



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL**

**DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA**

**SISTEMAS DE COSTOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL SECTOR  
CACAOTERO**

**AUTOR:**

**Ing. C.P.A Annabel Janina Veintemilla Alba**

**TUTOR:**

**C.P.A. Carlos Alberto Correa González, MBA**

**GUAYAQUIL-ECUADOR**

**2021**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>	
<b>TÍTULO:</b> Sistemas De Costos En El Proceso Productivo Del Sector Cacaotero	
<b>AUTOR:</b> Veintemilla Alba Annabel Janina	<b>TUTOR:</b> C.P.A .Correa González Carlos Alberto, MBA
<b>INSTITUCIÓN:</b> <b>Universidad Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil</b>	<b>Grado obtenido:</b> Magister en Contabilidad y Auditoría
<b>MAESTRÍA:</b> Contabilidad y Auditoria	<b>COHORTE:</b> COHORTE IV
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> 2021.	<b>N. DE PAGS:</b> 178
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> Educación, Comercial y Administración	
<b>PALABRAS CLAVE:</b> Costes - Gastos - Agricultura	
<p><b>RESUMEN:</b></p> <p>El presente trabajo de investigación denominado Sistemas de costos en el proceso productivo del cacao, tiene como finalidad plasmar cual es la mejor alternativa al momento de costear la producción de cacao.</p> <p>Se tomó como referencia varias técnicas utilizadas para la investigación como base de la metodología, las cuales ayudaron a la indagación del problema principal, tomando en consideración el tipo de enfoque mixto para referir adecuadamente los datos hallados.</p> <p>Sustentando teóricamente los temas principales de los sistemas de costos y sus elementos principales, esto ayuda a la dirección correcta a base a la experiencia de varios autores, los cuales con su conocimiento crean un entorno de bases sólidas de los sistemas existentes.</p> <p>La propuesta se enfoca al desarrollo de un sistema de costo el cual refiera paso a paso, los costos y gastos que se incurren por actividades además de contar con hojas de control</p>	

para el registro sistémico de las actividades, esto se enfoca en mejorar la manera de controlar el cultivo ya que la forma empírica de llevar el cultivo no es lo más benéfico para el agricultor.		
<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR:</b> Veintemilla Alba Annabel Janina	<b>Teléfono:</b> 0981248182	<b>E-mail:</b> ajva22@gmail.com
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	PhD. Eva Guerrero López Teléfono: 042596500 Ext. 170 E-mail: eguerrerol@ulvr.edu.ec Directora del Departamento de Posgrado Título.  MSc. Inés Arroba Salto Teléfono: 042596500 Ext. 170 E-mail: iarobas@ulvr.edu.ec Coordinadora de Maestría	

## **Dedicatoria**

No creo que dedicarles unas palabras sean suficiente para todo lo que se merecen, son el ímpetu, el empuje, el pilar, la razón, el motivo, el soporte, la dedicación, el coraje, las ganas, el deseo, son todo y mucho más. Con sus consejos, vivencias y su determinación sembraron en mí, las ganas de seguir adelante, de luchar por mis ideales y desarrollarme profesionalmente.

Gracias a ti este día puede ser posible, sin ti no estuviera aquí siendo lo que ahora soy, este trabajo no es mío, este trabajo te lo ganaste tú, ya que más que el esfuerzo mental, lo que prevalecen son las palabras de aliento y empuje que me proporcionaste en esta trayectoria.

Cada día te admiro más, eres el hombre más fuerte y tenaz que conozco, para mí eres y serás el eterno amor de mi vida, tu amor incondicional me da las fuerzas para seguir adelante.

En un futuro deseo tener lo que tú conseguiste con tu compañera de vida, una amiga, una compañera y sobre todo ese amor fiel y leal que se proporcionan todos los días, ya que por esa muy buena decisión, yo puedo hoy obtener mis metas.

En este largo camino que de la mano he venido contigo, me decías que el cansancio era pasajero, que los domingos se podrían reemplazar y que todo valdría la pena, al final me doy cuenta que todo eso es cierto. Tú con tu manera de velar por mí, de cuidar de mí y de aconsejarme día a día, has ayudado a que hoy sea una persona de bien y sobre todo encaminada, el amor que siento hacia ti jamás se comparara, eres fuerte, única, inigualable y eres el tesoro más grande que Dios me brindo.

Para: Papá y Mamá

**Annabel Janina Veintemilla Alba**

## **Agradecimiento**

En primer lugar agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de haber optado por escalar un peldaño más en mi carrera profesional, por darme el aliento y por permitirme conocer personas maravillosas en el camino y sobre todo por permitirme recopilar todo el conocimiento.

Agradezco a todas esas personas maravillosas:

- Mi compañero, mi confidente, mi apoyo incondicional Em.
- Mis hermanos.
- Mi Lunita.
- Mi grupo de amigos tóxicos.
- Y a todos los que me ayudaron y motivaron.

**Annabel Janina Veintemilla Alba**

# Informe de Antiplagio

## Annabel Veintemilla - Sistemas de Costos en el Proceso Productivo del Sector Cacaotero

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>6%</b>	<b>5%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>issuu.com</b> Fuente de Internet	<1%
<b>2</b>	<b>www.pnuma.org</b> Fuente de Internet	<1%
<b>3</b>	<b>dspace.ups.edu.ec</b> Fuente de Internet	<1%
<b>4</b>	<b>www.ema.europa.eu</b> Fuente de Internet	<1%
<b>5</b>	<b>www.agricultura.gob.ec</b> Fuente de Internet	<1%
<b>6</b>	<b>legal.legis.com.co</b> Fuente de Internet	<1%
<b>7</b>	<b>www.empresario.com.co</b> Fuente de Internet	<1%
<b>8</b>	<b>dspace.ucuenca.edu.ec</b> Fuente de Internet	<1%

C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA  
Tutor  
C.I 0924857493



9	Submitted to Colorado Technical University Trabajo del estudiante	<1%
10	www.erawa.com.au Fuente de Internet	<1%
11	docs.com Fuente de Internet	<1%
12	visit.ecuador.travel Fuente de Internet	<1%
13	repo.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1%
14	www.energy.qld.gov.au Fuente de Internet	<1%
15	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
16	Submitted to University of Bath Trabajo del estudiante	<1%
17	Submitted to University of Thessaly Trabajo del estudiante	<1%
18	Submitted to University of Texas Health Science Center Trabajo del estudiante	<1%
19	grupodeinvestigacioncontable.blogspot.com Fuente de Internet	<1%

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**



20	<a href="http://repositorio.ute.edu.ec">repositorio.ute.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
21	<a href="http://www.elprisma.com">www.elprisma.com</a> Fuente de Internet	<1%
22	Natalia Rosario Baltán Márquez. "El divorcio y su incidencia en el desarrollo emocional de niñas y niños en primera infancia del centro de educación infantil "rosa celeste" del cantón Valencia, Provincia de Los Ríos", Ecuadorian Journal of Science, Research and Innovation, 2018 Publicación	<1%
23	<a href="http://www.nationalgrid.com">www.nationalgrid.com</a> Fuente de Internet	<1%
24	<a href="http://www.observatorio-iberoamericano.org">www.observatorio-iberoamericano.org</a> Fuente de Internet	<1%
25	<a href="http://myslide.es">myslide.es</a> Fuente de Internet	<1%
26	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1%
27	<a href="http://www.gonalba.com">www.gonalba.com</a> Fuente de Internet	<1%
28	<a href="http://www.amherstma.gov">www.amherstma.gov</a> Fuente de Internet	<1%

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**





29	Submitted to Auckland Institute of Studies at St. Helens Trabajo del estudiante	<1%
30	repository.unipiloto.edu.co Fuente de Internet	<1%
31	www.sumtercountyfl.gov Fuente de Internet	<1%
32	www.oatioasis.com Fuente de Internet	<1%
33	www.h-gac.com Fuente de Internet	<1%
34	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	<1%
35	www.eluniverso.com Fuente de Internet	<1%
36	Submitted to uu Trabajo del estudiante	<1%
37	qdoc.tips Fuente de Internet	<1%
38	samalcity.gov.ph Fuente de Internet	<1%
39	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%

C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA  
Tutor  
C.I 0924857493



40	<a href="http://www.seguosrga.es">www.seguosrga.es</a> Fuente de Internet	<1 %
41	<a href="http://www.theibfr.com">www.theibfr.com</a> Fuente de Internet	<1 %
42	<a href="http://dspace.uazuay.edu.ec">dspace.uazuay.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
43	<a href="http://revistas.javeriana.edu.co">revistas.javeriana.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
44	<a href="http://www.mercasa.es">www.mercasa.es</a> Fuente de Internet	<1 %
45	<a href="http://www.grupomelo.com.pa">www.grupomelo.com.pa</a> Fuente de Internet	<1 %
46	<a href="http://aptperu.com">aptperu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
47	<a href="http://repositorio.ufpso.edu.co:8080">repositorio.ufpso.edu.co:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
48	<a href="http://www.revistaespirales.com">www.revistaespirales.com</a> Fuente de Internet	<1 %
49	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
50	Submitted to City of Sunderland College, Sunderland Trabajo del estudiante	<1 %

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**



51	<a href="http://www.sigen.gob.ar">www.sigen.gob.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
52	Submitted to Instituto Nacional de Salud Publica Trabajo del estudiante	<1 %
53	<a href="http://www.cursosdenegocios.com">www.cursosdenegocios.com</a> Fuente de Internet	<1 %
54	Submitted to Aalto Yliopisto Trabajo del estudiante	<1 %
55	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
56	Submitted to Nottingham Trent University Trabajo del estudiante	<1 %
57	<a href="http://www.inversorglobal.com.ar">www.inversorglobal.com.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
58	Submitted to tec Trabajo del estudiante	<1 %
59	<a href="http://repositorio.puce.edu.ec">repositorio.puce.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
60	Adriana Braga, Leonel Aguiar, Mara Bergamaschi. "O chão de fábrica da notícia: contribuições para uma economia política da práxis jornalística", Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, 2014 Publicación	<1 %

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**



61	Submitted to University of Portsmouth Trabajo del estudiante	<1%
62	vdocumento.com Fuente de Internet	<1%
63	www.atour.com Fuente de Internet	<1%
64	fr.scribd.com Fuente de Internet	<1%
65	nypa.gov Fuente de Internet	<1%
66	www.el-mundo.es Fuente de Internet	<1%
67	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1%
68	coggle.it Fuente de Internet	<1%
69	s907c016c696c06b5.jimcontent.com Fuente de Internet	<1%
70	Submitted to Institute of Graduate Studies, UiTM Trabajo del estudiante	<1%
71	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%
72	pubrica.com Fuente de Internet	<1%

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**



73	<a href="http://www.redem.buap.mx">www.redem.buap.mx</a> Fuente de Internet	<1%
74	<a href="http://dspace.utpl.edu.ec">dspace.utpl.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
75	<a href="http://riunet.upv.es">riunet.upv.es</a> Fuente de Internet	<1%
76	<a href="http://www.unalmed.edu.co">www.unalmed.edu.co</a> Fuente de Internet	<1%
77	<a href="http://www.redalyc.org">www.redalyc.org</a> Fuente de Internet	<1%
78	<a href="http://gestiopolis.com">gestiopolis.com</a> Fuente de Internet	<1%
79	<a href="http://www.gestiopolis.com">www.gestiopolis.com</a> Fuente de Internet	<1%
80	<a href="http://edoc.pub">edoc.pub</a> Fuente de Internet	<1%
81	<a href="http://periodicojardinero.com">periodicojardinero.com</a> Fuente de Internet	<1%
82	F. Barraza, E. Schreck, T. Lévêque, G. Uzu, F. López, J. Ruales, J. Prunier, A. Marquet, L. Maurice. "Cadmium bioaccumulation and gastric bioaccessibility in cacao: A field study in areas	<1%

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**

impacted by oil activities in Ecuador",  
Environmental Pollution, 2017

Publicación

83	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1%
84	<a href="http://www.glayiu.org">www.glayiu.org</a> Fuente de Internet	<1%
85	<a href="http://slvwd.com">slvwd.com</a> Fuente de Internet	<1%
86	<a href="http://www.smartdcc.co.uk">www.smartdcc.co.uk</a> Fuente de Internet	<1%
87	<a href="http://ec.europa.eu">ec.europa.eu</a> Fuente de Internet	<1%
88	<a href="http://www1.caiso.com">www1.caiso.com</a> Fuente de Internet	<1%
89	<a href="http://www.agricolajerez.com">www.agricolajerez.com</a> Fuente de Internet	<1%
90	<a href="http://www.bolsadecereales.com">www.bolsadecereales.com</a> Fuente de Internet	<1%
91	<a href="http://www.fenix.islagrande.cu">www.fenix.islagrande.cu</a> Fuente de Internet	<1%
92	<a href="http://asamblea.racsa.co.cr">asamblea.racsa.co.cr</a> Fuente de Internet	<1%
	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a>	

C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA

Tutor

C.I 0924857493



93	Fuente de Internet	<1%
94	<a href="http://londonderrynh.org">londonderrynh.org</a> Fuente de Internet	<1%
95	<a href="http://vdocuments.mx">vdocuments.mx</a> Fuente de Internet	<1%
96	<a href="http://www.camaraferrol.org">www.camaraferrol.org</a> Fuente de Internet	<1%
97	<a href="http://www.sri.gob.ec">www.sri.gob.ec</a> Fuente de Internet	<1%
98	Andrea Liliana Paltán-Angumba, Juan Carlos Erazo-Álvarez, Cecilia Ivonne Narváez-Zurita. "Centro de Costeo para prestaciones de los Hospitales de la ciudad de Cuenca - Ecuador", Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 2020 Publicación	<1%
99	<a href="http://www.equilibrium.com.pe">www.equilibrium.com.pe</a> Fuente de Internet	<1%
100	<a href="http://repositorio.umsa.bo">repositorio.umsa.bo</a> Fuente de Internet	<1%
101	<a href="http://lulavillegasbaeza.blogspot.com">lulavillegasbaeza.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1%
102	<a href="http://www.cubernet.org">www.cubernet.org</a> Fuente de Internet	<1%

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**



103	<a href="http://www.sudeseq.gov.ve">www.sudeseq.gov.ve</a> Fuente de Internet	<1%
104	<a href="http://docplayer.net">docplayer.net</a> Fuente de Internet	<1%
105	<a href="http://documentop.com">documentop.com</a> Fuente de Internet	<1%
106	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1%
107	<a href="http://dspace.esPOCH.edu.ec">dspace.esPOCH.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
108	Mauricio Jara Bertin, José Tomás Arias Moya. "The effect of mandatory IFRS adoption on accounting conservatism of reported earnings", Academia Revista Latinoamericana de Administración, 2013 Publicación	<1%
109	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Fuente de Internet	<1%
110	<a href="http://www.churchofjesuschrist.org">www.churchofjesuschrist.org</a> Fuente de Internet	<1%
111	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**  
**Tutor**  
**C.I 0924857493**





Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

**C.P.A Carlos Alberto Correa González, MBA**

**Tutor**

**C.I 0924857493**

## Certificado de Autoría y Cesión de Derecho

Guayaquil, 18 de noviembre del 2020

Yo, Annabel Janina Veintemilla Alba declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por las normativas Institucionales vigentes.

