



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

Proyecto de Investigación previo
a la obtención del título de
Economista Agrícola

Título del Proyecto de Investigación:

**“Caracterización agro-socioeconómica del cultivo de jengibre (*Zingiber officinale*) y
su contribución al empleo en el Recinto Cuatro Mangas del cantón Buena Fe”**

Autora:

Angie Karina Laborde Nuñez

Director del Proyecto de Investigación:

Econ. Luis Amable Zambrano Medranda M.Sc

Quevedo – Los Ríos - Ecuador

2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Angie Karina Laborde Nuñez**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

F. _____

Angie Karina Laborde Nuñez

C.C 125017581

CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El suscrito, **Luis Amable Zambrano Medranda**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la estudiante **Angie Karina Laborde Nuñez**, realizó el Proyecto de Investigación de grado titulado “**Caracterización agro-socioeconómica del cultivo de jengibre (*Zingiber officinale*) y su contribución al empleo en el Recinto Cuatro Mangas del cantón Buena Fe**”, previo a la obtención del título de Economista Agrícola, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Econ. Luis Amable Zambrano Medranda, M.Sc.
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO

El suscrito, **Econ. Luis Amable Zambrano Medranda, MSc.**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, en calidad de Director de Proyecto de Investigación **CERTIFICA** el cumplimiento de los parámetros establecidos por la SENESCYT y se evidencia el reporte de la herramienta de prevención de coincidencia y/o plagio académico (URKUND) con un porcentaje de similitud del 8%, reportado el 30 de Octubre del 2019.



Urkund Analysis Result

Analysed Document: P.I. ANGIE KARINA LABORDE NUÑEZ 23-10-19.docx (D57951848)
Submitted: 10/30/2019 9:36:00 PM
Submitted By: lzambrano@uteq.edu.ec
Significance: 8 %

Sources included in the report:

2. PI SILVIA KARINA DEMERA RODRIGUEZ.docx (D54359314)
2. PI SILVIA KARINA DEMERA RODRIGUEZ URKUND.docx (D54901720)
P.I.-SILVIA KARINA DEMERA RODRIGUEZ corec tribunal.docx (D57020134)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Maritza Kathryn Quijije Rendón URKUND 17 DE FEB 2019.docx (D48006254)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Srta. BRILIT YAMIL ET GOMEZ MENDOZA 1 DE ENERO



Documento	P.I. ANGIE KARINA LABORDE NUÑEZ 23-10-19.docx (D57951848)
Presentado	2019-10-30 15:36 (-05:00)
Presentado por	LUIS ZAMBRANO MEDRANDA (lzambrano@uteq.edu.ec)
Recibido	lzambrano.uteq@analysis.arkund.com
Mensaje	P.I.SRTA. ANGIE LABORDE Mostrar el mensaje completo

8% de estas 61 páginas, se componen de texto presente en 31 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	P.I. ANGIE KARINA LABORDE NUÑEZ.docx
	P.I. ANGIE KARINA LABORDE NUÑEZ revisada al 28 de agosto ...
	P.I. ANGIE KARINA LABORDE NUÑEZ.docx
	2. PI SILVIA KARINA DEMERA RODRIGUEZ URKUND.docx
	https://biologia.laguia2000.com/botanica/el-jengibre
	https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Zingiber_officin...
Fuentes alternativas	
	2. PI SILVIA KARINA DEMERA RODRIGUEZ.docx
	P.I.-SILVIA KARINA DEMERA RODRIGUEZ corec tribunal.docx
	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Maritza Kathryn Quijije Ren...

[★ Probar la nueva interfaz Urkund](#)

Econ. Luis Amable Zambrano Medranda, M.Sc
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

Título:

“Caracterización agro-socioeconómica del cultivo de jengibre (*Zingiber officinale*) y su contribución al empleo en el Recinto Cuatro Mangas del cantón Buena Fe”

Presentado a la Comisión Académica como requisito previo a la obtención del título de Economista Agrícola.

Aprobado por:

Ing. Yanila Granados Rivas M.Sc
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Luis Simba Ochoa M.Sc
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Pablo Ramos Corrales
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

QUEVEDO – LOS RIOS – ECUADOR

2019

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que ha sido fuente inagotable de energía e inspiración dándome fuerzas para que pueda alcanzar mis metas y sueños.

A mi familia que ha sido el pilar fundamental de apoyo durante todo el transcurso de mi vida universitaria, brindándome consejos y dándome impulso para no desfallecer a pesar de las adversidades de la vida.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo que me acogió como estudiante, para que continúe con mi preparación profesional brindándome los recursos suficientes para llevarlo a cabo.

A la facultad de ciencias agrarias y a los catedráticos que la conforman ya que gracias a sus enseñanzas ha sido posible la realización de este proyecto.

A mi tutor, Ec Luis Zambrano Medranda por ser un excelente docente ya que gracias a el fue posible que este proyecto de investigación se haya llevado a cabo.

A mi mejor amiga Taitei Rivera que siempre ha confiado en mí y ha estado presente en todos los buenos y malos momentos de mi vida brindándome su apoyo.

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a Dios por haberme forjado camino en la vida y por brindarme su infinito amor y misericordia.

A mi madre por haberme inculcado valores que me han llevado a convertirme en la persona que soy ahora.

A mis hermanos y tíos por la confianza depositada y el por el apoyo brindado durante todo el proceso de mi preparación académica.

Angie Laborde Núñez

RESUMEN

El presente proyecto de investigación está encaminado a conocer las características agro-productivas, sociales y económicas de la producción de jengibre en el Recinto Cuatro Mangas, y como la actividad económica contribuye a la generación de empleo en la zona de estudio; la contextualización de la investigación detalla el problema de investigación, diagnóstico, pronóstico, formulación y sistematización del problema, justificación, objetivos general y específicos; para el desarrollo de la fundamentación teórica se recopilaban conceptos referentes a la temática de investigación mediante el uso de fuentes primarias y secundarias; se utilizaron los tipos de investigación descriptiva, de campo y bibliográfica; a su vez se emplearon los métodos inductivo, deductivo, analítico. Los resultados obtenidos indican que los productores siembran media y una hectárea de jengibre, y su forma de venta está clasificada en comercialización por quintal y en cajas de 20kg; el 72% de productores vende el producto por quintal y el 28% en caja; el costo de producción promedio por quintal es de 4445,42 y el costo de producción promedio en cajas es de 5816,39 dólares; en el aspecto socioeconómico los productores tienen en mayor parte estudios primarios, el 88% de agricultores tienen casa propia y dentro de este porcentaje gran parte tienen casa de cemento seguido de una pequeña parte tienen construcciones de madera y mixtas, el 22% conformados por tres personas, tienen edificaciones de cemento y madera que han sido suministradas por familiares; el 64% de productores tienen como único generador de ingresos la producción de jengibre mientras que el 24% se dedican a la albañilería lo que genera un ingreso adicional y el 12% son propietarios de tiendas de abasto. En cuanto a la participación del empleo se demostró que las actividades que tienen mayor cantidad de mano de obra en la producción de jengibre; son la preparación del terreno, siembra, cosecha, lavado, clasificación y empaque; en las actividades realizadas en el campo participan el productor, otros familiares, jornaleros fijos y eventuales teniendo mayor presencia en la producción el jornalero fijo; en actividades de lavado, clasificación y empaque se destaca la mano de obra femenina tanto familiar y fija.

Palabras claves: Socioeconomía, costo de producción; empleo, jengibre

ABSTRACT

The present research project is aimed at knowing the agro-productive, social and economic characteristics of ginger production in the Cuatro Mangas Campus, and how economic activity contributes to the generation of employment in the study area; the contextualization of the investigation details the problem of research, diagnosis, prognosis, formulation and systematization of the problem, justification, general and specific objectives; for the development of the theoretical foundation, concepts related to the research theme were collected through the use of primary and secondary sources; the types of descriptive, field and bibliographic research were used; In turn, the inductive, deductive, analytical methods were used. The results obtained indicate that the producers sow half and one hectare of ginger, and their form of sale is classified in marketing per quintal and in boxes of 20kg; 72% of producers sell the product per quintal and 28% in cash; the average cost of production per quintal is 4445.42 and the average cost of production in boxes is \$ 5816.39; In the socioeconomic aspect, the producers have mostly primary education, 88% of farmers have their own home and within this percentage a large part have a cement house followed by a small part, they have wooden and mixed constructions, 22% are made up of three people have cement and wood buildings that have been supplied by family members; 64% of producers have as their only income generator the production of ginger while 24% are dedicated to masonry which generates an additional income and 12% are owners of supply stores. Regarding the participation of employment, it was shown that the activities that have the greatest amount of labor in the production of ginger; they are the preparation of the land, planting, harvesting, washing, sorting and packing; in the activities carried out in the field the producer, other relatives, fixed and eventual day laborers participate, the fixed day laborer having a greater presence in the production; In washing, sorting and packaging activities, the female workforce, both familiar and fixed, stands out.

Keywords: Socioeconomics, production, cost, job, ginger

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO.....	iv
CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xviii
CÓDIGO DUBLIN	xix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Problema de investigación	4
1.1.1. Planteamiento del problema	4
1.1.2. Formulación del problema	4
1.1.3. Sistematización del problema.....	5
1.2. Objetivos	6
1.2.1. Objetivo general	6

1.2.2.	Objetivos específicos.....	6
1.3.	Justificación.....	7

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.	Marco Conceptual	9
2.1.1.	Origen del cultivo de jengibre	9
2.1.2.	Taxonomía.....	9
2.1.3.	Descripción Botánica	9
2.1.4.	Requerimientos agroecológicos	10
2.1.5.	Propagación del cultivo	10
2.1.6.	Desarrollo productivo.....	10
2.1.6.1.	Análisis del suelo	10
2.1.6.2.	Preparación del terreno.....	11
2.1.6.3.	Siembra	11
2.1.6.4.	Fertilización.....	11
2.1.6.5.	Control de Maleza	12
2.1.6.6.	Control de Enfermedades y plagas.....	12
2.1.6.7.	Aporque.....	13
2.1.6.8.	Cosecha	13
2.1.6.9.	Lavado.....	13
2.1.6.10.	Clasificación y selección.....	14
2.1.6.11.	Empaque.....	14
2.1.7.	Economía.....	14
2.1.8.	Economía agrícola.....	14

2.1.9.	Socioeconomía	15
2.1.10.	Nivel socioeconómico	15
2.1.11.	Nivel de vida	15
2.1.13.	Vivienda	16
2.1.14.	Salud.....	16
2.1.15.	Educación	16
2.1.16.	Bienestar Social.....	16
2.1.17.	Bienestar económico	17
2.1.18.	Actividad económica.....	17
2.1.19.	Unidad de producción agrícola	17
2.1.20.	Función de producción	17
2.1.21.	Producción.....	18
2.1.22.	Productividad	18
2.1.23.	Factores de Producción	18
2.1.24.	Comercialización.....	19
2.1.25.	Empleo	20
2.1.25.1.	Empleo Rural.....	20
2.1.25.2.	Mano de obra.....	20
2.1.25.3.	Mano de obra familiar	20
2.1.25.4.	Mano de obra no familiar	21
2.1.25.5.	Mano de obra fija	21
2.1.26.	Costos	21
2.1.26.1.	Contabilidad de costos	21

2.1.26.2.	Costo de producción.....	22
2.1.26.3.	Materia Prima directa	22
2.1.26.4.	Materia prima indirecta	22
2.1.26.5.	Mano de Obra directa	23
2.1.26.6.	Mano de Obra indirecta	23
2.1.26.7.	Costos Fijos	23
2.1.26.8.	Costos Variables.....	24
2.1.26.9.	Costo variable unitario	24
2.1.26.10.	Costo unitario	24
2.1.27.	Ingresos	24
2.1.28.	Gastos.....	25
2.1.29.	Utilidad.....	25
2.1.30.	Rentabilidad	25
2.1.31.	Relación beneficio costo	26
2.2.	Marco Referencial	26

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	Localización	29
3.2.	Características Agroclimáticas	30
3.3.	Fuentes de recopilación de información.....	30
3.3.1.	Primaria	30
3.3.2.	Secundaria	30
3.4.	Tipo de investigación	30
3.4.1.	Descriptiva	30

3.4.2.	De campo	30
3.4.3.	Bibliográfica.....	31
3.5.	Método de investigación	31
3.5.1.	Inductivo	31
3.5.2.	Deductivo	31
3.5.3.	Analítico.....	31
3.6.	Diseño de la investigación.....	31
3.6.1.	Población.....	31
3.7.	Tratamiento de los datos	32
3.8.	Recursos humanos y materiales	32
3.8.1.	Recursos humanos.....	32
3.8.2.	Recursos Materiales	32

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Resultados	34
4.1.1.	Género y edad del productor	34
4.1.2.	Estado Civil	34
4.1.3.	Identificación étnica	35
4.1.4.	Nivel de instrucción del productor	35
4.1.5.	Vía de acceso principal al predio	35
4.1.6.	Tipo y tenencia de la vivienda.....	36
4.1.7.	Número de personas que habitan en la vivienda	36
4.1.8.	Número de habitaciones de la vivienda para dormir	36
4.1.9.	Equipo y enseres de la vivienda del productor	37

4.1.10.	Servicios básicos que dispone	37
4.1.11.	Agua para consumo del hogar	38
4.1.12.	Tipo de servicio higiénico de la vivienda y forma de evacuación de desechos biológicos	38
4.1.13.	Eliminación de basura	38
4.1.14.	Atención médica.....	39
4.1.15.	Tipos de enfermedades que aquejan mayormente a los miembros de la familia	39
4.1.16.	Número de personas que dependen de los ingresos del productor	39
4.1.17.	Otra actividad económica que le genere ingresos adicionales	40
4.1.18.	Excedente de ingreso y nivel de satisfacción con la actividad económica que realiza ..	40
4.1.19.	Gastos mensuales del hogar	41
4.1.20.	Recibe asistencia técnica por parte de alguna institución estatal o privada, lleva registro contable de la producción	41
4.1.21.	Fuentes de financiamiento.....	42
4.1.22.	Principales problemas que afectaron la actividad económica	42
4.1.23.	Principales problemas que tuvo en el cultivo	43
4.1.24.	Tenencia de la tierra y análisis del suelo	43
4.1.25.	De donde obtiene el agua para el abastecimiento del cultivo y cada que tiempo riega.....	43
4.1.26.	Cantidad de semilla utilizada para el cultivo.....	44
4.1.27.	¿A que distancia realizó la siembra?	44
4.1.28.	Labores culturales que realiza	45
4.1.29.	Eliminación de Envases Químicos	45
4.1.30.	Comercialización del producto.....	46

4.1.31.	Forma de venta del producto	46
4.1.32.	Forma de pago por la venta del producto	46
4.1.33.	Determinación de costo de producción promedio de 1 ha de jengibre según su forma de venta	47
4.1.34.	Lugar de procedencia de la mano de obra	50
4.1.35.	Participación de la mano de obra en la preparación del terreno	50
4.1.36.	Participación de la mano de obra en la siembra	51
4.1.37.	Participación de la mano de obra en el control de maleza, control de enfermedades y aporque	51
4.1.38.	Participación de la mano de obra en la fertilización	51
4.1.39.	Participación de la mano de obra en la cosecha	52
4.1.40.	Participación de la mano de obra en lavado de jengibre	52
4.1.41.	Participación de la mano de obra en empaque	52
4.2.	Discusión	59
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1.	Conclusiones	62
5.2.	Recomendaciones	63
CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA		
6.1.	Bibliografía	65
CAPÍTULO VI ANEXOS		
		72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Género y edad del productor	34
Tabla 2.	Estado Civil de los productores.....	34
Tabla 3.	Identificación étnica	35
Tabla 4.	Nivel de instrucción	35
Tabla 5.	Vía de acceso principal al predio	35
Tabla 6.	Tipo y tenencia de la vivienda.....	36
Tabla 7.	Tipo y tenencia de la vivienda.....	36
Tabla 8.	Número de habitaciones de la vivienda para dormir	36
Tabla 9.	Equipo y enseres de la vivienda del productor.....	37
Tabla 10.	Servicios básicos que dispone	37
Tabla 11.	Agua para consumo del hogar	38
Tabla 12.	Servicio higiénico de la vivienda	38
Tabla 13.	Eliminación de basura	38
Tabla 14.	Atención Médica	39
Tabla 15.	Enfermedades que aquejan a la familia.....	39
Tabla 16.	Número de personas que dependen de los ingresos del productor	39
Tabla 17.	Actividad económica que le genere ingresos	40
Tabla 18.	Excedente de ingreso y nivel de satisfacción de los productores.....	40
Tabla 19.	Gastos mensuales del hogar	41
Tabla 20.	Asistencia técnica y registro contable	41
Tabla 21.	Fuentes de financiamiento para el cultivo.....	42
Tabla 22.	Principales problemas que afectaron la actividad	42
Tabla 23.	Principales problemas en el cultivo.....	43
Tabla 24.	Tenencia de la tierra y análisis del suelo.....	43
Tabla 25.	Riego para el cultivo	43
Tabla 26.	Cantidad de semilla para el cultivo	44
Tabla 27.	Distancia de siembra	44
Tabla 28.	Labores culturales	45

