



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y CATASTROS

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

ARTICULO CIENTÍFICO:

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FRUTILLA (*Fragaria sp*) EN LA
PARROQUIA YARUQUÍ, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”.**

AUTORA:

PARRA CASTRO ELISANDRA JOHANNA

DIRECTOR:

ING. JUAN PABLO ARAGÓN SUÁREZ MSc.

ASESORES:

Ing. Franklin Sánchez

Ing. Marcelo Albuja Msc.

Msc. Silvio Álvarez

IBARRA-ECUADOR

2018

HOJA DE VIDA INVESTIGADOR



APELLIDOS: PARRA CASTRO

NOMBRES: ELISANDRA JOHANNA

C. CIUDADANÍA: 172440596-2

TELÉFONO CONVENCIONAL: 022365032

TELÉFONO CELULAR: 0998102333

CORREO ELECTRÓNICO: elysandra.parra@gmail.com

DIRECCIÓN: Tabacundo, Conjunto Habitacional Sumahuasi

NOVIEMBRE, 2018

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FICAYA UTN

Fecha: 09 - 11- 2018

ELISANDRA JOHANNA PARRA CASTRO “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FRUTILLA (*Fragaria sp*) EN LA PARROQUIA YARUQUÍ, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”.

TRABAJO DE GRADO

Ingenieros en Agronegocios, Avalúos y Catastros, Universidad Técnica del Norte, Carrera de Ingeniería en Agronegocios, Avalúos y Catastros, Ibarra 09 de noviembre del 2018, 88 páginas.

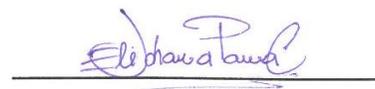
DIRECTOR: Ing. Juan Pablo Aragón Suárez MSc.

Este estudio se realizó con la finalidad de dar una posible solución a la falta de información sobre la situación actual del entorno productivo del cultivo de frutilla y la dinámica del mercado, adicionalmente se propone estrategias alternativas para mejorar la comercialización de frutilla de los productores de la parroquia de Yaruquí.

Ibarra, 09 de noviembre del 2018



Ing. Juan Pablo Aragón Suárez MSc
DIRECTOR



Elisandra Johanna Parra Castro
AUTORA

“Producción y comercialización de frutilla (*Fragaria sp*) en la parroquia Yaruquí, cantón Quito, provincia de Pichincha”.

Elisandra Parra

Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador.

ABSTRACT

The present investigation was carried out with the purpose of knowing aspects of the production and the dynamics of the marketing of strawberry in the parish Yaruquí. Since there are flaws in these areas, this study it is a contribution that can serve as a source of information for future research or as a guide for the application of certain criteria. Through the application of deductive and inductive methodologies and the use of data collection techniques such as surveys, information was obtained that allowed to know as costs for implementation and maintenance of cultivation, weekly and monthly production levels, also recognizing which are the most used presentations for the sale of the fruit and its price, establishing which are the target markets, exposing the aspects Considered with respect to quality and market demands, in addition to identifying the main players involved in strawberry marketing among other aspects that allowed proposing alternatives to the problem presented by strawberries producers, the difficulties are based on the reduced organization and empirical knowledge to manage the productive and commercial issue. Once the data was tabulated, ordered, argued and compared, an analysis was carried out using a SWOT matrix, strategic themes were obtained, reaching the conclusion that the associativity in an orderly and participative way of its members is an alternative for producers to achieve benefits that individually would not be possible to execute them. This also exposes related issues such as the generation of added value for strawberries in order to estimate the industrialization of derived products such as dehydrated pulps, jams, etc, plus the reference of demanding countries at the international level and procedure for exporting since the little incursion in exports leaves an open gap to be taken advantage of by the strawberry producers of the parish of Yaruquí.

Keyword: production, marketing, market, strawberry, Yaruquí.

INTRODUCCIÓN

En la parroquia Yaruquí el cultivo de frutilla es de gran importancia, ya que las actividades agrícolas y pecuarias representan en la población económicamente activa 30,86% de tal modo que para los habitantes del sector dichas actividades son fuente de empleo e ingresos económicos para el sustento de sus familias (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2015).

De acuerdo con Tustón Chacón (2012) en la parroquia de Yaruquí se encuentra la mayor superficie con sembríos de frutilla, de la provincia de Pichincha, donde las principales variedades cultivadas son: Albión, Monterrey, San Andreas entre otras. Siendo Albión y Monterrey para los últimos años las más sobresalientes por sus niveles de rendimiento.

El auge del cultivo de frutilla se presentó en la década pasada destacando el año 2009, sin embargo, ha presentado un importante decrecimiento con el pasar del tiempo, por múltiples razones entre ellas el alto costo para la implementación y mantenimiento del cultivo, la competencia con otros sectores de producción, factores climáticos y la falta de valor agregado.

Por otra parte, Betancourt Flores y Salinas Zambrano (2010) destacan que el proceso de comercialización de frutilla es complicado tanto para la parte ofertante como demandante, no obstante, los productores se ven más afectados por desconocer si el precio es justo y acorde a las condiciones de presentación de su producto, además está la falta de estímulo para mejorar el sistema de producción y por ende esto disminuye la competitividad y calidad de la fruta.

Expuesto lo anterior y en concordancia con Díaz (2012) quien enfatiza la

participación de intermediarios en la cadena de comercialización, dicho eslabón es quien fija el precio de la frutilla restándole utilidad a los productores, menciona también que la comercialización es frágil, pero con los incentivos y correctivos adecuados se puede lograr comercializar el producto directamente ya sea a supermercados, industrias o llegar hasta la exportación aumentando así las oportunidades de crecimiento económico para los productores.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología de la presente investigación se desarrolló en 3 fases:

FASE I: Establecimiento de costos y niveles de producción de la frutilla en la parroquia de Yaruquí. Al ser una investigación de carácter exploratoria y descriptiva. Se realizó encuestas a 75 productores de la parroquia de Yaruquí, con el fin de recopilar información como superficie sembrada, rendimiento semanal, datos de labores culturales como; siembra, riego, fertilización, manejo fitosanitario, cosecha y poscosecha, dichos rubros permiten el cálculo de costos de producción del cultivo de frutilla.

FASE II: Determinación de los principales mercados y los actores que participan en la comercialización de frutilla. Se recolectó información mediante una encuesta estructurada aplicada a transportistas, comerciantes mayoristas y minoristas, se obtuvo datos como: formas de presentación de la fruta para la venta, precios por presentación del producto, ubicación de los principales mercados, además con esto se logró identificar a los actores que intervienen en la cadena de comercialización de la frutilla.

FASE III: Propuesta de estrategias óptimas de comercialización de la frutilla.

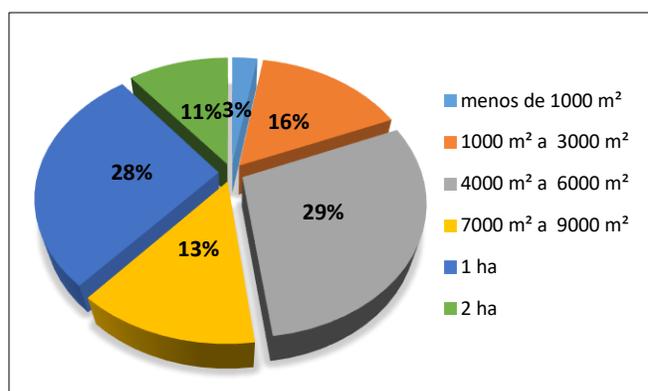
Para el cumplimiento de la fase 3 del estudio, se utilizó la información recolectada en las fases 1 y 2 con esto se realizó un análisis previo a la aplicación de una matriz FODA, considerando factores internos y externos del entorno comercial y permitió llegar una alternativa factible como estrategia para la comercialización de frutilla. Se presenta la propuesta de asociatividad de los productores de frutilla de Yaruquí, con el fin de que logren obtener beneficios que mejoren su productividad, les permita incursionar en nuevos mercados regionales e internacionales y con esto alcancen un incremento en sus ingresos económicos.

RESULTADOS

Establecimiento de costos y niveles de producción de la frutilla en la parroquia de Yaruquí.

Áreas de producción de frutilla en la parroquia de Yaruquí.

Del total de encuestados, 22 productores cultivan en extensiones que van desde los 4.000 a 6.000 m², esto representa un 29% por otro lado, el 28% corresponde a cultivos de 1 hectárea, de modo que la



producción total que abastece el mercado proviene de pequeños productores ya que según SIPAE (2011) son considerados

Figura 1. Áreas de producción de frutilla en la parroquia de Yaruquí

pequeños productores aquellas UPAs con una extensión menor a 5 ha.