Firma:



Ing. Annabel Janina Veintemilla Alba

## Certificado de Tutor de la Tesis

Guayaquil, 18 de noviembre del 2020

Certifico que el trabajo titulado **SISTEMAS DE COSTOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL SECTOR CACAOTERO** ha sido elaborado por, Annabel Janina Veintemilla Alba bajo mi tutoría, y que el mismo reúne Los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.

Firma:



C.P.A. Carlos Alberto Correa González, MBA

## **Resumen Ejecutivo**

El presente trabajo de investigación denominado Sistemas de costos en el proceso productivo del cacao, tiene como finalidad plasmar cual es la mejor alternativa al momento de costear la producción de cacao.

Se tomó como referencia varias técnicas utilizadas para la investigación como base de la metodología, las cuales ayudaron a la indagación del problema principal, tomando en consideración el tipo de enfoque mixto para referir adecuadamente los datos hallados.

Sustentando teóricamente los temas principales de los sistemas de costos y sus elementos principales, esto ayuda a la dirección correcta a base a la experiencia de varios autores, los cuales con su conocimiento crean un entorno de bases sólidas de los sistemas existentes.

La propuesta se enfoca al desarrollo de un sistema de costo el cual refiera paso a paso, los costos y gastos que se incurren por actividades además de contar con hojas de control para el registro sistémico de las actividades, esto se enfoca en mejorar la manera de controlar el cultivo ya que la forma empírica de llevar el cultivo no es lo más benéfico para el agricultor.

**Palabras Claves:** Costos, Productivo, Ingresos, Beneficios

**Annabel Janina Veintemilla Alba**

## **Abstrac**

This research paper named Cost Systems in the cocoa production process, aims to reflect what is the best alternative when it comes to pay for cocoa production.

I took as reference several techniques used in research as the basis of the methodology, which helped to investigate the main problem, taking into consideration the type of mixed approach to adequately refer to the data found.

Theoretically supporting the main topics of cost systems and their main elements, it helps to correctly manage based on the experience of several authors, who with their knowledge create a solid-based environment of existing systems.

The proposal focuses on the development of a cost system which refers step by step, the costs and expenses incurred for activities in addition to the counting with control sheets for the systemic registration of activities, this focuses on improving the way of controlling the crop due to the empirical way of carrying the crop is not the most beneficial for the farmer.

**Keywords:** Cost, Production, Income, Profits

**Annabel Janina Veintemilla Alba**

## Índice General

Capítulo I: Marco General de Investigación.....	1
1.1 Tema del Trabajo de Titulación.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.3 Formulación del Problema.....	2
1.4 Sistematización del Problema.....	3
1.5 Delimitación de la Investigación.....	3
1.6 Línea de investigación.....	3
1.7 Objetivos. ....	4
1.7.1 Objetivo General.....	4
1.7.2 Objetivos Específicos .....	4
1.8 Justificación de la investigación.....	4
1.9 Idea a Defender.....	6
1.10 Definición de las Variables.....	6
Capítulo II: Marco Teórico	8
2.1 Antecedentes de la Investigación	8
2.2 Bases Teóricas	9
2.2.1 Antecedente Contables .....	9
2.2.1.1 Contabilidad General.....	9
2.2.1.2 Contabilidad de costos .....	11
2.2.1.2.1 Objetivos de la contabilidad de costos .....	12
2.2.2 El costo.....	14
2.2.2.1 Administracion de Costos. ....	15
2.2.2.2 Elementos del Costo.....	16
2.2.2.3 Comportamiento de los Costos.....	17

2.2.3 Clasificación de los Costos.....	19
2.2.4 Los Sistemas de Costos .....	23
2.2.4.1 Sistema de Costeo por Órdenes de Trabajo.....	25
2.2.4.2 Sistema de Costeo por Proceso .....	27
2.2.5 Sistema de Costos por Órdenes de Trabajo vs Sistema de Costeo por Procesos	29
2.2.6 Sistema de Costeo ABC .....	29
2.2.7 Sección 34 NIFF para PYMES .....	30
2.3 Marco Conceptual	32
2.3.1 Contabilidad de Costos:.....	32
2.3.2 Valor Razonable: .....	33
2.3.3 Costo de Producción:.....	33
2.3.4 Costo Variable: .....	33
2.3.5 Costo Fijo: .....	34
2.3.6 Costos Directos: .....	34
2.3.7 Costos Indirectos: .....	34
2.3.8 Materia Prima: .....	35
2.3.9 Mano de Obra: .....	35
2.3.10 Costo Indirectos de Fabricación: .....	35
2.3.11 Gasto:.....	36
2.3.12 Sistema de Costos:.....	36
2.3.13 Órdenes de Producción:.....	37
2.3.14 Activo Biológico: .....	37
2.4 Marco Legal	37
2.4.1 Sección 34 de las NIIF para PYMES .....	37
2.4.2 Ley de Régimen Tributario Interno.....	38

Capítulo III: Metodología/Análisis De Resultados y discusión .....	40
3.1 Enfoque de la investigación .....	40
3.2 Tipo de la investigación .....	40
3.3 Métodos y técnicas utilizados .....	40
3.4 Población y Muestra .....	41
3.4.1 Población .....	41
3.4.2 Muestra .....	41
3.5 Análisis, Interpretación y Discusión de resultados. ....	42
3.5.1 Entrevista al Sr. Jasmani Moran Peñafiel.....	43
3.5.1.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Jasmani Morán Peñafiel.....	45
3.5.2 Entrevista a la Sra. Gina Freire .....	45
3.5.2.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. José Luis Arreaga. ....	47
3.5.3 Entrevista al Sr. Arturo Calle .....	47
3.5.3.1 Entrevista al Sr. Arturo Calle. ....	49
3.5.4 Entrevista al Sr. José Francisco Calle. ....	50
3.5.4.1 Análisis de resultados de la Entrevista al Sr. José Francisco Calle.....	52
3.5.5 Entrevista al Sr. Bolívar Peñafiel .....	52
3.5.5.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Bolívar Peñafiel. ....	54
3.5.6 Entrevista al Sr. Rigoberto Palacios .....	54
3.5.6.1 Análisis de resultados de la entrevista al Sr. Rigoberto Palacios. ....	56
3.5.7 Análisis e interpretación de entrevista a la Sra. María Suarez Torres.....	57
3.5.7.1 Análisis de Resultados de la Entrevista a la Sra. María Suarez Torres.....	59
3.5.8 Entrevista al Sr. Ángel Pintado .....	59
3.5.8.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Ángel Pintado.....	61
3.5.9 Entrevista al Sr. Walter Moran Gonzales .....	62



3.5.9.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Walter Moran Gonzales.....	64
3.5.10 Entrevista al Sr. Gerardo Liborio Lema .....	64
3.5.10.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Gerardo Liborio Lema .....	66
3.5.11 Entrevista al Sr. Leoncio Cajamarca .....	67
3.5.11.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Leoncio Cajamarca.....	69
3.5.12 Entrevista al Sr. Fabricio Valarezo.....	69
3.5.12.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Fabricio Valarezo. ....	71
3.6. Interpretación de Resultados de las Entrevistas	72
3.7 Informe de Resultados de las entrevistas	79
3.7.1 Matriz de resultados entrevistas a los agricultores .....	81
3.8 Entrevista al Experto Agrónomo	83
3.8.1 Análisis de la Entrevista al Experto Agrónomo .....	86
3.9 Procesos Productivos para el Cultivo de Caca0	89
3.9.1 Flujograma de los Procesos Productivos del Cacao .....	89
3.9.2 Procesos de Inversión Inicial.....	90
3.9.3 Procesos para Producción de la Planta .....	92
3.9.4 Procesos para la Cosecha de la Fruta .....	93
3.9.5 Procesos para la Venta de la Fruta .....	95
3.10 Resultado del Análisis de la Información Recopilada.....	97
3.10.1 Resultados del Análisis de la Información de los Ingresos. ....	97
3.10.2 Resultados del Análisis de la Información sobre Costos/Gastos. ....	100
Capítulo IV: Propuesta de Solución .....	102
4.1 Título de la Propuesta	102
4.2 Justificación	102
4.3 Objetivo General de la Propuesta	103

4.4 Objetivos Específicos de la Propuesta	104
4.5 Descripción de la Propuesta de Solución	104
4.6 Factibilidad	105
4.6.1 Factibilidad Económica.....	105
4.6.2 Factibilidad Técnica y Humana.....	105
4.6.3 Factibilidad Operativa .....	105
4.7 Identificación del Objeto del Costo	106
4.7.1 Descripción de las Características Generales para la Siembra.....	106
4.7.2 Flujograma Planteado de las Etapas de los Procesos Productivo del Cacao... ..	108
4.7.3 Fases de los Procesos Productivos del Cacao .....	109
4.7.3.1 Procesos para el mantenimiento de la plantación de cacao.....	109
4.7.3.1 Fase 1: Procesos para la Inversión Inicial de la Planta de Cacao.....	109
4.7.3.1.2 Flujograma de los Procesos de Inversión Inicial.....	112
4.7.3.2 Fase 2: Procesos para el Mantenimiento de la Plantación de Cacao.....	112
4.7.3.2.1 Flujograma de los Procesos para el Mantenimiento del Cacao.....	116
4.7.3.3 Fase 3: Procesos para la Cosecha y Venta del Cacao.....	116
4.7.3.3.1 Flujograma del Proceso para la Cosecha del Cacao.....	118
4.7.2 Plan de acción del Agrónomo Experto.....	118
4.7.3 Tiempo en el Proceso Productivo del Cacao en Meses.....	121
4.7.4 Comparativo de Resultados.....	122
4.7.4.1 Comparativo de Resultados Costos y Gastos.....	122
4.7.4.2 Comparativo de Resultados de Ingresos.....	124
4.7.4.3 Comparativo de Estados de Resultados Integrales Proyectado.....	126
4.7.5 Formatos de Registros de Control .....	127
4.7.6 Conclusiones de la propuesta .....	134

CONCLUSIONES.....	135
RECOMENDACIONES .....	136
Bibliografía	137
ANEXOS.....	140

## Índice de figuras

Figura 1: Árbol de problema. Tomado de Kenia Amparo Zambrano Morejón (2016).	8
Figura 2: Flujograma de los procesos productivos del cacao.....	89
Figura 3: Logo del Sistema de Costeo AgroCao.....	104
Figura 4: Flujograma de los procesos de inversión inicial.....	112
Figura 5: Flujograma de los procesos para el mantenimiento del cacao.....	116
Figura 6: Flujograma del proceso para la cosecha del cacao .....	118
Figura 7: Procesos para el cultivo de cacao en meses.....	121

## Índice de tablas

Tabla 1: Sistema de costos por órdenes de trabajo vs sistema de costeo por procesos	29
Tabla 2: Descripción de la muestra .....	42
Tabla 3: Registro de ingresos y gastos .....	73
Tabla 4: Cuantas hectáreas posee .....	74
Tabla 5: Conoce la inversión a realizar .....	74
Tabla 6: Ciclo de cosechas .....	75
Tabla 7: Control Respecto a la Cosecha.....	75
Tabla 8: Incrementar las hectáreas productivas .....	76
Tabla 9: Cuenta con un técnico especializado.....	76
Tabla 10: Renovación de plantas.....	77
Tabla 11: Tiene un comprador fijo.....	77
Tabla 12: Estado de venta de la fruta .....	78
Tabla 13: Aspectos Positivos y Negativos Entrevista al Agrónomo.....	87
Tabla 14: Costos de los procesos de inversión inicial.....	91
Tabla 15: Costos de los procesos para producción de la planta .....	93
Tabla 16: Costos de los procesos para la cosecha de la fruta.....	94
Tabla 17: Costos de los procesos para la venta de la fruta.....	96
Tabla 18: Resultados del análisis de la información de los ingresos .....	97
Tabla 19: Resumen de los Ingresos por presentación de venta.....	98
Tabla 20: Resultados del análisis de la información de los Costos/Gastos.....	100
Tabla 21: Estado de resultados integral 2019 agricultores de cacao .....	101
Tabla 22: Fases de los procesos productivos del cacao.....	109
Tabla 23: Matriz de los procesos de inversión inicial .....	111
Tabla 24: Matriz de los procesos de mantenimiento de la plantación.....	115
Tabla 25: Matriz de los procesos para cosecha y venta del cacao .....	117
Tabla 26: Plan de acción primer año de sembrado.....	119
Tabla 27: Plan de acción segundo año de sembrado .....	120
Tabla 28: Costos/Gastos Reales de los agricultores.....	122
Tabla 29: Costos/Gastos Proyectados de los agricultores .....	123

Tabla 30: Costos total Proyectados de los agricultores .....	123
Tabla 31: Uso de fertilizantes/abonos .....	128
Tabla 32: Uso de horas riego.....	129
Tabla 33: Uso de mano de obra.....	130
Tabla 34: Costos indirectos de fabricación .....	131
Tabla 35: Hoja de control de productividad.....	132
Tabla 36: Hoja de control Producción Vendida .....	133

## Índice de anexos

<b>Anexo 1:</b> Modelo de entrevista para Agricultores .....	140
<b>Anexo 2:</b> Modelo de Entrevista para el Experto Agrónomo.....	141
<b>Anexo 3:</b> Currículum Vitae Ing. Franklin Polibio Alba Marín, MSc. ....	142
<b>Anexo 4:</b> Currículum Vitae Ing. Junior Luis Córdova Bohórquez .....	143
<b>Anexo 5:</b> Currículum Vitae Ing. Ing. Ernie Alfredo Veloz Ullauri .....	144
<b>Anexo 6:</b> Certificado De Validación De Estudio.....	146
<b>Anexo 7:</b> Certificado De Validación De Estudio.....	147

# Capítulo I: Marco General de Investigación

## 1.1 Tema del Trabajo de Titulación

Sistemas de costos en el proceso productivo del Sector Cacaotero.

