones, intermediarios, dirigentes de empresas, comerciantes: mayoristas y minoristas. Se apoyó en información secundaria de fuentes bibliográficas e información de entes involucrados en la producción agrícola en la provincia como el MAG Imbabura (Ministerio de Agricultura y Ganadería), UNORCAC (Unión De Organizaciones. Campesinas e Indígenas. De Cotacachi) e INIAP (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias).

### **3.2.2 Investigación cualitativa.**

Mediante la investigación cualitativa se estableció las características de los productores de uvilla, los aspectos relacionados con las características de las semillas, calidad, procedencia, las labores agrícolas que utilizan en este cultivo, la definición de la tipología de los costos directos e indirectos, para establecer los costos de producción por hectárea en esta localidad.

En el estudio de mercado la investigación cualitativa permitió la identificación de la demanda, su proyección, los niveles de consumo mensual, el análisis de la oferta, los canales de comercialización que tiene la uvilla.

### **3.2.3 Investigación cuantitativa.**

Para la realización de la investigación cuantitativa se definió la población que fue sujeta a estudio en este caso los agricultores de uvilla, las familias y las asociaciones, siendo estos elementos de características específicas sobre las cuales se aplicó las encuestas estructuradas para obtener información referente a las variables de: producción, comercialización, estableciendo los hallazgos de tipo cuantitativo caracterizado por: número de hectáreas de cultivo de uvilla, rendimientos expresados en kg/Ha, cuantificar los costos de producción, el nivel de rentabilidad por hectárea y el beneficio /costo del cultivo de uvilla.

### **3.2.4 Población y muestra.**

La población a estudiar se compone de los productores, comerciantes y representantes de los organismos gubernamentales o no gubernamentales, involucrados en el proceso de producción y comercialización de la uvilla, detallando su distribución en cada cantón tal como se indica en la tabla 10.

**Tabla 10:** Población de la investigación

	<b>OTAVALO</b>	<b>IBARRA</b>	<b>PIMAMPIRO</b>	<b>COTACACHI</b>
<b>Productores</b>	185	47	60	200
<b>Asociaciones</b>	3	3	2	3

La muestra se determina basándonos en la siguiente fórmula:

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

- n = el tamaño de la muestra.
- N = tamaño de la población.
- $\sigma = (p \cdot q)$  Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.
- Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza, valor que queda a criterio del investigador (95% - 1.96 según tabla de Gauss).
- e = Límite aceptable de error muestral (5%).

Con lo que tenemos, para los productores:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (492)}{(0,05)^2 (492-1) + (1,96)^2 (0,5)}$$

$$n = \frac{472,5168}{2,1879}$$

n= **215**

Las encuestas estructuradas se realizaron a 245 productores, elegidos al azar; además a 46 comerciantes de los principales mercados de transferencia del producto y a los 9 representantes de las asociaciones de uvilla de la provincia.

Una vez definido los marcos muestrales se procedió a seleccionar el tipo de muestreo que fue probabilístico; que se basa en las posibilidades al azar de aplicar la encuesta, el muestreo fue simple al azar que consistió en seleccionar los productores de uvilla.

### **3.2.5 Análisis estadístico.**

Mediante estadística descriptiva que compone la organización, presentación y descripción de la información numérica recogida en campo, se logró exponer los resultados obtenidos con tabulaciones, gráficos estadísticos realizados en Excel, con su respectiva interpretación los cuales son presentados en siguiente capítulo.

Además, con la aplicación de estadística básica, con medidas de tendencia central, se obtiene resultados mediante un valor representativo que explica el conjunto de datos recolectados en las encuestas, por ejemplo, en la presente investigación se muestra cifras sobre el promedio de la producción por superficie cultivada de uvilla en la provincia de Imbabura.

## **CAPITULO IV**

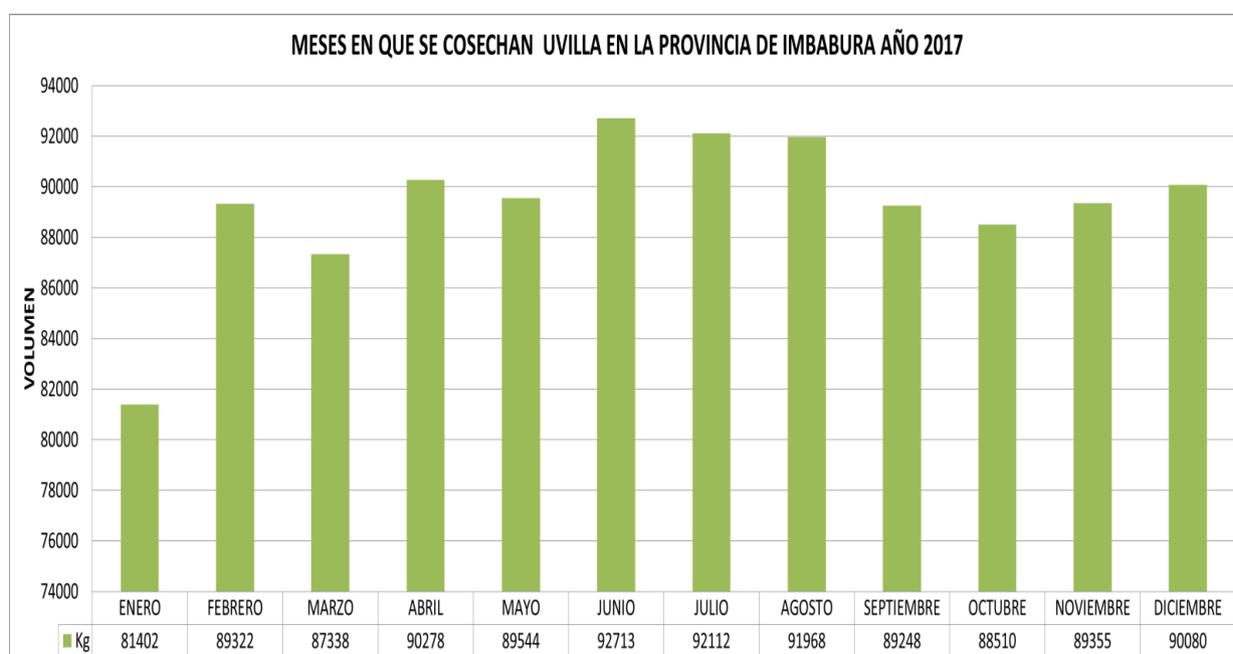
### **4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos específicos del presente trabajo, por medio de las encuestas estructuradas aplicadas a los productores y comerciantes de uvilla se ha podido obtener los datos requeridos para conocer las áreas cultivadas, rendimientos, costos de producción, cadena de comercialización, la cantidad que se obtiene al año en kilogramos, las condiciones con que se compra y vende, la rentabilidad y el destino de la fruta en los cantones Ibarra, Cotacachi, Pimampiro, Antonio Ante y Otavalo.

#### 4.1 Fase I: Determinación de los niveles de oferta de la uvilla en la provincia de Imbabura.

La oferta de uvilla en la provincia de Imbabura existe para todo el año, obteniendo un volumen promedio de 89.322 kg al mes y un total de 1.079.650 kg/año, a continuación se detalla los datos obtenidos en este estudio.

En la figura 11 se observa que en junio, julio y agosto son los meses en que se obtiene la mayor producción de uvilla, concordando con lo que manifiesta Almeida (2012) que en enero a mayo la oferta es escasa, en los principales supermercados como Supermaxi, Mi Comisariato, Santa María con sus diferentes sucursales, en donde se comercializa la fruta en todo el año, en estos meses hay una baja productividad.



**Figura 11** : Oferta mensual de uvilla en la provincia de Imbabura.

**Fuente:** Propia

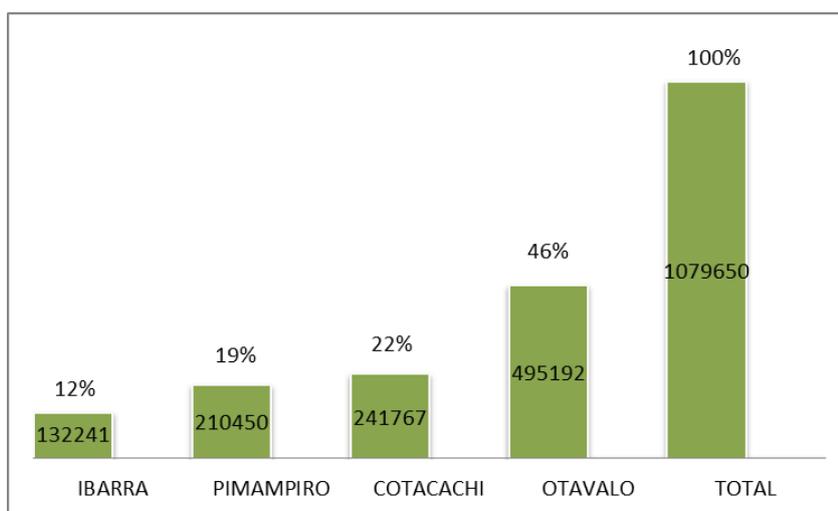
El cultivo de uvilla ha generado trabajo, sobre todo en Pichincha, Carchi, Imbabura, Cotopaxi y Tungurahua, entre enero y mayo del 2017 se produjeron 10.050 Tm. Ecuador se sitúa como uno de los principales exportadores de uvilla, desde el 2015 al 2017, en los cuales se comercializan 62.65 Tm (Melgarejo y Fischer, 2016).

##### 4.1.1 Producción de uvilla en los cantones de Imbabura.

Los factores que influyen en la producción del cantón Otavalo son los convenios que hay con las entidades públicas y privadas que se encuentran en este sector como Gobierno

Provincial, MAG, Municipio, Juntas Parroquiales entre otros, los mismos que aportan con capacitaciones continuas en la implementación de buenas prácticas agrícolas, el correcto uso y preparación de plaguicidas, fertilizantes y abonos orgánicos preparados por los productores.

En este sector hay tres asociaciones pertenecientes a la parroquia de Gonzales Suarez, el representante es el Sr. Oswaldo Inlago; la otra asociación es Paktapurisinchi la misma que se encuentra en San Pablo de Lago, aquí se encuentra a cargo el Sr. Fausto Proaño y Plaza Pallares la dirigente legal es la Sra. Rebeca Perugachi.



**Figura 12:** Distribución de la producción de uvilla por cantón en la provincia de Imbabura  
**Fuente:** Propia

Es probable que los factores que influyen en la producción sea la altitud, esta fruta se adapta a un rango entre los 1.500 y 3.000 msnm con una temperatura de 15°C a 22°C, pero los mejores cultivos se desarrollan entre los 1.800 y 2.800 msnm. El Gobierno Provincial de Imbabura- GPI (2015) manifiesta que “este cantón tiene una altitud de 2.550 msnm y una temperatura de 18°C a 20 °C” siendo una zona apta para el cultivo de la uvilla. Ver figura 12.

El cantón Cotacachi tiene una producción en el año de 241.767 kg, equivalente al 22%, en este sector se encuentran las asociaciones: Chakrata ubicada en Quiroga, el representante legal es el Sr. Silvio Flores. La asociación Mushuk Tarpuy se localiza en Azama la representante es Janeth Tuquerres, y la asociación Sumak Mikuy quien pertenece a Verónica Acosta, esta asociación produce alimentos deshidratados y los comercializa a Europa y a Estados Unidos.

En Pimampiro el 20% de la producción de uvilla equivale a 210.450 kg/año, en Sebadal y en Chuga, en este cantón hay un centro de acopio, la cual le pertenece a la empresa Terrafertil, pero solo 5 productores cumplen con los requerimientos de dicha asociación, el resto de los productores prefiere comercializar en los mercados de la zona.

En el cantón Ibarra no se cuenta con mucha producción, a pesar de que hay tres asociaciones Asoprohorman que se encuentra en: Angochagua y el representante legal es Lorenzo Salazar, El Abra el representante es el Sr. Nicolás Farinango y en la Esperanza se ubica la asociación 28 de octubre, el representante es Juan José Simbaña, en esta asociación hay 5 socios, el resto ha cambiado el cultivo por otros productos más rentables, por motivos de afectación de plagas a sus cultivos y costos de mantenimiento del cultivo.

Es probable que uno de los factores que influyan en la producción de los cultivos de uvilla, sea la precipitación de los sectores de la provincia de Imbabura. Altamirano (2014) manifiesta que el rango idóneo de precipitación se encuentra en 600 a 1.500 mm. A continuación, se observa la tabla 11 en donde se muestra la precipitación de la provincia de Imbabura.