Costo de producción del cultivo de frutilla.

Para conseguir el costo de producción total se plantea la suma del costo de implementación y el costo de mantenimiento, la información se obtuvo de un profesional y un productor de amplio conocimiento sobre cultivo de frutilla en las visitas realizadas en campo, los datos presentados tienen como propósito la comparación y análisis con los montos que manejan los productores de frutilla, de acuerdo a la superficie sembrada.

Se expone como referencia en la tabla 1, los costos de implementación para una hectárea de cultivo de frutilla, de tipo semitecnificado, continuación se detalla los rubros para la implementación, aplicando parámetros técnicos requeridos por el cultivo, considerando también insumos, materiales y mano de obra.

Tabla 1. Costos de establecimiento del cultivo de frutilla

Concepto	Valor USD
1. Análisis de Suelo	35,00
2. Preparación del suelo	560,00
3. Variedades importadas de Chile	12000,00
4. Desinfección de suelo	234,00
5. Cobertura	1925,00
6. Sistema de Riego	1270,00
7. Fertilización de fondo	2420,00
8. Mano de Obra	630,00
Costo total para el establecimiento de 1 ha	19074,00

De igual forma en la tabla 2 se presenta el costo de mantenimiento para una hectárea de cultivo de frutilla, de igual forma considerando mano de obra e insumos que se requieren de forma mensual, cabe mencionar que existen rubros como los de productos para fertilización y control de

plagas y enfermedades que pueden variar acorde a la necesidad del cultivo, la rotación de productos y precios, por tal motivo el costo de mantenimiento puede variar de un mes a otro.

Tabla 2. Costos de mantenimiento del cultivo

Concepto	Valor USD
1. Mano de Obra	1544,00
2. Fertilización	769,00
3. Fungicidas:	439,00
8. Herbicida	42,00
9. Insecticidas:	30,00
10. Acaricida	65,00
11. Gastos Adicionales	250,00
Costo total para mantenimiento de 1 ha	3139,00

El costo de producción total considerando criterios técnicos y adquisición de materiales nuevos es de 22.213,00 USD para el primer ciclo de producción, al ser un costo alto, los productores se ven en la necesidad de reducir gastos en los aspectos (plántulas, sistema de riego e insumos para fertilización y control de plagas).

Ahora, para el análisis y comparación de los datos expuestos se toma en cuenta al total de la población encuestada (75 productores) respondió de acuerdo a la extensión de terreno que dispone para el cultivo de frutilla aseverando un monto de inversión, tomando en cuenta los insumos, materiales y mano de obra desde la instalación del cultivo hasta la primera cosecha que se da a los 6 meses de establecido el cultivo.

La información presentada a continuación está estimada para los primeros 8 meses de establecido el cultivo, cabe recalcar que el 100% de los productores de la parroquia Yaruquí cuenta con un sistema de producción de tipo semitecnificado

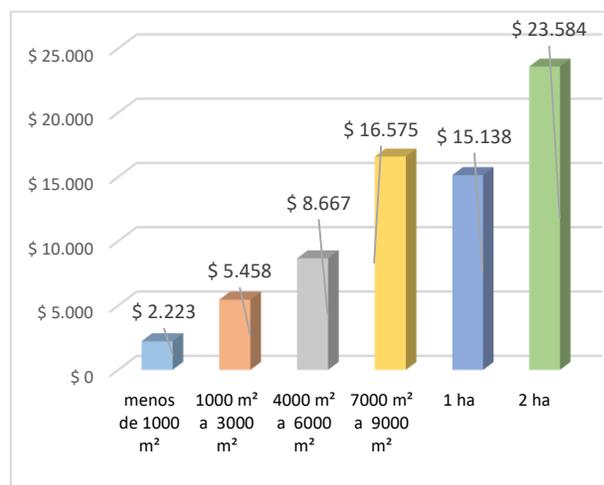


Figura 2. Costo de producción del cultivo de frutilla según la extensión

El costo de producción de la frutilla acorde a la extensión destinada para el cultivo, presenta fluctuaciones de acuerdo a la inversión inicial y costo por mantenimiento, para extensiones de 7000 a 9000 m² tiene un costo de \$ 16.575 este monto es superior al costo de una hectárea de terreno que es de \$ 15.138 esto se debe a tres aspectos sobresalientes en primer lugar a la *adquisición de plántulas* que van desde los 0,20 a 0,25 centavos, relacionado a esto no se consideran parámetros relevantes como densidad de siembra y variedad. Los fruticultores no adquieren las 60 mil a 70 mil plantas por hectárea densidad técnicamente recomendable acorde a la variedad, sino por ejemplo 50 mil o menos para el restante obtener por estolones, estas plantas corresponderían a F2 (filial 2) es decir segunda generación en una secuencia genética, si fueran producto de plantas madres, sin embargo se desconoce el origen y el fin de la plántulas ya que pueden ser plántulas madres o de producción y estas últimas no son destinadas para fines de reproducción. El desconocimiento de estas consideraciones, repercute en el rendimiento de las plantas, aumentando el riesgo de pérdidas

económicas a futuro por escasa producción.

El segundo aspecto que genera variación en el costo de producción es el *sistema de riego*, este es adquirido por parte de los productores en un 40% de segunda mano es decir usado, lo mismo sucede con el plástico de polietileno para el acolchado en un 55% lo compran usado, y por último a esto se suma los *costos variables en insumos* utilizados para la fertilización y control fitosanitario, ya que el 50% de los productores no cuenta con la asesoría técnica para un adecuado manejo del cultivo, estos tres factores antes mencionados alteran el costo de producción y el rendimiento del cultivo. Sin embargo, para los productores las tres variables antes mencionadas representan un ahorro del 20 al 40% en el monto total de inversión inicial, por lo tanto, los parámetros y valores a considerar para la implementación del cultivo de frutilla, pueden ser ajustables es decir según el grado de tecnificación de la plantación, el agricultor tiene la potestad de optimizar recursos, aplicando la reutilización de materiales en el caso del plástico de polietileno y las mangueras flex para el sistema de riego.

Producción de frutilla, calidad y formas de presentación para la venta.

La presentación para la venta de frutilla se realiza de tres formas en cajas de madera con un peso de 4,54 kg, baldes con un peso de 11,34 kg y solamente por kilos esta última presentación es para adecuar posteriormente en cajas de plástico con peso de 500 gr y un kilo o según la exigencia del cliente.

Tabla 3. Producción semanal y presentación para la venta de frutilla de Yaruquí.

Clase	Caja de madera (Kilos)	Balde (Kilos)	Al peso (Kilos)	Total
Primera o extra	5.562,84	27.453,66	1.422,00	34.438,50
Segunda o mediana	1.796,22	11.294,43	1.102,20	14.192,85
Tercera o pequeña	337,47	4.490,55		4.828,02
Producción Semanal	7.696,53	43.238,64	2.524,20	53.459,37
Producción Mensual	30.786,12	172.954,56	10.096,80	213.837,48
Presentación más utilizada para la venta	14%	81%	5%	

El modo más utilizado para la venta es por baldes con 81% del total seguido por la presentación de cajas de madera con un 14%, estos envases al ser reutilizables generan rentabilidad para el productor, la venta del producto se realiza dos veces por semana.

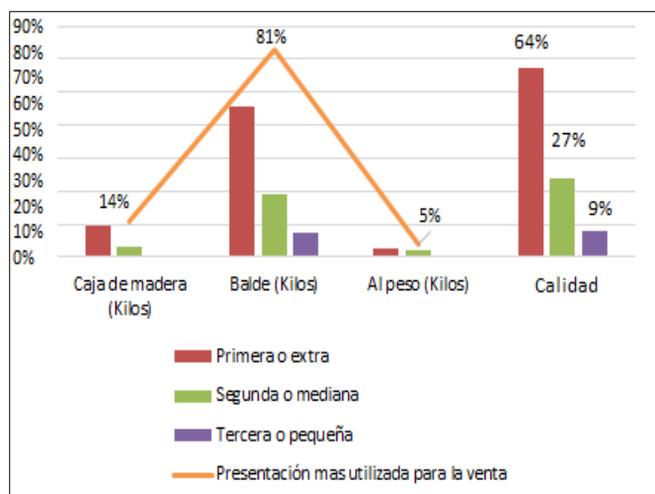


Figura 3. Formas de presentación para la venta y calidad de la frutilla de la parroquia Yaruquí

De acuerdo con de IICA (2017) la calidad de la frutilla considera aspectos como buen tamaño, color, brillo y dureza, también se tiene en cuenta la presencia de enfermedades como botrytis (*Botrytis cinerea*). Sin embargo, los productores

realizan empíricamente la clasificación de la fruta con las siguientes denominaciones: de primera o clase extra, de acuerdo con los datos recopilados un 64% de producción es de primera, esta categoría presenta un tamaño de 4 a 5 cm y color rojo intenso, cabe recalcar que los fruticultores no consideran todos los aspectos de calidad antes mencionados, por ejemplo, puede presentar ligeros golpes por la manipulación al momento de la clasificación.