## 1.2 Planteamiento del Problema

A nivel mundial el cacao es uno de los productos más exportados de nuestro país ya que lo utilizan para la producción del chocolate de alta calidad, el Ecuador está dentro de los países con más rico cacao a nivel mundial, sin embargo, son pocos los países productores y exportadores de esta fruta. Ecuador se convirtió en el primer exportador de cacao en grano en América y ocupa el cuarto puesto en el mundo entre todos los tipos de ese producto, lo que representa un aumento del 168% en los últimos 10 años. Este incremento se dio gracias al Proyecto de Reactivación de Café y Cacao Nacional Fino de Aroma, que ejecuta el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017).

El sector cacaotero ha tenido un gran crecimiento tanto en producción y exportaciones, el país tiene una gran popularidad entre los mercados extranjeros por el producto de calidad, sabor y olor que ofrecemos, el Ecuador es rico en la materia prima que sirve para múltiples productos finales. Es importante considerar que este crecimiento en la demanda internacional es directamente proporcional al nivel de ventas que se incrementa año a año, existen grandes negociaciones para mantener este nivel alto de ventas, las estrategias que se deben de utilizar para seguir con este gran nicho de mercado es la comercialización adecuada, así como la utilización de mejores canales de distribución y mantener el precio de venta competitivo. Los productores cacaoteros deben de mantener un control efectivo de los costos que incurren para la producción.

Existen grupos de agricultura de toda dimensión en el país, unos se encuentran más tecnificados y existen grupos pequeños los cuales no llevan un control de los consumos



ni de los ingresos que perciben para comprobar cuál ha sido el porcentaje de ganancias que tiene como resultado del ciclo de producción.

Los sectores de la agricultura son diversos y cada uno tiene un tratamiento diferente, se debe tener en cuenta al momento de costear la producción final o cada fase existente en el proceso, ya que cada fase incidirá en costos diferentes y la medición deberá ser adaptada.

Una parte del sector cacaotero vulnerable son los pequeños productores, que mantienen sembríos los cuales sin un adecuado control y cuidado no brinda la producción requerida para la subsistencia. Un estudio referente al costeo de cada fase podrá brindar la información requerida del costo de cada fase hasta el cálculo de la utilidad o pérdida que arrojan los datos. Al ser un sector vulnerable también será objeto de observación la forma de manejar los costos y la percepción de los ingresos, hasta la utilización de los mismos, así como verificación de un punto de equilibrio.

Los grupos pequeños de agricultores de cacao en el Ecuador en su gran mayoría están afiliados a Asociaciones las cuales tiene beneficios para la realización de las actividades agrícolas, como es el agua para los cultivos o los fertilizantes a costos más baratos o simplemente el contar con fechas programadas para la utilización del personal en los días críticos de las actividades a realiza. Por otro lado, los costos de los insecticidas, las semillas, la mano de obra y otros implementos que se requieren para que la fruta se venda y exporte son altos, estos costos se ven afectados en los bolsillos de los productores pequeños cuando el precio del quintal de cacao en el mercado está que fluctúa en su precio por días.

### **1.3 Formulación del Problema**

¿Qué efecto tienen los sistemas de costos, sobre los ingresos, costos y gastos en el proceso productivo del sector cacaotero?

## 1.4 Sistematización del Problema

- ¿Cuáles son las bases teóricas que fundamentan los sistemas de costos en el proceso productivo del sector cacaotero?
- ¿Cuál es el comportamiento de los costos y gastos en el proceso productivo?
- ¿Cuáles son los elementos necesarios para la determinación de un sistema de costos?
- ¿Qué herramienta se necesita para la planificación y control en el proceso productivo del sector cacaotero?

## 1.5 Delimitación de la Investigación

La presente investigación está siendo elaborada con las siguientes directrices:

- **Procesos:** Contable – Costo
- **Tema:** Sistemas De Costos En El Proceso Productivo Del Sector Cacaotero
- **Sector:** Agrícola/ Primario agricultores/recolectores
- **Área:** Cultivo del cacao
- **Situación Geográfica:** Colonia Agrícola Amazonas – Sector el Triunfo
- **Delimitación Temporal:** Estudios año 2018-2019

## 1.6 Línea de investigación

- **Línea Institucional:** Desarrollo estratégico empresarial
- **Líneas de Facultad de Administración:** Contabilidad y Costo
- **Sublínea de Facultad de Administración:** Contabilidad y Costos

### **1.7.1 Objetivo General.**

## **1.7 Objetivos**

Establecer un sistema para determinar los costos en el proceso productivo del sector cacaotero.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

- Establecer bases teóricas que fundamentan los sistemas de costos en el proceso productivo del sector cacaotero.
- Evaluar los costos en cada una de las etapas que conforman proceso productivo en el sector cacaotero tomando como referencia la sección 34 de las NIIF para Pymes.
- Analizar los ingresos y costos por cada una de las personas seleccionadas como muestra en el sector cacaotero.
- Diseñar un Sistema de Costos tomando como referencia al sistema de costos por procesos.

## **1.8 Justificación de la investigación**

La presente investigación se realizará para verificar y analizar cuál es el sistema de costos que se debe de implementar en el sector cacaotero en los pequeños agricultores, la herramienta de costos deberá de tener un alcance de estudio de los costos inmersos desde la plantación hasta el cultivo, ya que con esta muestra los resultados finales proporcionaran un adecuado cálculo de cada etapa del proceso. La herramienta de costos se centrará en facilitar, conocer e interpretar tentativamente los porcentajes de inversión realizados para la obtención de ganancia o de pérdida en cada fase del producto y así poder llevar un adecuado control y manejo de los ingresos.

De acuerdo con el objetivo general el cual es la elaboración de un sistema de costos para el sector cacaotero se enlazará de acuerdo a la Sección 34 de la NIIF para Pymes,

esta investigación es para poder verificar cuales son los costos inmersos en el proceso productivo del cacao, así como comprobar cuáles son los costos que deben de tener un tratamiento diferente ya que de eso dependerá la inversión que se deba de realizar en cada etapa. Se debe de tener en consideración cuando se desea saber cuál es el porcentaje de ganancia obtenida en un cierto periodo, todos los costos y gastos incurridos antes de la venta final, la pepa de cacao se puede vender antes de su fase final que sería la del secado, pero el precio cambia y las ganancias también sufren una variación.

Ecuador se posiciona como el país más competitivo de América Latina en este campo, seguido de lejos por Venezuela, Panamá y México, que son países que poco a poco han incrementado su participación en el mercado mundial del cacao fino en grano. Un producto emblemático del Ecuador. (ANECACAO, 2015)

Es de suma importancia tener al alcance una guía en la cual se pueda evaluar cuales son los costos y riesgos de la toma de decisiones. El cacao es la segunda fruta de exportación que mantiene el Ecuador ya que es una fruta que se da muy bien en los climas cálidos y además cuenta con propiedades y vitaminas lo cual se hace atractivo para la creación de chocolate, postres, mascarillas y un sin número de variedades.

Pablo Zúñiga, presidente de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (Anecacao), dijo que los bajos precios del grano, registrados en los dos últimos años y, a inicios de este, incidieron para que los productores no tuvieran los recursos para mantener adecuadamente el cultivo. Zúñiga indicó que el cacao empezó el año con un precio en el mercado internacional de alrededor de \$ 2.000 la tonelada, ahora está entre los \$ 2.700 y \$ 2.800, lo cual es positivo para el sector, sobre todo para el productor, quien recibe cerca de \$ 120. “Ese valor es óptimo para los cacaoteros. Un precio por encima de \$ 100 le permite tener un mejor ritmo de vida, seguir en su tarea productiva, incrementando y dándole un manejo idóneo a su siembra”, mencionó el empresario. Los productores reciben mejor precio por el cacao. (Telégrafo, 2018)

Los resultados de la investigación aportaran a futuros estudios que se realicen en todas las fases de producción. Esta investigación aportará con respecto al sistema de costos más adecuado para el sector primario cacaoero (agricultores/recolectores), los cuales son la base de la cadena primaria de la pirámide estructural de la producción, siendo en el Ecuador un 80% del total de agricultores de cacao a nivel nacional. La investigación tendrá un inicio en la evaluación de todos los factores que están inmiscuidos en la participación del resultado final y se tendrá como objetivo arrojar un aporte para beneficios en reducción y mejorar el manejo de costos y gastos.

Para la presente investigación se seleccionó el grupo primario de agricultores/recolectores, teniendo como referencia estos agricultores por ser la cadena primaria de la pirámide estructural de la producción, siendo en total en el Ecuador un 80% del total de agricultores de cacao a nivel nacional. La investigación tendrá un inicio en la evaluación de todos los factores que están inmiscuidos en la participación del resultado final.

## **1.9 Idea a Defender**

El establecimiento de las fases en el proceso productivo así como sus valores asociados, permitirá la planificación y control de los ingresos, los costos y los gastos en los pequeños agricultores cacaoeros.

## **1.10 Definición de las Variables**

### **Las fases en el proceso productivo.**

Según Vallejo H. & Chilinguina M., (2017). Es importante mencionar que hay dos metodologías para acumular los costos: bien sea por órdenes de producción o bien por procesos, lo cual está avalado por las normas internacionales de contabilidad y las normas internacionales de información financiera y dentro de cada país las leyes tributarias. (p.61)

## **Planificación y control de los Ingresos, los costos y los gastos.**

Según Vallejo H. & Chiliquinga M., (2017). Costo. Es el conjunto de valores incurridos en un período perfectamente identificados con el producto que se fabrica. El costo es recuperable. • Gasto. Son valores que se utilizan para cumplir con las funciones de administrar, vender y financiar (Costo de distribución). (p.8)

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Para la presente investigación se tomó en referencia varias bases investigativas; aunque el país sea un país agrícola no existen muchas referencias bibliográficas o de consulta, una de las cuales proporciono un ambiente general de la perspectiva del país hacia este producto fue la siguiente base investigativa:

Como referencia tomamos en consideración lo que comenta el siguiente autor K.Zambrano (2016):

En la actualidad, por la falta de capital existente en el productor, este se ve obligado a vender su producto en un mercado informal a un bajo precio sin importar que este no sea el justo, el productor siendo la clave de este negocio es el que menos recibe por su producto, lo que conlleva a mencionar las siguientes causas y efectos. (p.2)

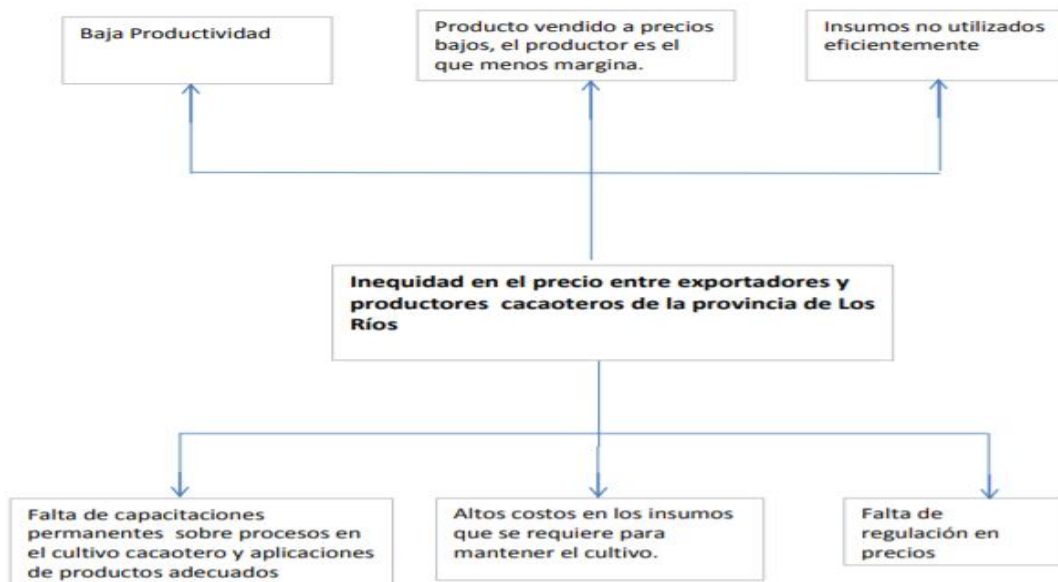


Figura 1: Árbol de problema. Tomado de Kenia Amparo Zambrano Morejón (2016).

En consideración con la autora la cual esclarece las causas y efectos que mantiene el estudio del cacao dentro del Ecuador el cual es un producto de la alta rotación por su valioso aporte en la elaboración de varios productos y subproductos.

Como referencia se tomó en consideración para el estudio otra muestra de investigación en el campo de las NIIF para Pymes que fue realizado en base a criaderos de pollos, se toma como referencia ya que el tratamiento de la sección 34 de las NIIF para pymes brinda apertura al manejo de una gran variedad de activos biológicos los cuales deben de tener un manejo adecuado. Celi T.(2019) afirma que:

Al no contar con un proceso de contabilidad acorde a la naturaleza del negocio, como el que se determina a través de la NIC 41 y la sección 34 de las NIIF para PYMES, estos productores se ven obligados a subcontratar servicios de contabilidad con profesionales que desconocen el correcto tratamiento de los activos biológicos y que no cuentan con los conocimientos específicos de la rama, trayendo como consecuencia que los estados financieros no revelen información acorde a la realidad de la situación productiva de las productoras avícolas. (p.4)

Como referencia esta autora menciona que la NIIF para PYMES ayudan a mantener un control y mejora en los costos y gastos lo cual también crea una cultura de uniformidad y proporciona las bases necesarias para obtener la información que servirá para la toma de decisiones, el análisis se puede hacer a cualquier activo biológico el cual tendrá un tratamiento diferente pero las mismas bases.

## **2.2.1 Antecedente Contables**

### *2.2.1.1 Contabilidad General.*

## **2.2 Bases Teóricas**

La contabilidad general es la rama de estudio de los fenómenos contable que se susciten en un periodo de tiempo. Según el autor Aizaga (2016):



En un acercamiento a la contabilidad general y las fases del procedimiento que lo caracteriza, se identifica la contabilidad de costos; la cual, empleada en las empresas con efectividad, garantiza elementos informativos en base a un conjunto de indicadores que apoyan la toma de decisiones administrativas, puede destacarse el protagonismo de la materia prima, los materiales directos, las manos de obra y los costos indirectos de producción. (p.513)

Una rama de la contabilidad general, es la contabilidad de costos la cual tiene protagonismo mas puntual con sus principales elementos los cuales teniendo una interrelacion adecuada conlleva a una armonia contable de costos. La contabilidad general corrobora que todas sus ramas se esten llevando adecuadamente y regulariza por defecto los sucesos que no esten encaminados correctamente.