**Tabla 11:** Rangos de precipitación para el cultivo de uvilla.

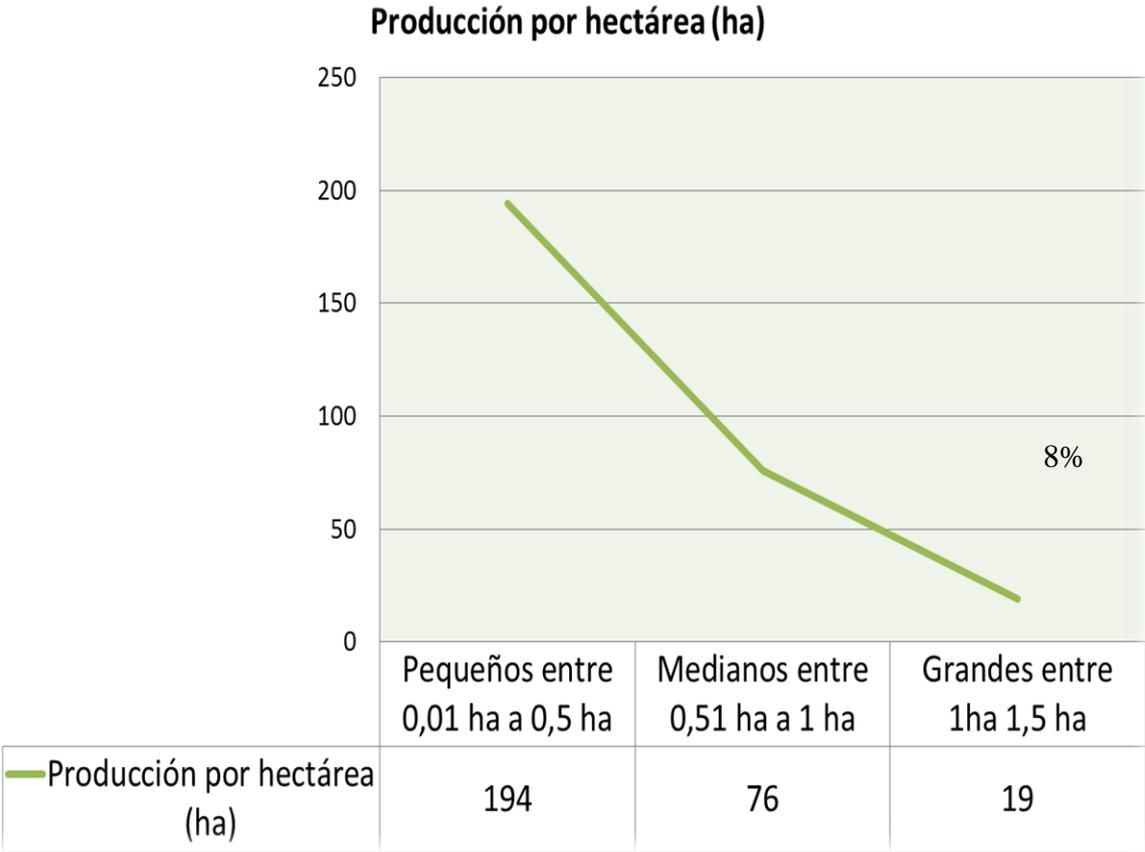
<b>Precipitación(mm)</b>	<b>Sectores en la provincia de Imbabura.</b>
<b>0-500</b>	Salinas, Ambuquí, Chota.
<b>500-750</b>	Urcuquí: Cahuasquí, Pablo Arenas, Tumbabiro. Ibarra: San Antonio, Imbaya, San José de Chaltura. Pimampiro: Chuga
<b>750-1000</b>	Otavalo: San José de Quichinche, San Pablo. Cotacachi: Imantag. Antonio Ante: Natabuela
<b>1000-1250</b>	Ibarra: La Esperanza, Cotacachi: Quiroga Otavalo: Ilumán, Miguel Egas, San Pablo de Lago, San Rafael, Gonzáles Suárez, Pataquí. Pimampiro: San Francisco de Sigsipamba, Mariano Acosta.
<b>1250-1500</b>	La Carolina, Buenos Aires, Plaza Gutiérrez.
<b>1500-1750</b>	Apuela, Cuellaje, Peñaherrera, Selva Alegre.
<b>1750-2000</b>	Vacas Galindo, García Moreno
<b>2000-2500</b>	Cuellaje: Playa Rica, el Rosario
<b>2500-3000</b>	Lita.

En los sectores donde se tienen precipitaciones hasta 1.000 y 1.250 se encuentran los productores de Otavalo, Pimampiro, Cotacachi, que son sectores óptimos para el cultivo de esta fruta. La uvilla requiere de grandes cantidades de agua de 1.000 a 2.000mm anuales, para poder tener grandes producciones y rendimientos, en estos sectores se hace un gran ahorro económico en el riego, así el clima ayuda a mejorar su producción.

#### **4.1.2 Superficie de producción en la provincia de Imbabura.**

Los productores de Imbabura prefieren sembrar uvilla en extensiones de terreno entre 0,01 ha a 0,5 ha, en el resto de terreno los propietarios tienen más cultivos sembrados como tomate de árbol (*Solanum betaceum*), maíz (*Zea mays*), papa (*Solanum tuberosum*), yuca (*Manihot*

*esculenta*), arveja (*Pisum sativum*), frejol (*Phaseolus vulgaris*), etc. Estos productos son también utilizados para la rotación de cultivos con la uvilla.



**Figura 13:** Superficie de uvilla por hectárea (ha) en la provincia de Imbabura.  
**Fuente:** Propia

López y Yanchaliquin, (2017) mencionan que “Ecuador tiene un total de 300 ha de uvilla distribuidos en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha y sierra centro. En Imbabura hay 120 ha de uvilla cultivada” mientras que en este estudio se obtienen 117 ha. Se puede mencionar que los datos son semejantes con esta investigación.

El 61% de los agricultores de uvilla son pequeños productores, por esto se menciona que la mejor extensión de terreno para cultivar uvilla es de 1 ha. La agricultura familiar ecuatoriana viene creciendo, por motivos que ellos buscan mayores ingresos económicos, optando por dividir sus hectáreas de terreno para la siembra de distintos cultivos con el fin de tener una variedad de productos y comercializarlos en los distintos mercados mayoristas y minoristas de la provincia.

Además hay que hacer relevancia en que todos los productores de uvilla en Imbabura son pequeños de acuerdo a la clasificación que como lo menciona INEC (2011) “los pequeños productores son aquellos que poseen UPA´s menores a 5 hectáreas y medianos productores son aquellos que tienen de 5 hasta 50 hectáreas en la Sierra”.

#### 4.1.3 Rendimiento por hectárea cultivada.

De acuerdo a la investigación realizada a los productores de uvilla en los diferentes cantones de la provincia de Imbabura, la tabla 12 muestra el rendimiento de la uvilla en una hectárea, teniendo un promedio de 9.3 Tm/ha/año y un rendimiento promedio de 3.25Tm/ha/ciclo.

**Tabla 12:** Rendimiento de uvilla en 1 ha por cantón en la provincia de Imbabura.

<b>Cantón</b>	<b>Producción (kg/ciclo)</b>	<b>Producción (kg/año)</b>	<b>Rendimiento (Tm/ciclo)</b>	<b>Rendimiento (ha/año)</b>
<b>Ibarra</b>	3.250	9.033	3,2 Tm	9,1 Tm
<b>Cotacachi</b>	3.380	9.526	3,3 Tm	9,5 Tm
<b>Otavalo</b>	3.290	9.166	3,2 Tm	9,2 Tm
<b>Pimampiro</b>	3.360	9.438	3,3 Tm	9,4 Tm

Según Danny Miguel Hilca Figueroa (2017) menciona que “el promedio del cultivo de uvilla en Ecuador en un año normal es de 6 a 20 Tm/año (6.000 a 20.000) kg/año”. En otro estudio realizado por Cabrera y Puruncajas (2015), mencionan que “la producción de uvilla ecuatoriana puede tener un rendimiento de 8.000 a 15.000 kg/ha/año, dependiendo del nivel de la tecnología y la utilización de las buenas prácticas agrícolas, apoyo de las entidades públicas y privadas, entre otras”. Por lo tanto se puede mencionar que el promedio anual de uvilla que se obtuvo en el presente estudio está entre los rangos ya mencionados.

A comparación con Colombia que es uno de los países vecinos que tiene una mayor producción de uvilla en América del sur, el rendimiento, es así que la producción en una hectárea al año es de 15.771 Tm. En este país se utiliza el desarrollo de la tecnología para cultivar la uvilla, conocimiento empírico de los agricultores y trabajos de investigación en las Universidades y Corpoica (Corporación colombiana de investigación agropecuaria), la superficie de cultivo de uvilla fue de 743 ha, sus mayores áreas cultivo están en los departamentos de Boyacá 388 ha, Antioquia 154 ha y Cundinamarca 75 ha (Fischer, Almanza, y Miranda, 2014, pág. 3).

#### 4.1.4 Número de productores.

De acuerdo con la información proporcionada por personal del MAG – Ibarra en el año 2017, en la provincia de Imbabura se produce uvilla en tres cantones Ibarra, Otavalo y Cotacachi, con 257 productores, pero una vez realizada la investigación los datos obtenidos varían, la fruta se produce a gran escala en cuatro cantones de la provincia Ibarra, Pimampiro, Cotacachi y Otavalo, con un aproximado de 492 productores, lo cual evidencia que los datos son totalmente diferentes, ver tabla 13.

**Tabla 13:** Productores de uvilla de la provincia de Imbabura

<b>Cantón</b>	<b>Sector</b>	<b>Nombre de la asociación</b>	<b>N° de productores</b>	<b>Fuente</b>
Otavalo	San Pablo de Lago	Paktapurisunchi	150	MAG (2017)
		Plaza Pallares	20	Investigación
	Gonzales Suarez	Sampesing	15	MAG (2017)
Ibarra	El Sagrario	Asoprohorman	22	MAG (2017)
	Angochagua	El Abra	20	Investigación
	La Esperanza	28 de octubre	5	Investigación
Pimampiro	Chuga	Sn	26	Investigación
	Cebadal	Sn	34	Investigación
Cotacachi	Cotacachi	Sumak Mikuy	70	MAG (2017)
	Quiroga	Chacrata	50	Investigación
	Azama	Mushuk Tarpuy	80	Investigación
<b>TOTAL</b>			<b>492</b>	

Además, se pudo conocer que el cantón Otavalo es uno de los sectores donde hay más productores de uvilla con un 41%, seguido por el cantón Cotacachi con un 37%, en tercer lugar se encuentra Pimampiro con un 14% y en último lugar el cantón Ibarra con apenas un 8%.

Con la información recopilada en esta investigación, se puede argumentar que en la provincia para el año 2017 son 492 productores los que se distribuyen en 4 cantones, sin embargo, no se encontró una fuente de información oficial o particular para la comparación en específico, se toma en cuenta las hectáreas cultivadas a nivel nacional.

#### 4.1.5 Costos de producción.

Para realizar un análisis de los costos de producción y la rentabilidad relacionada con la producción de uvilla, se elaboró una estructura de costos que toman en cuenta todas las labores que se realizan en el cultivo, desde la preparación del terreno hasta la venta del producto.

El pago que se realiza por el transporte depende de las distancias que los productores tienen desde su lugar de producción hasta el lugar en donde se comercializa. Los demás rubros mantienen una similitud en precios que no representan variaciones significativas.

Los productores en las zonas estudiadas, tienen las mismas características en su forma de producción y no se evidenció diferencias en los insumos, herramientas, abonos y fertilizantes que utilizan en sus sembríos. Las herramientas que utilizan son básicamente las mismas en los diferentes lugares visitados, así como los abonos orgánicos y los fertilizantes que preparan los mismos agricultores.

De los 492 productores que se obtuvo, el 61% (194 productores) cuentan con superficies que van desde 0.01 ha hasta 0.5ha, que para efectos de esta investigación se denominó pequeños productores, se manejan con mano de obra familiar compuesta de 3 a 4 personas; el restante 31% de productores poseen superficies comprendidas entre 0,51ha y 1ha, que se denominó medianos productores y los grandes productores que van desde 1.1ha a 1,5 ha, se caracterizan por contar con mano de obra contratada.

Martínez (2016) aporta que los productores con superficies de hasta media hectárea manejan sus cultivos con mano de obra familiar, mientras que para superficies más extensas se requiere un mayor número de personal que es contratado, para garantizar un manejo adecuado del cultivo, por ejemplo en una hectárea se emplea de 10 a 12 personas.

#### **4.1.5.1 Costos de producción por ha para el cultivo de uvilla en la provincia de Imbabura**

**Tabla 14:** Costos de producción (USD/ha) de pequeños productores (Rendimiento = 9.200 kg/año)

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario en USD.	Sub total en USD	Total
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1, Preparación del suelo</b>					
Arado	Jornal	2	12	24	96
Rastrado	Jornal	4	12	48	
Suarcado	Jornal	2	12	24	
<b>2. Mano de obra</b>					
Siembra	Jornal	6	12	72	<b>1.284</b>

Fertilizantes	Jornal	4	12	48
Aplicaciones de insecticidas y fungicidas	Jornal	4	12	48
Deshierbe	Jornal	9	12	108
Riego	Jornal	16	12	192
Tutoreo	Jornal	4	12	48
Corte y Carga	Jornal	64	12	768
<b>3. Insumos</b>				<b>5.676,2</b>
Plantas	Plantas	2.412	0,1	241,2
Fertilizantes	Kilogramos	40	20	800
Plagicidas	Litro	30	5	150
Abonos foliares	Kilogramos	260	10	2.600
Pingos	Unidad	1.650	0,6	990
Piola	Rollos	5	5	25
Alambre	Rollos	6	50	300
Tijeras	Unidad	3	10	30
Gavetas	Unidad	50	8	400
Fletes	Fletes	20	7	140
<b>C. TOTAL COSTOS 1+2+3</b>				<b>7.056,2</b>
<b>ANALISIS ECONÓMICO</b>				
Precio de venta del kilo de uvilla		1,35		1,35
Rendimiento promedio (kg/ha)		9.200	Total ventas	12.420
Costos de producción		7.056,2	Costo por kg	0,76
Utilidad		5.363,8		

**Tabla 15:** Costos de producción (USD/ha), medianos productores (Rendimiento = 9.290 kg/año)

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario en USD.	Sub total en USD	Ttotal
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1, Preparación del suelo</b>					<b>96</b>
Arado	Jornal	2	12	24	
Rastrado	Jornal	4	12	48	
Suarcado	Jornal	2	12	24	
<b>2. Mano de obra</b>					<b>1.284</b>
Siembra	Jornal	6	12	72	
Fertilizantes	Jornal	4	12	48	
Aplicaciones de insecticidas y fungicidas	Jornal	4	12	48	