El 27% corresponde a fruta de segunda o mediana, pueden presentar defectos de forma, manchas y zonas sobre pasan los 5 milímetros. El 9% representa la producción de tercera clase estas frutillas son consideradas poco atractivas para la venta. Por sus escasos atributos en cuanto a color buena apariencia, tamaño, presentan golpes por manipulación. Etc

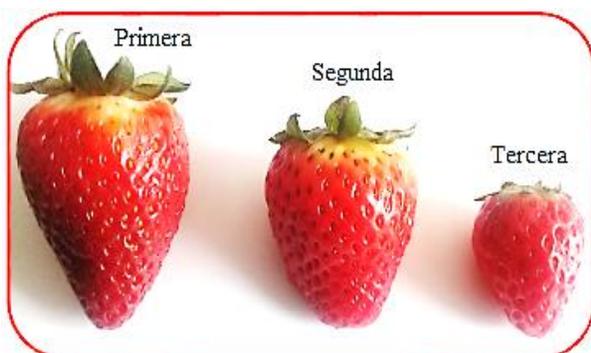


Figura 4. Frutillas según su clasificación

Es importante señalar que la oferta es permanente durante todo el año y cubre la demanda, a pesar de que ha disminuido el número de áreas cultivadas de frutilla en la parroquia de Yaruquí, por lo tanto, se descarta una sobre oferta que perjudique al productor con pérdidas económicas.

Precios de la frutilla.

Los productores de la parroquia de Yaruquí venden su producto a los

siguientes precios; cuando el producto está destinado para el mercado mayorista de Quito o ciudades cercanas el balde de frutilla tiene un peso de 11,34 kilos y un precio que va desde los 16 a 20 dólares, las cajas de madera tienen un peso aproximado de 3,63 a 4,54 kilos y su precio de venta es de 4,50 a 5 dólares y por último el precio promedio por kilo de frutilla es 1,60 USD esta forma de vender el producto es muy poco utilizada y se debe a que se destina a mercados específicos como restaurantes.

El precio de venta independientemente de su presentación puede variar de acuerdo a la demanda estacional (mes octubre y primera semana del mes de noviembre) además de la calidad. Cabe recalcar que los precios expuestos son los de la frutilla de primera clase, se tomó estos precios para realizar una comparación con los precios referenciales presentados por el MAGAP en su sistema SINAGAP ya que en dicho sistema no se considera las frutas de segunda y tercera clase.

Tabla 4. Precios oficiales referenciales promedio de frutilla (mercado mayorista Quito), periodo Julio-Diciembre 2017

Mes	Presentación	Precio (USD)/Balde	Unidad Medida	Precio (USD)/Kg
Diciembre	Balde 11,34 Kilos	17,70	Kilo	1,55
Noviembre	Balde 11,34 Kilos	16,96	Kilo	1,49
Octubre	Balde 11,34 Kilos	21,70	Kilo	1,91
Septiembre	Balde 11,34 Kilos	19,85	Kilo	1,74
Agosto	Balde 11,34 Kilos	18,83	Kilo	1,65
Julio	Balde 11,34 Kilos	18,13	Kilo	1,59

Fuente: Sistema de Información del Agro SINAGAP (2017).

En contraste, cuando la fruta está destinada para el mercado mayorista de Guayaquil, el balde tiene otro peso es de 13,61 kilos y se presenta cierta fluctuación en los precios a comparación con los del mercado de Quito, esto se debe a la participación de intermediarios quienes son los encargados de llevar el producto hasta estos mercados, se puede apreciar la participación de este y otro eslabones de la cadena de comercialización en la Figura 5.

En el caso del mercado de Guayaquil, el precio es elevado por no ser un producto de la zona, considerando también que la fruta al no ser transportada con cadena de frío para su preservación, esta debe ir cosechada con un nivel de madurez no avanzado de esta manera el comerciante garantiza que la frutilla llegue a manos del consumidor en estado óptimo para su consumo, el precio del balde de frutilla llega a costar hasta 35 dólares, y la caja 15 dólares.

Tabla 5: Precios oficiales referenciales promedio de frutilla (mercado mayorista Guayaquil), periodo Julio-Diciembre 2017

Mes	Presentación	Precio (USD)/Balde	Unidad Medida	Precio (USD)/Kg
Diciembre	Balde 13,61 Kilos	27,88	Kilo	2,04
Noviembre	Balde 13,61 Kilos	25,70	Kilo	1,88
Octubre	Balde 13,61 Kilos	26,33	Kilo	1,93
Septiembre	Balde 13,61 Kilos	27,35	Kilo	2,00
Agosto	Balde 13,61 Kilos	30,57	Kilo	2,24
Julio	Balde 13,61 Kilos	34,33	Kilo	2,51

Fuente: Sistema de Información del Agro SINAGAP (2017).

Por otro lado, los consumidores adquieren frutilla las dos últimas semanas de octubre y la primera semana de noviembre por motivo de la celebración

por el día de difuntos, para esta fecha la frutilla se evidencia un incremento en la demanda a nivel nacional, por tanto, se refleja también un incremento en el precio de la frutilla, la demanda estacional es cubierta por los productores nacionales, ya que cuentan con una producción continua a lo largo de todo el año.

Expuesto lo anterior, se determina que a pesar de que la demanda estacional por el día de difuntos es cubierta, el precio incrementa de forma temporal, los comerciantes aprovechan estas fechas para subir el precio, incentivando a los demás eslabones de la cadena de comercialización a realizar la misma acción, el alza del precio de venta es más evidente en la región costa debido al transporte y a las condiciones con las que debe trasladarse el producto para que llegue a manos del consumidor. Cabe recalcar que dicha práctica se mantiene y no existe ningún tipo de regulación para el alza de precios de productos agrícolas de temporada.

Es importante destacar que el uso del sistema SINAGAP, puede representar una ayuda para que el productor tenga conocimiento de precios, y esto a su vez le permita mantenerse activo en el mercado. Este sistema puede ser útil también para los demás actores que participan en la comercialización de frutilla, de esta forma se puede lograr un comercio justo. Sin embargo, dicho sistema es poco usado por parte de los productores de frutilla y en general.

Determinación de los principales mercados y los actores que participan en la comercialización de frutilla

La siguiente figura muestra el porcentaje de participación de los eslabones que forman parte de la cadena de

comercialización de frutilla en la parroquia de Yaruquí.

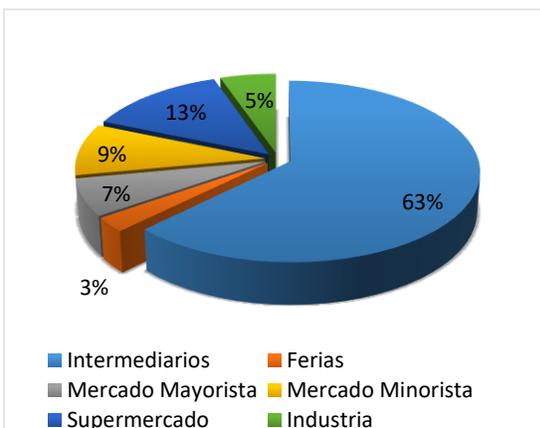


Figura 5. Actores que participan en la comercialización de frutilla de la parroquia de Yaruquí

De los productores de frutilla de la parroquia de Yaruquí, el 63% vende su producto a intermediarios son 9 los comerciantes que adquieren la frutilla directamente a 47 productores, el 13% corresponde a productores que venden la fruta a supermercados tales como Supermaxi, Aki y Santa María de localidades cercanas como Tumbaco, Cumbayá, Cayambe y Sangolquí, un 9 % vende de forma directa ya sea en el mercado minorista de la misma parroquia o en los mercados de parroquias cercanas (Mercado del El Quinche y Cayambe), 7% entrega su en los mercados mayoristas municipales (Mercado mayorista de Quito, Santo Domingo) , un 5% es entregada a pequeñas y grandes industrias locales (PRONACA, Nuestra Huerta, Paraíso, Florella) otro pequeño grupo de productores ocasionalmente realiza entregas en restaurantes como KFC, y el 3% vende su producción en ferias de forma eventual.