Tabla 29.	Eliminación de Envases Químicos.....	45
Tabla 30.	Comercialización del producto.....	46
Tabla 31.	Forma de venta.....	46
Tabla 32.	Forma de pago por la venta producto.....	46
Tabla 33.	Costo de producción promedio por quintal	47
Tabla 34.	Costo de producción promedio en producción en cajas	48
Tabla 35.	Análisis económico de la producción de jengibre según su forma de venta	49
Tabla 36.	Análisis económico de costo beneficio obtenido por quintal y por caja en valores unitarios	49
Tabla 37.	Procedencia de la mano de obra.....	50
Tabla 38.	Participación de la mano de obra en el terreno	50
Tabla 39.	Participación de la mano de obra en la siembra	51
Tabla 40.	Participación de la mano de obra en labores culturales.....	51
Tabla 41.	Participación de la mano de obra en la fertilización	51
Tabla 42.	Participación de la mano de obra en la cosecha	52
Tabla 43.	Participación de la mano de obra en el lavado	52
Tabla 44.	Participación de la mano de obra en empaque	52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Formulario de encuestas a productores de jengibre.....	73
Anexo 2.	Comparación de costo de producción y rentabilidad de agricultores que vendieron en cajas de 20kg	81
Anexo 3.	Comparación de costo de producción (ha) y rentabilidad de los agricultores que vendieron por quintales.....	82
Anexo 4.	Costo de producción de los 25 agricultores.....	83
Anexo 5.	Encuesta realizada a productores de jengibre	100
Anexo 6.	Infraestructura para tratamiento pos cosecha	101

CÓDIGO DUBLIN

Titulo	“Caracterización agro-socioeconómica del cultivo de jengibre (<i>Zingiber officinale</i>) y su contribución al empleo en el Recinto Cuatro Mangas del cantón Buena Fe”
Autora	Angie Karina Laborde Nuñez
Palabras claves	Socioeconomia, Costos de producción, Empleo, Jengibre
Fecha de publicación	
Editorial	
	El presente proyecto de investigación está encaminado a conocer las características agro-productivas, sociales y económicas de la producción de jengibre en el Recinto Cuatro Mangas, y como la actividad económica contribuye a la generación de empleo en la zona de estudio; la contextualización de la investigación detalla el problema de investigación, diagnostico, pronóstico, formulación y sistematización del problema, justificación, objetivos general y específicos; para el desarrollo de la fundamentación teórica se recopilaron conceptos referentes a la temática de investigación mediante el uso de fuentes primarias y secundarias (..) The present research project is aimed at knowing the agro-productive, social and economic characteristics of the production of ginger in the Cuatro Mangas enclosure, and how economic activity contributes to the generation of employment in the study area; the contextualization of the investigation details the problem of research, diagnosis, prognosis, formulation and systematization of the problem, justification, general and specific objectives; for the development of the theoretical foundation, concepts related to the research theme were collected through the use of primary and secondary (..)
Descripción	
URL	

INTRODUCCIÓN

La producción de jengibre a nivel internacional se concentra en países asiáticos, siendo China el mayor productor del rizoma en el mundo cubriendo con la demanda en mercados europeos y estadounidenses; su consumo está presente en la dieta diaria de sus habitantes por los múltiples beneficios que brinda a la salud por lo que es infaltable en la gastronomía oriental; de la raíz se obtiene aceites esenciales que poseen propiedades antiinflamatorias, antisépticas y expectorantes por lo que es un gran aliado al momento de tratar enfermedades o dolencias.

En América se produce en países como Brasil, Costa Rica, Perú, Colombia y Ecuador siendo Perú; el mayor productor a nivel de Latinoamérica con una producción equivalente a 500 toneladas al año aproximadamente y con una superficie cultivada de 1200 hectáreas; Junín y Chiclayo son las regiones donde se concentra mayormente la producción. En Costa Rica se cultiva el jengibre de tipo amarillo o cúrcuma, esta variedad es de mayor utilidad para la industria alimenticia por que sirve de materia prima para la fabricación de condimentos.

Ecuador es un país de gran potencial agrícola, con un aporte al PIB del 8% además de contribuir a la generación de empleo en zonas rurales mediante la contratación de mano de obra en sistemas de producción agropecuaria, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de los habitantes.

Los provincia de Los Ríos se caracteriza por basar su economía en la agricultura, su clima favorece la producción de productos agrícolas tradicionales como lo son el cacao y el banano; y también a cultivos de ciclo corto como lo es el maíz y arroz; su ubicación geográfica le ha permitido convertirse en una potencia agrícola; al contar con suelos fértiles y recursos hídricos la convierte en una potencia productiva.

En los últimos años en el recinto Cuatro Mangas cantón Buena Fe, muchos agricultores han buscado otras opciones de cultivos que cubran sus necesidades y generen mayores beneficios económicos ya que las plantaciones de cacao, plátano, cítricos, y cultivos de ciclo corto las ganancias se han ido reduciendo en los últimos años; lo que hace que los agricultores se interesen por otros cultivos, dando origen a la producción de jengibre en el recinto.

La presente investigación tiene como finalidad conocer las características agroproductivas del jengibre mediante el diagnostico socioeconómico de los productores e identificación de los costos de producción que incurren, lo que conlleva a determinar cómo contribuye esta actividad en la generación de empleo en la zona de estudio.

CAPÍTULO I.
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Problema de investigación

1.1.1. Planteamiento del problema

El problema que se aborda mediante esta investigación es el desconocimiento de la situación agro-socioeconómica en la cual se encuentran en la actualidad los productores de jengibre del Recinto Cuatro Mangas y como esta actividad ha repercutido en la generación de empleo para los pobladores del Recinto Cuatro Mangas.

- **Diagnostico**

La producción de jengibre en el Recinto Cuatro Mangas ha aumentado en los últimos años, actualmente en el Recinto Cuatro Mangas hay 25 productores de jengibre cabe mencionar que este cultivo ha ganado popularidad en la zona por ser un producto que mantiene estabilizado los precios, sin embargo la producción al ser efectuada de manera empírica debido a la falta de asesoría técnica, conlleva a que los productores tengan riesgos al momento de elegir este cultivo como único sustento, también existe desconocimiento de los costos de producción por la inasistencia de registros, lo que no les permite conocer en realidad los márgenes de rentabilidad que pueden obtener y a su vez identificar los beneficios económicos que les genera el cultivo.

- **Pronóstico**

Si los agricultores continúan produciendo sin conocer los costos y los ingresos, sumando a esto, la falta de asistencia técnica, acceso a créditos productivos; desconocerían sus márgenes rentabilidad, afectaría al empleo, a la seguridad alimentaria, al bienestar familiar y en el peor de los casos la salida del mercado, que puede ocasionar el abandono del campo y alimentaria los sectores periféricos de las ciudades, con las agravantes que esto conlleva.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cómo influye la producción de jengibre en la situación socioeconómica de los agricultores y de qué modo la actividad aporta a la generación de empleo en el recinto Cuatro Mangas del cantón Buena Fe?

1.1.3. Sistematización del problema

¿Cuál es la situación socioeconómica de los productores de jengibre del Recinto Cuatro Mangas?

¿Qué costos intervienen en el cultivo de jengibre?

¿Cómo ha contribuido el cultivo de jengibre a la generación de empleo?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Caracterizar los aspectos agro-socioeconómicos del cultivo de jengibre y su contribución al empleo en el Recinto Cuatro Mangas cantón Buena Fe.

1.2.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación socioeconómica de los productores de jengibre.
- Identificar los costos de producción que se utilizan en el cultivo de jengibre.
- Determinar cuál ha sido la contribución del cultivo de jengibre al empleo en el Recinto Cuatro Mangas.

1.3. Justificación

El presente proyecto tiene como finalidad dar a conocer la situación socioeconómica en la que se encuentran los productores que se dedican al cultivo de jengibre, los sistemas de producción que emplean para el cultivo, de tal manera poder determinar las fuentes de ingresos con las que cuentan y su forma de financiamiento para el cultivo.

Mediante la investigación se logra identificar el proceso productivo y los costos de producción que intervienen en el cultivo para así conocer cómo se lleva a cabo la actividad desde la siembra hasta la obtención del producto final, y así determinar qué tan rentable es la actividad económica que se está efectuando y como contribuye a la generación del empleo en la zona.

El propósito de la realización de la investigación es demostrar que manera la producción de jengibre ha incidido en el mejoramiento de la calidad de vida y economía de los productores del recinto Cuatro Mangas y como ha influido en el desarrollo agrícola del sector.

De los resultados de esta investigación serán beneficiarios los productores de esta localidad por que servirá de base para emprender en futuras investigaciones de estudiantes de la facultad de ciencias agrarias y de la sociedad en general.

CAPÍTULO II.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. Origen del cultivo de jengibre

Es una planta herbácea de tipo perenne originaria de Asia sudoriental específicamente de la India y China pero con el tiempo se estableció en países de Centroamérica como Jamaica, México y en la Florida (EEUU). Se desconoce el estado silvestre y su forma de cultivo en zonas subtropicales de otras partes del mundo como África, Australia, Indonesia y Japón; se conoce que ha principio del siglo xxi se la produce en países como Costa Rica, Perú, Colombia y Ecuador (Oscullo , 2011).

2.1.2. Taxonomía

Nombre Científico: Zingiber Officinale

Reino: Plantae

División: Magnoliophyta

Clase: Liliopsida

Orden: Zingerales

Familia: Zingiberaceae

Género: Zingiber

Especie: Zingiber Officinale (Wikipedia, 2019).

2.1.3. Descripción Botánica

Es una hierba vertical perenne de follaje verde con hojas en forma de lanzas envainadoras y corto pecioladas de lámina lanceolada con ápice agudo. La raíz está formada por tubérculos palmeados carnosos y fibrosos del que parten vástagos aéreos en posición oblicua; la inflorescencia es compacta en el extremo del pseudotallo (tallo formado por vainas foliares) con órganos foliares amarillo-verdosos y flores anaranjadas (Restrepo et al., 2005).

La estructura floral es trímera (3 sépalos y 3 pétalos glabros, 3 estambres, etc.) Los pétalos están soldados en la base y con los pétalos muy especializados (Contreras, 2014)

2.1.4. Requerimientos agroecológicos

El clima debe ser tropical caliente y húmedo, se adapta bien hasta 1500 m de altitud, la temperatura debe ser de 18 a 25°C; los suelos deben ser fértiles y mullidos ricos en nutrientes y bien drenados con alto grado de humedad y debe tener buena iluminación, su propagación es por secciones de rizomas de 2 a 3 yemas. La siembra se la realiza a 40 a 60 cm entre hileras y 25-30cm en la hilera, durante la fase vegetativa se deben efectuar labores culturales necesarias como deshierbes, aporques y controles de enfermedades y plagas (Montaldo, 1991).

Los suelos para el cultivo deben tener por lo menos de 0.50 a 1m de profundidad para facilitar el desarrollo radicular y vegetativo sin áreas endurecidas, excelente nivel de capa freática y buen drenaje; el suelo debe ser rico en materia orgánica, la textura del suelo debe de ser franca-arenosa a franca-arcillosa, con un ph de 6.5 a 7.0, el suelo debe de tener el 6% de materia orgánica para así mantener la humedad, temperatura la textura y características químicas del suelo (Oscullo , 2011).

2.1.5. Propagación del cultivo

La propagación se la efectúa utilizando pedazos de rizomas de 2,5 a 5cm de largo, con dos a tres ojos el rizoma debe de tener un peso de 20 a 30gr y deben de estar pre germinados y maduros, de 9 a 10 meses aproximadamente Su manera de propagación es de forma asexual por lo que al no tener semilla el número de variedades es reducido (Silva , 2006).

2.1.6. Desarrollo productivo

2.1.6.1. Análisis del suelo

El análisis de suelo se lo utiliza para estimar la disponibilidad de nutrientes de un elemento en particular, para la interpretación de los análisis químicos de suelo se requiere de un necesario conocimiento de la teoría que los soportan; este diagnóstico se lo realiza generalmente en un laboratorio; los análisis químicos de suelos se emplean para el

diagnóstico del estado nutricional del suelo donde se miden las características asociadas con la fertilidad como lo es el Ph, materia orgánica, capacidad de intercambio de cationes, porcentaje de saturación de bases, porcentaje de carbonato de calcio, porcentaje de sodio intercambiable, acidez y aluminio intercambiable (Navarro & Navarro, 2013).

2.1.6.2. Preparación del terreno

Para seleccionar el sitio este debe ser un lugar de topografía plana y regular, de suelo adecuado a los requerimientos de cultivo, que este cercano a la fuente de agua, así como a los caminos de acceso, para preparar el terreno a sembrar se realiza arado y rastra al suelo, posteriormente se procede a surcar el terreno, en sentido horizontal formando camellones de separación entre surcos dejando lista la cama para la siembra (López & Colorado, 2003)

2.1.6.3. Siembra

La siembra del jengibre se la realiza de forma directa, en la mitad y al final del periodo de lluvias, una vez finalizada la labor del día es indispensable regar agua en cada brote y repetir el riego de acuerdo con el clima y la humedad del suelo. Se recomienda que la densidad del cultivo sea de aproximadamente de 14000 a 20000 plantas por hectáreas. Es importante hacer canales de drenaje, para la evacuación del agua y evitar la erosión (Oscullo , 2011)

2.1.6.4. Fertilización

De acuerdo a (Palaguay , 2011) el nitrógeno es el componente más importante en el momento de la fertilización del cultivo las recomendaciones para la fertilización son de acuerdo el análisis del suelo, es así que se puede seleccionar las fórmulas adecuadas y se evita aplicaciones innecesarias, los fertilizantes se deben de aplicar en banda a 30 o 40 cm del centro de la hilera y a una profundidad de unos 6 a 10 cm.

Según (Morales, 2007) se debe hacer cinco fertilizaciones durante el ciclo productivo; la primera fertilización se la efectúa a la siembra aplicando 184kg de 10-30-10 en dosis de 8.8 gr por planta, la segunda fertilización se la hace después de los 45 días aplicando 138kg de

Urea en dosis de 6.5 gr por planta, la tercera se la realiza a los 90 días aplicando 184kg de 18-5-15-6-2 en dosis de 8.8 gr por planta, en la cuarta fertilización se aplica 138 kg de urea en dosis de 6.5 gr a los 135 días , a los 180 días se aplica 184 kg de 15-3-31 en dosis de 8.8 gr por planta.

2.1.6.5. Control de Maleza

El control de malezas se realiza en forma manual y química. La práctica más recomendada es la manual, se debe hacer con cuidado de no dañar rizomas, tallos y hojas del jengibre. Se hacen de 5 a 8 controles en los 9 meses de cultivo. El control químico se recomienda antes de la siembra o antes de que germine el jengibre (Moreta , 2013).

2.1.6.6. Control de Enfermedades y plagas

Este método de control tiene como finalidad la utilización de químicos para contrarrestar la acumulación de hongos, nematodos y cualquier patógeno que pueda afectar el cultivo. El mayor problema del control químico de plagas está en el daño que ejerce sobre el medio ambiente y el abuso afecta al propio suelo (Suez, 2019).

Las enfermedades radicales son limitantes en este cultivo porque afectan los rizomas y por tanto la producción sufre grandes pérdidas, por eso es importante una adecuada preparación de los suelos para evitar la humedad donde proliferan los hongos (Vergara, 2014).

- **Fusarium**

Es un hongo que ataca la zona base del tallo y raíz provoca marchitamiento en las hojas así como crecimiento retardado afecta seriamente a las raíces provocando necrosis en raíces principales y secundarias (Seminis, 2017),

El síntoma principal de presencia de fusarium en el cultivo es el olor de jengibre fermentado debido a la pudrición del rizoma, el hongo se lo controla con desinfectantes y fungicidas que se aplican sobre la base de la planta (Nasam, 2013)

- **Marchitamiento bacterial**

El síntoma principal de esta enfermedad es un ligero amurallamiento y marchitamiento de las hojas bajas que progresan en forma ascendente hasta las hojas jóvenes dando como resultado que el follaje se seque y torne en un color café; se debe tomar precauciones al momento de los aporques a fin de transmitir la enfermedad (Ecohortum, 2013).