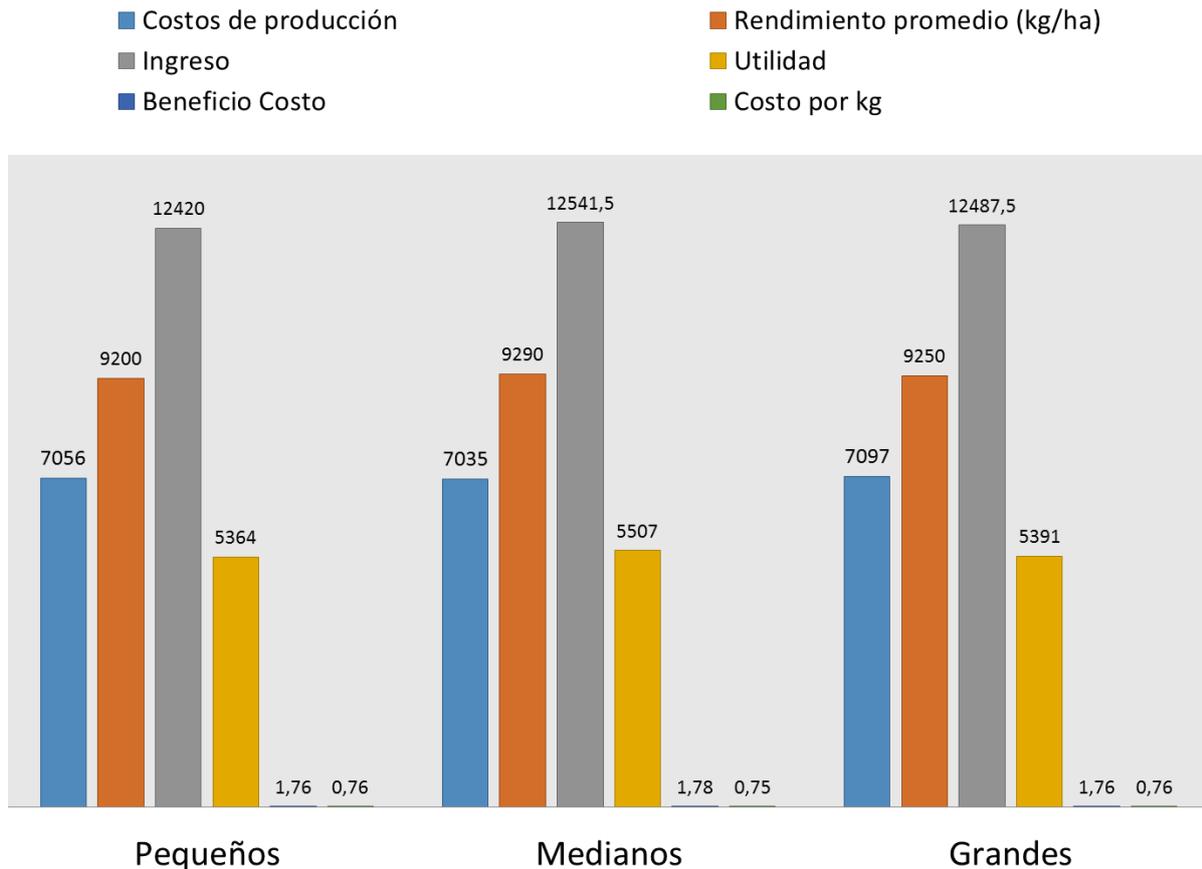
Deshierbe	Jornal	9	12	108
Riego	Jornal	16	12	192
Tutoreo	Jornal	4	12	48
Corte y Carga	Jornal	64	12	768
<b>3. Insumos</b>				<b>5.655</b>
Plantas	Plantas	2.500	0,1	250
Fertilizantes	Kilogramos	40	20	800
Plagicidas	Litro	30	5	150
Abonos foliares	Kilogramos	260	10	2.600
Pingos	Unidad	1.600	0,6	960
Piola	Rollos	5	5	25
Alambre	Rollos	6	50	300
Tijeras	Unidad	3	10	30
Gavetas	Unidad	50	8	400
Fletes	Fletes	20	7	140
<b>C. TOTAL COSTOS 1+2+3</b>				<b>7.035</b>
<b>ANALISIS ECONÓMICO</b>				
Precio de venta del kilo de uvilla		1,35		
Rendimiento promedio (kg/ha)		9.200	Total ventas	12.420
Costos de producción		7.056,2	Costo por kg	0,76
Utilidad		5.363,8		

**Tabla 16:** Costos de producción (USD/ha), grandes productores (Rendimiento = 9.250 kg/año)

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario en USD.	Sub total en USD	Ttotal
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>1, Preparación del suelo</b>					<b>96</b>
Arado	Jornal	2	12	24	
Rastrado	Jornal	4	12	48	
Suarcado	Jornal	2	12	24	
<b>2. Mano de obra</b>					<b>1.272</b>
Siembra	Jornal	6	12	72	
Fertilizantes	Jornal	4	12	48	
Aplicaciones de insecticidas y fungicidas	Jornal	4	12	48	
Deshierbe	Jornal	9	12	108	

Riego	Jornal	16	12	192
Tutoreo	Jornal	3	12	36
Corte y Carga	Jornal	64	12	768
<b>3. Insumos</b>				<b>5.729</b>
Plantas	Plantas	2.480	0,1	248
Fertilizantes	Kilogramos	40	20	800
Plagidas	Litro	30	5	150
Abonos foliares	Kilogramos	260	10	2.600
Pingos	Unidad	1.610	0,6	966
Piola	Rollos	5	5	25
Alambre	Rollos	6	50	300
Tijeras	Unidad	3	10	30
Gavetas	Unidad	50	8	400
Fletes	Fletes	30	7	210
<b>C. TOTAL COSTOS 1+2+3</b>				<b>7.097</b>
<b>ANALISIS ECONÓMICO</b>				
<b>Precio de venta del kilo de uvilla</b>		1,35		
<b>Rendimiento promedio (kg/ha)</b>		9.250	<b>Total ventas</b>	12.487,5
<b>Costos de producción</b>		7.097	<b>Costo por kg</b>	0,76
<b>Utilidad</b>		5.390,5		

Hinojosa e Ipiales, (2015) mencionan que el costo de producción en una hectárea de la uvilla es de \$ 7.569,8 mientras que en el presente estudio es de \$ 7.035. La diferencia se debe a que el estudio de Hinojosa e Ipiales se ve reflejado el pago del sueldo de un ingeniero agrónomo, y se contrata a un tractor el cual es encargado de realizar la preparación del suelo y se realiza un estudio de suelo.



**Figura 14:** Costos de producción, rentabilidad y rendimientos por tipo de productor  
**Fuente:** Propia

La diferencia entre los tres tipos de productores se basa en el modo de manejo del cultivo, este hecho hace que se optimicen los recursos necesarios y por lo tanto se obtengan mejores rendimientos a más bajos costos lo que significan mejores utilidades.

El costo de producción en 1 hectárea de uvilla es de \$ 7.035, es un cultivo que utiliza el 80 % de gastos en insumos para su cultivo como abonos, fertilizantes orgánicos, plaguicidas e implementación del tutoreo. En la mano de obra se utiliza un 19% y la preparación del suelo 1,36%. Cabe recalcar que como es un cultivo familiar, no se contrata mano de obra, y esta cantidad de dinero puede disminuir, aquí es donde más dinero se puede ahorrar y hacer más rentable al cultivo. Pero para esta investigación se tomó en cuenta dichos rubros.

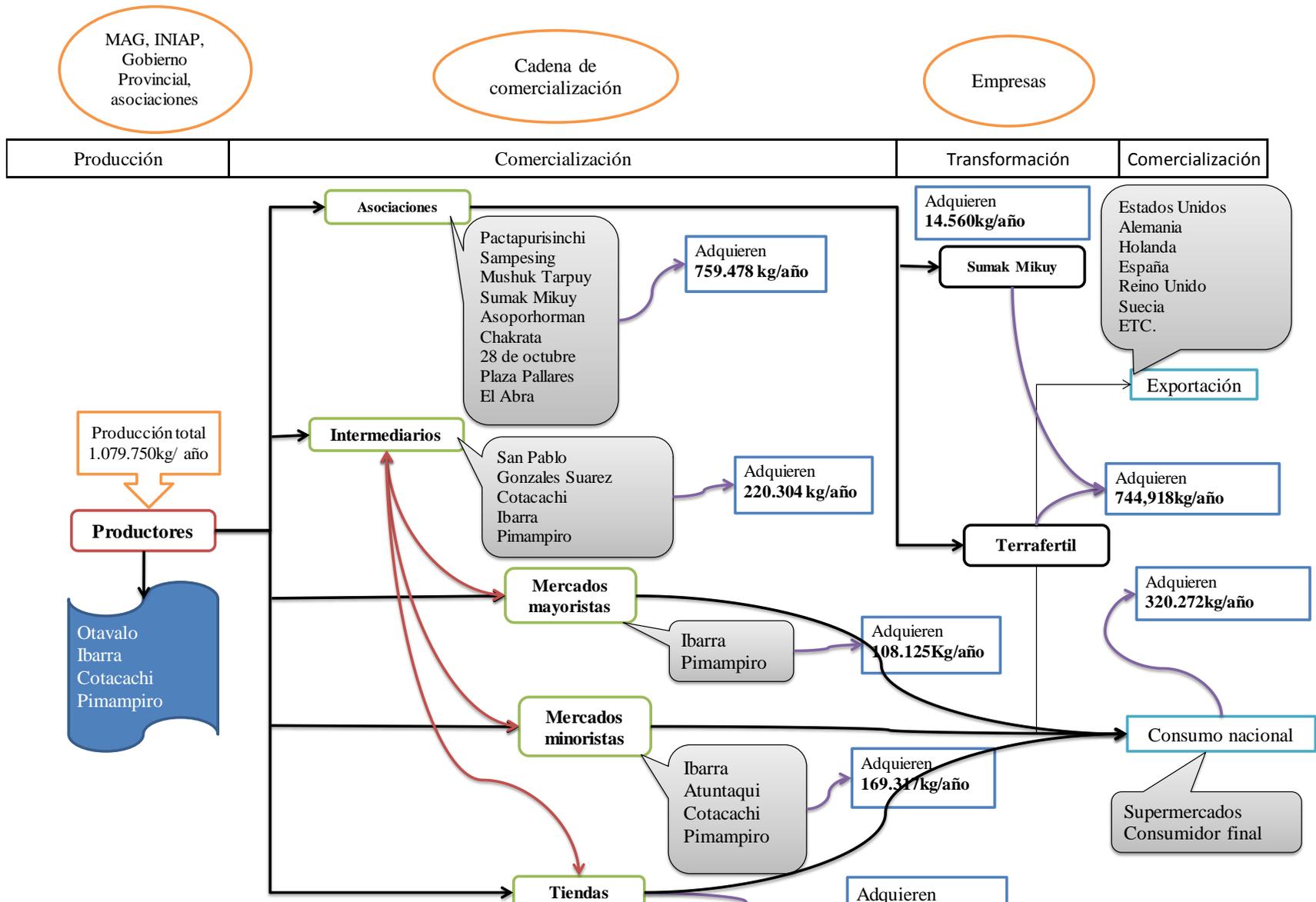
La utilidad que brinda este cultivo es de \$ 5.507 en el primer año, pero para el siguiente año el costo de mantenimiento del cultivo es de \$ 4.902, y el rendimiento bajaría considerablemente, la planta en el segundo año de vida se considera vieja. Pero no obstante la utilidad en este año

puede llegar hasta los \$ 5.000. Haciendo que los productores puedan tener un porcentaje de ganancia de 140% en 2 años.

#### **4.2 Fase II: Identificación de los mercados potenciales y rutas de comercialización de la uvilla.**

De acuerdo a la investigación realizada tanto a comerciantes como a productores, se han podido establecer diagramas que representan la cadena de comercialización de la uvilla en Imbabura (ver figura 15) desde los productores, hasta el consumidor. Un sistema predominante en el cual el productor tiene vínculo directo con el minorista; y la relación con el mercado se establece a través de un agente mayorista (comerciante o empresa exportadora) quien distribuye la fruta a supermercados, mercados especializados y agroindustrias. Existe otro sistema de comercialización que está presente y que se caracteriza por la relación directa entre el productor y el minorista (supermercados, vendedores de mercados mayoristas, restaurantes).

Los actores de esta cadena de comercialización son los productores, intermediarios, mercados mayoristas, mercados minoristas, tiendas, asociaciones, empresas Terrafertil, Sumak Mikuy y el consumidor.



**Figura 15:** Cadena de comercialización de uvilla en la provincia de Imbabura  
**Fuente:** Propia

Contreras (2016) menciona que hay diferentes tipos de canales de comercialización uno de ellos es el canal directo (productor – usuario industrial), intervienen los productores y las empresas Sumak Mikuy y Terrafertil quienes dan un valor agregado a la uvilla con el fin de exportar sus productos con base de uvilla. Estas empresas adquieren el 70 % de uvilla de las asociaciones de la provincia. Se exporta 759.478 kg/año de uvilla a los diferentes mercados que se encuentran en la Unión Europea y Estados Unidos, mientras que en 320.272 kg/año se comercializa en Imbabura.

El 70% de kilogramos al año de uvilla es destinado a las asociaciones adquieren la uvilla de los productores, estas a su vez comercializan a las empresas Terrafertil y Sumak Mikuy. El 20% es adquirida por los intermediarios, comercializan la uvilla a los mercados mayoristas, minoristas y a tiendas., haciendo que adquieran réditos económicos. Un 6 % vende de forma directa ya sea en el mercado minorista y mayoristas, y el 4% vende su producción en tiendas.

Basándonos en la investigación de Betancourt y Salinas (2010) expone que el 20% de la producción de uvilla se destina a intermediarios, estos agentes de comercio les garantizan la compra del producto en cualquier época del año y son encargados del transporte. En la actualidad ha crecido la participación de los intermediarios en la cadena de comercialización de la uvilla, a pesar de que la cantidad de producción ha aumentado, los productores siguen negociando con las asociaciones para poder acceder a mercados y no invertir en transporte para el traslado de su producto.

#### **4.2.1 Precio del kilogramo de uvilla.**

Los productores de uvilla que se encuentran en los diferentes cantones de Imbabura venden su producto a intermediarios, mercados mayoristas, mercados minoristas, tiendas, asociaciones y a las empresas Terrafertil y Sumak Mikuy.

##### ***4.2.1.1 Precios de compra del mayorista***

En los mercados mayoristas y minoristas de la provincia, se adquiere el kilogramo de uvilla sin capuchón a un precio entre \$1.40 y \$1.60. La mayoría de estos comerciantes venden su producto directo a los consumidores a un precio de \$2.00 el kilogramo de uvilla o a \$1 la libra de uvilla.

Cabrera y Puruncajas (2015) manifiesta que el precio que el minorista y mayoristas paga para la adquisición del producto oscila entre \$1.40 y \$1.60 el kilo.

#### **4.2.1.2 Intermediarios**

Los intermediarios adquieren los kilogramos de uvilla sin capuchón de los productores a un precio entre \$1.20 y 1.30, mientras que el precio disminuye a \$0.90 si compran la uvilla con capuchón. La mayoría de intermediarios, venden el kilogramo de uvilla a los mercados mayoristas y minoristas, a un precio que va entre \$1.40 a \$1.50 el kilo.

#### **4.2.1.3 Tiendas**

Las personas que tienen sus tiendas adquieren el kilo de uvilla sin capuchón de los productores a un precio de \$1.50, mientras que el precio disminuye a \$0.90 el kilo cuando se compra con capuchón. Todos los comerciantes que tienen las tiendas venden directamente la uvilla al consumidor a un precio de \$2.00 el kilogramo o a \$1 la libra.

#### **4.2.1.4 Asociaciones**

Los productores de uvilla de los cantones Ibarra, Otavalo y Cotacachi venden su uvilla a las asociaciones, las mismas que adquieren el kilogramo a \$1.30. Las asociaciones venden el kilogramo de uvilla a las empresas Terrafertil y Sumak Mikuy al precio de \$1.35 el kilo.