Adicionalmente la contabilidad general es la herramienta adecuada para la utilizacion de la contabilidad, corrobora los efectos que se dan en un periodo de tiempo establecido, creando un entorno de estabilidad numerica. “Podemos definir la contabilidad como ciencia que orienta a los sujetos económicos para que éstos coordinen y estructuren en libros y registros adecuados la composición cualitativa y cuantitativa de su patrimonio” (García, 2017,p.21). La contabilidad general tiene cualidades adecuadas para generar informacion, sin embargo son de suma importancia para el estudio adecaudo las ramas que mantiene estabilidad como son: la contabilidad de costos, contabilidad administrativa, contabilidad financiera, ya que estas ramas manejan una parte especifica y su estudio va enlazado a proporcionar informacion puntual, lo cual se empata en un solo conjunto y se llega a obtener la contabilidad general.

La contabilidad general es la rama que maneja el universo de las contabilidades, es decir que encierra en ella un universo de posibilidades las cuales facilitan la toma de decisiones y garantizan que sean correcta las decisiones tomadas. Los autores Fierro A. & Fierro F. (2015) afirman:

La contabilidad es el proceso que elabora información de las empresas de comercio, producción y de servicios. Comprende tres principios contables básicos:

Todas las transacciones de un ente económico, independientemente sean en efectivo o a crédito:

- Se causan en el estado de resultados.
- Se acumulan en el estado de situación financiera (los estados financieros se elaboran utilizando la base contable de acumulación o devengo).
- Todas las transacciones en efectivo, cuando se recibe o se paga o cancela con el efectivo una cuenta u obligación, se acumulan en el estado de flujo de efectivo. (p.15)

Las autoras hacen referencia al ciclo contable enlazado con los estados financieros que son la estructura económica-financiera principal de la compañía, generando información relevante basada en hechos reales pasados y actuales. Cabe destacar la experiencia para facilitar el entendimiento en tres puntos bases y claros para toda contabilidad general, ya que ese esqueleto depende de las demás ramas contables.

### ***2.2.1.2 Contabilidad de costos***

La contabilidad de costos brinda paso a varias alternativas en la actualidad, como son: la administración de los fondos, la generación de nuevas ideas, la manera estratégica de manejar el dinero. La autora Rojas M. (2015) afirma:

La administración de costos forma parte de la planeación estratégica de una empresa en la búsqueda de mayores ingresos y utilidades y un mayor impacto positivo para la sociedad en que se desarrolla, en el caso de entidades con fines de lucro; y mejor servicios, en el caso de entidades no lucrativas. El registro y control de costos se ha convertido en una valiosa herramienta en la estrategia financiera y de negocios. (p.5)

La autora hace énfasis con referencia a los resultados de la contabilidad de costos los cuales son la administración de los mismo. Para generar mejor margen de utilidad y resultados más favorable dentro del negocio que se este implantando se deberá de manejar una adecuada administración de costos la cual se generara a medida que de que la información sea la adecuada y este encaminada correctamente.

Para un mejor entendimiento de la contabilidad de costos se tomo como referencia la experiencia de otros autores Morales P, Smeke J, & Huerta L (2018) afirman:

La información de costos producida por el sistema de costos debe ser útil y beneficiosa para la organización como un todo, para lo cual se requiere una visión global de la misma. También deben ser un sistema integrado con todos los procedimientos operacionales de la empresa, lo cual se traduce en la administración de costos de toda la cadena de valor. (p.4)

Los autores se refieren a la contabilidad de costo como la cadena que enlaza varias situaciones dentro de la empresa así como es la administración de los costos y la cadena de valor, lo cual es fundamental para el correcto funcionamiento de la contabilidad y esto aportara a la toma de decisiones.

#### *2.2.1.2.1 Objetivos de la contabilidad de costos*

La contabilidad de costos tiene muchos objetivos ya que es una rama dentro de la contabilidad general que es fundamental para el costo de las actividades, ya que esta contabilidad ayuda a la percepción global de los costos y a la generación de información. Según el autor Toro F. (2016) afirma:

1. Para formular planes y estrategias de mediano y largo plazo, lo que incluye el desarrollo de nuevos productos y la inversión en activo tanto tangibles como intangibles (marcas, patentes y personas).

2. Diferentes decisiones relativas a la reubicación de los insumos de una empresa, tales como la asignación de un precio de venta, la rentabilidad de productos, de servicios o de clientes, canales de distribución, etc.
3. La planeación y el control de costos de diversas operaciones y actividades, lo que implica informar sobre los ingresos, costos, activos y pasivos de departamentos, plantas y otras áreas de responsabilidad.
4. Medidas de realizaciones de procesos y de personas, lo que implica medir los resultados en contraposición a los planes, para lo que puede contar tanto con cifras financieras como no financieras. (p.10)

Referente a lo que menciona el autor y con relación al trabajo de investigación que se realizará, los objetivos que maneja la contabilidad de costos sirven para mantener un equilibrio en la parte de administración de costos, así como en la implantación de nuevas ideas o nuevos proyectos.

La contabilidad de costos tiene varios objetivos que brindan espacio para un buen análisis y coordinación de las actividades, según el autor García J. (2014):

Los objetivos de la contabilidad de costos son, entre otros:

- Contribuir a fortalecer los mecanismos de coordinación y apoyo entre todas las áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución, ventas, etc.), para el logro de los objetivos de la empresa.
- Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- Generar información que permita a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.
- Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua. (p.7)

Los objetivos de la contabilidad de costos generalmente están enfocados a la ayuda a las diferentes áreas, para la determinación de la información adecuada de costos para la toma de decisiones, ayudan a contribuir a la recopilación de información de costos y financiera la cual aporta datos históricos y datos relevantes para el análisis de la puesta en marcha de los negocios.

### **2.2.2 El costo.**

El costo es un elemento principal utilizado para los cálculos respectivos para saber cuál es el resultado de un periodo. Según el autor García J. (2014):

Para nuestro cometido, consideramos costo como el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren. En el momento de la adquisición se incurre en el costo, lo cual puede originar beneficios presentes o futuros y, por lo tanto, tratarse de:

**Costos del producto o costos inventariables (costos):** Son los costos relacionados con la función de producción; es decir, de materia prima directa, de mano de obra directa y de cargos indirectos. Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan como activo circulante dentro del balance general. Los costos totales del producto se llevan al estado de resultados cuando, y a medida que, los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

**Costos del periodo o costos no inventariables (gastos):** Son los costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de venta y administración de la empresa. Estos costos no se incorporan a los inventarios: se llevan al estado de resultados a través del renglón de gastos de venta, gastos de administración y gastos financieros, en el periodo en el cual se realizan.

**Costos capitalizables:** Son aquellos que se capitalizan como activo fijo o cargos diferidos y después se deprecian o amortizan a medida que se usan o expiran: dan origen a cargos inventariables (costos) o del periodo (gastos). (p.9)

Los costos que están inmersos en la producción son los costos atribuibles a los productos los cuales son resultado del proceso productivo, los costos de periodo o también llamados gastos son aquellos que no van relacionados con el producto y se dan cada cierto tiempo, los costos capitalizables son aquellos que su relación se da con la propiedad, planta y equipo lo cual van inmersos como costos o gastos dependiendo del tratamiento que se le aplique.

### ***2.2.2.1 Administracion de Costos.***

La administracion de costos nace a raiz de la contabilidad de costos, ya que se ve de manera urgente el manejo de los costos adecuados al momento de su generacion. El administrador de costos actual tiene que tener aparte de conocimientos el carácter e intuición para saber la correcta carga de costos que se debe de asignar. Cardenas R. & Napoles (2016) afirman:

La administracion de costos tiene tres objetivos esenciales:

- Proveer información resultante de costos de los artículos manufacturando o de los servicios prestados.
- Proporcionar información relacionada a la planeación y el control.
- Presentar la información para una adecuada toma de decisiones gerencial.

La forma de presentar información varia en cada entidad. En una empresa manufacturera de productos es necesario que los administradores conozcan los costos de las materia primas del contenido de los artículos, su costo de conversión (sueldos y salarios directos y los costos indirectos de producción o de fabricación; además, para

finde de rentabilidad y estrategia se deben conocer los costos relacionados con el diseño, la administración, comercialización y distribución del producto. (p.24).

Según los autores ven que la administración de costos es esencial por varios factores que se deben de evaluar y verificar al momento de una correcta distribución y manejo adecuado de los mismos. Manteniendo un adecuado control esto proporcionara adecuadas tomas de decisiones gerenciales asi como proporcionar adecuada información a entes externos y usuairos internos de la información.

#### *2.2.2.2 Elementos del Costo.*

Los elementos de los costos son los principales al ser evaluados ya que se componen por todos los costos que están inmersos en la decisión general de los costos. Manteniendo un adecuado control y estructura de costos específica y estudiada sobre el ente del negocio esto se generar armoniosamente coordinando con la veracidad de la información.

Según los autores Lalangui R., Burgos J. & Margot (2016) corregir autores los elementos básicos del costo son los siguientes:

a). Materia prima directa. - Constituye aquellos productos naturales o semielaborados y elaborados básicos, que luego de su transformación, se convertirán en artículos o productos terminados aptos para el uso o consumo. La materia prima puede ser directa o indirecta; se denomina directa porque es de fácil cuantificación y se lo identifica plenamente en el producto. El material indirecto por su naturaleza y diversidad es de difícil cuantificación, valoración y distribución entre las órdenes. El material es el elemento más costoso en la mayoría de los procesos de manufactura por esta razón es necesario tomar medidas para mantener un control efectivo y evitar una serie de pérdidas que representan cuantiosos gastos para la fábrica. (p.16)

b) Mano de obra directa. - La mano de obra representa el esfuerzo físico-intelectual que realiza el hombre con el objeto de transformar los materiales en partes específicas

o artículos terminados, utilizando su destreza, experiencia y conocimientos; facilita su labor con el uso de máquinas y herramientas dispuestas para el efecto. (p.17)

c) Costos indirectos de fabricación. - Este es el tercer elemento integral del costo total del producto terminado, indispensable para la fabricación de los productos y se refiere a los costos tales como servicios públicos (agua, luz y teléfonos), arrendamientos y equipos, etc. junto a los materiales indirectos y mano de obra indirecta, conforman el grupo de los llamados costos indirectos de fabricación. Este elemento demanda mayor explicación, que por su naturaleza, complejidad y diversidad se dificulta la valoración y distribución de los costos entre las órdenes de producción, en los departamentos o centros de producción por los que recorre el producto hasta su terminación. (p.18)

Los autores mencionan los tres elementos del costo de los cuales mencionan adecuadamente sus teorías, la materia prima es el elemento principal para la elaboración de los productos y dependiendo de este elemento se genera las satisfactorias ventas y se mantiene la calidad adecuada para ganar un nicho de mercado adecuado. Referente a la mano de obra, esta se puede dar de dos formas permanente o por obra cierta ya que no toda la mano de obra tiene que ser permanente dependerá bastante también de la forma y calculo que necesito el bien o el servicio. Los costos indirectos de fabricación no dejan de ser menos importantes, ya que con ellos se genera la finalización de la producción o la generación del servicio, estos costos indirectos en muchos casos son elevados ya que no les prestan mucha atención porque son costos variados y al menudeo, pero sin una correcta administración se pueden desubicar y generar alzas a los costos del producto final.

### ***2.2.2.3 Comportamiento de los Costos***

El comportamiento de los costos se ve relacionado al 100% con la actividad que se este desarrollando a lo largo del periodo que se este evaluando. Morales P. et al (2018) los autores afirman:



**Costos variables**, son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa a un nivel de actividad, sobre el rango relevante. Estos costos se incrementan al nivel de producción y disminuyen cuando este decrece. El costo variable se considera fijo, mientras que en forma total se considera variable. Si los directores pueden predecir el cambio en el nivel apropiado de actividad durante un determinado periodo, deben ser capaces de realizar una predicción general de cuanto cambiara el costo de variable durante ese mismo tiempo. (p.54)

**Costos fijos**, son los que permanecen constantes a cierto nivel de actividad durante el rango relevante. Los costos fijos se consideran como tal en su monto global, pero unitariamente se consideran variables. Los directores también tienen que ser capaces de predecir que costos permanecerán iguales. (p.56)

Referente a lo que mencionan los autores, realiza un incapie en que los costos variables y los costos fijos son aquellos que fluctuan a medida que va produciendose el bien o servicios, generando patronos suceptibles de medicion. Ademas menciona que existen muchos mas patronos que generan diversos comportamiento de costos dependiendo del producto o servicio que se produzca.

Los costos variables asi como los costos fijos son aquellos que se ven afectados por la produccion, destacando que llega a un equilibrio lo cual genera una mejor obtencion de resultados. Villajuana C. (2013) afirma : Costos variables. “Son aquellos costos que cuando cambia el nivel de actividad, también cambian. La variación se da a nivel total, mientras que en el nivel unitario permanece constante.”. (p.49). Dependiendo de la produccion los costos variables se veran incrementados o decrementados lo cual produce una reduccion o aumento en los costos pero esto impacta en las ventas lo cual es el resultado final de las ganancias o perdidas , los costos fijos son aquellos que se mantienen constante sin importar las fluctuaciones de la produccion o la generaciones de los servicios. Villajuana C. (2013) nos indica: Costos fijos. “Comprende aquellos costos que permanecen constantes, dentro de un rango relevante, cuando cambia el nivel de actividad. A diferencia del costo variable, éste en el nivel total es constante, pero en el nivel unitario

es variable”. (p.50). Los autores varias veces discrepan en los conceptos ,pero se debe en consideracion que los gastos variables son aquellos que cambian dependiendo del volumen de produccion y los costos fijos son aquellos que no fluctuan por el nivel de produccion, solo cambian unitariamente ya que seria la division para mas unidades.

### **2.2.3 Clasificación de los Costos.**

La clasificación de costos en general sirve de mucha ayuda ya que dependiendo de esta distribución eficaz se conseguirá un equilibrio balanceado entre lo necesario e indispensable, existen muchos puntos de vistas dependiendo del criterio profesional y negocio al que se quiera divisionar los costos, es bueno recordar que no todas las industrias o servicios son estáticos, servirían como ejemplo o guía mas no como un tema mandatario.

Existen algunas formas de clasificar a los costos industriales, así:

**1.** De acuerdo con la función en la que se incurren.

- a. Costos de manufactura (Costos de producción o costos de fabricación).
- b. Costos de mercadeo (Costos de distribución y de ventas).