2.1.6.7. Aporque

El aporque consiste en cubrir la superficie de las plantas con tierra para que la raíz no este expuesta en el caso de los tubérculos y rizomas; se lo realiza con una pala efectuando arados especiales de doble vertedera para darles mayor consistencia y así conseguir que crezcan nuevas raíces para asegurar nutrición más completa de la planta y conservar la humedad durante más tiempo (Arguello , 2015)

Esta labor tiene como objetivo principal proteger a la planta del frio, en el caso de algunas hortalizas, para que se conserven tiernas y produzcan tallos blancos; para llevar a cabo esta práctica la planta debe tener una altura que supere los 10 cm de altura (SIAP, 2018)

2.1.6.8. Cosecha

La cosecha se la realiza a los 10 a 12 meses después de la siembra, la planta ya está lo bastante madura para la recolección midiendo entre 2 y 4 metros la cosecha se realiza en invierno, para cosecharlo solo se remueve la tierra para entonces extraer los brotes que aparecen en la superficie (Ecohortum, 2013)

2.1.6.9. Lavado

Se realiza el lavado con mangueras a presión hasta que remueva totalmente la tierra, luego se sumerge el jengibre en un tanque de remojo, como desinfectante se utiliza hipoclorito de sodio, una vez limpio se vierte el jengibre en tarimas para el secado, no se debe dejar secar al sol por el hecho de que pierde humedad y se arruga la (Oscullo , 2011)

2.1.6.10. Clasificación y selección

La clasificación del rizoma consiste en la eliminación de todos los rizomas dañados y heridos se selecciona las raíces con menos ramificaciones deben de estar limpios, sin arrugamientos libres de bacterias y hongos. El tamaño mínimo del rizoma es de 250 gramos (Oscullo , 2011)

2.1.6.11. Empaque

Una vez clasificados se realiza el empaque del producto; se lo empaca en cajas de cartón con capacidad de 20 kg de jengibre según el requerimiento del mercado a comercializar tomando en cuenta que los rizomas no deben de ir apilados entre ellos y deben de ser almacenado en un lugar con suficiente ventilación.

2.1.7. Economía

La economía es una ciencia social que surge ante el hecho de que es imposible adquirir todo lo que se desea, ya que hay limitaciones de ingresos que en ocasiones son tan severas que no es posible para algunos grupos sociales cubrir necesidades básicas (Astudillo, 2012).

La economía estudia hechos y fenómenos económicos que se dan porque el hombre pretende resolver sus problemas económicos a través de la producción, distribución y consumo de los bienes que satisfacen sus necesidades, por lo que es necesario tener una clara noción de los elementos de la realidad económica (Silvestre, 2005)

2.1.8. Economía agrícola

La economía agrícola es una ciencia social aplicada al sector primario, con el propósito de identificar problemas del sistema económico, la asignación de recursos escasos y plantear teorías y modelos para solucionar el funcionamiento socio económico que permitan a los tomadores de decisiones mejorar el desarrollo local (Zuñiga, 2011).

La economía agrícola es la ciencia que estudia las leyes económicas y tiene como objetivo

asignar recursos escasos y regular el uso de los factores productivos para las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y de pesca tomando en cuenta con las características económicas y sociales que tiene cada sector (Rosales et.al , 2004).

2.1.9. Socioeconomía

Según (Etzioni, 2007) la socioeconomía es una parte de la economía que busca construir un puente inter-disciplinar entre intercambios y estructura juntando el mercado la política y la sociedad en el estudio de la elección, combinando el estudio de la razón con valores y emociones; también reúne de modo próximo consideraciones positivas y normativas sin perder la distinción entre juicios facticos y de valor.

2.1.10. Nivel socioeconómico

Es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas. Además es un indicador necesario en todo estudio demográfico (Vera & Vera, 2013).

2.1.11. Nivel de vida

Según (Ucha, 2010) es el grado de bienestar que tiene el ser humano y esto se puede observar mediante la calidad de empleo que posea el individuo lo que le permitirá que pueda acceder a pagar por bienes y servicios (educación, alimento, salud, vestimenta, vivienda etc.); en función a los ingresos económicos que genere.

2.1.12. Familia

La familia se constituye en una unidad espiritual, cultural y socioeconómica, dado que como grupo único, crea lazos que van más allá de lo físico y emocional, su sentido de pertenencia le permite a cada miembro sentirse parte del otro; es a la vez un grupo de producción que como una pequeña unidad de producción, responde a las necesidades y condiciones sociales

en la medida de sus posibilidades y creencias, con inversión permanente en sus miembros y recaudación de producción, ahorro y reinversión social y por ende cultural (Oliva et.al, 2014).

2.1.13. Vivienda

La vivienda es un lugar cerrado y cubierto que es construido con la finalidad de que sea habitado por personas. Este tipo de edificación ofrece refugio a los seres humanos y los protege de las inclemencias del medio ambiente, además que les proporciona privacidad y seguridad para guardar sus pertenencias y ejecutar sus actividades diarias (Pérez & Gardey, 2010).

2.1.14. Salud

La salud es el grado en que una persona o grupo es capaz de realizar sus aspiraciones y de lograr satisfacer sus necesidades y enfrentarse adecuadamente al ambiente. La salud, por lo tanto debe considerarse como un recurso más de la vida cotidiana y no como un objetivo en la vida; la salud no es un concepto negativo al contrario es positivo, ya que engloba tanto recursos personales y sociales como capacidades físicas (Acevedo et.al , 2007).

2.1.15. Educación

Entidad como transmisión de conocimiento descubierto o elaborados por generaciones anteriores que son adaptadas por las nuevas generaciones. Se fundamentan en la capacidad de comunicación humana y de inteligencia para codificar y comprender los mensajes emitidos por otros (Rodriguez, 2011).

2.1.16. Bienestar Social

Conjunto de factores culturales, económicos, y sociales que contribuyen a que un individuo alcance un determinado nivel de calidad de vida y que se manifiesta en la satisfacción de las necesidades básicas fundamentales de la sociedad (Alvarez , 2010).

2.1.17. Bienestar económico

Es la situación en donde el individuo está satisfecho con el volumen de producción, distribución de la renta y las actividades económicas son las más adecuadas para los integrantes de una sociedad (Vizcarra, 2014).

2.1.18 Actividad económica

Una actividad económica es todo proceso que tiene como finalidad la adquisición de productos, bienes y/o servicios que se emplean a cubrir necesidades y deseos en una sociedad en particular. Las actividades económicas tienen como intención de satisfacer las necesidades humanas partiendo del trabajo sobre los recursos existentes en el planeta y, en ese sentido, considerar una perspectiva mediante un punto de vista económico, empresarial, social y ambiental (Bembibre, 2009).

2.1.19. Unidad de producción agrícola

Las unidades de producción agrícola son extensiones de terreno que principalmente se ubican fuera de la urbe, con poco acceso a servicios básicos, en las cuales se establecen cultivos de diferentes especies de plantas de importancia económica, a fin de obtener cosechas y venderlas para obtener ingresos, constituyéndose de esta manera en una fuente de trabajo ya que cuando las extensiones de terreno son grandes o los cultivos establecidos necesitan mayor mano de obra, se requiere contratar personal para asegurar la productividad de dicho lugar (FAO, 2017).

2.1.20. Función de producción

Según (Krugman et.al, 2008) una función de producción es la relación que existe entre la cantidad de factores productivos que una empresa utiliza y la cantidad de producción que la empresa produce, es decir hace referencia a la cantidad máxima de bienes que una empresa puede producir en función a la totalidad de recursos con los que se disponga.

2.1.21. Producción

(Silvestre, 2005) expresa que la producción es un conjunto de procesos de trabajo coordinados, en los cuales la actividad humana está encaminada hacia un fin predeterminado; por ende, el trabajo lo transforma y para hacerlo posible utiliza la fuerza laboral; y es así que en el proceso de producción intervienen el trabajo humano y los medios de producción para tener como resultado un producto final.

Según (Masaquiza, 2017) la producción es cualquier clase de actividad que engloba la elaboración, fabricación u obtención de bienes y servicios, la producción se desenvuelve de forma compleja en donde los actores principales son la fuerza de trabajo, que componen a las compañías productoras o de servicios.

2.1.22. Productividad

Mide la capacidad operacional y el costo que genera producir riqueza de forma eficaz, empleando recursos como la innovación ,producción ,comercialización y consumo del mercado; denota agilidad o velocidad de evolución de la energía, para producir o crear cosas materiales e intangibles como servicios; la productividad se manifiesta cuando existe eficiencia al utilizar los recursos correctamente evitando así el desperdicio teniendo como finalidad el ahorro de recursos y velocidad de proceso, para producir y crear (Lopez, 2013).

La manera más evidente de aumentar la productividad es que el productor realice una inversión en bienes de capital en este caso maquinaria para hacer más eficiente el trabajo, manteniendo el mismo nivel de fuerza de trabajo o a su vez puede generarse reducción en la fuerza de trabajo en este caso la mano de obra (Alvarez, 2009).

2.1.23. Factores de Producción

Son todos aquellos elementos que contribuyen a que la producción se lleve a cabo. Tradicionalmente se han agrupado en: tierra, trabajo, capital; los descritos anteriormente se emplean para producir bienes y servicios (Silvestre, 2005)

- **Tierra**

La tierra engloba a todos los recursos naturales que son utilizados durante todo el proceso productivo, dado el caso podría ser, la tierra para la agricultura y ganadería, la tierra como cimiento para edificaciones, los recursos minerales e hídricos y las fuentes generadoras de energía (Roldan, s.f.)

- **Trabajo**

Es un elemento de los factores productivos en el que intervienen esfuerzos y actividades humanas para la producción de bienes y servicios, en otras palabras para que exista trabajo es necesario que todos los elementos de producción estén relacionados entre sí para poder generar eficiencia y prosperidad, en cualquier sector de la economía en el que este inmerso (Duque, 2016).

- **Capital**

Es un recurso económico que interviene en el proceso de producción como la maquinaria, infraestructura, bienes, artículos, vehículos, herramientas, equipos de oficina y que dan como resultado bienes de consumo y servicio; hay que aclarar que el término “capital” tiene diferente connotación de acuerdo al punto de vista con el que se lo evalúe por ejemplo capital en economía se refiere a los medios de producción y el capital en el ámbito de los negocios se refiere a especie monetaria (Duque, 2016)

2.1.24. Comercialización

Según (Rodriguez, 2009) define a la comercialización como el conjunto de actividades que se realizan antes y después de la venta este proceso tiene como finalidad que exista una correcta distribución de bienes siguiendo parámetros establecidos hasta que el bien en cuestión llegue al consumidor final.

Es el análisis, planeación y control de los recursos, políticas y actividades de la empresa que afecten al cliente, satisfacer deseos, obteniendo con ello una utilidad (Lopez et.al, 1994)

2.1.25. Empleo

Es el trabajo, ocupación o actividad requerida por una persona la cual fue contratada por sus conocimientos y habilidades para ejercer tareas determinadas, a cambio de una retribución monetaria (Aguirre, 2017).

2.1.25.1. Empleo Rural

Según la (FAO, 2016) el empleo rural se refiere a cualquier actividad, ocupación, trabajo, negocio o servicio realizado por mujeres y hombres, adultos y jóvenes, a cambio de remuneración o beneficios, en las zonas rurales.

De acuerdo a (El telegrafo , 2017) el empleo en zonas rurales específicamente en actividades agrícolas concentra el 29,3% siendo la mayor participación en el país; una de las causas por las que se dio ese incremento fue debido a que la población que con anterioridad habían migrado del campo a la ciudad al no haber encontrado estabilidad económica aceptable optaron por regresar al campo y buscar allí un medio de subsistencia para sus familias.

2.1.25.2. Mano de obra

Según (Prieto et.al, 2006) es todo esfuerzo humano que se consume en elaborar un producto o servicio. Todo aquel que contribuye a la obtención del producto o servicio final, puede ser considerado como mano de obra.

2.1.25.3. Mano de obra familiar

La mano de obra familiar es aquella que está conformada por el titular, cónyuge o conviviente y otros miembros de la familia que realizan trabajos destinados a la explotación agrícola, ya sea de forma fija o eventual, como asalariado o no asalariado; se incluye como otros miembros de la familia del titular los ascendientes, descendientes y otros parientes, incluidas las personas emparentadas por matrimonio o adopción, independientemente que vivan en la explotación agrícola o en otro lugar (Eustat, 2004).

2.1.25.4. Mano de obra no familiar

Es aquella mano de obra distinta diferente a la del propietario y los miembros de su familia que realiza trabajos agrícolas en la unidad de producción y que recibe por ello algún tipo de remuneración monetaria (Eustat, 2004).

2.1.25.5. Mano de obra fija

Los trabajadores agrícolas fijos o permanentes gozan en general de mayor seguridad en el empleo, salarios relativamente altos, mejores viviendas y mejores beneficios sanitarios y laborales en comparación a otros trabajadores agrícolas asalariados; sin embargo esto no significa que estén bien remunerados en comparación a otras categorías salariales, por lo que participan durante todo el periodo de producción ininterrumpidamente y son considerados para los siguientes procesos productivos (Hurts et.al, 2007).

2.1.25.6. Mano de obra de asalariados eventuales

Son aquellos trabajadores que prestan sus servicios por un determinado número de jornadas realizadas tal que el trabajador perciba el pago correspondiente a un día de trabajo completo (Eustat, 2004)

2.1.26. Costos

Está representado por la suma de los recursos expresados en términos monetarios que se invierten para poder producir un bien o prestar un servicio que genere beneficios económicos futuros y este se recupera en el momento de la venta de los productos y servicios. En muchas ocasiones se confunde con gasto; sin embargo tiene una diferencia muy específica, se considera costo cuando se realiza una inversión inicial y en el momento en el que se recupera la inversión por medio de la venta del producto cuando se convierte en gasto (Lopez & Gomez, 2018).

2.1.26.1. Contabilidad de costos

Según (Rocafort & Ferrer, 2010) la contabilidad de costos es una forma de medición y análisis del resultado interno de la actividad empresarial siendo una herramienta de gran

utilidad en el proceso de la toma de decisiones. La contabilidad de costos tiene como primer usuario a la empresa, y supervisa los niveles de responsabilidad y la información sobre acontecimientos económicos de presente y futuro.

La contabilidad de costos se encarga de medir, analizar la información financiera relacionada a los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización (Horngren et.al, 2012).

2.1.26.2. Costo de producción

(Robles, 2012) manifiesta que “costo de producción es el total de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones correspondiente a un periodo determinado, relacionados con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento; también es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.

2.1.26.3. Materia Prima directa

La materia prima directa es aquella que se emplea en la manufactura de un producto particular y tiene la capacidad de que puede ser medida y cargada directamente al costo de ese producto en el caso de la agricultura la materia prima directa sería la semilla y el producto final sería el fruto (Cardenas, 2016).

Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con la finalidad de adquirir un producto acabado o semielaborado, se distingue por ser sencillo de identificar y cuantificar el producto terminado (Chiquilinga & Vallejos, 2017).

2.1.26.4. Materia prima indirecta

La materia prima indirecta es aquella que forma parte de los costos indirectos de fabricación se involucran de manera indirecta en la elaboración del producto terminado y sus costos no son representativos del costo total del producto (Rivero, 2015)

Puede o no formar parte del producto terminado tiene como característica ser de difícil cuantificación por dos razones fundamentales, tiempo y costo (Chiquilinga & Vallejos, 2017)

2.1.26.5. Mano de Obra directa

Son los salarios y prestaciones sociales legales y extralegales, como contraprestación por el esfuerzo físico y mental, pagados a los trabajadores que tienen una conexión directa con el proceso de producción o la prestación de los servicios a excepción de supervisores, vigilantes y todo el personal administrativo (Cuervo et.al, 2013)

Es la fuerza de trabajo que interviene de manera directa en la transformación de la materia prima en productos terminados, ya que sea que intervengan manualmente o accionando maquinas (Chiquilinga & Vallejos, 2017).

2.1.26.6. Mano de Obra indirecta

Comprende el valor correspondiente al salario básico, prestaciones sociales y aportes patronales del personal de producción que no interviene directamente en el proceso de transformación de materias primas y demás materiales en un producto terminado (Pabon, 2012).