#### **4.2.1.5 Por gaveta**

El precio que actualmente los consumidores pagan a los productores de uvilla dentro de la zona de estudio varía por cada gaveta de 5 kilos entre 5,00 a 6,50 USD.

El precio que actualmente la agroindustria paga a los productores de uvilla dentro de la zona de estudio varía por cada gaveta de 5 kilos entre 5.25 y 6.40 USD (Cabrera & Puruncajas, 2015).

#### **4.2.1.6 Por kilo**

Dentro del mercado local el precio de la libra de uvilla con capuchón es de \$ 0,90 USD y la libra de uvilla sin capuchón es de 1.00 USD (Cabrera & Puruncajas, 2015).

### **4.2.2 Destinos de la producción de uvilla**

En la tabla 17 se muestra las cantidades de kilogramos de uvilla que se distribuye a las diferentes asociaciones, mercados, intermediarios y tiendas.

**Tabla 17:** Comercialización según los sectores de la provincia de Imbabura.

Sectores	Oferta		Asociación		Intermediarios		Mercado		Tienda	
	kg/año	%	kg/año	%	kg/año	%	kg/año	%	kg/año	%
San Pablo	440.111	100	404.903	92	17.604	4	13.203	3	4.401	1
Gonzales Suarez	55.182	100	51.320	93	1.655	3	2.207	4		
Cotacachi	241.767	100	217.591	90	24.176	10				
La Esperanza	16.303	100			3.260	20	12.227	75	816	5
El Sagrario	88.592	100	63.788	72	4.429	5	17.718	20	2.657	3
Pimampiro	210.450	100			168.360	80	21.045	10	21.045	10
Angochagua	27.345	100	21.876	80	820		2.735	10	1.914	7

Los productores de uvilla prefieren comercializar uvilla directo a las asociaciones, representando el 70% del total de uvilla cultivada en el año. Los intermediarios se localizan más en Pimampiro, es este sector no hay una asociación que se encargue del acopio del producto, es así que ellos adquieren un 30% del total de la producción y compran en el mercado mayorista del sector a productores. Estos a su vez comercializan el producto a los mercados mayoristas y minoristas de la provincia, beneficiándolos económicamente.

Mientras tanto que en los sectores donde no se encuentran asociaciones, la mayoría de producciones son adquiridas por los intermediarios y los comerciantes de los mercados, es así que los comerciantes de la parroquia de la Esperanza – Ibarra comercializan un 75% de su producción a los mercados del sector de Ibarra. Y en Pimampiro el 80% de uvillas producidas son adquiridas por los intermediarios.

#### 4.2.3 Condiciones de comercialización

Para que las asociaciones compren la uvilla a los productores, estos deben cumplir con condiciones como el color de la uvilla (amarillo – anaranjado), el tamaño (mediano y grande), de preferencia sin capuchón y que sean cultivadas de forma orgánica.

Mientras que las demás actores de la cadena de comercialización de la uvilla compran con condiciones de color (amarillo – anaranjado), todo tamaño, sin capuchón o con capuchón y de preferencia que sean cultivadas convencionalmente.

### 4.2.3.1 *Empaque*

Cuando la fruta no es empacada directamente por los productores se lleva hasta el sitio de acopio en las mismas canastillas plásticas de 8 a 10 kg de capacidad, usadas durante la cosecha. Las canastillas deben estar completamente limpias y sin aristas internas que puedan dañar el producto (figura 16).



Los frutos **Figura 16:** Uvilla en gavetas en el centro de acopio Pactapurisinchí. destinados para el mercado **Fuente:** Propia nacional se pueden empaquetar en mallas tejidas de polipropileno de 1 kilo de capacidad. También se comercializa sin capuchón, empacada en cajas plásticas, bandejas de Icopor o de cartón de 250g de capacidad. Este tipo de empaques mejora la presentación y le da valor agregado al producto (Miranda & Romero, 2015).

Las especificaciones técnicas sobre el empaque para la uvilla, relacionadas con los materiales permitidos, las dimensiones, la reutilización de empaques y el rotulado, así como otras disposiciones para conservar la calidad del producto, se consignan en la norma técnica ecuatoriana (Moreta, 2015).



**Figura 17:** Empaques para la uvilla  
**Fuente:** (Acosta, 2018)

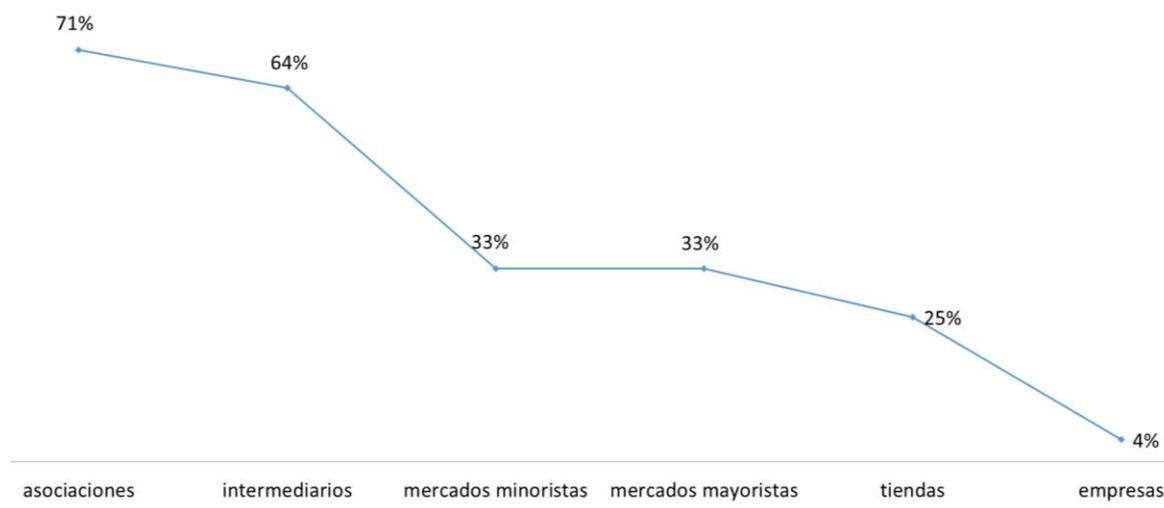
#### 4.2.3.2 Almacenamiento

Una vez los frutos se encuentran en los empaques para su transporte y comercialización, se deben almacenar el menor tiempo posible en el lugar de acopio, para evitar pérdidas de humedad y por ende pérdidas de peso y de calidad, este sitio debe ser iluminado, aireado y con estibas para proteger la fruta, ver figura 18.



**Figura 18:** Almacenamiento de uvilla en los centros de acopio  
**Fuente:** Propia

#### 4.2.4 Márgenes de ganancia



**Figura 19:** Margenes de ganancia de los productores

En la provincia de Imbabura hay nueve asociaciones de uvilla, las cuales se encuentran en Otavalo, Cotacachi e Ibarra, siendo uno de los sitios en donde el productor adquiere mayor margen de ganancia. Para calcular el margen de ganancia de los productores al vender su uvilla a las asociaciones, primero se debe obtener la utilidad (precio de venta en las asociaciones – el costo de producción). El margen de ganancia se lo consigue al dividir la utilidad para el costo de producción.

$$\text{Margen de ganancia} = \frac{(1,30-0,76)}{0,76} \times 100\%$$

$$\text{Margen de ganancia} = 71\%$$

Los intermediarios se encuentran en cinco sectores de la provincia: San Pablo de Lago, Gonzales Suarez. Cotacachi, Ibarra y Pimampiro, siendo uno de los sitios en donde el productor adquiere un buen margen de ganancia. Para calcular el margen de ganancia de productores al vender su uvilla a los intermediarios, primero se debe obtener la utilidad (precio de venta a los intermediarios – el costo de producción). El margen de ganancia se lo consigue al dividir la utilidad para el costo de producción.

$$\text{Margen de ganancia} = \frac{(1,25-0,76)}{0,76} \times 100\%$$

$$\text{Margen de ganancia} = 64\%$$

Los mercados mayoristas se localizan en Ibarra y Pimampiro, y los mercados minoristas se encuentran en Ibarra, Otavalo, Pimampiro, Cotacachi, Atuntaqui, los intermediarios adquieren un margen de ganancia de 33%. Para calcular el margen de ganancia de los intermediarios al vender su uvilla a los mercados mayoristas y minoristas, primero se debe obtener la utilidad (precio de venta a los mercados mayoristas y minoristas – precio de compra de los intermediarios). El margen de ganancia se lo consigue al dividir la utilidad para el costo de compra de los intermediarios.

$$\text{Margen de ganancia} = \frac{(1,60-1,20)}{1,20} \times 100\%$$

$$\text{Margen de ganancia} = 33\%$$

Los productores al vender a las tiendas que se encuentran cerca a sus cultivos adquiere un margen de ganancia de 25 %. Para calcular el margen de ganancia de productores al vender su uvilla a las tiendas, primero se debe obtener la utilidad (precio de venta a las tiendas – el costo de compra del intermediario). El margen de ganancia se lo consigue al dividir la utilidad para el costo de producción.

$$\text{Margen de ganancia} = \frac{(1,50-1,20)}{1,20} \times 100\%$$

$$\text{Margen de ganancia} = 25\%$$

Las asociaciones al vender a las empresas tanto a Terrafertil y Sumak Mikuy se Obtienen un margen de ganancia de 7%. Para calcular el margen de ganancia de las asociaciones al vender su uvilla a las empresas, primero se debe obtener la utilidad (precio de venta a las empresas – precio de compra de las asociaciones). El margen de ganancia se lo consigue al dividir la utilidad para el precio de compra de las asociaciones.

$$\text{Margen de ganancia} = \frac{(1,35-1,30)}{1,30} \times 100\%$$

$$\text{Margen de ganancia} = 4\%$$

Los márgenes de ganancia más representativos son los de las asociaciones y a los intermediarios 71% y 64% respectivamente, teniendo un ingreso para el productor muy favorable. Mientras tanto que el intermediario al comprar al productor es el que vende directamente a los mercados mayoristas, minoristas y las tiendas, esta cantidad de uvilla se la obtiene del cantón Pimampiro, en este sector no se obtiene asociaciones ni centros de acopio por motivo de que no se cumplen con los requisitos

para poder comercializarlas en las asociaciones entre ellos la certificación de que la uvilla sea cultivada orgánicamente.

#### **4.2.5 Mercados Potenciales**

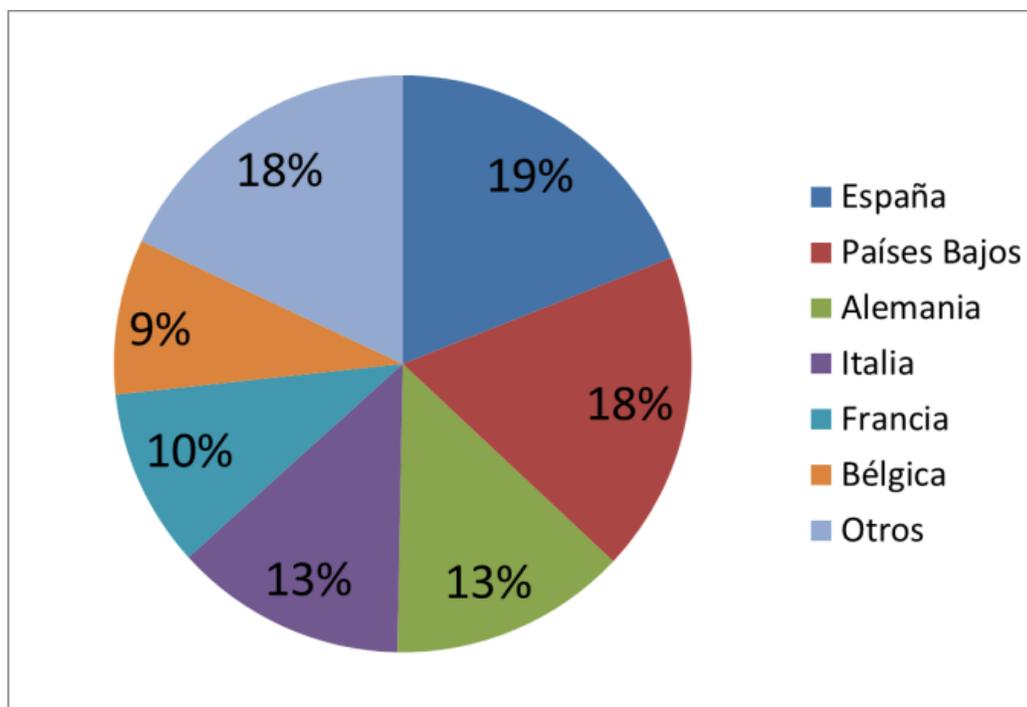
Debido a que la fruta conserva sus propiedades nutricionales y vitamínicas, este tipo de productos se está convirtiendo en un producto de consumo diario como “snack saludable”, lo cual presenta un gran potencial de exportación para el Ecuador (López y Yanchaliquin, 2017).

La uvilla es una fruta casi silvestre, el incremento de consumo en otros países de esta fruta ha impulsado la tecnificación del cultivo y por consiguiente el mejoramiento de la productividad del cultivo y producción de la uvilla en Ecuador, la comercialización está orientada al mercado nacional y en especial a la Unión Europea la posibilidad de exportaciones han incidido para que se la cultive comercialmente (Cabrera y Puruncajas, 2015).

##### ***4.2.5.1 Importaciones de uvilla en la Unión Europea***

El Acuerdo Comercial entre la UE y Ecuador entró en vigor de forma provisional el 1 de enero de 2017, convirtió a Ecuador en el tercer país andino que integra este acuerdo multipartes conformado por Colombia y Perú desde el 2013 (Van, 2017).

Según Pincay (2016), menciona que la Unión Europea es un nicho atractivo, el cual se ha encargado de incorporar a los países latinos en su economía, generando fuentes de ingresos económicos que ayudan a la solvencia de los países que comercializan, se vuelve necesario salvaguardar la relación comercial, empezando por Ecuador. En la figura 20 se muestra los principales países que importan uvilla en la Unión Europea del año 2016:



#### 4.2.5.2 Importaciones de uvilla en Estados Unidos

La uvilla es bien aceptada en Estados Unidos el cual se ubica entre los principales países compradores de fruta deshidratada a nivel mundial, este sector comprende el 12.9% del total de sus importaciones en alimentos. El consumo per cápita de frutas deshidratadas comprende alrededor de 9.8 libras.