Mercado destino al cual llega la producción de frutilla de la parroquia de Yaruquí.

En el presente estudio de los encuestados el 35% de la producción tiene como mercado destino la ciudad de Guayaquil, dicho porcentaje se debe a la oferta y demanda, cabe mencionar la participación de intermediarios, ya que estos actores de la cadena de comercialización son quienes aportan con el transporte para que la producción llegue a dicho destino.

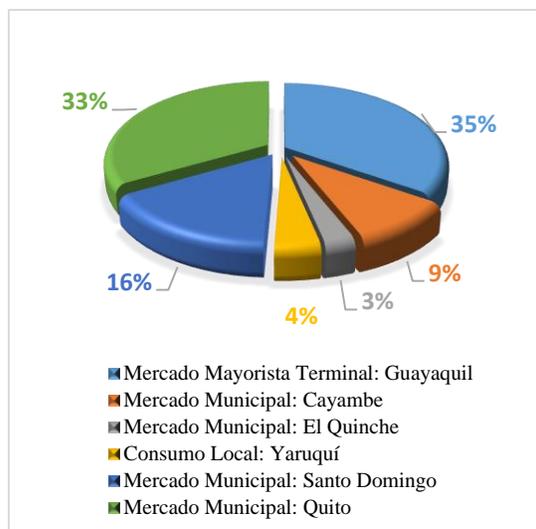


Figura 6. Mercados destino de la producción de frutilla

El 33% de la producción tiene como destino el mercado municipal de la ciudad de Quito y este a su vez es el distribuidor para los diferentes mercados minoristas de la ciudad capital.

El 16% de la fruta tiene acogida en el mercado municipal de Santo Domingo, al contar con una red vial en buenas condiciones se facilita el traslado para esta ciudad de igual manera los intermediarios son los encargados de la venta y entrega del producto, por otro lado, el 9% representa la producción que se dirige a Cayambe por su ubicación cercana la venta y entrega es de forma directa ya que se encuentra a 1 hora y 15 minutos de la parroquia de Yaruquí.

El caso del consumo interno en la parroquia representa un 4% siendo los

mismos productores de Yaruquí quienes abastecen a este mercado, por otra parte, el 3% de la producción de frutilla tiene como destino el mercado municipal de la parroquia rural de El Quinche, de igual manera para este sector los productores son los encargados de vender y entregar la fruta de forma directa.

Canales de comercialización utilizados para el expendio de la frutilla.

Para el caso de la frutilla son utilizados diferentes canales de comercialización para que el producto llegue a manos del consumidor, se presenta a continuación los canales aplicados por los productores de la parroquia de Yaruquí.

Canal de comercialización largo o multinivel.

Este sistema de comercialización se basa en la participación de varios actores como son: productor, intermediario, mercado mayoristas, minorista, supermercados, industria y consumidor final. El intermediario juega un papel importante en este canal, ya que es el nexo para que la frutilla de Yaruquí llegue a diferentes tipos de clientes y a su vez a varios destinos del país. Cabe recalcar que el establecimiento de este tipo de canal se logró a partir de la recopilación de información en los días de compra de la fruta que se realiza dos veces por semana.

Recapitulando, en la figura 5 se detalla la participación de cada uno de los actores de la cadena de comercialización, mientras que en la figura 6 se muestra cuáles son los mercados destino de la producción de frutilla y adicionalmente a continuación en la figura 7 se muestra gráficamente el trayecto del canal de comercialización largo.

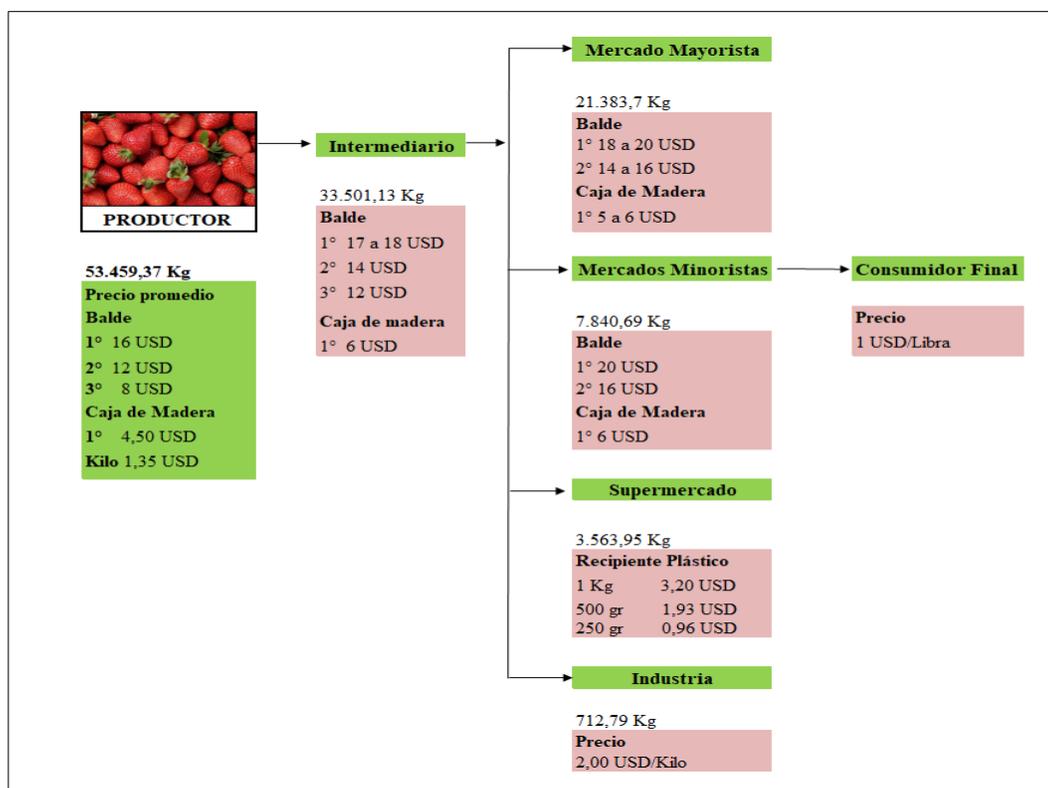


Figura 7. Canal de comercialización largo

Canal de comercialización corto.