Es la fuerza de trabajo que participa en forma indirecta en la transformación de un producto como pueden ser supervisores de fábrica, capataces, personal de mantenimiento, oficinistas etc. (Chiquilinga & Vallejos, 2017).

2.1.26.7. Costos Fijos

Son aquellos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado o para cierto nivel de producción o de servicios. Su comportamiento está ligado a otras variables distintas al volumen de fabricación; tal es el caso del valor que se paga por el arriendo del inmueble o tierra; este será fijo por un periodo de tiempo, independiente del volumen de producción (Cuervo et.al, 2013).

Son las inversiones que permanecen constantes de un periodo de tiempo, sin importar si existe un cambio en la actividad (Rincon & Villarreal, 2010).

2.1.26.8. Costos Variables

Los costos variables son aquellos que varían proporcionalmente con el volumen de unidades consumidas en una labor y se asignan directamente al objeto de costo que puede implicar la misma. (Toro, 2016)

Son aquellos que tienen variaciones totales en proporción con los cambios que se producen en el nivel de actividad o volumen total (Horngren et.al , 2012)

2.1.26.9. Costo variable unitario

Es el costo destinado directamente a cada unidad de producto en donde interviene la materia prima o insumo, materiales directos y mano de obra directa imprescindible para la elaboración de cada unidad de producto terminado (Faga , 2006)

2.1.26.10. Costo unitario

Es la inversión representada en todos los egresos que se hicieron en un producto que fue vendido dentro del giro ordinario de la empresa. (Rincon & Villarreal, 2010)

Es aquel costo que se genera por producir una unidad de un producto, es calculado dividiendo los costos totales por el nivel de actividad producida (Toro, 2016).

2.1.27. Ingresos

Son aumentos que se presentan en el patrimonio neto de la empresa durante un periodo, se pueden presentar de tal manera que existan aumentos en el valor de los activos o por lo contrario disminución en los pasivos tomando en cuenta que su origen no sea el resultado de aportaciones de los propietarios (Bejarano et.al, 2014).

Son flujos de entrada de activos pueden ser en efectivo o por cuentas por cobrar que se reciben a partir de la prestación de bienes y servicios (Horngren, 2012)

2.1.28. Gastos

Es la disminución que se presenta en el patrimonio neto de la empresa, ya sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos; se refiere tanto a los consumos de bienes y servicios como a las pérdidas incurridas que se producen por la enajenación de activos no corrientes (Mata, 2015)

Son los recursos económicos que se consumen para mantener las áreas administrativas o comerciales de las empresas como por ejemplo: sueldos administrativos, comisiones por ventas, depreciaciones de los equipos de oficina, servicios públicos consumidos por las oficinas administrativas (Cuervo et.al, 2013).

2.1.29. Utilidad

La utilidad es el resultante de restarle a los ingresos el total de costos y gastos con los que se incurrieron durante la actividad económica obteniendo así una ganancia monetaria (Espitia, 2009)

Es el valor residual de los ingresos de la entidad, luego de deducir sus costos y gastos y surge siempre que los costos y gastos sean menores que los ingresos caso contrario se estaría hablando de una pérdida (Celaya, 2013)

2.1.30. Rentabilidad

La rentabilidad es el resultado de las acciones gerenciales, decisiones financieras y las políticas que rigen en una organización. Primordialmente, la rentabilidad está plasmado en la proporción de utilidad o beneficio que aporta un activo, dada su utilización en el proceso productivo (Nava, 2009)

Es la remuneración por el dinero invertido desde una perspectiva financiera se refiere a los

dividendos percibidos por un capital invertido en un negocio o una empresa donde la inversión debe ser suficiente para mantener el valor e incrementarla. Mide el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital (Mendoza, 2016)

La rentabilidad se la obtiene empleando la siguiente formula:

$$Rentabilidad = \frac{Ingreso\ Total}{Costo\ total} * 100$$

2.1.31. Relación beneficio costo

Se encarga de relacionar los ingresos y los costos de la actividad económica que se ha llevado a cabo, se lo obtiene mediante la suma de los beneficios descontados traídos al presente y se divide sobre la suma de los costes también descontados; bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la relación de beneficio costo hallada en comparación con 1, así tenemos que si la relación beneficio costo es mayor que 1 indica que los beneficios son mayores que los costes caso contrario si es menor que 1 indica que el proyecto no es viable (Ucañan , 2015).

La relación beneficio costo mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto o inversión puede generar toma los ingresos y egresos presentes del estado de resultados para determinar cuáles son los beneficios que se sacrifica en el proyecto, se toma en cuenta los ingresos y egresos para el cálculo. Si el resultado es mayor que 1 significa que los ingresos fueron mayores a las egresos y hubo creación de riqueza; si el resultado fue igual a 1 significa que no aportó riqueza pero no existió ninguna pérdida (Vaquiro, 2010).

2.2. Marco Referencial

De acuerdo a (MAG, 2016) sostiene que para favorecer el desarrollo agrícola se ha efectuado planes dirigidos para los productores por lo que se han entregado Kits agrícolas a productores para la inclusión y fortalecimiento de la producción de jengibre.

Según el Gobierno de la Provincia de Manabí en el país los productores afrontan problemas como la falta de financiamiento y otros servicios por lo que es importante la diversificación

de la oferta optando por cultivos que presenten un gran potencial para su oferta y que genere un retorno significativo que les permita seguir produciendo, evaluando opciones como el jengibre (Campos, Leon, Quinapallo, & Aguilar, 2019).

Según el (MAG, 2018) en dos comunidades del Cantón Taisha se comercializaron aproximadamente 85 quintales de jengibre a una empresa nacional con fines de exportación después de haber realizado acuerdos comerciales que fueron direccionados por técnicos del Proyecto de la Agenda de Transformación Productiva para la Amazonia, que impulsa el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en Morona Santiago; por otro lado la entidad ha apoyado en la búsqueda logística para la transportación-

Según (Moreta , 2013) mediante un diagnóstico socioeconómico realizado a productores de jengibre señala que la creación de microempresas de producción y comercialización de jengibre son fuentes generadoras de empleo directo para pequeños agricultores y habitantes de la comunidad a causa de que el cultivo demanda mano de obra , promoviendo así, que exista disminución de los niveles de pobreza y desempleo.

Según (Navarro & Avellan , 2015) es importante mantener e impulsar la producción de jengibre en el país por ser materia prima principal necesaria para elaboración de condimentos; medicina etc. y es necesario que el insumo principal en este caso el jengibre este siempre disponible.

Según (Pacheco & Tanami , 2004) el jengibre no tiene altos niveles de consumo en el país; pues más del 80% de la producción se destina para la exportación lo que ha sido resultante que haya un aumento de la superficie sembrada y también por las expectativas por parte de los productores por los ingresos que genera la actividad; se realiza una inversión que bordea aproximadamente los 4000 dólares por hectárea siendo la mano de obra el rubro que tiene mayor costo durante la actividad; dejando una relación beneficio costo que bordea los 2.32 hasta 2.76 lo que significa que la actividad es rentable.

De acuerdo a (Oscullo , 2011) el 38% de los compradores prefieren adquirir el producto empacado, esta preferencia permite crear una imagen atractiva que identifique al producto de la competencia.

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Localización

La siguiente investigación se llevó a cabo durante los meses de Enero a Julio del 2019 en el Recinto Cuatro Mangas perteneciente al cantón Buena Fe provincia de Los Ríos. Esta ubicado en la longitud occidental de 79° 48' 52" y latitud sur de 0° 94' 25" y su altitud es de 103 m.s.n.m.

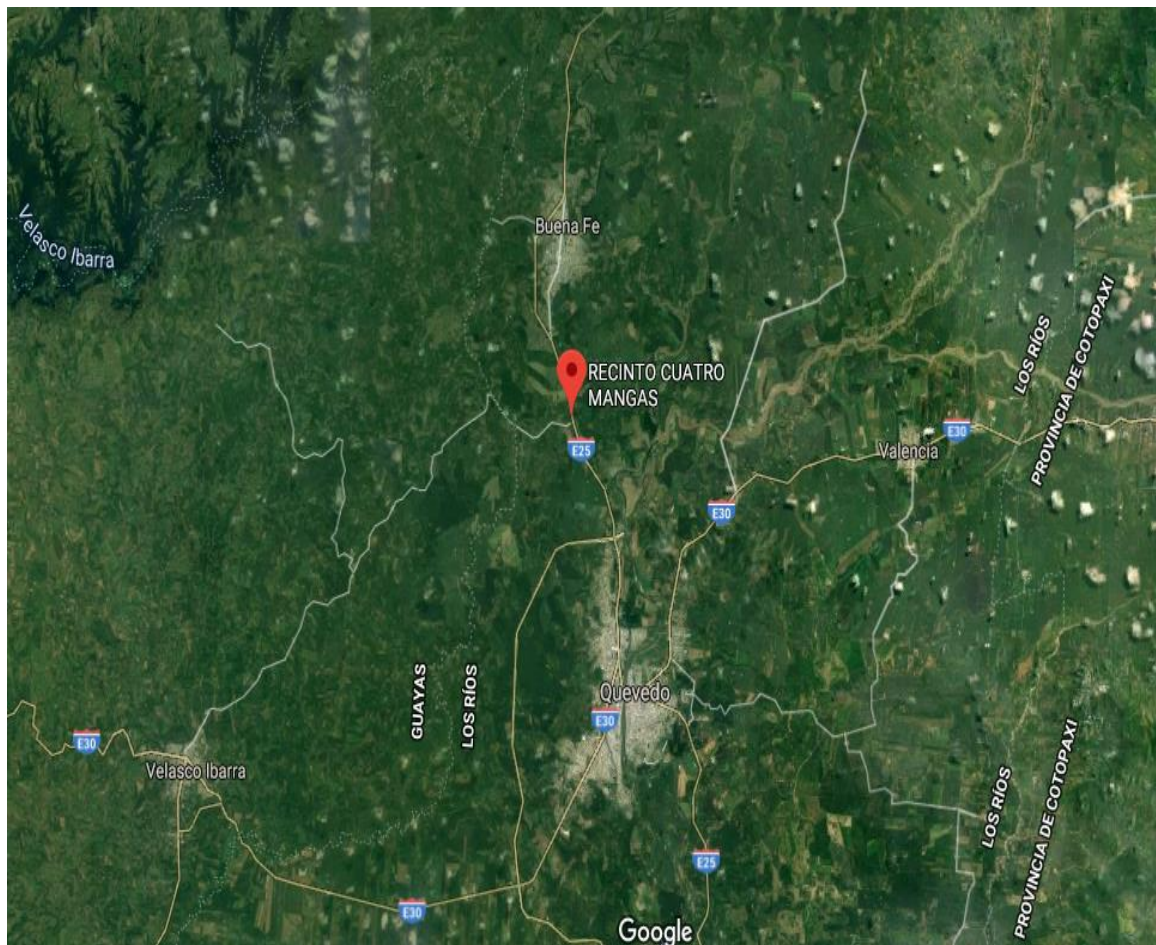


Figura 1. Localización del Recinto Cuatro Mangas

Fuente: (Google Maps, 2019)

Limites

Norte: Cantón Buena Fe

Sur: Cantón Quevedo

Este: Cantón Valencia

Oeste: Cantón El Empalme

3.2. Características Agroclimáticas

El cantón Buena fe se encuentra en una zona tropical semi-húmeda, su temperatura media anual es de 27°C, precipitación media anual de 1500 mm, humedad relativa del 84%; el suelo es de topografía plana de textura franco arcillosa.

3.3. Fuentes de recopilación de información

3.3.1. Primaria

La observación directa y la aplicación de encuestas permitieron determinar las características socioeconómicas y productivas de cada uno de los productores.

3.3.2. Secundaria

Permitió la revisión de la literatura relacionada con el tema de investigación mediante libros, folletos, artículos científicos y archivos para tener la base teórica y disponer de información especializada para la elaboración del proyecto.

3.4. Tipo de investigación

3.4.1. Descriptiva

Este tipo de investigación logro determinar los componentes fundamentales para dar cumplimiento a los objetivos planteados mediante la aplicación de encuestas para determinar los aspectos sociales, productivos y económicos para conocer la realidad que afrontan los productores de jengibre del Recinto Cuatro Mangas.

3.4.2. De campo

La investigación de campo sirvió para la obtención de información real sobre la temática de estudio, la cual se logró llevar a cabo mediante encuestas realizadas a productores de jengibre para determinar aspectos productivos, sociales y económicos.

3.4.3. Bibliográfica

Permitió reunir información relacionada al objeto de estudio por lo que se recurrió al uso de libros, folletos, artículos científicos, internet etc.

3.5. Método de investigación

3.5.1. Inductivo

Permitió conocer a través de observaciones el proceso productivo del jengibre y permitió desnudar la situación socioeconómica de los agricultores dedicados a esta actividad.

3.5.2. Deductivo

Se utilizó el método deductivo partiendo de premisas generales lo que permitió deducir las características socioeconómicas y productivas lo que a su vez logro determinar como la actividad económica contribuye al empleo.

3.5.3. Analítico

Se analizó toda la información recolectada mediante encuestas, observaciones, para el cumplimiento del estudio económico y social como también datos obtenidos de fuentes bibliográficas, lo que permitió alcanzar los objetivos planteados y establecer las respectivas conclusiones.

3.6. Diseño de la investigación

3.6.1. Población

La presente investigación se realizó en el recinto Cuatro Mangas, perteneciente al cantón Buena Fe, donde se tomó datos con los objetivos planteados. Se aplicó las encuestas a la totalidad, conformada por 25 productores de jengibre del recinto Cuatro Mangas.

3.7. Tratamiento de los datos

Esto se logró mediante la recopilación de información obtenida en las encuestas que se realizaron a productores de jengibre, los datos se ordenaron e ingresaron en Microsoft Excel 2013 para su posterior análisis.

3.8. Recursos humanos y materiales

3.8.1. Recursos humanos

Los recursos humanos que intervinieron con la ejecución de la investigación fueron: la investigadora junto al apoyo del director de investigación, 25 productores de jengibre del recinto Cuatro Mangas, cantón Buena fe que brindaron información clara y precisa, lo que facilitó el desarrollo de la investigación.

3.8.2. Recursos Materiales

- ✓ Hojas
- ✓ Bolígrafos
- ✓ Cuaderno de anotaciones
- ✓ Resma de papel formato A4
- ✓ Teléfono celular (cámara)
- ✓ Computadora portátil
- ✓ Impresora
- ✓ Pendrive

CAPÍTULO IV.
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1. Género y edad del productor

Tabla 1. Género y edad del productor

Opciones	Masculino	
	Frecuencia	%
Menor de 30 Años	2	8
De 31 a 40 Años	13	52
De 41 a 50 Años	6	24
De 51 a 60 Años	3	12
De 61 a 70 Años	1	4
Total	25	100

La tabla 1, indica que la totalidad de encuestados son hombres; la edad del 52% de los productores encuestados se sitúa en un rango de 31 a 40 Años, el 24% varia de 41 a 50 años, el 12% de 51 a 60 años, el 8% de productores son menores de 30 años y el 4% tiene un rango de edad de 61 a 70 años representado por un productor de la tercera edad.

4.1.2. Estado Civil

Tabla 2. Estado Civil de los productores

Opciones	Frecuencia	%
Soltero	3	12
Casado	4	16
Unión Libre	18	72
Total	25	100

La tabla 2, muestra, que el 72% de los encuestados se encuentran en unión libre, el 16% están casados y el 12% restante está soltero; por lo que se demuestra que la unión libre predomina como estado civil entre los productores.

4.1.3. Identificación étnica

Tabla 3. Identificación étnica

Opciones	Frecuencia	%
Blanco	2	8
Mestizo	15	60
Montuvio	8	32
Total	25	100

La tabla 3 refleja que la población encuestada; el 60% se identifican como mestizos, el 32% se consideran montuvios y el 8% blancos.

4.1.4. Nivel de instrucción del productor

Tabla 4. Nivel de instrucción

Opciones	Frecuencia	%
Primaria	14	56
Secundaria	10	40
Técnico	1	4
Tercer nivel	0	0
Total	25	100

La tabla 4 muestra, que el 56% de los productores solo terminaron la primaria aduciendo que no continuaron con su preparación académica debido a que tenían que dedicarse a trabajar en actividades agrícolas; el 40% tienen estudios secundarios y el 4% tiene un tipo de preparación técnica.