**2.** Según la naturaleza de las operaciones de fabricación.

- a. Por órdenes de producción.
- b. Por procesos.

**3.** De acuerdo con la forma como se expresen los datos, según la fecha y el método de cálculo.

- a. Costos históricos.
- b. Costos predeterminados.
  - Estimados
  - Estándar

**4. De acuerdo con su variabilidad.**

- a. Fijos.
- b. Variables.
- c. Mixto.
- Semi-variables.
- Escalonados.

**5. Según los aspectos económicos involucrados en las decisiones de índole administrativa.**

- a. Costos futuros (Costos diferenciales: incrementales o decrementales).
- b. Costos incurridos.
- c. Costos pertinentes
- d. Costos de oportunidad, etc.

**6. Por su identificación con el producto.**

- a. Directos
- b. Indirectos

**7. Por su inclusión en el inventario**

- a. De coste total o de absorción
- b. De costeo variable o directo. Vallejo H. & Chiliquinga M., 2017, (p. 6-7)

El autor hace una referencia curiosa de la división de los costos englobando en sí todos los costos que existen para cada uso, prácticamente nos expresa que existe un costo por cada situación que amerite ser costeadada.

Cada división de costo o elección de costos dependerá fundamentalmente del criterio del experto en costos, ya que evaluará cuál es la situación actual y verificará cuál es el costo más adecuado para el tipo de producto o servicios que se está brindando. En el caso de la agricultura que es nuestro estudio existirán costos desde el inicio de la plantación hasta llegar al costo de la comercialización o venta del bien, en este caso se deberá de

evaluar or etapas los costos y verificar donde existen los costos mas elevados y cuales son los costos que se pueden mermar adecuadamente sin generar daños en la producción o en el resultado final.

Como referencia se tomo la experiencia de otros autores para saber adecuadamente sobre los costos y su clasificación los autores Medina S., Ruata S., Contreras S. & Cañizares B. (2018) afirman:

### **De acuerdo a su función**

**De adquisición:** Su objetivo esencial es determinar el costo unitario de adquisición acabados.

**De explotación:** Su objetivo elemental es determinar el costo de extracción de los diferentes recursos.

**De producción:** Se aplican en empresas de transformación y están integrados por tres elementos: costos de materiales, sueldos y salarios directos, y gastos indirectos de producción.

**Costos de operación:** Determina lo que cuesta administrar, vender y financiar un producto o servicio.

**Costos extraordinarios:** son costos no ordinarios.

### **De acuerdo por su relación con el nivel de producción (comportamiento)**

**Fijos:** Son aquellos que permanecen constantes ante cualquier cambio que se realice a nivel de actividad.

**Costos fijos discretos:** Son sensibles a las modificaciones.

**Costos fijos comprometidos:** No aceptan modificaciones.

**Costos variables:** Son costos totales que actúan en forma directa a los cambios que son a nivel de producción.

**Costos semifijos:** Son aquellos que en determinados tramos de producción operan como fijos.

**De acuerdo a su identidad (identificación con unidades de costeo).**

**Directos:** Se identifican con la actividad en áreas específicas y se pueden relacionar.

**Indirectos:** No se identifican con la actividad productiva y no se vinculan.

**De acuerdo por el momento en el que se determina (tiempo que fueron calculados).**

**Históricos:** Se obtienen después que el producto ya haya sido elaborado.

**Predeterminados:** Se calculan antes de que el producto este elaborado.

**De acuerdo con el tiempo en que se enfrentan los ingresos.**

**De periodo:** Se identifican con los intervalos de tiempo y no con los servicios.

**De producto:** Se relacionan con la actividad realizada de la producción.

**De acuerdo con el grado de control.**

**Controlables:** Permiten las decisiones de sus dominios por partes de un responsable.

**No controlables:** No tienen ninguna autoridad sobre los costos que se produzcan.

**De acuerdo con el cómputo de actividad financiera.**

**Contable:** Se asignan los gastos que demanda la producción de un producto elaborado.

**Económicos:** Registran todos los factores que se utilizan.

**De acuerdo con la importancia en la toma de decisiones.**

**Relevantes:** Se modifican de acuerdo a la asignación que se adopte.

**Irrelevantes:** Permanecen intactos sin importar el curso de acción.

**De acuerdo al tipo de costo incurrido.**

**Desembolsables:** Son gastos que implican la salida de efectivo.

**De oportunidad:** Son gastos que se originan por tomas de decisiones.

**De acuerdo al aumento o disminución en la actividad.**

**Diferenciales:** Aumentan o disminuyen en los costos totales del producto.

**Sumergidos:** No se verán alterados por nada.

### **De acuerdo a su relación de disminución de actividades**

**Evitables:** Se identifica con un producto o departamento de producción.

**Inevitables:** Se omite. (p. 26-28)

Los autores sobre la clasificación de los costos son más específicos y brindan un abanico de clasificación generando así un infinito de costos necesarios dependiendo de la actividad que se esté generando.

## **2.2.4 Los Sistemas de Costos**

Los sistemas de costos están basados en un conjunto de procedimientos y complementos los cuales generan una planificación, coordinación y retroalimentación de la información que se esté analizando y estudiando con previa anticipación. Artieda (2015) afirma:

Al entender el comportamiento de los sistemas costos como herramienta estratégica en la gestión de las empresas y los procesos de competitividad, el estudio deriva de la revisión realizada que las pequeñas y medianas empresas desconocen la reciprocidad entre las causas y las actividades generadoras de valor que permita tomar decisiones en mercados tan competitivos con estrategias de posicionamiento de precio bajo. (p.110)

Los sistemas de costos generan una amplia gama para toma de decisiones gerencial, lo cual generara un sentido de pertenencia a los usuarios de los costos, generando una interacción más profunda de cuáles son los componentes de los sistemas de costos y donde se encuentran los eslabones que generan fugas de costos o consumo de costos innecesarios dentro de la fabricación de un producto, o puesta en venta de un servicio o la

implementación de una nueva obra o en la agricultura que son procesos y fases diversas para la puesta de venta del producto final.

Los sistemas de costos mantienen una gran importancia dentro de las decisiones gerenciales, comerciales o de desarrollo de nuevos productos o negocios. Ya que permiten saber la situación actual de lo que se está estudiando. A continuación, el autor Lazo M. (2013) afirma:

La contabilidad es un medio importante de ayuda a los gerentes para administrar cada una de las actividades o áreas funcionales de las que son responsables, y coordinar las actividades o funciones dentro de la estructura de la organización como un conjunto. La contabilidad proporciona información para tres propósitos importantes:

1. Elaborar informes internos de rutina para las decisiones de los gerentes. Este tipo de información se proporciona para decisiones que se presentan con cierta regularidad. Por ejemplo, una compañía petrolera como Texaco toma decisiones de planeación diarias sobre el precio que cobra a los expendedores al detalle (las estaciones de servicio de gasolina) por el petróleo refinado es una información que contribuye a estas decisiones de fijación de precios. Como segundo ejemplo, Marriott supervisa cada semana los informes de costos que abarcan partidas como mano de obra y energía de cada uno de sus hoteles, como parte de sus prácticas de control de costos.

2. Elaborar informes internos no rutinarios para las decisiones de los gerentes. Esta información afecta las actividades, se considera el análisis de información de costos que se recopiló de modo específico para dicha decisión. Nunca antes Xerox había tomado una decisión de este tipo. Otro ejemplo: una compañía de productos de consumo (H.J. Heinz Company) quizá diseñó un sistema especial de seguimiento de costos para administrar el reciente retiro de productos, debido a un temor por inseguridad sin precedentes.

3. Elaborar informes externos para inversionistas, autoridades gubernamentales y otras instancias externas, sobre la posición financiera, operaciones y actividades relacionadas de la organización. Algunas oficinas reguladoras utilizan esta información, como el Comité de Principios de Contabilidad Financiera o la Administración Fiscal; en otros casos, los gerentes se sirven de ella en otras organizaciones para tomar decisiones. Por ejemplo, una compañía quizá proporcione sus estados financieros a un aspirante a proveedor que evalúa el riesgo financiero de vender a crédito, en lugar de hacerlo de contado. Un segundo ejemplo serían los estados financieros que proporciona una compañía de películas, como Twentieth-Century Fox, a las estrellas de la pantalla cuya remuneración incluye porcentaje de los ingresos o de las utilidades de la película. (p.49-50).

Según el autor menciona varios puntos los cuales los ve importante para la explicación de cómo ayudan los sistemas de costos al momento de costear adecuadamente la producción o generación del servicio. Menciona varios ejemplos de empresas multinacionales, así como de empresas que su camino ha sido productivo lo cual es bueno como referencia de estudio, ya que el éxito se debe a varios factores entre los cuales no hay que descartar los costos. El autor no menciona que los sistemas de costos no solo sirven para empresas grandes, los sistemas de costos se pueden implantar dependiendo de la necesidad de la persona que desee generar información financiera adecuada para un nuevo negocio no importa la magnitud ni rama de negocio si no lo importante es la elaboración del informe y la evaluación de los costos.

#### ***2.2.4.1 Sistema de Costeo por Órdenes de Trabajo***

El costeo por órdenes de trabajo se basa en la clasificación global de todos los costos que se incurran para la terminación del producto o servicio cargados a una orden de producto específico, esto ayuda a que se mantenga un orden y una clasificación adecuada.

En este sistema, el objeto de costeo es una unidad o varias unidades de un producto o servicio diferenciado, el cual se denomina orden de trabajo. Cada orden de trabajo, por



lo general, usa diferentes cantidades de recursos. El producto o el servicio es con frecuencia una sola unidad. (Horngren, Datar & Rajan, 2012, p.100)

En acuerdo con el autor sobre los costeos por órdenes de trabajo, se debe de establecer para cada orden de trabajo los costos que fueron incurridos para la obtención del producto final, ya que mantener una adecuada clasificación facilitará el precio final del producto, así como su cálculo de utilidad final para ponerlo a la venta. Esta herramienta es necesaria ya que sirve para tomar decisiones a la larga del negocio, así como para usar correctivos los cuales servirán para mejorar los costos y la rentabilidad.

Los sistemas de costeo nos ayudan a identificar los costos para mantener una adecuada distribución. “En un sistema de órdenes, los tres elementos básicos (costo–materiales, mano de obra y costos indirectos) se acumulan de acuerdo con los números asignados en las órdenes de trabajo”. (Olivares A, 2017, p.74). El autor se enfoca más que en los sistemas por orden de trabajo sus elementos básicos son la materia prima, la mano de obra, así como los costos indirectos de fabricación, pero no solo eso, en las ordenes de trabajo aparte de estar inmiscuidos estos elementos también se debe de apreciar la participación de más costos y la verificación de que por órdenes se debe de mantener un control diferente para no inmiscuir costos de ordenes ajenas.

Existen varios autores que tiene su opinión sobre los sistemas de costos o en si los costos, los siguientes autores nos afirman (Yolanda Garrido, 2018)

Estos corresponden a las empresas que elaboran sus productos con base a órdenes de producción o pedido de los clientes. Dentro de estos costos, a manera de subdivisión, se encuentran:

- Costos por clases de productos. - Se utilizan especialmente en las grandes fundiciones de hierro. Consisten en unir varias órdenes de fabricación de ar-en una fábrica de muebles, los costos se acumulan por clases de productos, como son: sillas, escritorios, muebles, etc.

- Lotes de producción: Dentro de este sistema se encuentran los costos que se acumulan por pedidos; por ejemplo, pupitres, escritorios, etc.
- Costos por montaje. - Este sistema utiliza piezas terminadas para armar diferentes artículos y se usan especialmente en las empresas de ensamblaje. (p.14)

#### ***2.2.4.2 Sistema de Costeo por Proceso***

Existe un campo amplio cuando se menciona el sistema de costeo por procesos ya que se puede utilizar para varios productos el mismo proceso. Horngren et al. (2012) afirman: “En este sistema, el objeto de costeo consiste en grandes cantidades de unidades idénticas o similares de un bien o servicio” (p.101). Cuando se mantiene un sistema de costeo por proceso se deberá de dividir por porcentaje de utilización, horas trabajados, productos, cantidad de materia prima o por la relación más favorable que se desee implantar para las divisiones de costos, ya que de esta manera se generará un división y cargo correcta a cada fase del proceso que al final dará como resultados el conjunto de costos que servirá para el cálculo del precio de venta, así como para la correcta utilización de recursos.

Los sistemas de costeo por proceso básicamente se enlazan con cada proceso que se da al momento de la generación del bien, así como el principal estudio es cada proceso ya que se puede generar múltiples productos con procesos iguales en los cuales se puede dividir el valor y calcular por unidades y en muchos casos los costos globales se reducen por la utilización de los mismos.

Según el autor Olivares A. (2017), En este sistema, el objeto de costo lo constituyen las distintas fases del proceso productivo. Los costos se acumulan en cada uno de estos durante un lapso de tiempo y luego son traspasados de un proceso a otro, junto con las unidades físicas del producto, de manera que el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo, por efecto acumulativo secuencial. (p.79)

El autor Olivares nos relata que son los procesos considerados en el proceso productivo los cuales afectan en medida al sistema de costos, el total de los costos de la producción se los sabe al final de la terminación del proceso productivo, con esto se sabe cuál será el impacto de los costos y su relevancia al momento de la toma de decisiones.

Para el estudio se evaluó las teorías de varios expertos en el tema de los sistemas de costeo por procesos, ya que depende del experto el estudio y el análisis que se dé a este método, cabe recalcar que también depende mucho de la línea de negocio o producto que se esté evaluando la utilización del sistema. Los autores Yolanda G., Merino L. & Colcha Raquel (2018) nos afirman:

Son utilizados en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, en donde los costos de los productos se averiguan por periodos.

Normalmente se utilizan en empresas cuya producción es homogénea y los costos se acumulan para las unidades producidas en un determinado período de tiempo; por ejemplo: la producción de cemento, petróleo, pan, azúcar, bebidas gaseosas, etc.

Los costos por procesos se subdividen en:

- Costos de transformación. - Conocidos también como de conversión. Están integrados por la mano de obra y los costos indirectos y sirven para la transformación de la materia prima.
- Costos de transferencia. - Se consideran a aquellos costos que tienen como función un seguimiento con el producto que se halla en transformación, a través de los diferentes departamentos por donde atraviesa su proceso hasta convertirse en producto terminado, de manera que el departamento que recibe el encargo de realizar un trabajo, recibe también el costo, cargo o débito por el valor de los productos semielaborados, para continuar con su elaboración, por lo que se debe acreditar al departamento que entrega. (p.15)

Referente a lo que mencionan los autores con los costos de transformación y los costos de transferencia, es que los costos de transformación están integrados por dos de los tres principales elementos de los costos como son la mano de obra y los costos indirectos de transformación los cuales sirven para culminar el producto final de la contabilización de costos, los costos de transferencia en cambio son aquellos costos que después de terminados el producto o los servicios se incurren para poder realizar los últimos detalles para la generación de la venta.