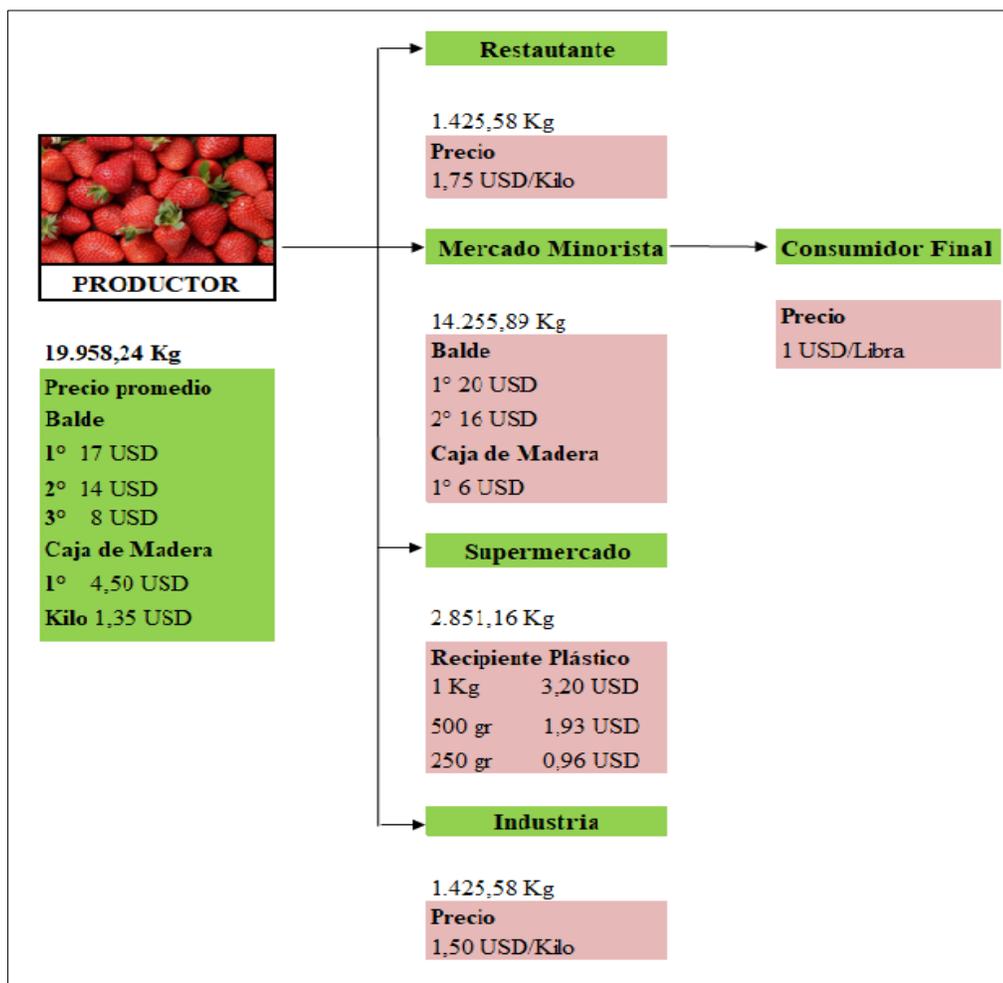


Figura 9. Canal de comercialización corto

Este canal cuenta con la participación del productor, empresas privadas, mercado minorista y consumidor final. Los productores que utilizan este canal de comercialización están un poco más relacionados directamente con el consumidor final ya que solo pasa por un eslabón de la cadena, los fruticultores tienen que cumplir con volúmenes y exigencias en cuanto a calidad para que su producto sea comercializado, este reducido grupo representa un 37% versus un 63% que utiliza el canal de comercialización largo por la presencia de intermediarios mayoristas.

Márgenes de Comercialización.

Para el cálculo se toma en cuenta el precio final que paga el consumidor y el precio al cual vende el productor, con estos datos se realiza la operación utilizando la siguiente fórmula:

$$MBC = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Precio del agricultor}}{\text{Precio consumidor}} \times 100$$

Tabla 6: Margen bruto de comercialización para el canal más representativo

Eslabón	Precio de venta/kg frutilla clase extra	Margen bruto de comercialización
Productor	1,35	16%
Intermediario Mercado	1,60	14%
Minorista	1,85	16%
Consumidor Final	2,20	

En la tabla 6 se realizó el cálculo del margen de comercialización con respecto al precio de la frutilla de clase extra o primera, los eslabones representan al canal más utilizado por los agricultores de la parroquia de Yaruquí, expuesto en argumentos anteriores el intermediario es quien se encarga de la distribución a varias locaciones como mercados mayoristas, minoristas, cadenas de supermercado etc.

Propuesta de estrategias óptimas para la comercialización de la frutilla

Para identificar las posibles estrategias de comercialización, es importante definir cuáles son las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. A continuación, se presenta un análisis de dichos aspectos.

Tabla 7: FODA

Fortalezas	Oportunidades
1. Oferta permanente de frutilla (producción continua a lo largo del año)	1. Explorar nuevos mercados
2. Adquisición de la frutilla directamente al productor	2. Elaborar productos derivados de la frutilla
3. De la producción total a nivel de la provincia de Pichincha la mayor concentración de la producción está en la parroquia de Yaruquí (80%)	3. Existencia de demanda naci
4. Canales de mercado cortos	4. Demanda mercado internacional
	5. Vías de acceso en buen estado
Debilidades	Amenazas
1. Falta de valor agregado al producto	1. Competencia (Frutilla de otras locaciones del país)
2. Transporte poco apropiado para la distribución de frutilla	2. Fluctuación en el precio de venta
3. Desconocimiento del precio para la comercialización	3. Factores agroclimáticos
4. Falta de asociatividad	
5. Formas de presentación y venta	

Además, mediante correlación de factores internos y externos se establece temas estratégicos como:

Tabla 8: Cruces de correlación

No	Relación	Tema Estratégico
1	D1, D4, O2, A1	Asociación de los productores para una mejor organización
2	O1, O3, A1, A2	Investigación de mercados
3	D5, O2, A1	Diversificación de los envases y embalajes
4	D1, O1, O3, A1	Industrialización del producto
5	F4, O4, O1, A2	Exportación

Expuesto lo anterior, de los cruces de correlación entre factores internos y externos de la matriz FODA (ver tabla 7) se obtuvo cinco temas estratégicos claves, sin embargo, para el desarrollo y entendimiento de las mismas se consideró agruparlos dejando 2 temas estratégicos como principales, los cuales se detallan cada uno en los ítems a continuación, con la finalidad de dar cumplimiento al tercer objetivo planteado en la presente investigación.

Primera estrategia. Asociación de los productores de frutilla de la parroquia de Yaruquí.

Se presenta como alternativa, la asociación de los productores de frutilla, esto va a permitir una mejor organización entre ellos y a la vez alcanzar nuevas oportunidades a nivel comercial.

Según la FAO (2011) los agricultores pueden beneficiarse al pertenecer a una asociación o cooperativa agrícola, respecto a concretar negociaciones, obtener precios reducidos para insumos, generar un incremento en sus ingresos y facilita el acceso a ayuda del sector público y privado con esto los productores logran alcanzar metas que no se consiguen fácilmente de forma individual.

Por otro lado, para que una asociación funcione de manera correcta, y se mantenga vigente es necesario la relación sólida entre sus integrantes, además de la equitativa adjudicación de obligaciones y responsabilidades, ya que se necesita de un interés en común por lograr incrementar los niveles de producción y competitividad. Por tanto, la viabilidad de una asociación depende del trabajo en conjunto de sus miembros, logrando así múltiples beneficios. (Consejo de Gobernaciones, 2013)

Base legal de la asociatividad.

En el país el ente que regula a dependencias como asociaciones es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, bajo la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.

El artículo 9, expresa que las organizaciones en base a Economía Popular y Solidaria se constituirán como personas jurídicas, previo el cumplimiento de los requisitos que contemplará el Reglamento de la presente Ley.

Además, en la Sección 2, el artículo 19 manifiesta que en la estructura interna de las asociaciones deberá constar un estatuto social, que preverá la existencia de un órgano de gobierno, como máxima autoridad; un órgano directivo; un órgano de control interno y un administrador, que tendrá la representación legal; todos ellos elegidos por mayoría absoluta, y sujetos a rendición de cuentas, alternabilidad y revocatoria del mandato.

Y por último en su artículo 20 trata sobre el capital social de estas organizaciones, pues estará constituido por las cuotas de admisión de sus asociados, las ordinarias y extraordinarias, que tienen el carácter de no reembolsables, y por los excedentes del ejercicio económico. En el caso de bienes inmuebles obtenidos mediante donación, no podrán ser objeto de reparto en caso de disolución y se mantendrán con el fin social materia de la donación.

- *Requisitos que deberán cumplir las asociaciones.*

En el Reglamento a la LOEPS (2018) en su Art. 6 indica que para la obtención de personalidad jurídica las asociaciones presentaran ante la Superintendencia los siguientes documentos:

1. Reserva de denominación;

2. Acta Constitutiva suscrita por los asociados fundadores;
3. Copia de cédula de los directivos;
4. Estatuto social; y,
5. Certificado de depósito del aporte al capital social inicial.

El número mínimo de asociados y el monto de aporte al capital social inicial serán fijados por el Ministerio encargado de Inclusión Económica y Social.

Ventajas de la Asociatividad.

- Capacidad de ingresar a nuevos mercados (exportación)
- Incremento de oferta (producción) para realizar negociaciones por volumen
- Facilidad de adquisición de insumos por volumen a costos razonables
- Favorece la gestión de capacitaciones en temas productivos y técnicos
- Reduce costos y niveles de endeudamiento

Desventajas de los productores de frutilla por falta de una asociación.

- Productores no fijan el precio de la fruta
- Falta de incentivo por parte de ente gubernamentales
- Desconocimiento de nuevos mercados para la comercialización de su producto
- Individualmente no cumplir con volúmenes de venta

Mediante la asociatividad se logra que los productores obtengan nuevas oportunidades comerciales nacionales e internacionales, aportando su crecimiento propio y al fortalecimiento del sector

agrícola en general. Por otro lado, la asociatividad fomenta un comercio justo, ya que se logra convenios directos, evitando especulaciones, reduciendo el canal de comercialización y por ende existe un aumento del margen de utilidad para el productor.

Modelo de Asociación.