4.1.5. Vía de acceso principal al predio

Tabla 5. Vía de acceso principal al predio

Opciones	Frecuencia	%
Carretero(Pavimento-asfalto)	17	68
Camino Empedrado	5	20
Sendero	3	12
Total	25	100

La tabla 5 muestra las vías de acceso principal al predio de los productores, el 68% cuenta con carretero asfaltado, el 20% para acceder al predio deben movilizarse por caminos empedrados y por otro lado la vía de acceso del 12% de productores es por senderos.

4.1.6. Tipo y tenencia de la vivienda

Tabla 6. Tipo y tenencia de la vivienda

Opciones	Propia		Prestada	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Cemento	17	77	1	33
Madera	1	5	2	67
Cemento y Madera	4	18	0	0
Total	22	100	3	100
%		88		100

La tabla 6 indica que el 88% de los encuestados tienen casa propia, siendo el cemento el material predominante en la edificación con una representación del 77%; por otro lado el 18% tienen viviendas mixtas y el 5% tienen viviendas de madera; el 22% conformados por tres productores viven en casas prestadas por familiares cuyas construcciones son de cemento, y madera con una representación del 67% y 33% respectivamente.

4.1.7. Número de personas que habitan en la vivienda

Tabla 7. Tipo y tenencia de la vivienda

Opciones	Frecuencia	%
1 a 3 personas	11	44
4 a 6 personas	14	56
Total	25	100

La tabla 7 demuestra que el 56% de encuestados afirma que en la vivienda habitan entre 1 a 3 personas; por otro lado el 44% dice que en su vivienda residen de 4 a 6 personas.

4.1.8. Número de habitaciones de la vivienda para dormir

Tabla 8. Número de habitaciones de la vivienda para dormir

Opciones	Frecuencia	%
Uno	9	36
Dos	4	16
Tres	12	48
Total	25	100

El 36% de encuestados tienen en su vivienda un solo dormitorio donde duermen hasta tres personas, el 16% tiene en su vivienda dos habitaciones para dormir y el 48% tienen tres habitaciones respectivamente.

4.1.9. Equipo y enseres de la vivienda del productor

Tabla 9. Equipo y enseres de la vivienda del productor

Opciones	Frecuencia	%
Muebles de sala	3	12
Muebles de comedor	21	84
Radio	17	68
Televisor	25	100
Cocina	25	100
Refrigeradora	25	100
Licuadora	17	68
Lavadora	18	72
Computadora de escritorio	2	8
Computadora portátil	3	12
Carro	6	24
Moto	19	76
Bicicleta	13	52

En la tabla 9 se observa los equipos y enseres con los que cuentan los hogares de los productores; el 100% de encuestados cuenta con televisor, cocina, refrigeradora; el 84% posee muebles de comedor y el 12% dispone de muebles de sala; el 76% dispone de motocicleta; el 72% tiene lavadora; el 68% tiene radio y licuadora; el 52% tiene bicicleta; el 24% cuenta con carro; el 12% y 8% tienen computadora portátil.

4.1.10. Servicios básicos que dispone

Tabla 10. Servicios básicos que dispone

Opciones	Frecuencia	%
Agua potable	0	0
Energía Eléctrica	25	100
Internet	5	20
Telefonía Móvil	25	100
Telefonía fija	3	12
Alumbrado Publico	17	68
Alcantarillado	0	0
Recolección de Basura	17	68
UVC cercanos	0	0
Escuelas cercanas	0	0

La tabla 10 demuestra que el 100% de encuestados cuentan con energía eléctrica y telefonía móvil; el 68% dispone de alumbrado público y recolección de basura; el 20% posee internet y el 12% telefonía fija.

4.1.11. Agua para consumo del hogar

Tabla 11. Agua para consumo del hogar

Opciones	Hierva		no hierva	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Pozos	6	24	0	0
Cisterna	5	20	14	56

La tabla 11 muestra que en el 24% de los hogares de los productores consumen agua de pozo previamente hervida, mientras que el 76% obtiene el agua de tanques elevados donde solo el 20% la hierva para el consumo.

4.1.12. Tipo de servicio higiénico de la vivienda y forma de evacuación de desechos biológicos

Tabla 12. Servicio higiénico de la vivienda

Opciones	Dentro de la vivienda		Fuera de la vivienda	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Inodoro conectado a pozo séptico	19	76	6	24

La tabla 12 muestra que todos los hogares de los productores tiene conexión a pozo séptico; de ellos; el 76% de productores tienen servicio higiénico dentro de casa y 6% lo tiene fuera de ella.

4.1.13. Eliminación de basura

Tabla 13. Eliminación de basura

Opciones	Frecuencia	%
Camión recolector de basura	17	68
La quema	8	32
Total	25	100

La tabla 13 muestra que el 68% de encuestados eliminan la basura del hogar a través del camión de la basura, mientras que el 32% la quema.

4.1.14. Atención médica

Tabla 14. Atención Médica

Opciones	Frecuencia	%
Centro Médico Particular	18	72
Ministerio de Salud Publica	7	28
Total	25	100

La tabla 14 indica que el 72% de los productores encuestados se hacen atender en centros médicos particulares aduciendo que la atención es más rápida y eficiente; por otra parte el 28% hace uso de centros de salud públicos.

4.1.15. Tipos de enfermedades que aquejan mayormente a los miembros de la familia

Tabla 15. Enfermedades que aquejan a la familia

Opciones	Mayores de edad		Menores de edad	
	Frecuencia	%	frecuencia	%
Respiratorias	11	44	6	24
Gastrointestinales	14	56	12	48
Parasitarias	0	0	7	28

La tabla 15 muestra que los tipos de enfermedades que aquejan con más frecuencia a los mayores de edad del hogar son las respiratorias con el 44% y gastrointestinales con el 56%, mientras tanto en los menores de edad las enfermedades gastrointestinales y parasitarias tienen una representación del 48% y 28% y las respiratorias el 24% respectivamente.

4.1.16. Número de personas que dependen de los ingresos del productor

Tabla 16. Número de personas que dependen de los ingresos del productor

Opciones	Frecuencia	%
1 a 3 personas	14	56
4 a 6 personas	11	44
Total	25	100

La tabla 16 muestra que el 56% de encuestados afirma que en la vivienda habitan entre 1 a 3 personas; por otro lado el 44% dice que en su vivienda residen de 4 a 6 personas.

4.1.17. Otra actividad económica que le genere ingresos adicionales

Tabla 17. Actividad económica que le genere ingresos

Actividad	Frecuencia	%
Albañilería	6	24
Propietario de tienda de abasto	3	12
Solo producción de jengibre	16	64
Total	25	100

La tabla 17 muestra que el 64% de productores no realizan otra actividad el 12% son propietarios de pequeñas tiendas de abasto, el 24% se dedican a la albañilería de manera esporádica.

4.1.18. Excedente de ingreso y nivel de satisfacción con la actividad económica que realiza

Tabla 18. Excedente de ingreso y nivel de satisfacción de los productores

Opciones	Frecuencia	%	Opciones	Frecuencia	%
Ahorro	4	16	Satisfecho	25	100
Lo reinvierte en producción	20	80	Insatisfecho	0	0
Infraestructura de la vivienda	1	4			
Total	25	100		25	100

La tabla 18 muestra que el 80% de productores reinvierte el excedente en producción, el 16% lo destina al ahorro, el 4% lo utiliza para el mejoramiento de la vivienda. El 100 de encuestados manifiestan estar satisfechos con la actividad que realizan e indicaron estar dispuestos a continuar con la producción de jengibre.

4.1.19. Gastos mensuales del hogar

Tabla 19. Gastos mensuales del hogar

Opciones	no gasta		< de 100 dólares		100 a 300 dólares	
	Frec.	%	Frec	%	Frec.	%
Alimentación	0	0	0	0	25	100
Salud	1	4	19	76	5	20
Educación	3	12		0	22	88
Vivienda	19	76	6	24	0	0
Vestimenta	3	12	20	80	2	8
Servicios básicos	0	0	6	24	19	76
Transporte	0	0	25	100	0	0

La tabla 20 muestra los gastos mensuales del hogar. en alimentación el 100% de encuestados gasta de 100 a 300 dólares ; en salud, el 76% menos de 100 dólares y el 20% restante de 100 a 200 dólares, el 4% afirma que no gasta; en educación el 88% de 100 a 200 dólares el 12% manifestó que no gasta en educación ; en vivienda el 76% no gasta y el 24% menos de 100 dólares ; en vestimenta el 80% de 100 a 200 dólares, el 12% afirmó que no gasta y el 8% de 100 a 200 dólares ; en servicios básicos el 76% de 100 a 200 dólares y el 24% menos de 100 dólares ; en transporte el 100% desembolsa menos de 100 dólares.

4.1.20. Recibe asistencia técnica por parte de alguna institución estatal o privada, lleva registro contable de la producción

Tabla 20. Asistencia técnica y registro contable

Opciones	Asistencia técnica		Registro contable	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	0	0	0	0
No	25	100	25	100
Total	25	100	25	100

La tabla 20 indica que el 100% de productores no llevan contabilidad y no reciben asistencia técnica en el cultivo, informando que lo hacen por la experiencia que tienen.

4.1.21. Fuentes de financiamiento

Tabla 21. Fuentes de financiamiento para el cultivo

Opciones	Frecuencia	%
Recursos propios	25	100
Préstamo	0	0
Total	25	100

La tabla 21 muestra que el 100% de productores de jengibre no acceden a ningún préstamo ni crédito por lo que utilizan recursos propios para el desarrollo del cultivo.

4.1.22. Principales problemas que afectaron la actividad económica

Tabla 22. Principales problemas que afectaron la actividad

Opciones	Frecuencia	%
Financiamiento	5	20
Exceso de oferta	4	16
Precio del producto	16	64
Total	25	100

La tabla 22 evidencia los problemas que afectaron a la actividad económica, el 64% dice que el precio de venta del producto afectó la actividad, mientras que el 16% asegura que fue el exceso de oferta y el 20% manifestó que fue el financiamiento.

4.1.23. Principales problemas que tuvo en el cultivo

Tabla 23. Principales problemas en el cultivo

Ítem	Opciones	Frecuencia	%
Problemas Bióticos	Hongos	9	36
	Nematodos	6	24
	Insectos	10	40
	Total	25	100

La tabla 23 nos muestra los problemas bióticos y abióticos, donde el 40% de productores manifestaron que tuvo insectos en el cultivo, el 36% de ellos aseguran que presentaron hongos y el 24% expreso que los nematodos fueron un problema para las plantaciones.

4.1.24. Tenencia de la tierra y análisis del suelo

Tabla 24. Tenencia de la tierra y análisis del suelo

Tenencia de la tierra			Análisis del suelo		
Opciones	Frecuencia	%	Opciones	Frecuencia	%
Arrenda	25	100	No realiza	25	100
Total	25	100		25	100

La tabla 24 indica que todos los productores arriendan terreno para el establecimiento del cultivo, por otro lado no realizan análisis de suelo por la razón de que no hay laboratorios cercanos a su lugar de residencia.

4.1.25. De donde obtiene el agua para el abastecimiento del cultivo y cada que tiempo riega

Tabla 25. Riego para el cultivo

Opciones	Frecuencia	%
Sistema de riego	0	0
Lluvia	25	100
Pozo	25	100

Opciones	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Sistema de riego						
Lluvia		✓	✓	✓	✓	✓
Pozo	✓					

El 100% de los productores encuestados manifestaron que no cuenta con sistema de riego en sus cultivos, abasteciéndose de lluvias en los meses de invierno y por agua almacenada en tanques de 200 litros proveniente de pozos y se lo realizó tres veces en el mes de noviembre utilizando bombas de mochilas manuales.

4.1.26. Cantidad de semilla utilizada para el cultivo

Tabla 26. Cantidad de semilla para el cultivo

Opciones	Frecuencia	%
28 quintales	1	4
29 quintales	3	12
30 quintales	21	84
Total	25	100

El 84% de los productores encuestados utilizaron 30 quintales de semilla de jengibre, el 12% sembraron 29 quintales mientras que el 4% sembró 28 quintales en la hectárea.

4.1.27. ¿A que distancia realizó la siembra?

Tabla 27. Distancia de siembra

Opciones	Frecuencia	%
1.00m x 0.30m	7	28
1.00m x 0.40m	10	40
1.10m x 0.40m	8	32
Total	25	100

El 40% de los productores siembran a una distancia de 1.00m x 0.40m entre plantas e hileras, el 32% lo hizo a una distancia de 1.10 x 0.40m mientras que el 28% sembró a 1.00m x 0.30m

4.1.28. Labores culturales que realiza

Tabla 28. Labores culturales

Labores	Opciones	Frecuencia.	%
Control de maleza	Manual y química	25	100
	Mecánica y química	0	0
Fertilización	Manual y Química	25	100
	Mecánica y química	0	0
Aporque	Manual	25	100
	Mecánico	0	0
Control de plagas y enfermedades	Manual y Química	25	100
	Mecánica y química	0	0

La tabla 28 demuestra que el 100% de los productores realizan las actividades de forma manual y química, empleando herramientas como el machete, rastrillo, pala, azadón, bombas para fumigar manuales y agroquímicos.

4.1.29. Eliminación de Envases Químicos

Tabla 29. Eliminación de Envases Químicos

Opciones	Frecuencia	%
Entierra	21	84
Quema	3	12
Entrega a proveedores	1	4
Total	25	100

La tabla 29 refleja la manera en que los productores eliminan los envases químicos; el 84% manifestó que los entierra, el 12% los quema y el 4% lo entrega a proveedores.

4.1.30. Comercialización del producto

Tabla 30. Comercialización del producto

Opciones	Frecuencia	%
Acopiadores	0	0
Intermediarios	18	72
Exportadores	7	28
Total	25	100

La tabla 30 demuestra que el 72% vende el producto a intermediarios mientras que el 28% a exportadores directos.

4.1.31. Forma de venta del producto

Tabla 31. Forma de venta

Opciones	Frecuencia	%
Caja	7	28
Quintal	18	72
Total	25	100

La tabla 31 muestra que el 72% de productores vende el jengibre por quintal y el 28% lo hace por caja.

4.1.32. Forma de pago por la venta del producto

Tabla 32. Forma de pago por la venta producto

Opciones	Frecuencia	%
Efectivo	18	72
Depósito	7	28
Total	25	100

La tabla 32 muestra que el 72% de productores recibe el pago por la venta del producto en efectivo mientras el 28% le depositan el pago por anticipado.

4.1.33. Determinación de costo de producción promedio de 1 ha de jengibre según su forma de venta

Tabla 33. Costo de producción promedio por quintal

Descripción	Costo promedio
Preparación del Terreno	632,94
Siembra	1092,78
Control de Maleza (Manual y químico)	206,94
Fertilización (edáfica y foliar)	338,78
Control de Plagas y enfermedades	120,78
Aporque	291,67
Cosecha	811,94
Total Costo Variable	3495,83
Costos fijos (10%)	349,58
Arriendo de terreno	600,00
Total Costo Fijo	949,58
Total Costo de producción	4445,42

La tabla 33 refleja el costo de producción promedio de jengibre por quintal, el costo variable es de 3495,83 dólares teniendo una representación del 78,64% del costo total, mientras que el costo fijo es de 949,58 dólares constituyendo el 21,36% del costo total. Las labores que presentan mayor costo son la siembra con un valor de 1092,78 dólares con una representación de 24,58% y cosecha con un costo de 811,94 dólares significando el 18,26%.

Tabla 34. Costo de producción promedio en producción en cajas

Descripción	Costo promedio
Preparación del Terreno	668,29
Siembra	1071,43
Control de Maleza (Manual y químico)	197,71
Fertilización	389,14
Control de Plagas y enfermedades	156,43
Aporque	250,71
Cosecha	787,75
Lavado y desinfección	386,00
Empaque	834,70
Total Costo Variable	4742,17
Costos fijos (10%)	474,22
Arriendo de terreno	600,00
Total Costo Fijo	1074,22
Total Costo de producción	5816,39

La tabla 34 refleja el costo de producción de jengibre por caja, el costo variable es de 4742,17 dólares teniendo una representación del 81,53% del costo total, mientras que el costo fijo es de 1074,22 dólares constituyendo el 18,47% del costo total. Las labores que presentan mayor costo son la siembra con un valor de 1071,43 dólares con una representación de 18,42% y empaque con un costo de 834,70 dólares significando el 14,35%.