### 2.2.5 Sistema de Costos por Órdenes de Trabajo vs Sistema de Costeo por Procesos

Tabla 1: *Sistema de costos por órdenes de trabajo vs sistema de costeo por procesos*

Sistema de costos	Conceptualización	Uso	Diferencias
Por órdenes de trabajo	Los costos se identifican plenamente con un trabajo específico.	Lotes específicos de fabricación	Su diferencia más grande es por lotes su costeo.
Por órdenes de proceso	Sistema en el cual se produce en serie y en forma continua.	Costo de producción por cada departamentos	Los costeos se dan por departamentos o procesos específicos.

*Fuente: polo b. (2013) (p.186) y (p.284)*

*Elaborado por: Veintemilla (2020).*

### 2.2.6 Sistema de Costeo ABC

Los sistemas de costeo ABC son sistemas que se basan en costeo por actividades las cuales son difíciles de costear si no se lleva un control adecuado de las situaciones. Según el autor Toro F. (2016):

**Grupo de recursos:** es una serie de elementos diferenciales de costos agrupados de acuerdo con líneas específicas de producción, cuya cantidad puede ser baja o llegar a un número considerable, dependiendo del tipo de industria y/o del componente de la cadena de valor que estemos estudiando.

**Base de asignación de costos:** es un factor que actúa como común denominador que es empleado para vincular un costo directo o indirecto, o un grupo de costos, a un mismo objeto de costos. Una base de asignación de costos puede ser financiera (como los salarios por mano de obra directa) y no financiera (cantidad de kilómetros recorridos en vehículos de los vendedores). Las compañías frecuentemente emplean los generadores de costo de algunos costos indirectos como la base de asignación para distribuir estos costos indirectos como la base de asignación para distribuir estos costos indirectos de venta entre varios distritos de venta. (p.21)

El autor hace la diferenciación con dos recursos lo que son los grupos de recursos y la base de asignación de costos lo cual ayuda a la diferenciación de los costos acentuando que las distribuciones de costos se dan dependiendo de la industria o el campo que se esté estudiando, ya que este método es famoso por su utilización en el momento de la distribución de las actividades que se den en los diferentes procesos, depende del criterio de la persona que está evaluando la elección de la utilización del costeo por actividades.

### **2.2.7 Sección 34 NIFF para PYMES**

Para la investigación se plasma textualmente lo que nos indica la sección 34 de las NIFF para Pymes lo cual nos servirá como guía para verificaciones en lo que se requiera en la investigación.

## **Alcance de esta sección**

Esta Sección proporciona una guía sobre la información financiera de las PYMES involucradas en tres tipos de actividades especiales—actividades agrícolas, actividades de extracción y concesión de servicios.

## **Agricultura**

Una entidad que use esta NIIF y que se dedique a actividades agrícolas determinará su política contable para cada clase de sus activos biológicos, tal como se indica a continuación:

(a) La entidad utilizará el modelo del valor razonable, de los párrafos 34.4 a 34.7, para los activos biológicos cuyo valor razonable sea fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado.

(b) La entidad usará el modelo del costo de los párrafos 34.8 a 34.10 para todos los demás activos biológicos.

## **Reconocimiento**

34.3 Una entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando, y solo cuando:

(a) la entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;

(b) sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y

(c) el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable, sin un costo o esfuerzo desproporcionado.

## **Medición – modelo del valor razonable**

Una entidad medirá un activo biológico en el momento del reconocimiento inicial, y en cada fecha sobre la que se informe, a su valor razonable menos los costos de venta. Los cambios en el valor razonable menos los costos de venta se reconocerán en resultados.

La sección 34, nos relata lo que se debe de cumplir con los activos biológicos para que se encuentren contabilizados y costeados de la forma adecuada, lo cual genera una veracidad en la información final. (IFRS, 2009)

## **2.3 Marco Conceptual**

En la investigación fueron utilizadas varias fuentes bibliográficas de las cuales comprendía conceptos relevantes para la misma, se eligió varios de los conceptos más utilizados y los cuales se detallarán a continuación:

### **2.3.1 Contabilidad de Costos:**

Según Cardenas R. & Napoles (2016) afirman: La contabilidad de costos inicialmente proyectada en sus formas más simples como un complemento a la contabilidad general se ha vuelto tan compleja, tan diversificada y de tanta importancia para muchas empresas que tienen un departamento completo dedicado a todo relacionado con el proceso productivo, y la información que se produce permite a los administradores la toma de decisiones más acertada y oportunas. (p.5)

La contabilidad de costos implementa el sistema de costeo que sirve para tener una directriz del panorama productivo, costeos unitarios, costeos totales y referencias numéricas.

### **2.3.2 Valor Razonable:**

Según Romero A. (2012) afirma: Representa el monto de efectivo o equivalentes que estarían dispuestos a intercambiar los participantes en el mercado para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia. (p.291)

El valor razonable es el valor de venta del activo al cual se le descuenta los costos incurridos para la venta, el valor razonable tiene que ver en activos y pasivos con las negociaciones entre las partes relacionadas.

### **2.3.3 Costo de Producción:**

El coste de producción se determinará añadiendo al precio de adquisición de las materias primas y otras materias consumibles, los costes directamente imputables al producto “en circunstancias normales, considerando el promedio de varios ejercicios o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento”. (Rajadell M, Trullás O. & Simo P., 2014, p.36)

Es el valor total el cual está conformado por los tres elementos esenciales del costo: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación los cuales en conjunto crean el costo total de producción.

### **2.3.4 Costo Variable:**

Los autores Vallejo H. & Chiliquinga M., (2017) afirman: Tienen un comportamiento directamente proporcional al volumen de producción. A mayor cantidad mayor costo, a menor cantidad menor costo. Ejemplos: Materiales directos e indirectos, lubricantes, mano de obra directa por obra o a destajo, depreciación maquinaria (método unidades de producto), comisiones en ventas, etc. (p.42)



Son aquellos costos que en la producción sufren de cambios y su valor aumenta o disminuye, pero todo entorno al total de las cantidades producidas. Si disminuye la producción aumentan el costo unitario variables y si aumenta la producción disminuye el costo unitario variable.

### **2.3.5 Costo Fijo:**

Permanecen constantes frente a cualquier volumen de producción. Ejemplos: Mano de obra directa e indirecta, depreciaciones de activos fijos (método línea recta), seguros, arriendos, etc. (Vallejo H. & Chilingua M., 2017, p.43)

Es aquel costo que no sufre variaciones en cuanto a la producción se mantiene intacto en su totalidad, en cambio el costo unitario si se ve afectado ya que se proratea para el total de las cantidades producidas.

### **2.3.6 Costos Directos:**

Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, sea un producto, un servicio, una actividad. (Medina S., et all 2018, p.102)

Son aquellos costos de los cuales son directamente inmiscuidos en la producción de los productos como son la materia prima y la mano de obra directa.

### **2.3.7 Costos Indirectos:**

En este ítem se encuentran conceptos como materiales indirectos, mano de obra indirecta, depreciación de equipos involucrados en la transformación y sus respectivos mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos, en general todo lo que esté involucrado en la fabricación, pero que no es de fácil asociación con el objeto de costos motivo de análisis. (Uribe R, 2011, p.4)

Son aquellos costos que están inmiscuidos en la producción, pero tienen una característica diferente ya que ayudan a la producción, pero no están incluidos en los costos de transformación.

### **2.3.8 Materia Prima:**

En este rubro se encuentran todas las materias primas e insumos necesarios para la transformación de productos. Dentro de las materias primas se encuentran los recursos extraídos de la naturaleza que nos sirven para construir los bienes de consumo, los cuales sufren la transformación y dan lugar a los productos terminados. (Uribe R, 2011, p.4)

Es el producto base lo cual representa su participación de una manera sumamente importante ya que sirve para la elaboración de los productos finales, como son los materiales biológicos, químicos, etc.

### **2.3.9 Mano de Obra:**

Representa los salarios de los obreros que participan directamente en la transformación de la materia prima, que igualmente son identificables con el producto. (Rojas M, 2015, p.12)

Es el trabajo del recurso humano el cual ayuda a la formación y finalización de los productos finales sean estos bienes o en el caso del servicio desarrollando el trabajo.

### **2.3.10 Costo Indirectos de Fabricación:**

Según Romero A. (2012) afirma: También se denominan gastos de producción y deben reconocerse en este elemento del costo todos los costos y gastos que se incurren en la producción, pero que por su naturaleza no son aplicables directamente a ésta. Los

gastos indirectos de producción normalmente se clasifican en material indirecto, mano de obra indirecta y gastos indirectos. (p.236)

Son aquellos rubros en los cuales se incurren para la elaboración de bienes o prestación de servicios, los cuales son esenciales para la obtención de información de costos.

### **2.3.11 Gasto:**

Nos indica el autor Lazo M. (2013): También incluyen una asignación sistemática de gastos de producción indirectos, fijos y variables, en que se incurre al transformar los materiales en productos terminados. Los gastos de producción indirectos fijos son aquellos que permanecen relativamente constantes, independientemente del volumen de producción, como son los de depreciación y mantenimiento de los edificios y equipo de la planta, y los de administración y dirección de la fábrica. Los gastos de producción indirectos variables son aquellos que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción, como son los de materiales y mano de obra indirectos. (p.87)

Son aquellos rubros en los cuales se incurren, pero no tienen afinidad con la producción, elaboración del producto o prestación del servicio.

### **2.3.12 Sistema de Costos:**

En un sistema de costos se combinan diferentes procedimientos, métodos y técnicas, dicha combinación depende del giro, tamaño, sistema administrativo y nivel de control de cada ente en particular, si es industria o comercio, sistema de producción o comercialización, etcétera. (Rojas M, 2015, p.12)

Es el conjunto de los elementos del costo: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación los cuales interactúan entre si y crean una matriz de costeo lo cual servirá para el cálculo del precio de venta.

### **2.3.13 Órdenes de Producción:**

Los autores Vallejo H. & Chilibingua M., (2017) afirman: Este sistema conocido también con los nombres de costos por órdenes de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de clientes, básicamente funciona así: La fabricación de un lote de productos iguales tiene su origen normalmente en una orden de producción. En algunos casos un pedido puede originar varias órdenes de producción, por tanto, los costos se acumularán por cada orden de producción por separado. (p.61)

Las órdenes de producción son aquellas que componen a productos distintos pero que mantiene las mismas fases de productos, pero los resultados finales son diferentes.

### **2.3.14 Activo Biológico:**

Los productos agrícolas cosechados o recolectados que procedan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección. Esta medición será el costo a esa fecha, cuando se aplique la Sección 13. Inventarios u otra sección de esta NIIF que sea de aplicación. (IFRS, 2009)

Considerado todo ser vivo (animales o plantas) los cuales sirven para la reproducción o venta y generan ingresos.

## **2.4 Marco Legal**

### **2.4.1 Sección 34 de las NIIF para PYMES**

Para la presente investigación ya que está basada en el estudio de un grupo de agricultores cacaoteros, se tomará como guía de referencia para la investigación la sección 34 de las NIIF para Pymes, ya que esta sección abarca como se debe de llevar a cabo el manejo de los costos en cada proceso del cultivo, lo cual brindará la ayuda necesaria para la presente investigación.

Un activo biológico es un animal vivo o una planta (Glosario). Para que los activos biológicos se contabilicen de acuerdo con la Sección 34, la entidad debe estar involucrada en la gestión de la transformación biológica de dichos activos, ya sea para la venta, para generar productos agrícolas o para obtener activos biológicos adicionales (actividad agrícola). Tal gestión distingue a la actividad agrícola de otras actividades. Por ejemplo, no constituye actividad agrícola la cosecha o recolección de recursos no gestionados previamente (tales como la pesca en el océano y la tala de bosques naturales). Además, las actividades agrícolas no incluyen el uso de animales para competencias, carreras o exhibiciones. Una entidad no puede elegir libremente el método para medir sus activos biológicos. Debe utilizar el modelo del valor razonable para todas las clases de activos biológicos cuyo valor razonable sea fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado. Todas las demás clases de activos biológicos se medirán utilizando el modelo del costo. Por consiguiente, la entidad deberá aplicar el modelo del valor razonable a las clases de activos biológicos cuyo valor razonable sea fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado, incluso en aquellos casos que impidan a la entidad usar el modelo del valor razonable en otras clases de activos biológicos porque el valor razonable de dichos activos no es fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado (IFRS, 2009).

#### **2.4.2 Ley de Régimen Tributario Interno**

Además de la utilización como guía de la Sección 34 de las NIIF para Pymes se tomó en consideración la obligatoriedad de llevar contabilidad por parte de las personas naturales ya que depende de la categoría los requisitos que se deben de cumplir, se tomó como base guía la Ley de Régimen Tributario Interno.

**Art. 19.-** Obligación de llevar contabilidad. - Todas las sociedades están obligadas a llevar contabilidad y declarar los impuestos con base en los resultados que arroje la misma. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas cuyos ingresos brutos del ejercicio fiscal inmediato anterior, sean mayores a trescientos mil (USD \$.

300.000) dólares de los Estados Unidos, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos. Este monto podrá ser ampliado en el Reglamento a esta ley.

Sin perjuicio de lo señalado en el inciso anterior, también estarán obligadas a llevar contabilidad las personas naturales y sucesiones indivisas cuyo capital con el cual operen al primero de enero o cuyos gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso establezca el Reglamento a esta ley.

Las personas naturales y las sucesiones indivisas que no alcancen los montos establecidos en el primero y segundo inciso de este artículo **deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.**

Para efectos tributarios, las organizaciones de la economía popular y solidaria, con excepción de las cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales y asociaciones, mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, podrán llevar registros contables de conformidad con normas simplificadas que se establezcan en el Reglamento.

La Ley de Régimen Tributario Interno nos refleja que para las personas naturales que no llegan a la base de los ingresos, gastos deberán de llevar un libro de registro en el cual reflejo todos los ingresos y egresos que presente en el periodo fiscal que se esté verificando y tomando en consideración para el análisis.

## **Capítulo III: Metodología/Análisis De Resultados y discusión**

### **3.1 Enfoque de la investigación**

La presente investigación se realizó bajo el enfoque mixto, seleccionando este tipo de enfoque para que la investigación se complemente y arroje la información necesaria para el estudio.