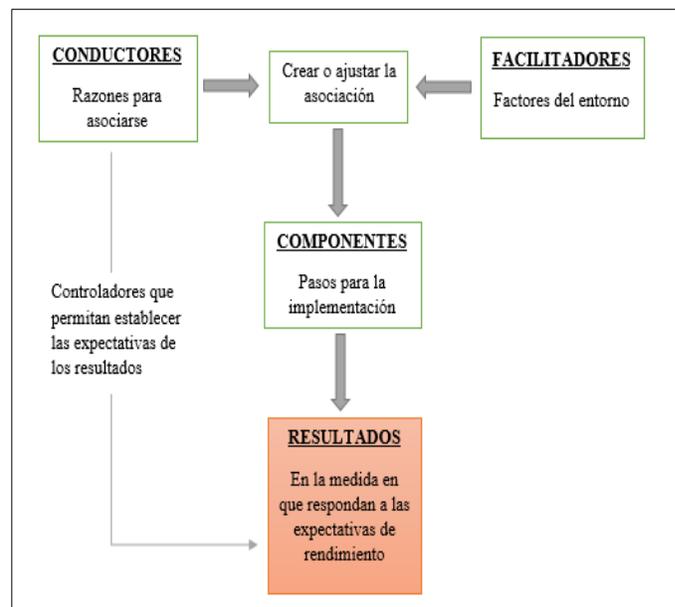


Figura 10. Esquema del modelo de asociación

Fuente: Coronado (2012)

Teniendo como base el modelo de Coronado (2012) en el caso de los productores de Yaruquí las *razones para asociarse* son; alcanzar beneficios en conjunto que de forma individual son complejos de lograr, llegando a ser competitivos con otras localidades del país productoras de frutilla, buscan mejorar aspectos a nivel de productivo como rendimientos, calidad de la fruta, generar valor agregado y lograr volúmenes para ofertar el producto a nivel internacional. Adicional a esto se suman los *factores del entorno* como es la existencia de demanda internacional, lo que conllevan a la creación de una asociación de los

productores de frutilla de Yaruquí estos deberán regirse a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, bajo la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, respetando este marco legal para su constitución.

Una vez creada la asociación y tener directivos que ayuden a controlar, guiar y gestionar acciones que permitan alcanzar *resultados* se estará aplicando el modelo de asociación del autor antes mencionado, con esto los productores de frutilla podrán alcanzar una estabilidad organizacional que les permita alcanzar objetivos a nivel productivo y comercial, ya que al estar sometidos a controles periódicos se puede evitar el fracaso de la asociación y por ende de sus miembros.

Segunda estrategia: Exportación.

Para la viabilidad de esta segunda estrategia los productores deben considerar la previa implementación de una asociación, ya que esto les va a permitir alcanzar un crecimiento productivo y comercial. Por otra parte, dentro de este tema estratégico se indican ítems que se deberían tomar en cuenta para llegar a exportar el producto.

Investigación de mercados.

Respecto a la investigación de mercados se presenta un análisis de los principales países exportadores e importadores de frutilla a nivel mundial, utilizando datos recientes. En cuanto al mercado nacional de frutilla este es autoabastecido, es decir no se importa frutilla para consumo, ya que aparte de la producción de Yaruquí existen otros sitios productores en el país como Gonzales Suarez en Imbabura, Tisaleo y Guachi en Tungurahua entre otras localidades, que cubren la demanda nacional existente, sin embargo, hay que

considerar las oportunidades a nivel internacional que van a ayudar a un crecimiento del sector agrícola, y contribuyan de manera positiva a la economía del país.

- *Países Ofertantes de frutilla*

Tabla 9. Principales Exportadores de frutilla a nivel mundial

Puesto	País	Toneladas
1	España	332.813
2	México	194.640
3	Estados Unidos	175.804
4	China	87.835
5	Marruecos	77.181
6	Chile	56.524
7	Argentina	38.000
8	Perú	21.000
	Otros países	283.117

Fuente: Subsecretaría de Alimentos y Bebidas (2017)

Se puede ser competitivo con este tipo de países al ofertar productos con valor agregado en cualquier estación del año de forma continua y permanente.

- *Demanda de frutilla*

Tabla 10: Principales Importadores de frutillas a nivel mundial

Puesto	País	Toneladas
1	Estados Unidos	281.157
2	Canadá	129.416
3	Alemania	203.903
4	Francia	155.530
5	Reino Unido	72.585
6	Holanda	78.826
7	Bélgica	65.914
8	Japón	59.293
	Otros países	502.851

Fuente: Subsecretaría de Alimentos y Bebidas (2017)

Teniendo en cuenta la vigencia actual del acuerdo comercial con la Unión Europea se puede aprovechar la oportunidad para abastecer la demanda de países como Alemania y Reino Unido, además según PRO ECUADOR (2017) las frutas congeladas y pulpas son apetecidas en el mercado alemán por su sabor, fácil preparación y prolongada vida útil, por otro lado, para los ingleses la frutilla en fresco es la fruta preferida para la época de verano, cada año la demanda de estos mercados va en aumento. Por esta razón se considera a estos países como potencial mercado destino para exportar frutilla

Se destaca también lo expuesto por el Observatorio de Complejidad Económica (2016) El Reino Unido importa frutilla, frutos rojos, entre otras en fresco de forma congelada en pulpas y demás derivados a países de sur américa como Chile en un 5,1% y Perú con el 1,7% entre los más representativos, en el caso de Ecuador 0,47% de productos de este tipo son importados por Inglaterra, la demanda tiene un aumento. Por tanto, se puede deducir que, a pesar de la fuerte capacidad de los países sudamericanos antes mencionados, Ecuador si puede llegar a ser competitivo mejorando aspectos como calidad, sanidad, puntualidad con la entrega y cumplimiento de las cantidades requeridas por el importador.

Del mismo modo Alemania adquiere productos congelados a países de américa del sur, como Chile con 0,88% y Perú con 0,70% son los más sobresalientes, el bajo porcentaje se debe a que la mayoría de importaciones por parte de Alemania son para países europeos como Polonia y Serbia. Sin embargo, Ecuador tiene oportunidad y ventaja al ofertar frutas no tradicionales como frutilla, uvilla, arándano entre otros, con valor agregado ya sea como producto congelado, pulpas,

deshidratado o confitado, se puede aprovechar la creciente demanda de esta clase de productos. (OEC, 2016)

Por otro lado, para realizar una exportación, es necesario tener en cuenta ciertos aspectos y contar con la asesoría necesaria para llevarla a cabo. El producto debe ajustarse a cumplir ciertos parámetros y expectativas:

Cantidad: Hay que tener en cuenta que la producción debe ser de forma permanente y continua.

Calidad: De acuerdo con las exigencias del mercado destino (características organolépticas, inocuidad, aspectos fitosanitarios etc) se debe cuidar y mantener las condiciones del producto, para tener una demanda constante y nuevas oportunidades para hacer negociaciones.

Precio: Para establecer un precio, se recomienda basarse en un estudio de mercado del producto o de productos similares, de tal forma que permita fijar un precio coherente y con un margen de utilidad justo. Estas consideraciones son necesarias para lograr una permanencia en el mercado.

Presentación: Una adecuada y llamativa imagen del producto con logotipo, especificaciones claras de contenido, peso, registro sanitario y adecuado embalaje, sin descuidar las normas internacionales a las cuales se deben acatar, es de gran importancia ya que aumentan las posibilidades de concretar una venta de exportación.

Puntualidad con la entrega de pedidos: Cumplir con los tiempos acordados en el contrato de exportación del producto vendido al importador, permite una permanencia en el mercado y para el

exportador un éxito constante, evitando multas por incumplimiento, pérdida de clientes y la desacreditación en el mercado internacional.

Industrialización de la frutilla.

Optar por la transformación de la fruta en fresco, es una alternativa para incrementar la probabilidad de expandir mercados y concretar negocios. Entre las alternativas para la industrialización de la frutilla se destaca las siguientes.

Frutilla congelada: Mediante Individual Quick Freezing (IQF) o rápida congelación de forma individual es un sistema de congelamiento que trata del paso forzado de aire enfriado a través del producto. Dicha congelación se puede realizar con nitrógeno líquido o canales de muy bajas temperaturas (-196°C). La utilización de este método permite que el producto no requiera preservantes para su almacenamiento.

Mermelada: Para obtener este producto derivado se requiere un equilibrio entre los niveles de azúcar, la cantidad de pectina y la acidez, procurando que no pierda el color característico del fruto.