Existe una diferencia en el precio de la uvilla deshidratada en el mercado internacional, dependiendo del establecimiento y segmento al que se dirige tienen un precio determinado. El rango del precio de la uvilla deshidratada en Estados Unidos es de \$4.99 - \$7.99 el kg. (PRO ECUADOR, 2016)

La demanda internacional de la uvilla deshidratada está creciendo de manera paulatina, una de las razones es porque se desconoce la existencia de la uvilla, y porque es un producto no tradicional que poco a poco se está dando a conocer junto a otros productos en mercados internacionales. En Estados Unidos se han llevado a cabo ferias internacionales por parte de PRO ECUADOR (Amaluisa y Barrera, 2015).

En el caso de la uvilla deshidratada, los principales proveedores a Estados Unidos fueron: China con el 35%, seguido por Marruecos con el 13%; Serbia con el 15%; Chile con el 10%. El Ecuador

ocupa el puesto No. 19 de exportaciones de frutos, con una participación del 1% (PRO ECUADOR, 2018).

#### *Importaciones de uvilla en Alemania*

Los principales proveedores de frutas frescas a Alemania son: España, Italia, Francia, Holanda, Bélgica, Polonia, Estados Unidos y Turquía. Cabe recalcar que en América destacan como proveedores: Ecuador, Colombia, Panamá y Costa Rica. (Hinojosa e Ipiates, 2015).

Sumak Mikuy es una agroindustria ubicada en Cotacachi, que hoy en día se dedica principalmente a deshidratar uvilla, se exporta a Alemania a través de un bróker. Actualmente la empresa obtiene 800 kilos de uvilla deshidratada al mes, esto quiere decir que la empresa en un año produce 9.6 toneladas de uvilla deshidratada. Esta cantidad no abastece el cupo del bróker que tiene para exportar. (Acosta, 2018)

#### *Principales empresas que comercializan uvilla en Ecuador*

Según el Banco Central del Ecuador (2016), a nivel nacional se registraron empresas que exportaron uvilla como fruta fresca. Se localizan en la provincia de Pichincha, Imbabura, Guayas y en Manabí. Estas empresas exportadoras de uvilla sugiere el potencial de obtener mayores volúmenes para exportar por vía marítima; pero la oferta es inestable y esa es la principal debilidad identificada por el presente trabajo de titulación, además la variación de precios en el mercado, y la falta de seriedad y organización de los productores han provocado problemas en la comercialización de esta fruta al exterior (Hilaca, 2017).

En Tabacundo se encuentra la empresa Terrafertil, dueña de la marca Nature's Heart, que se dedica a la agroindustria orgánica de frutas deshidratadas, y otros productos, con el fin de fomentar la producción y a su vez la exportación de un cultivo no tradicional, la empresa adquiere 10.623Kg de uvilla los días lunes y martes de cada semana de los centros de acopio y de las asociaciones que se encuentran en la zona norte del País.

Además, esta empresa fomenta un fuerte cambio de la matriz productiva por la diversificación de productos que posee el Ecuador, y Terrafertil está cumpliendo con la suma de diversificación de

mercados, incrementa las exportaciones, genera el empleo digno y ofrece mayores oportunidades para las personas. (Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP, 2014).

En el Ecuador las empresas que se dedican a la comercialización de la uvilla fresca y sus derivados son principalmente empresas, ver tabla 18:

**Tabla 18: Empresas Ecuatorianas exportadoras de uvilla**

<b>Nombre Exportador</b>
Agroexport Cia. Ltda. (Agricultura Para La Exporta).
Aguilar Anrango Jose Remigio
B2b Ecuador S.A.
Basabe Lopez Renata Rosita
Biolcom Cia.Lda.
Bonanza Fruit Co.S.A. Corpbonanza
Book y Services S.A.
Ecuanautica S.A.
Empacadora Bilbo S.A.
Equibusiness Cia.Ltda.
Frutierrez Del Ecuador
Fruttimania S.A.
Garrido Narvaez Victor Hugo
Globalcafe S.A. Explotacion Y Exportacion
Morillo Aldas Quelin Hermenejildo
Piarpuezan Caicedo Oswaldo Marcelo
Pinto Salas Marco Emilio
Produtankay Cia. Ltda.
Protropic Cia. Ltda.
Quiñonez Fuentes Wilson Julian
Terrafertil S.A.
Wither Castro Victoria Eugenia
Worldfoods S.A.
Zaldumbide Garaicoa Hernan F.

*Fuente:* (Cabrera y Puruncajas, 2015)

#### **4.3 Proponer estrategias de comercialización de la uvilla en la provincia de Imbabura.**

Un punto transversal para potencializar el mercado de la uvilla en el Ecuador y específicamente en Imbabura radica en las estrategias de comercialización que adopten los productores. Con estas estrategias se puede ampliar el mercado potencial y fortalecer el existente, crear mejores relaciones comerciales con los consumidores y, en general, posicionar el producto en los hogares ecuatorianos y extranjeros (Garcés, 2015).

### 4.3.1 Análisis DAFO de la producción y comercialización de la uvilla en la provincia de Imbabura.

Para analizar la producción y comercialización de la uvilla se realizó la matriz FODA, es una herramienta sencilla pero poderosa de estudio estratégico que define sus estrategias.

En la tabla 19 se muestran los resultados del análisis FODA. En ella se exponen elementos cruciales que sirven para establecer diferentes estrategias que los productores pueden utilizar para mejorar la competitividad y así posicionarse en el mercado (López, 2017).

**Tabla 19:** matriz DAFO

<b>FORTALEZAS.</b>	<b>OPORTUNIDADES.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clima y suelo favorable para el cultivo.</li> <li>2. Producción durante todo el año.</li> <li>3. Poca incidencia de enfermedades en el cultivo a excepción de Ibarra.</li> <li>4. Conocimiento ancestral de la producción de la uvilla.</li> <li>5. Producción principalmente orgánica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existencia de un mercado potencial, tanto a nivel nacional como internacional.</li> <li>2. Mejora en las relaciones internacionales de cooperación, lo que permite la transmisión de experiencia y tecnología para la producción de la uvilla.</li> <li>3. Enorme potencial de industrialización del producto.</li> <li>4. Mayor confianza y aceptación en los mercados internacionales de los productos ecuatorianos.</li> <li>5. Aumento de los tratados comerciales entre países vecinos e internacionales.</li> <li>6. Ayuda económica provista por parte del gobierno mediante créditos productivos.</li> </ol>
<b>DEBILIDADES.</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficientes asociaciones entre productores.</li> <li>2. utilización de tecnología antigua y obsoleta.</li> <li>3. Débil posicionamiento de mercado.</li> <li>4. Falta de motivación para capacitarse y hacer crecer su producción.</li> <li>5. Incapacidad para realizar una distribución directa – necesidad de intermediarios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incremento del precio de los insumos – inflación –</li> <li>2. Cambio de políticas gubernamentales que quite el apoyo a la producción agrícola.</li> <li>3. Acaparamiento del mercado por otros países</li> <li>5. Caída de los precios internacionales y nacionales de la uvilla.</li> <li>6. Surgimiento de nuevas plagas y enfermedades.</li> </ol>

### 4.3.2 Estrategias del FODA cruzado (DAFO).

La matriz DAFO cruzada es una herramienta que ayuda a desarrollar cuatro tipos de estrategias:

- Estrategia ofensiva (Fortalezas – Oportunidades FO).- busca obtener el máximo beneficio de una oportunidad mediante el uso de una fortaleza.
- Estrategia Defensiva (Fortalezas – Amenazas FA).- tiene como objetivo protegernos de posibles amenazas usando nuestras fortalezas.
- Estrategia de reorientación (Debilidades – Oportunidades DO).- busca corregir alguna debilidad o carencia mediante el aprovechamiento de una oportunidad.
- Estrategia de supervivencia (Debilidades – Amenazas DA).- su objetivo es sobrevivir al temporal, aguantar los posibles efectos adversos de las amenazas de la mejor forma posible para minimizar los daños (Sobrado, 2018). Ver tabla 20.

**Tabla 20:** Matriz de cruce de variables basada en las debilidades y fortalezas

N	Relación	Tema estratégico
1	F: 2,3,4,5 D:2;3;4;5 O:2;3;4 A 1;2;6	Fortalecimiento de la asociatividad para mejorar la comercialización.
2	F:2,4,5 D:2,3,4 O:2,3,4,5 A 2,3,5	Creación de una empresa deshidratadora de uvilla

### 4.3.3 Fortalecimiento de la asociatividad para mejorar la comercialización.

Las asociaciones ya existentes deberán trabajar conjuntamente para que todos contribuyan con aspectos positivos y enfrentar problemáticas que se presentan en cada una de ellas, como pueden ser: adaptación, integración, colaboración, desconfianza, falta de comunicación, falta de compromiso por parte de los socios, entre otros.

Cabrera & Puruncajas (2015) mencionan que esto debe cambiar y poder logran trabajar bajo redes o en cadenas de asociaciones, unos de los temores que tienen es perder lo que han obtenido o perder el control de la gestión. Y si a esto se le agrega la falta de compromiso por parte de los empresarios y que la asociatividad da frutos al mediano y largo plazo, se puede obtener una barrera muy grande.

Con el fortalecimiento las asociaciones combatirán éstos problemas y tendrán las siguientes ventajas:

Crecimiento y desarrollo de la asociación, resolver y enfrentar problemas de manera conjunta respetando la autonomía de los participantes, capacidad de crédito, poder de negociación, acceso a nuevos mercados, relación directa con empresas más representativas.

En los reglamentos de cada asociación se debe identificar posibles riesgos y tomar medidas sobre éstas para evitar problemas a futuro y así mejorar su estructura, generando mayor capacidad de gestión; se deben definir claramente las metas de cada asociación y las actividades a ejecutarse, para garantizar la sostenibilidad de la agrupación en el tiempo.

Teniendo en cuenta este conjunto de requisitos que exigen países desarrollados y en especial la Unión Europea, se debe trabajar en generar estrategias de mejora que ayuden a las asociaciones a tener un modelo de gestión exitosa y sostenible que se traduzca en competitividad tanto nacional como internacional.

#### ***4.3.3.1 Aspectos legales***

Las asociaciones se encuentran legalmente constituidas como asociaciones sin fines de lucro. Por otro lado se puede destacar que aproximadamente el 90% de los productores utiliza el RISE y el 10% de los productores utiliza el RUC, y este último porcentaje se justifica debido a que los productores tienen otros oficios además de la agricultura como: artes o servicios profesionales.

**Tabla 21** Aspectos Legales de las asociaciones

<b>Asociaciones</b>	<b>Presencia Jurídica</b>	<b>Nombramiento actualizado</b>	<b>RUC – RISE</b>	<b>N° socios</b>
Paktapurisunchi – Otavalo	SI	NO	SI	100
Plaza Pallares – Otavalo	SI	NO	NO	30
Sampesing– Otavalo	SI	SI	SI	50
Asoprohorman – Ibarra	SI	NO	SI	12
El Abra – Ibarra	SI	NO	SI	30
28 de octubre – Ibarra	SI	NO	NO	5
Sumak Mikuy – Cotacachi	SI	SI	SI	80
Chacrata – Cotacachi	SI	NO	SI	40
Mushuk Tarpuy – Cotacachi	SI	SI	SI	80

Con esto las asociaciones cumplen con los requisitos para poder vender a su cliente que es tener RUC, y para no tener ningún problema con la tributación que los productores tengan RISE o RUC. Pero esto no ha sido un proceso fácil debido a que se evidenció que existía mucha resistencia por cumplir con estos requisitos por parte de los productores, sin embargo al ser obligatorio en forma paulatina se fue consiguiendo cumplir con estos requisitos.

#### **4.3.3.2 Beneficios del encadenamiento para el pequeño productor:**

*Mejorar la garantía de comercialización del producto.*

Las asociaciones de uvilla que se encuentran en la provincia de Imbabura pueden decidir vender su producto a los consumidores o se pueden asociar con clientes que vendan en mercados o centros comerciales. Otra alternativa es asociarse a otros productores que vendan lo mismo o diferentes productos y todos juntos poder abrir puntos de venta como locales comerciales, ferias, mini mercados u organizar la distribución a los consumidores.

En el Ecuador la entidad pública encargada de la promoción de exportaciones es el Ministerio de Comercio Exterior, quienes realizan gestiones efectivas a través del Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR para ejecutar las políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país, con el fin de promover la oferta de productos tradicionales y

no tradicionales, los mercados y los actores del Ecuador, propiciando la inserción estratégica en el comercio internacional (PRO ECUADOR, 2016).

#### ***4.3.3.3 Incrementos en la competitividad de la producción***

##### *Acceso a nuevos mercados*

En el mercado nacional existe un gran interés por emprender nuevos negocios que aún no estén saturados y explotados a su máxima capacidad, por lo que el empleo de la Uvilla para hacer cualquier tipo de jalea, mermelada o concentrado es aun nuevo, pocas empresas se dedican a hacerlo y de manera muy escasa la cual no satisface el mercado nacional o internacional (Recalde, 2013).

Sumak Mikuy se ha visto afectada por la competencia que genera nuevas estrategias de expansión y comunicación basados en el rescate cultural, responsabilidad social y ambiental, por lo que para continuar siendo competitivos debe subir su estándar empresarial y equiparar mejor a sus competidores, los mercados internacionales a los que desea llegar con sus productos exigen que cuente con planes, certificaciones, permisos que establezcan la trazabilidad responsable de los productos, lo que no permite un encadenamiento de todos los actores hacia el cumplimiento de la estrategia de la empresa (Tibán, 2014).

La uvilla es considerada una fruta exótica en Alemania y la organización de Cotacachi posee un amplio portafolio de productos dentro del sector de frutas no tradicionales deshidratadas. Por esto, Sumak Mikuy estima exportar 5 toneladas de uvilla anuales y en el mediano plazo aspira obtener la certificación de agricultura biodinámica para la diferenciación (Acosta, 2018).

La capacidad de procesamiento es de tres a cuatro toneladas mensuales de fruta deshidratada, el principal mercado de Sumak Mikuy es el nacional. Con la capacitación de Pro Ecuador, la empresa

logró exportar a Alemania media tonelada de uvilla deshidratada en el año 2017. En el país europeo, el producto andino sirve como materia prima para elaborar chocolate, granola, barras energéticas, entre otros (Diario el Norte, 2017).

### *Mayor poder de negociación*

La exportación de la uvilla, producto proveniente de la provincia de Imbabura tiene un gran posicionamiento en el mercado Alemán, esta uvilla orgánica tiene certificación de la asociación Sumak Mikuy.