Los datos que fueron analizados eran de carácter cualitativo y cuantitativo ya que sirvieron para encaminar la investigación con los objetivos planteados, los datos cualitativos se alimentaron a través de la información que arrojó los instrumentos de investigación y la información cuantitativa por los datos recopilados de informes de ingresos, costos y gastos y demás detalle que fueron proporcionados.

### **3.2 Tipo de la investigación**

Para la investigación se utilizó los siguientes métodos de investigación: el correlacional y el descriptivo, el método correlacional se eligió porque se desea corroborar la relación que tienen las dos variables planteadas los sistemas de costos versus la información de costos, gastos e ingresos, el método descriptivo tuvo lugar para la recopilación de la mayor cantidad de información aportando a la obtención de los resultados y al análisis, con ambos métodos se determinó un mejor entendimiento de los datos recopilados de la muestra de productores de cacao, para esto ayudaron las técnicas e instrumentos que se plantearon a continuación.

### **3.3 Métodos y técnicas utilizados**

Para la investigación se consideró el método inductivo, este sirvió ya que a raíz de toda la información recopilada con las entrevistas y el análisis documental se pudo llegar al ocaso de la investigación, la cual desemboca en el análisis y creación de un método de sistemas de costos para el sector cacaotero.

Se consideraron las siguientes técnicas a utilizar como son: las entrevistas personales y la entrevista al experto agrónomo. Las entrevistas personales fueron seleccionadas para para la obtención de información necesaria con un sin número de preguntas para los agricultores las cuales con llevan a la información cualitativa necesaria para el foco investigativo. Además se complementó con una entrevista a un experto agrónomo conocedor del cacao, es necesario tener un conocimiento técnico así como evidenciado.

### **3.4 Población y Muestra**

#### **3.4.1 Población**

Para la investigación se tomó en cuenta la población de la Colonia Agrícola Amazonas la cual está conformada por 35 agricultores de varios productos agrícolas como son: 20 de Cacao, 10 de banano y 5 de otros cultivos. La población de la investigación es de 20 productores de cacao. Además se entrevistó a un experto agrónomo.

#### **3.4.2 Muestra**

La muestra seleccionada es no probabilística en la cual se tuvo en consideración 12 agricultores del total de la población del grupo de cacao y un experto agrónomo, para realizar la selección se tomó en consideración tres aspectos: el hectareaje, la ubicación de la plantación y los métodos utilizados en el cultivo, cabe destacar que para la muestra se seleccionó varias cantidades de hectáreas ya que se desea comprobar con esto cuales son los métodos y técnicas que utilizan para el cultivo sin importar la cantidad de hectáreas que se posea, además que se desea información que aporte para la elaboración de un plan que sirva a todos los productores.

Se tomó como referencia para realizar las entrevistas el grupo de cacao, para recopilar la información del caso.



Tabla 2: *Descripción de la muestra*

#	Nombre y apellidos	# Hectáreas
1	Jasmani Morán Peñafiel	1 1/2
2	Gina Freire Rodríguez	2
3	Arturo Calle	3
4	José Francisco Calle	1
5	Bolívar Peñafiel	2
6	Rigoberto Palacios	5
7	María Suarez Torres	5
8	Ángel Pintado	10
9	Walter Felipe Morán Gonzales	5
10	Gerardo Liborio lema	20
11	Leoncio de Jesús Cajamarca	9
12	Fabricio Valarezo	6

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### 3.5 Análisis, Interpretación y Discusión de resultados.

Se consideró para la siguiente investigación, las entrevistas a los diferentes agricultores de la colonia agrícola amazonas y la entrevista al experto en la materia, los cuales pertenecen a un grupo económico primario en el Ecuador, con el producto cacao el cual es el segundo producto más exportado del país además se realizará el análisis de los datos obtenidos, ya que estos instrumentos servirán para la obtención y evaluación del diagnóstico.

Las entrevistas están dirigidas a aquellas personas que fueron elegidas en la muestra no probabilística que se realizó, con el fin de obtener datos diversificados de los procesos y procedimientos que se aplican a este tipo de cultivo. Con el fin de recopilar información suficiente sobre el ciclo de producción, lo cual crea un panorama amplio de datos informativos. A continuación, se detallarán las entrevistas realizadas:

### **3.5.1 Entrevista al Sr. Jasmani Moran Peñafiel**

#### **1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Llevo un registro de lo que gasto, en una bitácora lo cual registro para mantener un control, y de cuáles son los valores que se deben de cancelar.

#### **2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Poseo 1 hectárea y media. De las cuales la hectárea y media es productiva.

#### **3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Urea por hectárea 2 sacos el costo por saco es de 30 dólares, adicional fungicida que vale 20 cada litro por hectárea se gasta un litro y medio

Depende de cada persona ya que a veces lo que a mí me resulta no a todos es favorable; no todos los productores utilizamos los mismos insumos y el mismo cuidado para la plantación.

#### **4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

No, no es lineal, tiene afectaciones y se debe más por los cambios climáticos, pero yo cosecho cada 6 semanas, aunque es poco, pero se puede recoger en ese tiempo.

#### **5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

Llevo un calendario de cosecha, es decir de cuanto recogí en las fechas que tengo establecidas.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Yo no poseo hectáreas libres, lo que sí podría implementar es incrementar el número de plantas, lo cual me costaría 0,40 centavos por planta y faltarían 300 plantas para completar, las plantas permitidas por hectárea, serían un total de 120 dólares más los jornales. El ingreso que se percibirá será 75 dólares adicionales.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

No, porque que es un costo adicional que se debe de incurrir.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Cada que las plantas se mueran por motivos de plagas o por motivos de clima y tempestades.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

Depende del estado que lo desea vender cambio de vendedor, pero habitualmente lo vendo en baba, a si me ahorro el tiempo del secado.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su repuesta.**

Si, ya que esto ayuda a la planificación adecuada para el cultivo.

### ***3.5.1.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Jasmani Morán Peñafiel.***

Después de haber realizado la entrevista al Sr. Jasmani Moran contando con una hectárea y media de producción del cacao, nos comentó que el manejo de los costos y gastos lo realiza manualmente llevando un control de los mismos, no cuenta con un técnico especializado que lo ayude al cuidado del cultivo.

### **3.5.2 Entrevista a la Sra. Gina Freire**

#### **1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Yo llevo un registro bitácora en el cual anoto cuanto voy recibiendo en las ventas y también registro los gastos.

#### **2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Poseo una hectárea de cacao. No tengo hectáreas libres.

#### **3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Se necesita un jornal diario, en mi caso yo mismo trabajo y cultivo el cacao por mi poca cantidad de hectáreas, adicional a eso se debe de fumigar para las plagas cada 3 meses se invierte 30 dólares en el fungicida y 20 dólares en el fumigador, además de eso se invierte en la poda cada 6 meses, dos jornales de 20 dólares.

#### **4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

En este cultivo el ciclo de recolección no es lineal siempre tiene afectaciones, las cuales se dan por no regar el cultivo o por no ponerle las vitaminas adecuadas.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

Llevo un calendario de cosechas y de registros para saber cuándo toca cosechar y darle el mantenimiento a la plantación.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Sí, tengo el conocimiento, pero lastimosamente yo no podía ponerlo en práctica ya que no tengo hectáreas disponibles.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

No, el proceso que yo implemento es el que aprendí hace varios años atrás.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Al comienzo de la plantación siempre se corre con el riesgo que se mueran matas, se debe de tener una reserva para resembrar.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

No poseo un comprador fijo, ya que el precio del cacao es muy volátil, lo precio ir a vender a varias casas comerciales, precio venderlo seco ya que ahí ofrecen un poco más de dinero que el cacao en baba.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

No, ya que no sabría cómo implementar la herramienta.

### ***3.5.2.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. José Luis Arreaga.***

Después de realizar la entrevista al Sr. José Luis Arreaga el cual cuenta con una hectárea de cacao, nos comentó que para que el cultivo produzca se debe de mantener un control y cuidado adecuado para obtener buenos beneficios económicos, los gastos son por etapas y periodos ya que no todos los meses se lo debe de abonar, por ejemplo.

### **3.5.3 Entrevista al Sr. Arturo Calle**

**1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Los ingresos y gastos los manejo en Excel lo cual me ayuda para conocer en cada periodo cual ha sido mi ganancia.

**2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Poseo 3 hectáreas de cacao, las plantaciones son una herencia familiar entonces está dividida la propiedad por hectáreas.

**3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Se necesita de agua ya que el cultivo se lo debe de regar, si se tiene riego fijo solo se necesita una bomba la cual consumo diésel sería una vez por semana el riego costando 15 dólares, adicional a eso urea 3 sacos por hectárea a 28 dólares cada saco, y el fungicida que sería el jornal a 20 dólares por 3 días y el producto costaría 80 dólares.

**4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

No, el ciclo de cosecha tiene afectaciones, se da bastante porque los productores no lo riegan adecuadamente pensando que es un producto que no requiere agua, así como no lo podan o no le quitan las impurezas que tiene la planta, todo esto afecta al cultivo.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

Llevo un calendario de las fechas tentativas de recolección, así como de poda y de fertilización que se debe de realizar en los meses adecuados al cultivo.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

No poseo hectáreas libres, y la propiedad no da para expandirse a los alrededores ya que existen otros productores, pero para incrementar se debe de tener en consideración varios puntos como son, el riego, las plantas y los jornales que se utilizarían para dejar lista la tierra para la siembra.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

Si, el técnico me ayuda para poder conocer cómo está la plantación, pero se deben de realizar los exámenes anuales para poder describirlos, este costo lo incurrimos con las demás hectáreas que son de mis hermanos.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Se debe de renovar, cuando a la plantación le cae una plaga que mata sus propiedades, esto no suele suceder, pero se debe de tener en consideración.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

Sí, no estoy en contrato ya que para este cultivo no existe, pero a mi comprador le vendo siempre porque paga el mejor precio en el mercado local, adicional se lo vendo seco ya que poseo con la secadora que funciona con tanque de gas.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Si, ya que se tiene una idea de los valores incurridos y esto sirve para cuando uno quiera emprender en la expansión de hectáreas.

***3.5.3.1 Entrevista al Sr. Arturo Calle.***

Después de realizarle la entrevista al Sr. Arturo Calle el cual posee 3 hectáreas de cacao a las cuales las ayuda con el cuidado de un técnico especializado el cual lo ayuda para conocer qué productos ponerle al cultivo y en que fechas, esto mantiene una ventaja, ya que con buenos cuidados el cultivo produce mejor. No es un cultivo de ciclo corto por lo cual no se debe de renovar sus plantas a no ser que sea un caso especial.



### **3.5.4 Entrevista al Sr. José Francisco Calle.**

#### **1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Mi hectárea es manejada por mi hermano ya que él vive aquí y puede trabajarla junto con las de él, a mí me da un porcentaje cada 2 meses de los ingresos, maneja los datos en Excel.

#### **2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Poseo 1 hectárea de cacao, esta hectárea fue herencia, mis hermanos poseen las demás hectáreas.

#### **3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

No cuido el cultivo personalmente, pero tengo conocimientos ya que mi papa se dedicaba a esto y mi hermano igual me da rendición de cuentas, me sale más barato cuidar la plantación con él, ya que los costos salen un poco más bajos. Para podarlo que se debe de hacer una vez al año se debe de gastar un jornal que son 20 dólares, adicional se necesita un jornal cada 3 días que se dedique a la limpieza de las matas, la fumigación, la fertilización y la cosecha ya que como es una hectárea una persona si la puede cultivar, cada 3 días se paga 20 dólares. A eso se le debe de sumar los insumos como urea, insecticidas y herbicidas alrededor de 60 cada 3 meses.

#### **4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

Si tiene afectaciones, pero se da más pro la variación de clima que tenemos, ya que esta zona es más fría se sabe por temporadas cultivar menos porque las mazorcas no se engruesas.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

La cosecha mantiene un control mensual, ya que se debe de implementar un control al momento del riego, fertilización y cosecha.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

No tengo donde expandirme, ya que las propiedades vecinas son de otros dueños y también de mis hermanos, pero expandir una hectárea más de ser el caso costaría alrededor de 3000,00 dólares con el riego fijo.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

Si, se paga un técnico cada 6 meses que ayuda a la verificación del cultivo.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Las plantaciones no se renuevan muy frecuentemente ya que este es un producto del cual no se necesita hacer nuevas siembras solo se da el caso cuando el cacao es pequeño y sufre plagas o no se planta bien.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

Sí, mi hermano se encarga de venderlo. Pero siempre es al mismo comprador y el cacao se vende seco.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Creo que es necesario, porque ayuda a la cultura de mantener unos varios rubros.

#### ***3.5.4.1 Análisis de resultados de la Entrevista al Sr. José Francisco Calle.***

El Sr. José Francisco Calle cuenta con una hectárea de cacao la cual le resulta mejor los beneficios ya que la cuida junto con su pariente el cual tiene 3 hectáreas es decir que los costos y gastos son menores y cuenta con un técnico. La venta en general la realizan de la frutan seco ya que cuentan con una secadora de cacao en su casa y es más rápido y en el mercado pagan mejor precio,

#### **3.5.5 Entrevista al Sr. Bolívar Peñafiel**

**1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Llevo un registro de ingresos y gastos los cuales permiten verificar cómo va la situación del cultivo en un tiempo real manejo un libro diario manual, y a planificar los gastos monetarios que se tiene en un futuro.

**2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Poseo 2 hectáreas de cacao, las cuales están productivas.

**3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Los costos que uno maneja al momento de cultivar son esencialmente la mano de obra se necesita dependiendo del hectareaje a un equipo conformado por dos personas que se encargan del cultivo, además de eso incurrir en el secado de la fruta y el ensacado. Cabe

destacar que antes de esos costos existen los costos de inversión los cuales se incurren para ponerlo al ruedo a la plantación.

**4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

El ciclo de cosecha si tiene afectaciones, las cuales se dan por el clima y por la insuficiencia de abonos o cuidados que se les ponga a los cultivos.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

El control que aplico a la cosecha se da con un modo calendario ya que permite el buen control y manejo adecuado de la planificación de las etapas de cuidado.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Lo primero que uno debe de plantearse que al querer expandir las hectáreas productivas se debe de inicial con una inversión inicial la cual dependerá de las hectáreas a implementar y de las tecnificación que se desee, los costos son variables pero en conocimientos generales por una hectárea se debe de invertir entre 2000,00 a 5000,00.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

No, no cuento con la ayuda de un profesional conocedor del tema, ya que a veces no alcanza los valores recaudados.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Las plantaciones no se renuevan muy frecuentemente ya que este es un producto del cual no se necesita hacer nuevas siembras solo se da el caso cuando el cacao es pequeño y sufre plagas o no se planta bien.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

No, no mantengo un solo comprador, lo vendo en baba se me facilita más la venta en esta etapa.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Sí, siempre me ha dado curiosidad de saber a cabalidad cuanto seria la recaudación de los ingresos que se pueden obtener por las hectáreas que poseo.