Fruta Confitada: Este producto es el resultado de la concentración de azúcar en niveles de hasta 75% de líquido soluble. Este procedimiento consiste en sumergir la frutilla en jarabe concentrado de tal manera que el líquido frutal sea reemplazado por el jarabe, este proceso debe ser de forma gradual ya que al poner la fruta directamente en jarabe se encoge y el azúcar se concentra en la parte exterior.

Pulpa de fruta: Se obtiene por medio de la tamización de la parte comestible de la fruta, debe estar en buen estado sana,

limpia y en óptimo estado de madurez. Su conservación es a corto plazo a través de congelamiento.

Ventajas de la Industrialización de frutilla

- Brinda valor agregado a la fruta, permitiendo incursionar en nuevos mercados
- Aumenta el tiempo de vida útil de la fruta, al estar en estado procesado
- Permite ser competitivo en mercado internacionales
- Fomenta la mejora de tecnología en instrumentos y maquinaria para la industria alimentaria.

Proceso para exportación

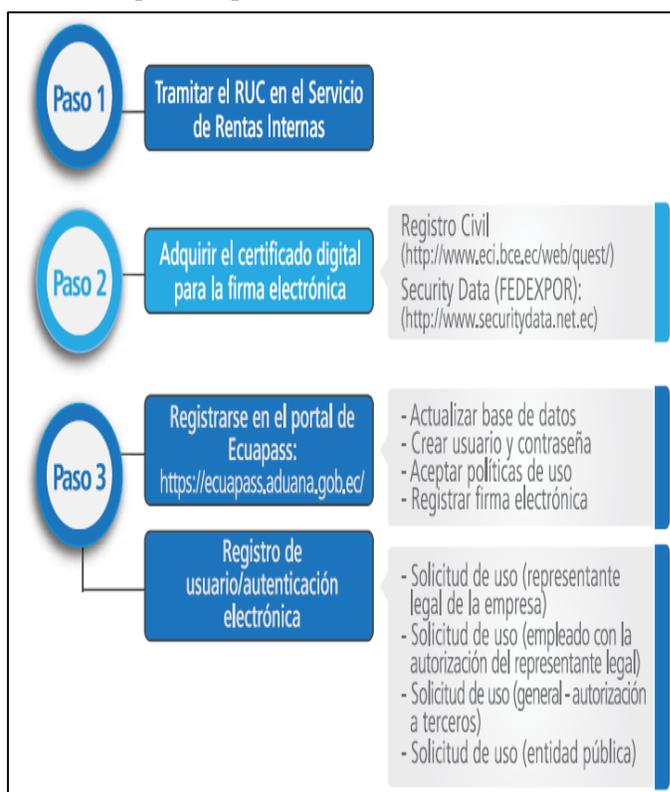


Figura 11. Pasos para obtener el registro de exportador

Fuente: PRO ECUADOR (2017)

CONCLUSIONES

La producción total mensual en la parroquia es de 213.837,48 kilos. El costo de producción promedio que manejan los productores de frutilla para 1 hectárea es de 15.137,86 USD considerando rubros de la parte de implementación y mantenimiento del cultivo, el costo del kilo de frutilla es de 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 a 3 años.

Los principales actores que participan en la cadena de comercialización de la frutilla son el agente intermediario con un 63% de participación, además de actores como el mercado mayorista y minorista, supermercados, industria y restaurantes, teniendo en cuenta que se reconoció dos principales canales de comercialización largo y corto respectivamente. Se identificó también que los principales mercados destino a los que abastece la producción de la parroquia son: Guayaquil, Quito, Santo Domingo, y localidades cercanas como El Quinche y Cayambe.

Se determinó que, en sí, los productores presentan problemas para comercializar la frutilla a pesar de que la producción abastece a sus demandantes, descartando la existencia de sobreoferta, los problemas para comercializar se deben a las falencias en cuanto a la calidad de la fruta, ya que los criterios de clasificación no son estándar, y dicha actividad se realiza de forma empírica, por tal motivo llegan a presentar pérdidas económicas a la hora de concretar las negociaciones.

Se presentan dos estrategias de comercialización, la primera es la asociatividad de los productores para lograr la exportación de la fruta que es la segunda estrategia, se exponen estas alternativas para que sean consideradas y beneficien a los productores de frutilla, en el entorno productivo y económico.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar investigaciones, sobre porque existió la deserción de los productores de frutilla en la provincia de Pichincha. Con esto se puede determinar la realidad productiva y comercial por la que atraviesa la parroquia y por ende la provincia.

Se debe mejorar el tema de producción para mejorar rendimientos, cuidar del tema de fertilización para lograr un calibre, tamaño y aspecto vigoroso, para esto es necesario que los productores reciban capacitaciones del sector privado o gubernamental. De tal manera que el productor tenga respaldo e incentivo para seguir trabajando en el cultivo de frutilla.

La correcta utilización de envases para la comercialización de frutilla debería ser estimado por parte de los productores, ya que se puede obtener mejores réditos económicos al evitar pérdidas del producto por manipulación o inadecuado traslado de la fruta desde el punto de venta hasta que llegue a manos de consumidor.

Los productores deberían considerar la propuesta presentada de asociatividad respetando un marco legal, basado en organización y compromiso, con la finalidad de obtener beneficios ya sean económicos o productivos en conjunto.

RESUMEN

La presente investigación se realizó con la finalidad de conocer aspectos de la producción y la dinámica de la comercialización de frutilla (*Fragaria sp*) en la parroquia Yaruquí. Ya que se presenta falencias en dichos ámbitos, este estudio es un aporte que puede servir como fuente de información para futuras investigaciones o como guía para la aplicación de ciertos criterios. Mediante la aplicación de metodologías deductiva e inductiva y el uso de técnicas de recolección de datos como encuestas, se obtuvo información que permitió conocer los costos por implementación y mantenimiento de cultivo, niveles de producción semanal y mensual, reconociendo también cuales son las presentaciones más utilizadas para la venta de la fruta y su precio, estableciendo cuales son los mercados destino, exponiendo los aspectos considerados respecto a la calidad y las exigencias del mercado, además de identificar a los principales actores que participan en la comercialización de frutilla entre otros aspectos con esta información se propone alternativas a la problemática que presentan los productores de frutilla, las dificultades se basan en la reducida organización y conocimientos empíricos para manejar el tema productivo y comercial. Una vez tabulados los datos, ordenados, argumentados y comparados, se procedió a realizar un análisis mediante una matriz FODA se obtuvo temas estratégicos, llegando a la conclusión de que la asociatividad en forma ordenada y participativa de sus integrantes es una alternativa para que los productores logren alcanzar beneficios que de forma individual no serían posibles ejecutarlos. Con esto se expone también temas relacionados como la generación de valor agregado para la frutilla a modo de estimar

la industrialización en productos derivados como deshidratados, pulpas, mermeladas etc, esto más la referencia de países demandantes a nivel internacional y procedimiento para exportar ya que la poca incursión en las exportaciones deja una brecha abierta para ser aprovechada por los productores de frutilla de la parroquia de Yaruquí.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios, por guiar mis pasos, por permitir que este trabajo se culmine de manera satisfactoria.

De igual forma, a la Universidad Técnica del Norte, y a la Carrera de Agronegocios, Avalúos y Catastros, que por medio sus docentes, contribuyeron en mi formación profesional.