Las exportaciones en el año del 2015 obtuvo un total de \$301.000 y en el año de 2016 con un total de casi \$ 782.000 es decir obtuvo aproximadamente un 160,4% de aumento en las exportaciones al mercado alemán, la uvilla se considera en el mercado como una fruta exótica, en este mercado tienen un alto grado de demanda por las frutas deshidratadas (Molina , 2017).

Verónica Acosta, gerente de la asociación productiva Sumak Mikuy resaltó la importancia de trabajar con clientes que valoran las comunidades y los pequeños productores. “Estamos complacidos de hacer negocios con un cliente alemán que tiene un alto grado de consideración hacia los enfoques con los cuales nosotros trabajamos: responsabilidad social, precio justo y el respeto a la Pachamama”.

### *Capacitación técnica para mejoramiento productivo.*

El primer punto de la presente estrategia recae en la capacitación de los agricultores, al cual se le ha denominado *Plan de mejoramiento de la productividad y calidad de la uvilla*. En este plan lo que se busca es capacitar de manera continua al agricultor sobre los diferentes métodos de producción, las diversas enfermedades, la identificación de los principales síntomas que presentan las plantas infectadas y sus posibles tratamientos. Como complemento, se pretende capacitar a los productores

en las habilidades emprendedoras, de finanzas, contables y de marketing para que tengan un mejor desempeño como negocio.

La tabla 22 presenta el plan de capacitación que se les brindará a los productores de uvilla de Imbabura. Entidades más representativas de la provincia como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Gobierno Provincial de Imbabura (GPI), juntas parroquiales, Universidad Técnica del Norte y la empresa Sumak Mikuy serán las encargadas de brindar la capacitación y el acompañamiento a los productores.

**Tabla 22:** Temas de capacitación para los productores de uvilla.

Metas	Temas de capacitación	Responsables de la capacitación	Duración
<b>Cumplir con las Buenas Prácticas Agrícolas</b>	Puntos de control de semillas y viveros.	Sumak Mikuy, INIAP	1 mes
	Registro de control de producción.	Agricultores	12 meses
	Control en la manipulación de la fruta.	Sumak Mikuy	4 meses
<b>Proveer de asistencia técnica</b>	Trabajo bajo criterios de calidad con agricultores confiables.	Agricultores	6 meses
	Socialización de las buenas prácticas agrícolas	Depto. Vinculación, UTN	1 mes
	Capacitaciones continuas sobre temas de producción orgánica.	GPI; Depto. Vinculación, UTN	6 meses
<b>Respaldar las actividades agrícolas orgánicas</b>	Asignar un equipo técnico a cada asociación.	GPI, Sumak Mikuy, MAG	1 mes
	Asignación de promotores campesinos.	Sumak Mikuy, Depto. Vinculación, UTN	1 mes
<b>Incentivar a más productores de la zona</b>	Análisis de los sistemas de producción.	MAG, Depto. Vinculación, UTN	2 meses
	Talleres sobre el cultivo de la uvilla y sus beneficios a los productores de la provincia.	Sumak Mikuy, Depto. Vinculación, UTN, MAG	2 meses
	Giras de observación sobre manejo del cultivo especialmente en Colombia.	GPI convenio con MAG	1 mes

<b>Dotar de semillas mejoradas</b>	Mejoramiento de la semilla, para prevenir enfermedades y mejorar la productividad y rendimiento.	MAG, INIAP, Depto. Vinculación, UTN	1 mes
<b>Apoyar en la distribución de abonos</b>	Capacitación en producción de abonos orgánicos	MAG	3 meses
<b>Implementar un vivero de semillas mejoradas</b>	Plan de inversión para la implementación del vivero.	Sumak Mikuy, GPI, Depto. Vinculación, UTN	2 meses

#### **4.3.4 Creación de una empresa deshidratadora de uvilla**

La propuesta de la creación de la empresa parte de la necesidad de elaborar productos con características naturales, encaminados a satisfacer necesidades crecientes, cambiar la cultura alimenticia de la población, hacia productos más sanos y potencialmente nutritivos. Así como buscar vías de desarrollo y rentabilidad para los socios y reforzar el cambio de la matriz productiva del país.

##### **4.3.4.1 Planta deshidratadora**

La empresa GOLDEN BERRY CIA. LTDA, utilizará el proceso de deshidratación osmótica, con el fin de conservar las características propias de la fruta, tales como: textura, color y sabor, convirtiéndose este proceso en una ventaja competitiva. Este tipo de deshidratación permitirá a la uvilla extender su vida útil y mantener características sensoriales, funcionales y nutricionales, la ventaja de la deshidratación osmótica por vacío es que el tiempo de operación es menor y se obtiene un producto deshidratado de mayor valor agregado, representando una vía de desarrollo y fuente de ingreso.

La empresa va a cubrir aproximadamente el 5% de la demanda insatisfecha del mercado, por lo que para el abastecimiento de la materia prima, planificará con los agricultores la producción de materia prima para la planta deshidratadora que se pretende establecer para la empresa.

##### *Localización*

El área de producción de la materia prima, se encuentra localizada a lo largo de la zona andina del cantón Cotacachi, Otavalo, Pimampiro, e Ibarra. El lugar estratégico de la planta deshidratadora

estará ubicado en Otavalo, por motivos que en este sector se encuentra 3 asociaciones, las cuales pueden cubrir la demanda de uvilla deshidratada que va a tener la empresa.

#### ***4.3.4.2 Identificación del producto.***

Es un producto elaborado a partir de uvilla fresca, la misma que es sometida a un proceso de deshidratación, con la finalidad de eliminar un porcentaje de agua contenida en la fruta y prolongar el período de vida útil del producto, conservando las características de calidad (sabor, textura).

La uvilla debe estar fresca, sana, limpia, no debe presentar rajaduras en su epidermis, el color debe ser amarillo semipálido brillante, con un pH de 3.8-3.95. La madurez de la materia prima puede confirmarse determinando el contenido total de sólidos solubles que debe ser de 14-16 grados Brix (Padilla Camuendo, 2014).

##### *El producto*

El producto que elaborará la empresa será orgánico, llevará registro sanitario, y se tomará en cuenta las recomendaciones de las encuestas estructuradas a los consumidores para obtener un producto que satisfaga los deseos del cliente. La empresa a través del técnico de campo capacitará a los agricultores sobre una adecuada fertilización del cultivo para obtener la materia prima uniforme.

En la etiqueta de los envases se mencionará las propiedades nutritivas y saludables del producto, según la norma INEN 1334-3 además la etiqueta cumplirá con los requisitos mínimos de rotulado según la norma INEN 1334-1 y requisitos de rotulado nutricional según la norma INEN 1334-2.

##### *Publicidad*

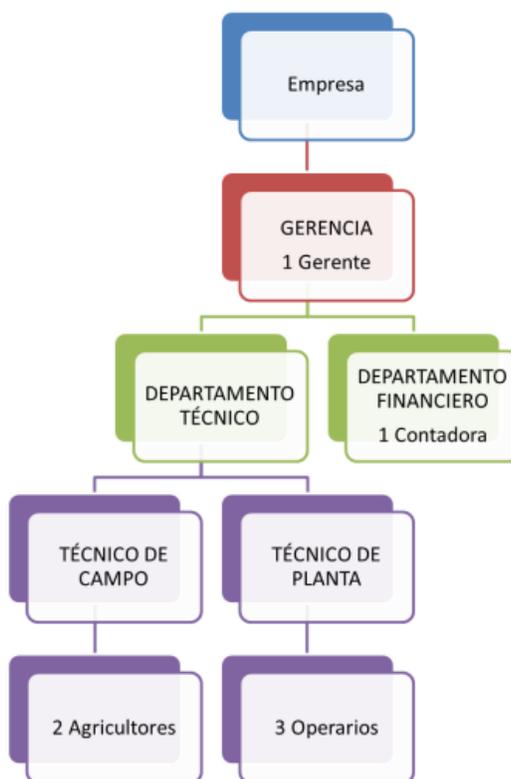
Se realizará publicidad resaltando las propiedades nutritivas y saludables de la uvilla deshidratada para que la gente se anime a comprar. La publicidad se realizará por medio de la radio y redes sociales. También se distribuirán hojas volantes, trípticos, en los lugares de masiva concurrencia. Además se contará con la publicidad en los principales diarios. El producto participará en ferias de exposiciones para dar a conocer el producto. Y se creará una página web para la venta y promoción del producto.

### *Demanda insatisfecha*

De acuerdo con cifras obtenidas en el estudio de mercado, existe una demanda insatisfecha en el 2017 de 596.000 kg de uvilla deshidratada, a partir de la cual se dimensionará el tamaño de planta, la empresa abarcará aproximadamente el 5% de la misma.

### *Mano de Obra*

La empresa requiere poco personal para su funcionamiento en número de 7 trabajadores permanentes, ver figura 21. La zona dispone de suficiente mano de obra requerida en las diferentes aéreas, por lo tanto no representa una restricción.



**Figura 21:** Diagrama organizacional de la empresa  
**Fuente:** Propia

### *Disponibilidad de materia prima*

Para este proyecto está planificado con las asociaciones, disponer de 18 ha para el cultivo de uvilla distribuidas en las parroquias de San Pablo y Gonzales Suarez en Otavalo, el requerimiento

de uvilla será de 750 Kilogramos al día. En la tabla 23 se presenta el requerimiento de materia prima de uvilla en fresco.

**Tabla 23:** Requerimiento de materia prima

<b>Abastecimiento</b>	<b>Kg</b>
<b>Anual</b>	144.000
<b>Mensual</b>	12.000
<b>Semanal</b>	3.000
<b>Diario</b>	750

Se necesitará un abastecimiento uvilla fresca de 144.000 kg/año, 12.000 kg/mes, 3.000 kg/semana, 750 kg/día (de lunes a jueves), para que la planta produzca uvilla deshidratada en cantidad de 28.800kg/año, 2.400kg/mes, 600 kg/semana, 150 kg/día (de martes a viernes), el proceso de deshidratación tiene aproximadamente un rendimiento del 20% y duración de 20 horas.

#### *Capacidad de la planta*

Para determinar la capacidad de la planta se tomó en cuenta la demanda insatisfecha, y la disposición eventual de materia prima. La demanda insatisfecha es de 596.000 kg de uvilla deshidratada, de la cual se consideró un porcentaje para la capacidad de la planta en los 10 años del proyecto.

La deshidratación tiene un rendimiento aproximado del 20%, por lo que se obtendrán 28.800kg/año, 2.400kg/mes, 600 kg/semana de uvilla deshidratada. Se trabajará 5 días/semana, obteniendo la primera deshidratación al segundo día, por lo que se realizará 4 deshidrataciones a la semana, produciendo 150 kg/día, 50 kg/deshidratador.

Determinando que la empresa cubrirá aproximadamente el 4,83% de la demanda insatisfecha. Como se puede ver en la tabla 24:

**Tabla 24:** Capacidad de la planta para producción de uvilla deshidratada.

<b>Año</b>	<b>2019</b>
------------	-------------

Tipo de presentación	día	semana	mes	año
Funda de 18g	1111,17	4444,67	17778,67	213333
Funda de 50g	600	2400	9600	115200
Funda de 100g	300	1200	4800	57600
Funda de 200g	150	600	2400	28800
<b>Capacidad de la planta</b>		kg/año	28.800	
<b>Capacidad</b>		kg/mensual	2.400	
<b>Capacidad</b>		kg/semanal	600	
<b>Capacidad</b>		kg/diario	150	
<b>Capacidad/deshidratador</b>		kg/diario	50	

### *Envasado*

La uvilla deshidratada también se envasará en fundas con cierre y base (flex-up), el envase se abre y cierra conservando el producto; además, su base permite una mejor visualización por parte del cliente en las perchas de los locales detallistas. Este tipo de envase se utilizará para envasar 50g, 100g y 200g de uvilla deshidratada.

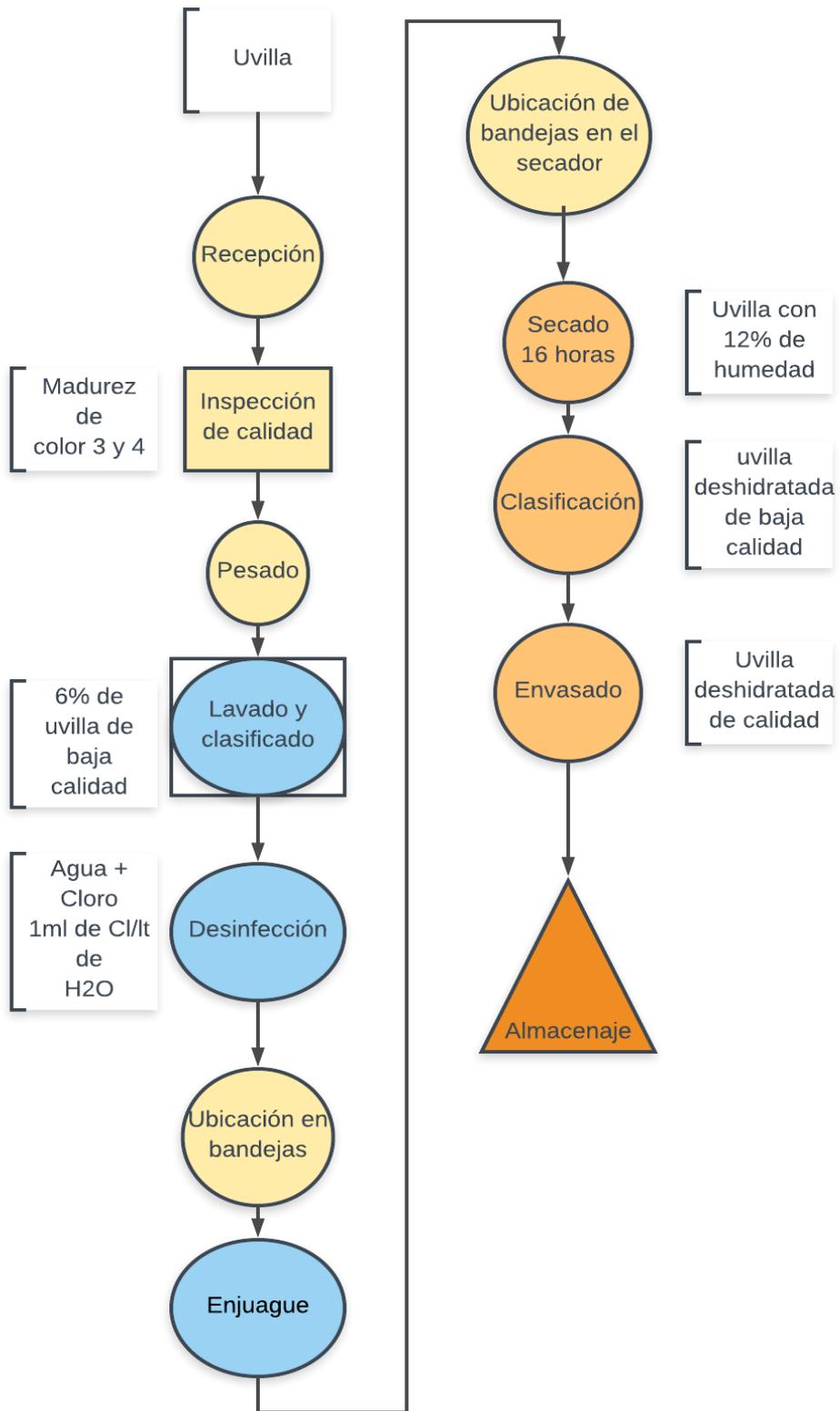
**Tabla 25:** Tipos de presentación de la uvilla deshidratada.