Tabla 35. Análisis económico de la producción de jengibre según su forma de venta

Ítems	Quintales	Cajas
Producción promedio	432,94	1005
Costo Total	4445,42	5816,39
Precio	20	13
Ingreso Neto	8658,82	13060,36
Costo Unitario	10,27	5,79
Relación B/C	1,95	2,25
Utilidad	4213,40	7243,97
Rentabilidad	95%	125%

La tabla 35 indica que la producción promedio en quintales es de 432,94 con un costo total de 4445,42 dólares y un costo unitario de 10,27 dólares por quintal vendido, generando un ingreso de 8658,82 dólares obteniendo una ganancia de 4213,40 dólares y una relación beneficio costo de 1,95 lo que significa que por cada dólar que se invierte se obtiene una ganancia de 0.95 ctvs. y una rentabilidad del 95%. La producción promedio en cajas es de 1005 cajas de 20 kg, con un costo total de 5816,39 dólares y un costo unitario de 5,79 dólares por caja, logrando un ingreso de 13060,36 dólares obteniendo una ganancia de 7243,97 dólares y una relación beneficio costo de 2,25 lo que significa que por cada dólar que se invierte se obtiene una ganancia de 1.25 dólares y una rentabilidad del 125%

Tabla 36. Análisis económico de costo beneficio obtenido por quintal y por caja en valores unitarios

Ítems	Quintales	Cajas
Precio	20	13
Costo Unitario	10,27	5,79
Relación B/C	1,95	2,25
Utilidad	9,73	7,21
Rentabilidad	95%	125%

La tabla 36 muestra que el precio promedio por quintal de jengibre es de 20 dólares, el costo por producir un quintal de jengibre es de 10,27 dólares dejando una utilidad de 9,73 dólares

por quintal vendido; teniendo una relación beneficio costo de 1,95 dólares y una rentabilidad del 95%. Por otro lado el precio promedio por caja es de 20 dólares, el costo por producir una caja de jengibre es de 5,79 dólares arrojando una utilidad de 7,21 dólares y una relación beneficio costo de 2,25 lo que significa que por cada dólar que se invierte se obtiene una ganancia de 1.25 dólares y una rentabilidad del 125%..

4.1.34. Lugar de procedencia de la mano de obra

Tabla 37. Procedencia de la mano de obra

Opciones	Frecuencia	%
Del recinto	25	100
Total	25	100

El 100% de productores afirman que la mano de obra que contratan es proveniente del recinto.

4.1.35. Participación de la mano de obra en la preparación del terreno

Tabla 38. Participación de la mano de obra en el terreno

Opciones	Frecuencia	%
Productor	25	100
Otro familiar	14	56
Jornalero fijo	16	64
Jornalero eventual	9	36

La tabla 38 indica que en la preparación del terreno intervienen el 100 % productores en su, el 56% cuenta con la participación de otros familiares, el 64% con jornaleros fijos y el 36% con jornaleros eventuales.

4.1.36. Participación de la mano de obra en la siembra

Tabla 39. Participación de la mano de obra en la siembra

Opciones	Frecuencia	%
Productor	25	100
Otro familiares	3	12
Jornalero fijo	8	32
Jornalero eventual	17	68

La tabla 39 muestra que en la siembra participan productores en su totalidad, el 12% cuenta con la participación de otros familiares, el 32% con jornaleros fijos y el 68% con jornaleros eventuales.

4.1.37. Participación de la mano de obra en el control de maleza, control de enfermedades y aporque

Tabla 40. Participación de la mano de obra en labores culturales

Opciones	Frecuencia	%
Productor	2	8
Jornalero eventual	25	100

La tabla 40 muestra que la mano de obra en las labores culturales está conformada por el productor y jornaleros eventuales con una participación del 8% y 100%.

4.1.38. Participación de la mano de obra en la fertilización

Tabla 41. Participación de la mano de obra en la fertilización

Opciones	Frecuencia	%
Productor	5	20
Jornalero fijo	4	16
Jornalero eventual	21	84

La tabla 41 refleja que el 20% de productores de jengibre intervienen en el proceso de fertilización, el 16% emplea mano de obra fija y el 84% a jornaleros eventuales.

4.1.39. Participación de la mano de obra en la cosecha

Tabla 42. Participación de la mano de obra en la cosecha

Opciones	Frecuencia	%
Productor	25	100
Jornalero fijo	16	64
Jornalero eventual	9	36

La tabla 42 indica que la mano de obra en la cosecha la conforman a totalidad de productores, el 64% contrato a jornaleros fijos y el 36% a jornaleros eventuales

4.1.40. Participación de la mano de obra en lavado de jengibre

Tabla 43. Participación de la mano de obra en el lavado

Opciones	Familia		Opciones	Hombre		Mujer	
	Frecuencia	%		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Esposa del productor	7	100	Jornaleros fijos	7	100	7	100
Hijos	5	71,43	Jornaleros eventuales	0	0	0	0
			Total	7	100	7	100

La tabla 43 indica que 7 de los 25 productores realizan lavado de jengibre. El 100% de esposas participan en el lavado de jengibre, y el 71,43% de la mano de obra la conforman los hijos de productores; los jornaleros fijos están conformados por hombres y mujeres en su totalidad.

4.1.41. Participación de la mano de obra en empaque

Tabla 44. Participación de la mano de obra en empaque

Opciones	Familia		Opciones	Hombre		Mujer	
	frecuencia	%		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Esposa del productor	7	100	Jornaleros fijos	7	100	7	100
Hijo	3	43	Jornaleros eventuales				
Otro familiar							

La tabla 43 indica que 7 de los 25 productores realizan empaque de jengibre. El 100% de esposas participan en el lavado de jengibre, y el 43% de la mano de obra la conforman los hijos de productores; el 100% de los jornaleros fijos están conformados por hombres y mujeres.

4.2. Discusión

De acuerdo (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2015) la población de áreas rurales se identifican como montuvios y mestizos en su gran mayoría. Información que coincide con los resultados obtenidos en la investigación donde la generalidad de productores se identifica como mestizos y montuvios.

Según (INEC, 2015) el nivel de instrucción que predomina en los jefes de hogares en áreas rurales es la primaria con un 59,4%. Lo que concuerda con el grado de estudios de los productores de jengibre del recinto Cuatro Mangas donde el 56% de productores tiene estudios primarios.

Según (MAG, 2018) el Ministerio de Agricultura y Ganadería está impulsando la producción de jengibre en zonas rurales y comunidades de la amazonia gestionando la comercialización con fines de exportación proporcionándoles asesoría técnica y búsqueda de nuevos mercados lo que discrepa con lo expuesto en el estudio realizado a productores de jengibre del recinto Cuatro Mangas ya que nadie recibe asesoría técnica.

En su gran mayoría los productores de jengibre del recinto Cuatro Mangas después de la preparación del terreno, realizan surcos para la siembra a una distancia de 1.00m x 0.40m entre surcos, lo que coincide con (Brocca, 2019) que manifiesta que se procede a surcar el terreno de forma horizontal formando camellones de 1.00m x 0.40m quedando lista la cama para la siembra.

Según (Oscullo , 2011) en un estudio realizado en la provincia de Esmeraldas expresa que la cantidad de semilla de jengibre empleada para la siembra de una hectárea es 30 quintales. Coincidiendo con el 84% de productores del recinto Cuatro Mangas que siembran la misma cantidad de semilla en una hectárea.

Según (Brocca, 2019) la limpieza, desinfección, clasificación es importante en el proceso productivo, se lo realiza efectuando un lavado con agua bajo presión, lo que ayuda a la remoción de tierra con el fin de facilitar la selección y clasificación del rizoma. Lo que se asemeja con la investigación realizada a productores de jengibre, donde el 28% de productores realizan lavado, selección, clasificación y empaque.

En esta investigación se encontró que el costo de producción promedio de jengibre en quintales es de 4445,42 dólares; información que se asemeja con lo manifestado por (Oscullo , 2011) que asevera que el costo de producción en una hectárea es de 4444,65 dólares.

Según (Moreta , 2013) la producción y comercialización de jengibre son fuentes generadoras de empleo directo para pequeños agricultores y habitantes de zonas rurales a causa de que el cultivo demanda gran cantidad de trabajadores. En concordancia con lo encontrado en la investigación realizada a productores del recinto Cuatro Mangas, donde la mayoría de trabajadores son del recinto rural, y la preparación del terreno, siembra, cosecha, limpieza y empaque del producto son las actividades donde más intervienen las personas.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El estado civil del 72% de los productores es la unión libre, el 56% poseen estudios primarios, el 88% tienen casa propia, el 100% tiene energía eléctrica y telefonía móvil, el 68% cuenta con alumbrado público y recolección de basura

Se evidencio que el 100% de agricultores no reciben asistencia técnica de ninguna institución; y el manejo agronómico que emplean los productores de jengibre en las labores culturales es manual y químico.

El 72% de productores venden el producto por quintal y el 28% en cajas de cartón de 20 kg; el costo de producción promedió por quintal es de 4445,42 dólares y el costo de producción en caja es de 5816,39 dólares.

Se demostró que la relación beneficio costo por producir cajas de jengibre es de 2,25 y por quintales es de 1,95 dólares.

El 100% de los productores intervienen en la preparación de terreno, siembra, cosecha y contratan mano de obra eventual para el control de maleza, control de enfermedades y aporque.

El 64% de productores contrataron jornaleros fijos para la preparación del terreno y para la cosecha.

5.2. Recomendaciones

Difundir los resultados de la investigación a productores y autoridades gubernamentales, municipales o instituciones privadas, para develar las falencias que se dan en el cultivo de jengibre, y lograr que el rendimiento del cultivo aumente y evitar que la producción con el pasar de los años no se extinga.

Que se organicen como asociación para que puedan realizar peticiones a instituciones estatales, para que se efectúen capacitaciones a los productores de jengibre brindando asesoría técnica sobre el proceso productivo y de comercialización, y así incrementar los beneficios económicos de los involucrados.

Solicitar a instituciones financieras que implementen líneas de crédito para agricultores especialmente para la producción de jengibre

CAPÍTULO VI.
BIBLIOGRAFÍA

6.1. Bibliografía

- Acevedo , G., Martinez, G., & Estario, J. (2007). Manual de Salud Publica. Argentina: Editorial Encuentro.
- Aguirre, J. (2017). “Caracterización socio-económica y productiva de pequeños finqueros del recinto el Vergel, cantón Valencia, 2017”. Quevedo: Universidad Tecnica Estatal de Quevedo.
- Alvarez, O. (20 de Agosto de 2009). El Blog Salmon. Obtenido de <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-productividad>
- Alvarez, S. (2010). Diccionario de Economia Publica. Madrid: Ecobook Editorial del Economista.
- Arguello , S. (11 de Mayo de 2015). Agricultura Ecologica. Obtenido de <https://syndyarguello.wordpress.com/2015/05/11/deshierbe-y-aporque/>
- Astudillo, M. (2012). Fundamentos de Economia. Mexico: UNAM, Instituto de Investigaciones Economicas: Probooks.
- Bejarano, V., Corona, E., & Gonzales, J. (2014). Analisis de estados financieros individuales y consolidados. Madrid: Universidad Nacional de Estudios a Distancia.
- Bembibre, V. (2009). Definicion ABC. Obtenido de Actividad Economica: <https://www.definicionabc.com/economia/actividad-economica.php>
- Brocca, D. (2019). Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta productora y comercializadora de jengibre para exportación al mercado de Estados Unidos. Tesis de grado, Trujillo.
- Campos, L., Leon, C., Quinapallo, C., & Aguilar, B. (2019). La importancia de la producción de jengibre y su transformación en producto terminado. Revista observatorio de la economia latinoamericana.
- Cardenas, R. (2016). Costos I. Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
- Celaya, R. (2013). Contabilidad basica: Un enfoque basado en competencias. Mexico: Cengage Learning.
- Chiquilinga, M., & Vallejos, H. (2017). Costos: Modalidad de ordenes de produccion. Ibarra: Editorial Universidad Tecnica del Norte.

- Contreras, R. (1 de Mayo de 2014). La guía de biología. Obtenido de <https://biologia.laguia2000.com/botanica/el-jengibre>
- Cuervo, J., Osorio, J., & Duque, M. (2013). Costeo basado en actividades ABC: Gestion basada en actividades ABM. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Duque, J. (26 de Noviembre de 2016). ABCFINANZAS.COM. Recuperado el 02 de Agosto de 2018, de Factores de produccion: <https://www.abcfinanzas.com/principios-de-economia/factores-de-produccion>
- Duque, J. (18 de Abril de 2017). Obtenido de abcfinanzas: <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/relacion-costo-beneficio>
- Ecohortum. (31 de Julio de 2013). Recuperado el 06 de Agosto de 2019, de <https://ecohortum.com/como-cultivar-jengibre/>
- El telegrafo . (20 de Abril de 2017). El agro concentra el 29,3% de empleos en el país . Diario El telegrafo.
- Espitia, J. (21 de Mayo de 2009). Aspectos generales sobre el mercadeo. Obtenido de Ingresos , costos , utilidad y punto de equilibrio: <https://joseespitia.blogspot.com/2009/05/ingresos-costos-utilidad-y-punto-de.html>
- Etzoni, A. (2007). La dimension moral hacia una nueva economia . Madrid: Ediciones Palabra S.A.
- Eustat. (2004). Mano de obra en la explotacion agricola. Recuperado el 3 de Junio de 2019, de http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_502/elem_6337/definicion.html
- Faga , H. (2006). Como profundizar en el analisis de sus costos para tomar mejores decisiones empresariales. Buenos Aires: Granica.
- FAO. (2016). Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura. Obtenido de Entendiendo el empleo rural decente : <http://www.fao.org/3/a-bc270s.pdf>
- FAO. (2017). Produccion Agricola. Obtenido de <http://www.fao.org/rural-employment/agricultural-sub-sectors/crop-farming/es/>
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial (Decimo cuarta edicion ed.). Mexico: Pearson.

- Hurts, P., Termine, P., & Karl, M. (2007). Trabajadores agricolas y su contribucion a la agricultura y el desarrollo rural sostenibles. Suiza: OIT,FAO,UITA. Recuperado el 06 de Agosto de 2019, de <http://www.fao.org/3/a-bp976s.pdf>
- INEC. (2015). Obtenido de Compendio de Resultados Encuesta Condiciones de Vida EVC Sexta Ronda 2015: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/ECV_2015/documentos/ECV%20COMPENDIO%20LIBRO.pdf
- Jimenez , W. (22 de Octubre de 2010). Gestipolis. Recuperado el 13 de Agosto de 2019, de <https://www.gestipolis.com/punto-de-equilibrio-relacion-costo-volumen-utilidad/>
- Krugman , P., Olney, M., & Wells, R. (2008). Fundamentos de economia . Barcelona: Reverte.
- Lopez, F., Monterrubio, A., Velazquez , L., Orth, R., & Canales, A. (1994). Teoria del diseño II. Mexico: Universidad Iberoamericana, A.C.
- Lopez, J. (2013). +Productividad. Paralibrio.
- Lòpez, M., & Colorado, L. (2003). Proyecto de produccìon y comercializaciòn de jengibre para consumo local y como alternativa de exportaciòn. Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Lopez, M., & Gomez, X. (2018). Gestion de Costos y precios. Mexico: Editorial Patria.
- MAG. (15 de Noviembre de 2016). Ministerio de Agricultura y Ganadería. Obtenido de Productores reciben kits agricolas para mejorar sus cultivos: <http://www.agricultura.gob.ec/productoresreciben-kits-agricolas-para-mejorar-sus-cultivos/>
- MAG. (28 de Marzo de 2018). Ministerio de Agricultura y Ganaderia. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/productores-shuar-comercializan-jengibre/>
- MAG. (28 de Marzo de 2018). Ministerio de Agricultura y Ganaderia. Recuperado el 26 de Agosto de 2019, de <https://www.agricultura.gob.ec/productores-shuar-comercializan-jengibre/>
- Masaquiza, L. (2017). Produccion agricola y desarrollo economico de los productores agricolas de la parroquia El Rosario del canton Pelileo. Tesis de grado, Universidad Tecnica de Ambato, Ambato.
- Mata, J. (2015). Introduccion a la contabilidad financiera de las pymes. Madrid: Ediciones Paraninfo.