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

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, O., & Llerena, T. (2001). *Manual postcosecha de frutilla*. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Agrícola Llahuen. (14 de Febrero de 2018). *Grupo Llahuen*. Obtenido de Grupo Llahuen: <http://www.llahuen.com/albion>
- Agronegocios. (09 de Agosto de 2010). *Agronegocios.com.ec*. Obtenido de Fresas: Su producción y crecimiento: <http://agronegociosecuador.ning.com/page/fresas-su-produccion-y>
- Aguirre, M. L. (2010). *Evaluación de la productividad en frutilla, con la aplicación de tres bioestimulantes y tres dosis de abono orgánico en la zona agroecológica de Yaruquí*. Tesis pregrado. Guaranda: Universidad Estatal de Bolívar.
- Álvarez, P. (2005). *Manual agrícola "Guía del cultivo de la frutilla"* (Vol. Primera).
- Álvarez, P., & Morales, I. (2007). *Manual del cultivo de la frutilla*.
- Arboleda, G. (2001). *"Proyectos"* (Cuarta ed.). Medellín: AC Editoriales.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación* (Sexta ed.). Caracas, Venezuela: EPISTEME. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION
- Betancourt, P., & Salinas, L. (2010). *Estudio de los canales de comercialización de la frutilla en las parroquia: Tababela, Yaruquí, Checa; Provincia de Pichincha*. Tesis pregrado. Guaranda: Universidad Estatal de Bolívar.
- Bolaños, R. (2010). *Diagnóstico de la producción y comercialización de frutilla*. Guaranda.
- Braidot, N. (01 de Diciembre de 2012). *Decisiones sobre canales de comercialización*. Obtenido de http://web.usal.es/~nbraidot/material_alumnos/4to-ade-05-P-Canales.pdf
- Cabrera Sibambe, H. (2010). *Análisis económico y productivo de la producción de mora y frutilla de las fincas proveedoras a la planta procesadora de pulpa de la "COPROMOF" del cactón Pallatanga*. Tesis pregrado. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Cabrera, E. (09 de Febrero de 2017). *Soy Chile*. Obtenido de 10 beneficios de comer frutillas: <http://www.soychile.cl/Santiago/Sociedad/2017/02/09/445426/10-beneficios-de-comer-frutillas.aspx>
- Calderón, L. E. (2015). *Caracterización del sistema de comercialización de la fresa en fresco en la provincia de Soacha-Bogotá D.C.* Tesis pregrado. Cajicá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Castaño, J. D., & Londoño, F. J. (2017). *Diseño y simulación de un sistema de deshidratación de fresa con energías alternativas*. Tesis pregrado. Bogotá D.C: Universidad Militar Nueva Granada.
- Centty, D. (2009). *Definición del tipo de estudio de investigación*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/DEFINICION%>

20DEL% TIPO% 20DE% 20ESTU
DIO% 20DE% 20INVESTGACIO
N.htm

- Consejo de Gobernaciones . (2013). *FIDA - Dar a la población rural pobre la oportunidad de salir de la pobreza*. Obtenido de El poder de las Asociaciones: Forjar Alianzas para aun agricultura sostenible en pequeñas escalas : <https://www.ifad.org/documents/10180/e2426a95-d5b2-4351-b282-05e8e166fd90>
- Coronado, L. M. (2012). *Estudio del modelo de asociación para una cadena de suministro de productos agrícolas*. Tesis pregrado. Piura: Universidad de Piura.
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (Marzo de 2014). Obtenido de Grants: Value Added Producer Grants: http://www.rurdev.usda.gov/bcp_vapg.html
- Díaz, J. C. (2012). *Evaluación socioeconómica del microcrédito otorgado por CREDIFE, como insumo de los productores de frutilla en las parroquias de El Quinche, Yaruquí y Checa del Cantón Quito*. Tesis pregrado, Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda.
- El Comercio. (29 de Octubre de 2011). El babaco, la frutilla y el mortiño, más caros. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/babaco-frutilla-y-mortino-mas.html>
- El Diario. (04 de Noviembre de 2014). La demanda trajo alza de los precios de mora y frutilla en el mercado. Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/335585-la-demanda-trajo-alza-de-los-precios-de-mora-y-frutilla-en-el-mercado/>
- El Productor. (28 de Marzo de 2012). *El Productor*. Obtenido de Ecuador: La fresa es un cultivo rentable en Tungurahua: <https://elproductor.com/noticias/ecuador-la-fresa-es-un-cultivo-rentable-en-tungurahua/>
- Fresh Plaza. (27 de Agosto de 2014). *Fresh Plaza*. Recuperado el 21 de Octubre de 2018, de <http://www.freshplaza.es/article/84603/Situaci%C3%83%C2%B3n-del-mercado-y-oportunidades-para-las-fresas-de-Chile/>
- Garcés, A. G. (2015). *La cadena de comercialización y su impacto en la rentabilidad de pequeños productores de fresa*. Tesis pregrado. Ambato: Uniersidad Técnica de Ambato.
- García, B., & Quintanal. (2010). *Métodos de Investigación en la Educación*. Don Bosco.
- Grajales, N. (2011). *Desarrollo de empaque para proteger y conservar la fresa condiciones organolépticas para su distribución*. Tesis pregrado, Universidad Católica Popular del Risaralda, Pereira.
- Hernández, R., & Fernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México D.F.: McGrawHill.
- Instituto de Estadística y Censos. (2010). *Censo Poblacional*. Quito.

- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2014). *Valor agregado en los productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos*. San José: Imprenta IICA.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2017). *Manual de Buenas Prácticas Agrícolas y Producción para el Cultivo de la Fresa*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José: Masterlitho. Obtenido de <http://www.iica.int>
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (s.f.). *Conservación de Frutas y Hortalizas*. Buenos Aires: INTA. Recuperado el 11 de Julio de 2018
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (2012). PRO ECUADOR. *Análisis Sectorial de Frutas no Tradicionales*. Quito.
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2017). PROECUADOR. *Guía del Exportador*. Ministerio de Comercio Exterior, Quito. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/guia-del-exportador/>
- Kotler, P. (2010). *Marketing*. Prentice Hall.
- La Hora. (02 de Junio de 2018). Frutilla cede el campo para otros sembríos en Tababela. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/quito/noticia/1102161124/frutilla-cede-el-campo-para-otros-sembríos-en-tababela>
- Llumiquinga, P. A. (2017). *Evaluación de fertilización mineral y órgano/mineral con fertirriego en el cultivo de frutilla*. Tesis pregrado. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Lozada, C. P. (2017). *Evaluación de tres bioestimulantes para el incremento de masa radicular y productividad en un cultivo establecido de fresa*. Ambato : Universidad Técnica de Ambato.
- Manene, L. M. (04 de Abril de 2012). *Mercado: Concepto, tipos, estrategias, atractivo y segmentación*. Obtenido de <http://www.luismiguelmanene.com/2012/04/04/el-mercado-concepto-tipos-estrategias-atractivo-y-segmentacion/>
- Mendoza, G. (1990). *Metodología para el Estudio de Canales y Margenes de Comercialización de Productos Agropecuarios*. La Paz.
- Mendoza, G. (1995). *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios*. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (01 de Diciembre de 2017). *Precios de Productos*. Obtenido de <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/productos/precios-productos>
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración. (2015). *Evolución de las Exportaciones*. Quito.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (31 de Octubre de 2011). FAO. Obtenido de Las cooperativas agrícolas son clave para reducir el hambre y la pobreza:

- <http://www.fao.org/news/story/es/item/93819/icode/>
- Observatorio de Complejidad Económica. (2016). OEC. Recuperado el 09 de Julio de 2018, de Where the United Kingdom import frozen fruits: https://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree_map/hs92/import/gbr/show/0811/2016/
- Parra Galarza, E. (2010). *Funcionamiento del mercado de frutillas en Ecuador*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Peltón, L. (1999). *Canales de marketing y distribución comercial* (Primera ed.). Solano: Norma S.A.
- Rindermann, & Gómez. (2004). *Reporte de investigación 71 márgenes y costos de comercialización y aspectos conceptuales*.
- Rodríguez, L. E. (2012). *Comercialización de Productos Agrícolas en el Gobierno de la Parroquia de Yaruquí*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Salinas, C. E. (2015). *Proyecto de producción y comercialización de frutilla orgánica en la ciudad de Ambato*. Tesis pregrado. Centro Universitario Quito: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). *Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia Yaruquí*. Capservs Medios.
- Servicio Nacional de Adrendizaje. (2014). *Manual Técnico del Cultivo de Fresa Bajo Buenas Prácticas Agrícolas*. Gobernación de Antioquia, SENA. Medellín: Francisco Vélez.
- Sistema de Información de Biodiversidad. (9 de Mayo de 2018). SENA. Argentina. Obtenido de https://www.sib.gov.ar/ficha/PLANTAE*fragaria*sp.
- Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria (2011). *Atlas sobre la Tenencia de la Tierra en el Ecuador*. SIPAE. Quito: Impresos Miraflores.
- Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria (2013). *Sistema Rurales - Urbanos en el DMQ*. SIPAE. Quito: Gráficas Ayerve C.A.
- Subsecretaría de Alimentos y Bebidas (Mayo de 2017). *Cadena de Frutillas*. Ministerio de Agroindustria, SSAyB. Buenos Aires.
- Thompson, I. (Abril de 2006). *El Mercado Meta*. Obtenido de Promonegocios.net: <https://www.promonegocios.net/mercado/meta-mercado.html>
- Tonelli, B. (2010). *Cultivo de Frutilla*. Oro Verde: Universidad Nacional de Entre Ríos.
- Troncoso, C., & Lobos, G. (2004). *Márgenes de Comercialización y Concentración Industrial en el Mercado de Frutas y Hortalizas en Chile*. Agroalimentaria.