### *Almacenaje*

El almacenamiento se efectúa en una bodega que debe estar cerca de la planta, cuando la producción es en gran cantidad, el tiempo de estadía del producto terminado en bodega depende del tiempo que se tarde en comercializar el producto y venderlo.

### *Diagrama de flujo*

El abastecimiento de uvilla fresca a la planta será de 3.000kg/semana; y debido a que se realizarán 4 deshidrataciones a la semana el suministro diario será de 750kg, los cuales se deshidratarán en 3 lotes, la capacidad de cada uno de los 3 deshidratadores es de 250kg. El primer lote luego de pasar por el lavado, entrará al secado a las 10 de la mañana, el segundo a las 12 horas, y el tercero a las 3 de la tarde. El proceso de deshidratación será controlado en 2 turnos de 8 horas; en el turno de la mañana trabajará el jefe de producción y un operario, en el turno de la noche trabajará un operario. Los operarios tienen que ser alternados en las actividades periódicamente para evitar la dependencia de los mismos.



**Figura 22:** Diagrama de flujo de deshidratación de uvilla

*Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)*

El proceso de comercialización de la uvilla deshidratada por parte de la organización GOLDEN BERRY CIA. LTDA, se realiza por el canal de distribución establecido de forma directa con el cliente. Se presenta un modelo corto de cadena de valor para una empresa deshidratadora de uvilla, figura 23, que permita realizar de manera eficaz, los procesos llevados a cabo para la transformación del producto, como la producción, el acopio, procesamiento, distribución y comercialización del mismo.



**Figura 23:** Modelo de cadena de valor para una empresa deshidratadora de uvilla.  
Segmentación del mercado

Para un incremento de los ingresos económicos se busca nuevos mercados y segmentarlos, para esto es necesario tener un micro segmentación del mercado, se propone de muchas variables que sirven para dividir el mercado objetivo en segmentos significativos, ver tabla 26.

**Tabla 26:** Segmentación de mercados

<b>Factor De Segmentación</b>	<b>Características</b>
<b>Región</b>	Alemania, Holanda, Estados Unidos, Suiza, Rusia, Reino Unido, España, Suecia, etc.
<b>Densidad</b>	Urbana
<b>Clima</b>	Cálido, frío, templado
<b>Edad</b>	15-65 años (Población económicamente activa)
<b>Sexo</b>	Indistinto
<b>Personas por hogar</b>	2-5 miembros
<b>Estado civil</b>	Indistinto
<b>Estilo de vida</b>	Jovial y con buena calidad de vida Exigentes, demandan productos de calidad,
<b>Personalidad</b>	Sanos y nutritivos.
<b>Ocupación</b>	Indistinta
<b>Clase social</b>	Media y alta

En la actualidad, Alemania, Holanda, Estados Unidos, Suiza, Rusia, Reino Unido, España, Suecia muestran un incremento en el consumo de todo tipo de frutas, cuyos consumidores exigen calidad, fresca y variedad, sería recomendable satisfacer dicha necesidad respecto del consumo de la uvilla y sus derivados (PRO ECUADOR, 2015).

### *Dimensionamiento de la planta*

La distribución de las áreas, fue realizada de acuerdo al tamaño para la maquinaria, espacio de maniobra del personal, e instalaciones necesarias para la producción.

**Tabla 27:** Área de distribución de la planta deshidratadora

	Área de recepción, pesado y control de calidad	20 m <sup>2</sup>	
<b>Área de Construcción 206 m<sup>2</sup></b>	Área de cuarto frío	13 m <sup>2</sup>	
	Área de implementos	3 m <sup>2</sup>	
	Área de lavado, clasificado, ubicación de bandejas	24 m <sup>2</sup>	
	Área para la desinfección	10 m <sup>2</sup>	Planta baja
	Área de los deshidratadores	28 m <sup>2</sup>	
	Área de clasificación de producto en proceso y envasado	17 m <sup>2</sup>	
	Área de almacenaje	15 m <sup>2</sup>	
	Área de almacén de insumos	11 m <sup>2</sup>	
	Área de sanitario	4 m <sup>2</sup>	
	Área de visitas	8 m <sup>2</sup>	
	Área de administrativa	48m <sup>2</sup>	Planta alta
	<b>Área de tratamiento de desechos</b>	5m <sup>2</sup>	Planta baja

### *Área administrativa*

Se necesitan 3 oficinas para las siguientes áreas: gerencia, secretaría y técnica, cada oficina medirá 6 m<sup>2</sup>; en total suman 18m<sup>2</sup>. La sala de sesiones tendrá 12 m<sup>2</sup>, los baños 8 m<sup>2</sup>, los corredores 10m<sup>2</sup>, y en total se requiere un espacio de 48 m<sup>2</sup>.

### *Capital de trabajo*

Destinado a cubrir costos y gastos incurridos en la primera producción antes de recibir ingresos por ventas, cuyos montos se desagregan para una cobertura de un mes de operación.

El análisis de los costos y gastos anuales que permitieron determinar el capital de trabajo se muestran en el análisis de presupuestos más adelante, el capital de trabajo se muestra en la siguiente tabla 28:

**Tabla 28:** Capital de trabajo.

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>valor</b>
Maquinaria y equipo	39.000
Materiales de producción	300
Equipos de oficina	1.566
Gastos instalación	1.000
Gastos registro sanitario	500
Capital de trabajo	15.351
<b>Total inversión</b>	<b>57.717</b>

Forma de financiamiento en toda inversión se debe definir, la forma en que se va a financiar el proyecto; las formas de financiamientos pueden ser con recursos propios o ajenos, y puede ser en bienes o en efectivo.

En la tabla 29, se exponen estas fuentes, donde el 10% es dinero aportado por los accionistas de la empresa, el 40% son los bienes que se tiene; como escritorios, computadores, muebles, transporte, el 20% es apoyo del Gobierno Provincial de Imbabura, quien ve un ingreso económico necesario para la creación de esta empresa, y el 30% se realizara el préstamo a Banecuador, quienes realizan prestamos desde \$500 a \$50.000 con un plazo de pago de 60 meses, el dinero se lo usara para pago de sueldos y compra de maquinaria y equipo.

**Tabla 29:** Financiamiento de la planta dishidratadora

Descripción	<b>Total (USD)</b>	<b>TOTAL (%)</b>
<b>Efectivo</b>	5.771,70	10%
<b>Bienes</b>	23.086,80	40%
<b>Ayuda por parte de entidades</b>	11.543,40	20%
<b>Préstamo bancario</b>	17.315,10	30%
<b>Total</b>	<b>57.717,00</b>	<b>100%</b>

#### *PRESUPUESTO DE INGRESOS*

A partir de la capacidad de la planta y el valor del egreso anual total, se calculó el costo de operación 9.02 \$/kg de uvilla deshidratada, basándonos en la capacidad de producción de la planta en unidades y el precio de venta de cada presentación, se calculó el ingreso anual.

**Tabla 30 : Ingreso anual por ventas, USD**

<b>Presentación (gramos)</b>	<b>Costo operación (USD/u)</b>	<b>Ganancia (25%)</b>	<b>Precio venta (USD/u)</b>	<b>Capacidad planta anual</b>	<b>Ingreso anual (USD)</b>
<b>18</b>	0,16	0,04	0,20	213.333	42.666,60
<b>50</b>	0,45	0,11	0,56	115.200	64.512,00
<b>100</b>	0,90	0,23	1,13	57.600	65.088,00
<b>200</b>	1,80	0,45	2,26	28.800	65.088,00
<b>total</b>					324.719,93

*Exportaciones de uvilla deshidratada*

La venta de la uvilla deshidratada tiene fines de exportación se prevé que en los 10 años siguientes se pueda llegar a comercializar a países que se encuentran en la Unión Europea como por ejemplo Alemania que siempre ha sido nuestro principal importador.

**Tabla 31:** Exportaciones de uvilla deshidratada desde el Ecuador al mundo

<b>Importadores</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
	<b>Tm</b>									
<b>Alemania</b>	0	0	15	32	138	46	16	0	26	83
<b>Países Bajos</b>	0	0	0	23	122	3	10	10	50	31
<b>Reino Unido</b>	0	0	7	3	13	36	19	54	24	31
<b>Australia</b>	0	0	0	8	11	5	0	1	38	11
<b>Canadá</b>	0	0	5	1	1	0	0	0	0	8
<b>Israel</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
<b>Estados Unidos</b>	0	1	3	1	26	48	35	90	72	5
<b>Polonia</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>Francia</b>	3	0	0	1	1	0	3	1	1	1
<b>España</b>	35	23	5	0	1	73	51	0	0	1

*Determinación del precio y su efecto sobre la demanda*

El precio de la uvilla deshidratada que venderá la empresa a los canales de distribución está fijado en base al costo total de operación, más un margen de ganancia promedio que será del 25%.

La empresa venderá el producto a \$12,63/kg (con IVA), que es un precio bajo en relación con el precio promedio de la competencia. Lo que le permitirá al producto introducirse en el mercado, y con el tiempo ir abarcando más la demanda.

## CAPITULO V

### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- La producción total anual en la provincia es de 1.079.750 kilos con picos de producción en los meses de junio julio y agosto. El costo de producción promedio que manejan los productores de uvilla para 1 hectárea es de 7.035 USD, el precio del kilo de uvilla varía desde 1,20 a 1,35 USD. Se cuenta con una producción continua a lo largo de todo el año considerando que la vida útil del cultivo en óptimas condiciones es de 2 años. El cultivo de uvilla es favorable, en el siguiente año incrementará la utilidad en un 100%, debido a que se gastará en costos de mantenimiento \$4.902.
- Los principales actores que participan en la cadena de comercialización de la uvilla son las asociaciones con un 70%, además de actores como el mercado mayorista y minorista, supermercados, industria y tiendas, teniendo en cuenta que se reconoció dos principales canales de comercialización larga y corta respectivamente. Terrafertil y Sumak Mikuy, son empresas que se encargan del procesamiento y exportación de la uvilla deshidratada. Terrafertil recibe alrededor de 744.928 kilos al año, de esta cantidad el 90% se exporta. Pacari y Terrafertil son empresas ya constituidas en los mercados internacionales por su variedad de productos que se presentan como deshidratados y chocolate de uvilla. Esto incentiva a generar proyectos los cuales con trabajo constante pueden llegar a posesionarse en el mercado, es así que la empresa Imbachia fabrica mermelada de uvilla y chia de nombre Mishkichia. El cual es un producto innovador y generara grandes réditos económicos a los propietarios.
- La consolidación y fortalecimiento de asociaciones, la industrialización y la capacitación para mejoramiento productivo, sentarán las bases para brindar un futuro más seguro a los productores, a partir de su propio trabajo y esfuerzo, por esta razón estas actividades permitirán a los productores, mejorar la comercialización del producto, y de esta forma incidir positivamente en el desarrollo económico y social de los pobladores de la provincia.

#### 5.2 Recomendaciones

- La producción debe tecnificarse en su totalidad, para ello es necesario que los productores o agricultores reciban la capacitación necesaria y ayuda de las entidades gubernamentales

especializadas en manejo de cultivos, como el MAG, GADs provinciales y cantonales, así como también Agrocalidad. De esta forma el productor puede tener el respaldo y la confianza para seguir invirtiendo en la producción de uvilla y obtener los rendimientos apropiados.

- De acuerdo a los resultados obtenidos, existen productores que no pertenecen a asociaciones; especialmente en el canton Pimampiro; entre las ventajas de pertenecer a una asociación están: poder de negociación, acceso a nuevos mercados, capacidad de crédito, resolver y enfrentar problemas de manera conjunta, por esta razón se recomienda dar a conocer los beneficios que generan el estar asociados, a las personas que no pertenecen a ninguno de estos grupos.
- Se recomienda realizar investigaciones, sobre porque existió la deserción de los productores de uvilla en la parroquia de la Esperanza - Ibarra. Con esto se puede determinar la realidad productiva y comercial por la que atraviesa la parroquia y por ende la provincia.

### **Referencia Bibliográficas**

Acosta, V. (Agosto de 2018). Gerenta General de Sumak Mikuy. (D. Espinoza, Entrevistador)

- Almeida, D. (Junio de 2012). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la comercialización de la uvilla y sus derivados para la Comunidad Europea. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Altamirano, M. (Junio de 2014). Estudio de la cadena productiva de Uvilla. *Estudio de la cadena productiva de Uvilla*. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad San Francisco de Quito.
- Amaluisa, K., y Barrera, C. (2015). PRO ECUADOR. *Consumo de fruta fresca y potencialidad de la pitahaya y uvilla en el mercado de los Estados Unidos*, 1.
- Asamblea cosntituyente. (2008). *Contitución del Ecuador*. Ecuador.
- Brito, D. (2012). Federacion Ecuatoriana de tecnologia Apropiada. *produccion de la uvilla de exportacion*.
- Cabrera, P. A., y Puruncajas, D. A. (Mayo de 2015). *Estudio de mercado potencial de esportación de uvilla (Physalis Peruviana) a Francia*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Camara de comercio de Bogotá. (2016). *Noticias del sector agricola y agroindustrial*. Obtenido de La cadena de comercialización de alimentos en Colombia: <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-sector-Agricola-y-Agroindustrial/Noticias-2016/La-cadena-de-comercializacion-de-alimentos-en-Colombia>
- Chuga, M. (2017). Exportaciones de uvilla deshidratada a Alemania . En U. d. Américas. Quito.
- Contreras, S. (2016). *Canales de distribución: Tipos, Características, Ejemplos*. Recuperado el 13 de Enero de 2018, de [https://www.lifeder.com/canales-distribucion/#Tipos\\_de\\_canales\\_de\\_distribucion\\_y\\_sus\\_caracteristicas](https://www.lifeder.com/canales-distribucion/#Tipos_de_canales_de_distribucion_y_sus_caracteristicas)
- Cyped Cornucopia. (2014). Fruta andina para el mundo. *Physalis peruviana L.*, 212.
- Dávalos, D. (2015). *Productividad y sustentabilidad de la agricultura familiar para la seguridad alimentaria y la economía rural*.
- Organizaci de las naciones unidas - FAO. (2016). Boletín de agricultura familiar. *Caminos hacia el desarrollo rural sostenible*. Quito, Pichincha, Ecuador.