- Mendoza, C. (2016). Contabilidad financiera para contaduria y administracion. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (Diciembre de 2015). Obtenido de Habilidad III: https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/Informe-Pais-Ecuador-Enero-2016_vf.pdf
- Montaldo, A. (1991). Cultivo de raices y tuberculos tropicales . San jose: Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura.
- Morales, A. (2007). Ministerio de Agricultura y Ganaderia Republica de Costa Rica. Recuperado el 05 de Agosto de 2019, de El Cultivo del Jengibre: http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/manual-jengibre-pz.pdf
- Moreta , E. (2013). "Estudio de factibilidad para la creacion de una microempresa productora y comercializadora de jengibre en la comunidad de parambas, parroquia lita, canton ibarra . provincia de imbabura". Tesis de grado, Universidad Tecnica del Norte, Ibarra. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3144/1/02%20ICO%20394%20TESIS.pdf>
- Nasam. (2013). Nasam - Importadores y distribuidores de insumos agrícolas italianos en Perú. Obtenido de <http://www.nasmartin.com/jengibre-zingiber-officinale-zingiberaceae/>
- Nava, M. (Diciembre de 2009). Analisis Financiero: Una herramienta clave para una gestion financiera eficiente. Revista Venezolana de gerencia. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009&lng=es&tlng=es.
- Navarro, E., & Avellan , B. (2015). Desarrollo y Promocion de una conserva artesanal a base de jengibre (Zingiber officinale). Tesis de Grado, Univerddidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Navarro, G., & Navarro, S. (2013). Quimica agricola Quimica del suelo y de nutrientes esenciales para las plantas. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Oliva, E., Guardiola, V., & Judith, V. (2014). SciELO Colombia-Scientific Electronic Library Online. Obtenido de Hacia un concepto interdisciplinario de la familia: <http://www.scielo.org.co/pdf/jusju/v10n1/v10n1a02.pdf>

- Oscullo , A. (2011). Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de jengibre (*Zingiber officinale* roscoe variedad hawaino en san lorenzo provincia de esmeraldas. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Pabon, H. (2012). Fundamentos de costos. Mexico: Alfaomega, Grupo Editor.
- Pacheco , K., & Tanami , J. (2004). Estudio económico de la producción de jengibre (*Zingiber officinalis* Rosc.) en la zona de Buena Fe, Fumisa y Patricia Pilar. Tesis de Grado , Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo.
- Palaguay , D. (1 de Agosto de 2011). Fertilización del Jengibre.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2010). Definición.De. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de Definición de vivienda: <https://definicion.de/vivienda/>
- Prieto, B., Santidrian, A., & Aguilar, P. (2006). Contabilidad de Costes y de Gestión. Madrid: Editorial Delta Publicaciones.
- Restrepo , M., Quintero, P., & Fraume, N. (2005). El Milagro de las plantas aplicaciones medicinales y orofaríngeas. Bogotá: Editorial San Pablo.
- Rincon, C., & Villarreal, F. (2010). Costos: decisiones empresariales. Colombia. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Rivero, J. (2015). Costos y presupuestos: reto de todos los días . Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Robles, C. (2012). Costos Históricicos. Mexico: Red Tercer Milenio.
- Rocafort, A., & Ferrer, V. (2010). Contabilidad de costes. Barcelona: Profit Editorial.
- Rodríguez, A. (2011). Fundamentos de Sociología. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Rodríguez, R. (2009). Comercialización con canales de distribución. Struo Ediciones .
- Roldan, P. (s.f.). Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/factores-de-produccion.html>
- Rosales, R., Apaza, E., & Bonilla, J. (Septiembre de 2004). Recuperado el 05 de Agosto de 2019, de Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/4938898_ECONOMIA_DE_LA_PRODUCCION_DE_BIENES_AGRICOLAS

- Segovia, E. (2014). Determinacion de los factores socio-economicos en el manejo de los sistemas agroforestales con cacao en la parroquia el vergel del canton valencia, provincia de los rios. Tesis de Grado, Universidad Tecnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Rios, Ecuador.
- Seminis. (12 de Junio de 2017). Seminis. Recuperado el 06 de Agosto de 2019, de <https://www.seminis.mx/blog-que-es-y-como-ataca-el-fusarium/>
- SIAP. (20 de Junio de 2018). www.gob.mx. Obtenido de <https://www.gob.mx/siap/articulos/el-aporque-labor-cultural-para-una-buena-cosecha?idiom=es>
- Silva , I. (2006). "Establecimiento del cultivo, cosecha y postcosecha de jengibre(*Zingiber officinale*), con dos densidades de siembra en el canton lago agrio". Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja, Loja.
- Silvestre, J. (2005). Fundamentos de Economia. Mexico: Editorial Mc Graw Hill.
- Suez. (4 de Marzo de 2019). Suez, Asesoramiento y soluciones para la Agricultura. Obtenido de <https://agricultura.suez-agriculture.com/blog/control-de-plagas-agricultura>
- Toro, F. (2016). Costos ABC y Presupuestos. Herramientas para la productividad. Bogota , Colombia: Ecoe Ediciones.
- Ucañan , R. (18 de Febrero de 2015). Calculo de la relacion beneficio coste. Recuperado el 18 de Agosto de 2019, de <https://www.gestiopolis.com/calculo-de-la-relacion-beneficio-coste/>
- Ucha, F. (Junio de 2009). Definicion de comercializacion. Recuperado el 18 de Agosto de 2019, de Definicion ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/comercializacion.php>
- Ucha, F. (Enero de 2010). Obtenido de Definicion ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/nivel-de-vida.php>
- Vaquiroy, J. (23 de Febrero de 2010). Pymes futuro. Obtenido de <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>
- Vera, F., & Vera, O. (2013). Evaluacion del nivel socioeconomico: presentacion de una escala adaptada en una poblacion de Lambayeque. Revista del Cuerpo Medico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 41-45. Recuperado el 03 de Agosto de 2019

- Vergara, J. (2014). slideshare. Recuperado el 06 de Agosto de 2019, de Manual de las buenas practicas agricolas para jengibre(*Zingiber officinale*) asociado al platano (*Musa paradisiaca*): <https://es.slideshare.net/JeverCan/manual-de-las-buenas-practicas-agricolas>
- Vizcarra, J. (2014). Diccionario de economia. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Wikipedia. (11 de Octubre de 2019). Wikipedia la enciclopedia libre. Recuperado el 23 de Octubre de 2019, de *Zingiber officinale*: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Zingiber_officinale&oldid=120205407.
- Zuñiga, C. (2011). Texto Basico de Economia Agricola: Su importancia para el desarrollo local sostenible. Leon, Nicaragua: Editorial Universitaria.

CAPÍTULO VI

ANEXOS

Anexo 1. Formulario de encuestas a productores de jengibre

Datos Generales

Nombre Del Productor:.....

1. Género y edad.

Hombre	
Mujer	

Menor de 30 años	
De 30 a 40 años	
De 41 a 50 años	
De 51 a 60 años	
De 61 a 70 años	

2. Estado Civil

Soltero	
Casado	
Divorciado	
unión libre	
Viudo	

3. Auto identificación étnica

Blanco	
Afro ecuatoriano	
Indígena	
Montuvio	
Mestizo	

4. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

Primaria		Completa		Incompleta	
Secundaria		Completa		Incompleta	
Técnico		Completa		Incompleta	
Tercer nivel		Completa		Incompleta	
Ninguno					

5. Vía de acceso principal a la vivienda

Carretera(pavimento- asfalto)		Lastrado		Camino empedrado		Sendero		Otro	
----------------------------------	--	----------	--	---------------------	--	---------	--	------	--

6. ¿Cuál es la tenencia y el tipo de vivienda?

TENENCIA	TIPO					
	Cemento	Madera	Caña	Mixto		
Propia						
Alquilada						
Posesionario						
Prestada						

7. Cuántas personas residen en la vivienda y cuántas son menores de edad(especificar)

Opciones	Mayores de edad	Menores de edad
De 1 a 3 personas		
De 4 a 6 personas		
Más de 6 personas		

8. ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda exclusivamente para dormir?

Uno	
Dos	
Tres	

Cuatro	
Cinco o mas	

9. Equipos y enseres de la vivienda del productor

Opciones	Características
Cocina	A gas () eléctrica () inducción () leña ()
Refrigeradora	Buen estado () Regular () Mal estado () No tiene
Licuada	Buen estado () Regular () Mal estado () No tiene
Lavadora	Automática () Manual () No tiene
Televisor	Tiene () no tiene () #de televisores ()
Radio/equipo	Tiene () no tiene ()
Computadora	Escritorio () portátil () no tiene ()
Muebles de sala	Tiene () no tiene ()
Mueble de comedor	Tiene () no tiene ()
Vehículo	Carro () moto () bicicleta () no tiene ()

Servicios básicos

10. ¿De qué Servicios básicos dispone?

Opciones	
Agua potable	
Energía eléctrica	
Internet	
Telefonía móvil	
Telefonía fija	
Alumbrado publico	
Alcantarillado	
Recolección de basura	
UVC Cercanos	
Escuelas Cercanos	

11. ¿De dónde obtiene el agua para el consumo del hogar?

Opciones	Hierve	No hierve
Ríos		
Pozos		
Ojos de agua		
Red pública		
Tanqueros		
Otros		

12. ¿Qué tipo de servicio higiénico tiene la vivienda y como se evacuan los desechos biológicos?

Opciones		
Inodoro conectado a Alcantarillado	Dentro de la vivienda	
Inodoro conectado a pozo séptico	Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	
Inodoro conectado a letrina	Fuera de la vivienda y del terreno	
Otro		

13. ¿Cómo eliminan la basura producida en la vivienda?

Camión recolector de basura	
La bota directamente a la calle	
La bota en terrenos baldíos	
La quema	

La entierra	
Recicla	

14. ¿Cuándo usted o algún miembro de su familia se enferma, donde se hacen atender?

Opciones		
Centro medico particular		
Ministerio de Salud Publica		
IESS		
Seguro privado		
Otro		Especifique

15. ¿Tipos de enfermedades que aquejan con mayor frecuencia a los mayores y menores de edad que viven en la vivienda?

Respiratorias		Gastrointestinales		Dermatológicas		Parasitarias		Otras	
---------------	--	--------------------	--	----------------	--	--------------	--	-------	--

16. ¿Cuántas personas dependen de sus ingresos como productor?

17. ¿Otra actividad que le genere ingresos adicionales?

Ingresos mensuales del productor	
Actividad	
Producción de jengibre	
Otras actividades agrícolas ¿Cuáles?	
Pecuarías ¿Cuáles?	
Vendedor de insumos agrícolas	
Empleado de una empresa	
Profesor	
Albañilería	
Electricista	
Propietario de tienda de abasto	
Otro	

18. De existir un excedente de ingreso ¿Para qué lo destina? ; ¿Cuál es el nivel de satisfacción con la actividad económica que realiza?

Actividad económica que realiza:					
Ahorro					
Lo reinvierte en la producción					
Infraestructura del hogar					
Pago de crédito					
Actividades de recreación					
Otro					
Satisfecho			Poco satisfecho		
			Insatisfecho		

19. Gastos del hogar

Opciones	No gasta	Menos dólares	100	100 a 200 dólares	201 a 400 dólares	Más de 400 dólares
Alimentación						
Salud						
Educación						
Vivienda						
Vestimenta						
Servicios básicos						
Transporte						
Recreación						

20. ¿Recibe asistencia técnica por parte de alguna institución estatal o privada, lleva registro contable de la producción?

SI ☐ NO ☐ PORQUE _____

21. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento que utiliza para su cultivo?

Recursos propios	
Préstamo	
Mixto	

Si es mixto a que porcentaje: Recurso propio _____ Préstamo _____

22. Principales problemas que afectaron la actividad económica

Financiamiento	
Falta de Mercados	
Exceso de oferta	
Precio del producto	
Falta de asistencia técnica	
Comercialización	
Altos precios de los insumos	

23. Principales problemas que tuvo en el último cultivo

Bióticos	Abióticos
Bacterias ()	Humedad ()
Hongos ()	Temperatura ()
Nematodos ()	Demasiado sol ()
Insectos ()	Exceso de Lluvias ()
Roedores ()	Escasez de lluvias ()
Exceso de malezas ()	Viento ()
Árácidos ()	Degradación del suelo ()
	Falta de nutrientes en el suelo ()

24. Tenencia de la tierra

Propia		Arrendatario		Posesionario	
--------	--	--------------	--	--------------	--

Si arrienda, cuánto paga?

Realiza análisis de suelo

Forma de pago	Costo de arriendo de 1ha
Dinero	
Producto	

Si ☐ No ☐

25. De donde obtiene el agua para el abastecimiento del cultivo y cada que tiempo riega

Sistema de riego	
Lluvia	
Pozo	

26. Cantidad de semilla que utilizó para la última siembra _____

¿Cómo obtuvo la semilla?

La compró ☐ Valor de la semilla _____

27. ¿A que distancia realizó la siembra?

1.00m x 0.30m	
1.00m x 0.40m	
1.10m x 0.40m	

28. Labores culturales

La preparación del suelo para la siembra es

Manual	Mecanizada		
Labores	N de jornales	Nº de veces	Valor del jornal

Utilizó abono? SI ☐ NO ☐

Tipo de abono	Cantidad	Costo del abono	Jornales /aplicación	Costo aplicación

Preparación de la semilla para la siembra

Cantidad de semilla que utilizó para la última siembra _____
 ¿Cómo obtuvo la semilla?
 La compró ☐ Valor de la semilla _____

¿Desinfecto la semilla? SI ☐ NO ☐

Producto	Cant. De prod.	Litros de agua	Unidad	Cant. De jengibre tratado	Jorn/Aplic	Precio/producto

Siembra

Tipo de siembra	Distancia de siembra	Nº jornales	Nº días para siembra	Costo x jornal al día
Mecánica ()	1.10m x 0.30m()			
Manual ()	1.20m x 0.40m()			
Directa ()	1.30m x 0.50m()			
Trasplante ()	1.40m x 0.50m ()			

¿Qué productos utiliza para la fertilización del cultivo y cuantas aplicaciones realiza?

Aplicación	Producto	Unidad	Cantidad de aplicación	Forma de aplicación	Precio producto	Costo aplicación
1era						
2da						

Que productos utiliza para las hojas

Producto	Unidad	Cantidad de aplicación	Forma de aplicación	Precio producto	Costo aplicación

Qué tipo de control realiza?

Manual	F. de control	Nº de jornales		Valor de Jornal	Herramientas			
Químico	Producto	Frec. apl	Cant.	unidad	C.total	M.de obra	C. unit	C. tota

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Control de plagas

Tipo de problema	Producto	Unid	Cant.	Época de aplicación	Forma de aplicación	Nº de aplicación	Nº de jornales	Precio producto

Labores de Aporque

Manual

☐

Mecánica

☐

Nº de aporques	Época de Aporques	Nº de Jornales/ha	Costo de labor	Materiales Utilizados
1				
2				

COSECHA

Mecánica

☐

Manual

☐

29. Como desecha los envases químicos

Entierra	
Quema	
Reutiliza	
Los bota a la basura	
Entrega a proveedores	

30. ¿Dónde vende el producto?

Dentro del predio	Fuera del predio	Medio en el que lo transporta fuera del predio
Intermediarios Acopiadores Exportadores	Mercado () Industrias() Supermercados() Directo al consumidor ()	Transporte público () Transporte propio () Alquiler / flete ()

31. Como vende su producto

Caja \$		Saco		Sin lavar	
---------	--	------	--	-----------	--

Cantidad _____

32. Forma de pago por el producto

Efectivo	
Bono	
Liquidación de compra	
Deposito	
Otros	

33. ¿De qué lugar proviene la mano de obra contratada?