- Fernández, C., y Hernández, R. (2010). Metodología de la Investigación. México Distrito Federal, México, México: Quinta ed.
- Fischer, G., Almanza, P. J., y Miranda, D. (Marzo de 2014). Importancia y cultivo de la Uchuva (*Physalis peruviana* L.). Brasil.
- Garcés, A. (2015). La cadena de comercialización y su impacto en la rentabilidad de pequeños productores. *Universidad Técnica de Ambato*. Ambato, Ecuador.
- Gobierno Provincial de Imbabura - GPI. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Imbabura 2015- 2035. Ibarra, Imbabura, Ecuador.
- Hilaca, D. (Julio de 2017). Diseño de un Plan Estratégico para Exportar Uvilla Ecuatoriana a la Unión Europea. *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Hinojosa, M., y Ipiiales, M. (2015). Estrategia de fortalecimiento de la cadena productiva de la uvilla como aporte al desarrollo de las zonas rurales de la provincia de Imbabura. Ibarra, Imbabura, Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo - INEN 2485. (Marzo de 2009). *Norma Técnica ecuatoriana INEN 2485:2009*. Obtenido de Fruta fresca. Uvilla. Requisitos: <http://normaspdf.inen.gob.ec/pdf/nte/2485.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo - INEN. (Enero de 2011). División política de la provincia de Imbabura. *Inec*. Ibarra, Imbabura, Ecuador: Inecc.
- López Estrada, M. M., y Yanchaliquin Quishpe, Á. G. (Noviembre de 2017). Universidad Estatal De Bolívar. *Evaluación de diferentes métodos de obtención de extractos de uvilla (Physalis Peruviana L.) y su actividad antimicrobiana sobre bacterias patógenas*. Guaranda, Bolívar, Ecuador.
- López, H. (21 de Diciembre de 2012). *Axeleratum*. Recuperado el 12 de junio de 2018, de El Análisis FODA : <http://axeleratum.com/2012/analisis-foda-%C2%BFpor-que-es-importante/>

- Ministerio de agricultura ganaderia y pesca - MAGAP. (26 de enero de 2016). *Año Internacional de la Agricultura Familiar y Campesina*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/magap-presento-ano-internacional-de-la-agricultura-familiar-y-campesina/>
- Martínez Valle, L. (Junio de 2016). La agricultura familiar en el Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Melgarejo., y Fischer. (2016). *Ecofisiología de la uchuva (Physalis peruviana L.)*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/265208538\\_Ecofisiologia\\_de\\_la\\_uchuva\\_Physalis\\_per](https://www.researchgate.net/publication/265208538_Ecofisiologia_de_la_uchuva_Physalis_per)
- Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP. (2014). *Zonificación agroecológica económica del cultivo de uvilla (Physalis peruviana) en el Ecuador*. Quito - Ecuador.
- Ministerio de agricultura ganaderia y pesca - MAGAP. (2017). *Boletín situacional de la uvilla*.
- Ministerio de Comercio Exterior. (2017). *Ecuador firma Acuerdo Comercial con la Unión Europea*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2018, de <https://www.comercioexterior.gob.ec/ecuador-firma-acuerdo-comercial-con-la-union-europea/>
- Miranda, D., y Romero, J. (2015). Avances en cultivo, poscosecha y exportación de la uchuva *Physalis peruviana L.* en Colombia. Bogota.
- Moreta, G. (2015). Manejo del Cultivo de Uvilla. *Tierra Adentro*, 1.
- Naula, J. E. (2016). Escuela Politecnica Nacional. *Evaluación del nivel de madurez en la aplicación de prácticas cooperativas en una red de pymes productoras de uvilla a través del modelo de análisis de gestión de redes de cooperación horizontal*. Ecuador.
- Nono Duche, C. A., y Verdezoto Camacho, J. X. (2013). Proyecto de Factibilidad para la elaboración, comercialización y distribución de uvillas en almíbar al mercado Alemán para la empresa EQUIBUSINESS . Quito, Pichincha, Ecuador.

- Orizont. (2014). *Del productor al consumidor las cadenas de distribucion cortas*. Recuperado el 13 de Enero de 2019, de <http://www.orizont.es/del-productor-al-consumidor-las-cadenas-de-distribucion-cortas/>
- Pacari. (2019). *pacarichocolate*. Recuperado el 2019, de <https://www.pacarichocolate.com/>
- Padilla Camuendo, J. L. (2014). Estudio de prefactibilidad para la elaboración y comercialización de uvilla deshidratada, para la empresa Sumak Mikuy. Cotacachi, Imbabura, Ecuador .
- Pincay, K. (2016). Acuerdo comercial multilateral UE-Ecuador, oportunidad para exportar uvilla deshidratada a Países Bajos. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- PRO ECUADOR. (2015). Estudio Introductorio de uvilla al mercado de Suecia.
- PRO ECUADOR. (2016). *PRO ECUADOR*. Obtenido de Agroindustria: <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/agroindustria/>
- PRO ECUADOR. (Marzo de 2018). PRO ECUADOR. *Mango, piña, uvilla y banana deshidratada en el mercado de los Estados Unidos*. New York, Estados Unidos.
- República del Ecuador . (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021 - Toda una Vida*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Reynoso, H. (14 de Mayo de 2013). *Modelo de plan de capacitación*. Recuperado el 14 de Febrero de 2019, de <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/05/14/modelo-de-un-plan-de-capacitacion-2/>
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2014). *Manual técnico del cultivo de uvilla*.
- Sobrado, J. D. (04 de Febrero de 2018). *Learning*. Obtenido de Análisis DAFO y creación de estrategias (CAME, DAFO Cruzado): <https://learninglegendario.com/analisis-dafo-creacion-estrategias-came-dafo-cruzado/>
- Taípe , S., y Salas, J. (15 de Abril de 2016). *Mermelada de uvilla*. Recuperado el 12 de enero de 2019, de <http://mer-aguaymanto.blogspot.com/2016/04/>

- Tibán, C. (2014). Plan de responsabilidad social empresarial para la empresa comunitaria Sumak Mikuy de la ciudad de Cotacachi. *Universidad Particular de Loja*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Uribe, G., y Vallejos, N. (Enero de 2016). Exportación de Uvilla Deshidratada a Alemania. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Uzca Morán, E. V. (2018). Diseño del Proceso para la Industrialización de Uvilla. Guayaquil.
- Van, M. (Marzo de 2017). Acuerdo Comercial. *Ecuador - Unión Europea*. Ecuador.
- Vásquez, W. (05 de Octubre de 2014). *La Razón*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2018, de El incremento de la productividad agrícola presenta riesgos y beneficios: [http://www.la-razon.com/suplementos/financiero/incremento-productividad-agricola-presenta-beneficios-financiero\\_0\\_2136986382.html](http://www.la-razon.com/suplementos/financiero/incremento-productividad-agricola-presenta-beneficios-financiero_0_2136986382.html)
- Vinueza, C. (Octubre de 2015). Estudio del efecto de las condiciones de secado del capuchón en el comportamiento poscosecha de la uvilla durante el almacenamiento refrigerado. Quito, Pichincha, Ecuador.

## **ANEXOS**

Anexo 1: Encuesta a Productores de la uvilla en la provincia de Imbabura

Marque con una X la respuesta de su elección.

• **DATOS DEL TERRENO**

1. ¿Cuál es la extensión de terreno que usted tiene?

.....

2. ¿Cuál es la extensión de terreno en la que tiene sembrado uvilla?

.....

3. El terreno donde usted siembra uvilla es:

Propio ( ) Arrendado ( ) Al Partir ( ) Otros ( )  
Cual.....?

4. ¿Qué miembro de su familia le ayuda en su cultivo de uvilla?

Hijos/as		Nietos/as	
Esposo/as		Hermanos/as	
Tíos/as		Suegros/as	
<b>Otros</b>			

• **PRODUCCIÓN**

5. ¿Qué cantidad de kilos de uvilla cosecha y en qué mes lo hace?

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

6. ¿Cuál es el sistema de producción de uvilla?

Convencional ( ) Orgánico ( ) Agroecológico ( )

7. ¿Ha tenido perdida en su producción de uvilla?

Si ( ) No ( )

Si su respuesta anterior es afirmativa indique cual ha sido la razón para que esto ocurra

Plagas ( ) Enfermedades ( ) Falta de Comercialización ( ) Baja Producción ( ) No Cumplir  
Requisitos Del Comprador ( ) Otros ( )

.....

8. ¿Con qué frecuencia riega su cultivo de uvilla?

.....

9. ¿con que cultivo usted realiza la rotación en su terreno?

.....

10. ¿Indique en que emplea la producción de uvilla de su cultivo?

Consumo familiar..... % Venta.....%

• **FINANCIAMIENTO**

11. Indique la cantidad de dinero que usted invierte en su producción de uvilla?

- a. Preparación del terreno .....USD
- b. Siembra de Semillas o Plantas .....USD
- c. Mano de Obra .....USD
- d. Fertilizantes .....USD
- e. Abonos orgánicos .....USD
- f. Control de malezas .....USD
- g. Control de Plagas y Enfermedades .....USD
- h. Riego .....USD
- i. Cosecha .....USD
- j. Transporte .....USD

12. ¿Cómo financia la producción de uvilla que usted cultiva?

Capital Propio ( ) Sector informal ( )

BANCOS		COOPERATIVAS	
BanEcuador		Mujeres Unidas, Cacmu Ltda.	
Banco del Austro		Atuntaqui Ltda.	
Banco del Pacífico		Indígena Sac Pelileo Ltda	
Banco desarrollo		Santa Anita Ltda.	
Banco del Pichincha		Acción Imbaburapak Ltda	
Banco Guayaquil		Artesanos Ltda.	
Produbanco		Unión El Ejido	
Mutualista Imbabura		23 De Julio Ltda.	
Banco Capital		Policía Nacional Ltda.	
Banco Internacional		29 De Octubre Ltda	
Banco Solidario		Tulcán Cía. Ltda.	
		Huayco Pungo	
<b>Otro</b>			

• **COMERCIALIZACIÓN**

13. ¿A quién vende su producto?

Mercado Local ( )..... Mercado Mayorista ( )..... Internacional(

.....

Centros de Acopio ( )..... Intermediarios ( ).....

Empresas Privadas ( ).....

Otro:.....

14. ¿A qué precio comercializa actualmente el kilo de uvilla?

.....

15. ¿Con qué frecuencia vende el producto?

( ) Diario

( ) Semanal

( ) Mensual

16. ¿Conoce para que es utilizada la uvilla que usted vende?

Si ( ) No ( ) Indique:.....

17. Existe alguna institución pública involucrada en la producción de uvilla en ese sector

Si ( ) No ( ) Indique:.....

18. ¿Cuáles son los requisitos para que usted comercialice la uvilla?

Color.....

Tamaño.....

Capuchón.....

Otros.....

19. ¿Con qué presentación o empaque comercializa la uvilla?

Empaque con capuchón		Tarrina con capuchón	
Empaque sin capuchón		Tarrina sin capuchón	
Otros			

20. ¿Cuál en la calidad con que usted comercializa la uvilla?

Color		Capuchón	
Tamaño		Otros	

**Anexo 2:** Encuestas a comerciantes de uvilla de la provincia de Imbabura

Marque con una X la respuesta de su elección.

1. ¿A quién comercializa la uvilla?



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

**Ibarra - Ecuador**

**TESIS:**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA UVILLA (*Physalis peruviana L*) EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”

Estimado Sr (a), este cuestionario tiene como finalidad conocer sobre la producción y comercialización de la uvilla en la Provincia de Imbabura. La información recopilada será confidencial y solo será utilizada con fines académicos en la investigación del Sr. Dennis Marcelo Espinoza Cano, estudiante de la Carrera de Ingeniería en Agronegocios, Avalúos y Catastros de la Universidad Técnica del Norte. De antemano la Carrera de Ingeniería en Agronegocios, Avalúos y Catastros, agradece por la información y colaboración brindada a nuestros estudiantes.

**ENTREVISTA A COMPRADORES DE UVILLA**

Nombre:.....

Cargo que ocupa:.....			
<b>GENERALES</b>			<b>DATOS</b>
PROVINCIA		INTERMEDIARIO	
CANTON		EMPRESA	
CIUDAD			

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS:**

De donde viene la uvilla que usted(es) adquiere(n).

En qué lugar usted adquiere la uvilla.

A qué precio ustedes adquieren este producto.

Como ha fluctuado el precio de la uvilla en los últimos 3 años.

Con qué frecuencia ustedes compran la uvilla.

Cuáles son las condiciones con las que ustedes la adquieren.

Por cuanto tiempo almacenan el producto.

Cuanto tiempo dura la uvilla que ustedes tienen almacenada sin que sufra alteraciones.

Que hacen con la uvilla que adquieren.

Cuál es el destino de la uvilla que ustedes adquieren, a que está destinada.

Cuál es el precio de comercialización de la uvilla que ustedes adquieren.

En que volumen compran ustedes la uvilla.

**Anexo 4: Trabajo de campo, fotografías.**



Forma de compra y venta de la uvilla en el Cantón Pimampiro.



Forma en que se pesa la uvilla en la asociación Paktapuri y acopio de uvilla en Mushuk Tarpuy asociación perteneciente a Cotacachi



Cultivo de uvilla en la parroquia de Esperanza perteneciente a Ibarra



Acopio de uvilla en la asociacion Sampinging – San Pablo de Lago – Otavalo.



Uvilla que no cumple con las condiciones para ser adquirida en las asociaciones.



Centro de acopio de uvilla Terrafertil en el cantón Pimampiro