Del recinto	
Fuera del recinto	

34. Participación de la mano de obra en el terreno

Opciones	
Productor	
Otro familiar	
Jornalero fijo	
Jornalero eventual	

35. Participación de la mano de obra en la siembra

Opciones	
Productor	
Otro familiares	
Jornalero fijo	
Jornalero eventual	

36. Participación de la mano de obra en labores culturales

Opciones	
Productor	
Otro familiares	
Jornalero fijo	
Jornalero eventual	

37. Participación de la mano de obra en la fertilización

Opciones	
Productor	
Otro familiares	
Jornalero fijo	
Jornalero eventual	

38. Participación de la mano de obra en la cosecha

Opciones	
Productor	
Otro familiares	
Jornalero fijo	
Jornalero eventual	

38. Participación de la mano de obra en el lavado

Opciones	
Productor	
Otro familiares	
Jornalero fijo	
Jornalero eventual	

39. Participación de la mano de obra en el empaque

Opciones	
Productor	
Otro familiares	
Jornalero fijo	
Jornalero eventual	

Anexo 2.Comparación de costo de producción y rentabilidad de agricultores que vendieron en cajas de 20kg

Costo Variable	P1	P5	P9	P10	P11	P12	P13
Preparación del Terreno	763,00	575,00	695,00	680,00	665,00	680,00	620,00
Siembra	1155,00	1070,00	1085,00	1040,00	1055,00	1070,00	1025,00
Control de Maleza	202,00	184,00	206,00	193,00	189,00	205,00	205,00
Fertilización	505,00	379,00	500,00	395,00	355,00	285,00	305,00
Control de Plagas y enfermedades	210,00	210,00	165,00	150,00	90,00	120,00	150,00
Aporque	180,00	165,00	255,00	255,00	180,00	345,00	375,00
Cosecha	975,00	750,00	938,75	856,50	718,75	635,25	640,00
lavado, desinfección y clasificación	506,00	340,00	510,00	406,00	340,00	340,00	260,00
Empaque	861,75	761,40	961,95	874,25	759,00	840,10	784,49
Total Costo Variable	5357,75	4434,40	5316,70	4849,75	4351,75	4520,35	4364,49
Ccostos fijos (10%)	535,78	443,44	531,67	484,97	435,18	452,04	436,45
Arriendo de terreno	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
TOTAL DE COSTO FIJO	1135,78	1043,44	1131,67	1084,97	1035,18	1052,04	1036,45
Total Costos de producción	6493,53	5477,84	6448,37	5934,72	5386,93	5572,39	5400,93
Costo unitario cajas de 20 kg	5,71	6,03	5,62	5,56	5,58	5,91	6,25
Producción total en cajas	1136,25	909,00	1147,61	1068,00	965,00	943,09	863,55
Precio de venta cajas de 20 kg	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
ingreso total	14771,25	11817,00	14918,96	13884,00	12545,00	12260,14	11226,15
beneficio costo	2,27	2,16	2,31	2,34	2,33	2,20	2,08
UTILIDAD= I-CT	8277,73	6339,16	8470,59	7949,28	7158,08	6687,75	5825,22

Anexo 3. Comparación de costo de producción (ha) y rentabilidad de los agricultores que vendieron por quintales

Costo Variable	p2	P3	P4	P6	P7	P8	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
Preparación del Terreno	568	665	590	605	590	710	665	695	620	605	620	620	650	620	650	620	620	680
Siembra	880	1070	1055	1220	1040	1085	1010	1040	1370	1010	1010	1340	1010	1070	1010	1070	1340	1040
Control de Maleza	175	206	199	199	190	205	190	205	235	204	206	204	204	204	235	250	204	210
Fertilización	340	365	395	386	347	545	325	345	260	345	400	343	260	256	256	310	310	310
Control de Plagas y enfermedades	146	104	150	150	90	210	150	150	150	90	90	90	70	150	150	72	90	72
Aporque	120	195	225	180	270	225	375	225	360	375	285	375	240	240	390	390	390	390
Cosecha	812,5	830	877,50	715	920	982,50	802,50	878,25	840	772,50	765	738,75	907,50	757,50	697,50	800	765	753
Total Costo Variable	3042	3435	3491,50	3455,00	3447,00	3962,50	3517,50	3538,25	3835,00	3401,50	3376,00	3710,75	3341,50	3297,50	3388,50	3512,00	3719,00	3455,00
Costos fijos (10%)	304,15	343,5	349,15	345,5	344,7	396,25	351,75	353,825	383,5	340,15	337,6	371,08	334,15	329,75	338,85	351,2	371,9	345,5
Arriendo de terreno	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
TOTAL DE COSTO FIJO	904,15	943,50	949,15	945,50	944,70	996,25	951,75	953,83	983,50	940,15	937,60	971,08	934,15	929,75	938,85	951,20	971,90	945,50
Total Costos de producción	3946	4379	4441	4401	4392	4959	4469	4492	4819	4342	4314	4682	4276	4227	4327	4463	4691	4401
Costo unitario qq	10,12	9,95	9,87	10,48	9,15	9,72	9,51	9,46	12,05	10,10	10,27	11,02	10,43	10,31	10,55	10,89	11,85	10,89
Producción total qq	390	440	450	420	480	510	470	475	400	430	420	425	410	410	410	410	396	404
Precio de venta qq	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
ingreso total	7800,00	8800,00	9000,00	8400,00	9600,00	10200,00	9400,00	9500,00	8000,00	8600,00	8400,00	8500,00	8200,00	8200,00	8200,00	8200,00	7920,00	8080,00
beneficio costo	1,98	2,01	2,03	1,91	2,19	2,06	2,10	2,11	1,66	1,98	1,95	1,82	1,92	1,94	1,89	1,84	1,69	1,84
UTILIDAD= I-CT	3854,35	4421,50	4559,35	3999,50	5208,30	5241,25	4930,75	5007,93	3181,50	4258,35	4086,40	3818,18	3924,35	3972,75	3872,65	3736,80	3229,10	3679,50

Anexo 4. Costo de producción de los 25 agricultores

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cant.	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					763
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	15	15	225
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	22	88
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Siembra					1155
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
desinfección de semilla	vitavax	kilo	3	10	30
	Mano de obra	Mano de obra	15	15	225
Control de maleza					202
Pre emergente	Glifosato	lt	2	6	12
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	5	10
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Fertilización					505
edafica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	4	25	100
	dap	Sacos de 50 kg	8	35	280
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga y enfermedades					210
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	3	60	180
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	12	15	180
Cosecha					975
qqcosechados			500		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	20	600
flete x quintal			20	15	
Transporte					375
Lavado, desinfección y clasificación					506
Mano de obra	jengibre	Mano de Obra	25	20	500
	Cloro	lt	2	3	6
empaque					861,75
Mano de obra			15	12	180
insumo	cajas	kg	1.136	0,6	682
TOTAL					5357,75

labores realizadas	Producto Aplicado	Unidad de Medida	Cant.	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					568
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	14	15	210
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	4	15	60
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	22	88
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Siembra					880
Semilla	Jengibre	qq	28	25	700
Desinfección de semilla	vitavax	kilo	3	10	30
	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Control de maleza					175
Pre emergente	Gramaxone	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Post emergente	Amina 720	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Fertilización					340
edáfica	Urea	qq	10	20	200
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	4	15	60
Control de plaga y enfermedades					146
Nematicida	Nakar	500 cc	2	35	70
Insecticida	Puñete	lt	2	8	16
Fungicida	Difecol	lt	2	15	30
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Cosecha					812,5
QQ Cosechados			390		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	26	20	520
flete/qq			20	15	
Transporte					292,5
total					3041,5

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					665
tumba y deshierbe	Mano de Obra	Mano de Obra	15	15	225
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Abono	10-30-10	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1070
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Control de maleza					206
Pre emergente	Prowl	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	5	10
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Fertilización					365
edafica	8-20-20	Sacos de 50 kg	6	20	120
	Dap	Sacos de 50 kg	4	30	120
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de Plaga y enfermedades					104
Insecticida	Bravo	lt	1	8	8
	Cipermetrina	lt	1	6	6
Nematicida	Nakar	lt	1	60	60
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	13	15	195
Cosecha					830
qq cosechados			440		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	25	20	500
flete/quintal			20	15	
transporte					330

Total					3435
labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					575
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Abono	10-30-10	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Jornal	8	15	120
Siembra					1070
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
Mano de Obra	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Control de maleza					184
Pre emergente	Glifosato	lt	2	5	10
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Fertilizacion					379
edafica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	8	25	200
	Citokin	lt	3	18	54
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga y enfermedades					210
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	3	60	180
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	11	15	165
Cosecha					750
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	15	450
qq cosechados			400		
flete/quintal			20	15	300
Lavado y desinfeccion					340
	Jengibre	Mano de Obra	16	20	320
	vitavax	kg	2	10	20
Empaque					761,40
	Mano de Obra	Mano de Obra	18	12	216

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					590
tumba y deshierbe	Mano de Obra	Mano de Obra	11	15	165
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	5	15	75
Abono	10-30-10	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1055
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
Desinfección de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Control de maleza					199
Pre emergente	Glifosato	lt	2	5	10
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Jornal	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Fertilización					395
edáfica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	6	25	150
	Dap	Sacos de 50 kg	4	30	120
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga y enfermedades					150
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	2	60	120
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Jornal	15	15	225
Cosecha					877,5
qq cosechados			450		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	18	540
flete/quintal			20	15	
transporte					337,5
insumo	Cajas	Kg	909	0,6	545,40

Total					3491,5
total					4434,40
labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					605
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	7	15	105
Abono	10-30-10	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1220
Semilla	Jengibre	qq	30	35	1050
desinfección de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Control de maleza					199
Pre emergente	Glifosato	lt	2	5	10
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
fertilización					386
edafica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	9	25	225
	Citokin	lt	2	18	36
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					150
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	2	60	120
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	12	15	180
Cosecha					715
qqcosechados			420		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	20	20	400
transporte		qq	20	15	315

Total					3455,00
-------	--	--	--	--	---------

Labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					590
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Abono	10-30-10	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1040
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Control de maleza					190
Pre emergente	Gramaxone	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
Fertilizacion					347
edafica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	6	25	150
	Dap	Sacos de 50 kg	4	18	72
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					90
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	1	60	60
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	18	15	270
Cosecha					920
qq cosechados			480		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	28	20	560

transporte		qq	20	15	360
					3447

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					710
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	15	15	225
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	7	15	105
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Siembra					1085
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
desinfección de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	11	15	165
Control de maleza					205
Pre emergente	Prowl	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
fertilización					545
edafica	8-20-20	Sacos de 50 kg	7	20	140
	Dap	Sacos de 50 kg	8	35	280
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					210
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	3	60	180
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	15	15	225
Cosecha					982,5
QQ Cosechados			510		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	20	600

Transporte			20	15	382,5
Total					3962,5

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparacion del terreno					695
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	13	15	195
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1085
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	11	15	165
Control de maleza					206
Pre emergente	Prowl	lt	2	8,5	17
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Fertilizacion					500
edafica	8-20-20	Sacos de 50 kg	10	20	200
	Muriato de Potasio	Sacos de 50 kg	7	25	175
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					165
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	2	60	120
fungicida	difecol	lt	1	15	15
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	17	15	255
Cosecha					938,75
QQ COSECHADOS			505		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	28	20	560
transporte			20	15	378,75
Lavado y desinfeccion					510
insumo	vitavax	kg	3	10	30
Mano de Obra			24	20	480

empaque					961,95
Mano de Obra			18	12	216
insumo	cajas	kg	1147,6	0,65	745,95
total					5316,70

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparacion del terreno					680
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Jornal	13	15	195
Arado	Mano de Obra	Jornal	10	15	150
Rastra	Mano de Obra	Jornal	7	15	105
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Jornal	8	15	120
Siembra					1040
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
desinfección de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Control de maleza					193
Pre emergente	Glifosato	lt	2	5	10
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Jornal	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	1	3	3
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Fertilizacion					395
edafica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	6	25	150
	Dap	Sacos de 50 kg	4	30	120
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Control de plaga					150
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	2	60	120
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Jornal	17	15	255
Cosecha					856,5
QQ Cosechados			470		
Manual	Mano de Obra	Jornal	28	18	504
Transporte			20	15	352,5
lavado y desinfección					406
Mano de obra	jengibre	Jornal	20	20	400
insumo	Cloro	lt	2	3	6

empaque					874,25
Mano de obra			15	12	180
insumo	cajas	kg	1.068	0,65	694
total					4699,75

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparación del terreno					665
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	13	15	195
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	7	15	105
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1055
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
desinfección de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Control de maleza					189
Pre emergente	Gramaxone	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Amina 720	lt	2	4	8
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Fertilizacion					355
edafica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	6	25	150
	Urea	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					90
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	1	60	60
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	12	15	180
Cosecha					718,75
qq cosechados			425		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	20	20	400
transporte			20	15	318,75
Lavado y desinfección					340
	Jengibre	Mano de Obra	16	20	320

	vitavax	kg	2	10	20
Empaque					759
	Mano de Obra	Mano de Obra	15	12	180
insumo	cajas	kg	965	0,6	579
total					4351,75
labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparacion del terreno					680
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	12	15	180
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1070
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Control de maleza					205
Pre emergente	Prowl	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Fertilizacion					285
edafica	Urea	Sacos de 45 kg	8	20	160
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					120
fungicida	difecol	lt	1	15	15
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	1	60	60
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	23	15	345
Cosecha					635,25
qq cosechados			415		
Manual	Mano de Obra	Jornal	18	18	324
transporte			20	15	311,25
lavado y desinfección					340
	Jengibre	Mano de Obra	16	20	320
	vitavax	kg	2	10	20

Empaque					840,1
	mano de obra	mano de obra	15	12	180
insumo	cajas	kg	943	0,7	660,1
total					3340,25
Labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparacion del terreno					620
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1025
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
desinfección de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	7	15	105
Control de maleza					205
Pre emergente	Gramaxone	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Jornal	8	15	120
Post emergente	Aminapac	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Fertilizacion					305
edafica					
	Urea	Sacos de 50 kg	9	20	180
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Control de plaga					150
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	2	60	120
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	25	15	375
Cosecha					640
qq cosechados			380		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	15	450
transporte			20	15	190
lavado y desinfección					260
	Jengibre	Mano de Obra	12	20	240
	vitavax	kg	2	10	20

Empaque					784
	mano de obra	mano de obra	15	12	180
insumo	cajas	kg	864	0,7	604
					4364

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparacion del terreno					665
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	12	15	180
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Jornal	8	15	120
Siembra					1010
Semilla	Jengibre	qq	29	30	870
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Control de maleza					190
Pre emergente	Gramaxone	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Amina 720	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Fertilizacion					325
edafica	yaramila complex	Sacos de 50 kg	8	25	200
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					150
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	2	60	120
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	25	15	375

Cosecha					802,5
qq cosechados			470		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	15	450
transporte			20	15	352,5
total					3517,5

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cant.	Costo unitario	Costo Total
Preparacion del terreno					695
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	13	15	195
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	7	15	105
Siembra					1040
Semilla	Jengibre	qq	30	30	900
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Control de maleza					205
Pre emergente	Glifosato	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Jornal	8	15	120
Post emergente	Amina 720	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Fertilizacion					345
edafica	8-20-20	Sacos de 50 kg	6	20	120
	Muriato de Potasio	Sacos de 50 kg	4	25	100
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	3	15	45
Control de plaga					150
Insecticida/Nematicida	Nakar	lt	2	60	120
Aplicación	Mano de Obra	Jornal	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Jornal	15	15	225
Cosecha					878,25

qq cosechados			475		
Manual	Mano de Obra	Jornal	29	18	522
transporte			20	15	356,25
					3538,25

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Preparacion del terreno					620
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Abono	10-30-10	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1370
Semilla	Jengibre	qq	30	40	1200
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Control de maleza					235
Pre emergente	Gramaxone	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Amina 720	lt	2	4,5	9
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	4	15	60
Fertilizacion					260
edafica	Yaramira complex	Sacos de 50 kg	6	25	150
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Control de plaga					150
Insecticida	Nakar	300CC	2	45	90
Fungicida	Difecol	lt	2	15	30
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	24	15	360

Cosecha					840
QQ Cosechados			400		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	18	540
transporte			20	15	300
Total					3835

labores realizadas	Producto Aplicado	unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Analisis del Suelo					
Preparacion del terreno					605
deshierbe y tumba	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Arado	Mano de Obra	Mano de Obra	9	15	135
mullido o Rastra	Mano de Obra	Mano de Obra	6	15	90
Abono	10-30-10 Inicial	Sacos de 50 kg	4	20	80
Aplicación de Abono	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
surcos	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Siembra					1040
Semilla	Jengibre	qq	29	30	870
Desinfeccion de semilla	vitavax	kilo	2	10	20
Mano de Obra	Mano de Obra	Mano de Obra	10	15	150
Control de maleza					204
Pre emergente	Gramaxone	lt	2	8	16
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	1	15	15
deshierbe manual	Mano de Obra	Mano de Obra	8	15	120
Post emergente	Amina 720	lt	2	4	8
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Fertilizacion					345
edafica	8-20-20	Sacos de 50 kg	6	20	120
	Muriato de Potasio	Sacos de 50 kg	4	25	100
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30
foliar	Evergreen	lt	2	25	50
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	3	15	45
Control de plaga					90
Insecticida -Nematicida	Nakar	lt	1	60	60
Aplicación	Mano de Obra	Mano de Obra	2	15	30

Aporque	Mano de Obra	Mano de Obra	25	15	375
Cosecha					772,5
QQ Cosechados			430		
Manual	Mano de Obra	Mano de Obra	30	15	450
transporte			20	15	322,50
Total					3431,50

Anexo 5. Encuesta realizada a productores de jengibre





Anexo 6. Infraestructura para tratamiento pos cosecha