***3.5.5.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Bolívar Peñafiel.***

El Sr. Bolívar Peñafiel cuenta con dos hectáreas de cacao las cuales están productivas, y maneja sus costos e ingresos mediante un libro diario manual en el cual especifica estos rubros, el producto vende el cacao en baba además que el ciclo de cosecha tiene afectaciones principalmente por los cuidados.

**3.5.6 Entrevista al Sr. Rigoberto Palacios**

**1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Llevo un control de los ingresos que percibo cada vez que vende el cacao, además de anotaciones de todos los gastos que se incurren en el periodo en un libro diario.

**2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Son 7 hectáreas en total, pero solo tengo productivas 5 ya que los dos restantes son de frutas variadas.

**3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Los costos al inicio de la plantación son los más fuertes ya que se debe de preparar la tierra, poner riego fijo en el caso de tener varias hectáreas, compra las plantas, la siembra y el cuidado que se les debe de tener, los jornales por día están a 20 dólares. Luego de eso ver si las matas sobreviven todas o ahí que resembrar.

**4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

El ciclo de cosecha es lineal si se tiene todos los cuidados debidos, tiene afectaciones mínimas que no son tan significativas.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

El control que le llevo a la cosecha se da por el calendario, ya que permite verificar cuales son los cuidados próximos que se deben de implementar, y cuando será la siguiente cosecha.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Los ingresos por hectárea al año serian 30 quintales lo cual dependiendo del costo que este el producto para venderlo esta entre \$70 y \$90, los costos que se incurrirían es en riego fijo que son 2500,00 por hectárea, la siembra que serían 900 matas por 0,40 centavos

y adicional a eso los jornales y la limpieza del terreno, en mi caso tengo dos hectáreas que podía implementar, pero el costo es elevado y no dispongo de esos recursos. Los ingresos que se perciben serian

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

No, no poseo una persona que me ayude con el diagnostico, como toda mi vida me he dedicado a esto ser como cultivar.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Las plantas no se renuevan, ellas duran muchos años de vida y se hacen grandes lo único que se debe de hacer es podarlas.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

No, yo el producto lo vendo a varias casas comerciales, en el cantón existen varios compradores, y hasta vienen a cómpralos al hogar, lo vendo seco al cacao.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su repuesta.**

Sí, es necesario ya que manejando una gran cantidad de información semanal, y los registros no se dan en ocasiones.

### ***3.5.6.1 Análisis de resultados de la entrevista al Sr. Rigoberto Palacios.***

El Sr. Riogerto Palacios cuenta con 5 hectáreas productivas las cuales genera ingresos vendiendo su producto seco, no cuenta con un técnico especializado ya que dice que se

ha dedicado toda su vida a este cultivo y lo conoce, mantiene un control del cultivo mediante calendario.

### **3.5.7 Análisis e interpretación de entrevista a la Sra. María Suarez Torres**

#### **1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Mi hijo se encarga de llevar un control de estos dos rubros en Excel, ya que necesitamos ver en que gastamos y cuando son los pagos a realizar.

#### **2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Tengo 5 hectáreas productivas, las cuales antes eran de banano.

#### **3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Los costos son varios, desde que se pone la plantación hasta que se cosecha por primera vez, pero esto no acaba ahí se debe de seguir invirtiendo para poder seguir cultivando, los costos varían ya que los productos agrícolas no mantienen sus precios, y los jornales aumentan dependiendo del año o de las personas. Se necesita el riego, la fumigación, el abono y el cuidado diario.

#### **4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

El ciclo si tiene afectaciones y se da más por el clima en el que vivimos, ya que hace más frio que calor y eso hace que la cosecha tenga intervalos de recolección y que se engruese la fruta.



**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

La cosecha tiene un control cuidadoso manejándolo con registro sistemáticos, ya que este producto requiere de cuidados y de constancia, es un producto que sabiéndolo trabajar se puede cosechar cantidades más grandes.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Los costos varían, yo no podría implementar ya que no tengo hectáreas, pero se debe de considerar los costos más importantes como son los jornales, el riego además de las plantas que se deben de adquirir. Por hectárea se cosecha al año 25 sacos de cacao lo cual están en u costo de \$80 cada uno.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

Sí, tengo una persona que me ayuda, diciéndome los ciclos de fumigación y que más se puede implementar para el cuidado adecuado de las plantaciones.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

No se deben de renovar si no es de estricto deber, ya que el cacao no es un producto que las plantas sean de ciclo corto.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

Sí, tengo un comprador fijo, al cual le vendo toda mi producción y se lo vendo en baba, así me ahorro el tiempo y el costo del secado.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Si, con el paso de los años y con la contratación de un experto en agronomía me he podido fijar que es de suma importancia mantener un control en lo que una invierte o gasta ya que con eso puede un proyectarse.

### ***3.5.7.1 Análisis de Resultados de la Entrevista a la Sra. María Suarez Torres.***

La Sra. María Suarez cuenta con 5 hectáreas productivas, los costos que se deben de incurrir para este cultivo son varios, se debe de mantener un control mediante calendario ayudándose para no olvidar ningún cuidado ni proceso, el cacao es vendido seco ya que el valor en el mercado es más alto, pero igual se incurre en el gasto de secado y de transporte.

### **3.5.8 Entrevista al Sr. Ángel Pintado**

**1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Tengo una persona que se encarga de lleva mi contabilidad, claro por mis ingresos no soy obligado a llevar contabilidad, pero si me gusta llevar control de los que invierto y recibo.

**2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Cuento con 10 hectáreas de cacao productivo, y 3 hectáreas de potrero.

**3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Son aquellos costos que se incurren para poder producir los cuales, van desde el sembrado, los jornales, las plantas además de los insumos agrícolas que se necesita.

**4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

El ciclo de cosecha no es lineal, ya que tiene afectaciones por las variaciones climáticas, por la calidad del suelo y por los cuidados que se le da al cultivo.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

Para tener una buena cosecha se debe de tener los cuidados y controles adecuados en la fumigación, los abonos que se le aplican, así como la poda y el riego continuo que debe de tener el cultivo mantengo un registro forma calendario.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Tengo 3 hectáreas disponibles, el costo es alto ya que necesito comprar otra bomba de riego que esta por los 5000 dólares, además de esto poner todas las tuberías para riego fijo que están en 1000 dólares por hectárea, limpiar el terreno me costaría dos semanas de trabajos por 2 hombres diarios, las plantas cuestan 0,35 centavos y tendría que invertir en 3200 plantas eso es para iniciar con la plantación, además de tener a un trabajador diariamente para que limpie las plantas y mantenga cuidado ese cultivo bebe.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

No, cuento con un técnico.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Las plantaciones no se renuevan, ya que no es un cultivo que necesite cambiar de matas. En el caso de que el invierno sea fuerte las plantas se pueden virar y se debe de renovar.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

Sí, tengo un comprador que me compra todas las cosechas las cuales son a un precio de mercado más competitivo, vendo el cacao seco el precio en un poco más considerando para el cacao en baba.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Si, por supuesto yo no lo manejo como un sistema pero si trato de tener las cosas en orden, es necesario una herramienta que sirva para agricultores pequeños no solo para grandes empresas.

### ***3.5.8.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Ángel Pintado.***

El Sr. Ángel Pintado cuenta con 10 hectáreas de cacao productivas las cuales les mantiene un cuidado adecuado para la producción se eleve y poder generar rentabilidad, ya que los costos principales del cultivo, son el riego, el abono, el insecticida y la mano de obra se necesita tener proveedores de productos de calidad y tener un ahorro para casos contingente, el producto lo vende en seco ya que el mercado paga mejor en esta etapa.

Para la expansión de la plantación se necesita una inversión inicial grande ya que va desde el riego fijo hasta cada planta.

### **3.5.9 Entrevista al Sr. Walter Moran Gonzales**

#### **1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Los ingresos y los gastos los llevo con Excel en una contabilizada básica, además de un plan mensual de ingreso y costos.

#### **2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Mi propiedad son 10 hectáreas de las cuales 5 son productivas de cacao, y las otras 5 son construcciones y potrero.

#### **3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Para cultivar cada hectárea se necesita costos, los cuales van en una escala de necesidades y de precios, se necesita para cultivar a 2 jornales que el uno tumba y el otro recoja para mi hectárea son de 2 a 3 días y cada jornal vale 22 dólares, además de eso los costos del secado del cacao se gasta un jornal más y dos tanques de gas. Se paga también el transporte hasta llevar el producto a la venta.

#### **4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

Es lineal cuando se tiene las debidas precauciones del caso, se lo riega constantemente, se lo fumiga y se le pone los nutrientes que necesita, tiene variaciones las cosechas, pero son muy pocas.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

El control que se lleva de la cosecha es por calendario, ya que esto ayuda a la planificación y al control de la misma.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Tengo 5 hectáreas en las cuales podría implementar el sembrío, claro está restando una que es de construcciones quedando 4 hectáreas que producirían 35 quintal al año lo cual está en un costo de 60 a 80 dólares el quintal, los gastos que alrededor se invertirían es una bomba más potente que está en 5000 dólares, además de las plantas, la fumigación, los trabajadores y demás gastos.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

No, no cuento con un profesional que me ayude a mejorar el cultivo, si tenía uno, pero no me dio resultados favorables.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

No se deben de renovar, ya que este cultivo no necesita que se re siembre a no ser que las plantas se mueran por causas adversas.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

No, yo no tengo comprador fijo, este producto no es de contratos fijos, siempre busco el comprador que tenga el mejor precio en el mercado actual, vendo la producción en seco.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Si, al poseer 10 hectáreas no es una gran cantidad pero si se mueve bastante el cultivo, y al llevar registros sistemáticos podemos más detalladamente indicar que le hace falta al cultivo o en que fechas realizar las aplicaciones.

### ***3.5.9.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Walter Moran Gonzales.***

El Sr. Walter Moran posee 5 hectáreas productivas, pero cuenta con 5 hectáreas adicionales en las cuales puede implementar la plantación, pero el coste inicial de inversión es fuerte ya que el riego fijo por hectárea va desde los \$2000 a los \$5000 dependiendo el tipo, y se debe de considerar las plantas y demás costos, el cacao es un producto de ciclo largo el cual no necesita renovación de plantas ya que con poda y abono se cuidan y protegen. Para vender el cacao busca el mejor precio del mercado y lo vende seco.

### **3.5.10 Entrevista al Sr. Gerardo Liborio Lema**

**1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Por el volumen de ingresos y gastos que percibo, tengo una persona encargada de llevar mi contabilidad, aunque no estoy obligado a llevar contabilidad, me parece correcto llevar un adecuado control para saber en qué estoy invirtiendo.

**2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Poseo 20 hectáreas de cacao, las cuales son productivas las 20.

**3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Los costos iniciales para el cultivo van desde la preparación de la tierra hasta el debido cultivo, en lo que respecta a la cosecha en sí, se debe de contratar jornales para el corte y cosecha además del debido secado, cada jornal está en 19 dólares y para mi hectareaje necesito 6 jornales por tres días los cuales serán utilizados para cosecha y limpieza.

**4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

El ciclo de cosecha no es lineal, sufre de afectaciones en mi cultivo siempre afecta el clima, y las plagas de las cuales se lleva un control pero afectan, también baja la producción cuando el cacao se congela o las mazorcas no crecen en la mata.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

Llevo un control método calendario y por cosechas ya que cuando se cosecha se comienza otro ciclo productivo y de cuidados y los cuales deben de ser certeros para que el siguiente ciclo de resultados.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

En mi caso no aplica incrementar por hectáreas, ya que no poseo hectáreas libres, pero los ingresos que se perciben si tiene un buen cuidado son 40 sacos al año por hectárea dependiendo del valor pueden estar entre 70 a 90 dólares, lo cual la inversión inicial es un poco más fuerte, pero se debe de considerar que eso dura por muchos años.



**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

Si, se pagó un técnico mensualmente el cual me ayuda para saber que insecticida o que abono le toca a la plantación, ya que también se debe de variar porque el cultivo se vuelve inmune.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Las plantas no se renuevan, hay excepciones por caída del clima o porque les callo plaga desde pequeñas.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

Si tengo a un comprador. Al cual les vendo todas mis cosechas, en nuestro mercado no ahí contratos como en otros productos. Eso es una desventaja estar a libre mercado y depender del precio internacional, lo prefiero vender seco al cacao.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Sí, yo comencé teniendo 5 hectáreas que fueron por herencia, de a poco y con el pasar de los años fui incrementando la cantidad de hectáreas por una oportunidad que se me presento, tener el conocimiento de saber cuánto se debe de invertir.

### ***3.5.10.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Gerardo Liborio Lema.***

El Sr. Gerardo Liborio Lema cuenta con 20 hectáreas productivas del cultivo, vende su producto final a un solo comprador y lo vende seco, una de las desventajas que tiene el producto es que no existe en el mercado un contrato lo cual ampare el precio. Cuenta con

el apoyo de un técnico para organizar las labores de cuidado del cultivo, este cultivo no necesita que sus plantas se renueven, el éxito es la constancia y cuidado.

### **3.5.11 Entrevista al Sr. Leoncio Cajamarca**

#### **1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Mi manejo es manual en libro diario, pero llevo un registro de los gastos más fuertes en los cuales incurro para poder producir, así mismo de los ingresos que percibo.

#### **2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Cuento con 10.5 hectáreas de propiedad de las cuales 9 son de cacao.

#### **3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Los costos van desde los jornales, hasta concluir con el secado y posterior la venta del producto, cabe recalcar que la venta la genera y por mi cuenta corre la movilización. Los costos de puesta en marcha del negocio son varios los cuales se toman como inversión.

#### **4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

El ciclo de cosecha no es lineal, la mayoría de afectaciones se da por el clima y por no regar adecuadamente el cultivo, lo cual genera que la producción baje y por ende los ingresos también.

#### **5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

El control sobre la cosecha se lo elabora con el calendario ya que dependiendo de los meses y de la planificación para poder regar, fumigar, podar y cosechar.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Los costos que se incurren son varios, van desde la compra de 850 matas de cacao por hectárea a 0,35 centavos cada una, a poner riego fijo que esta entre \$2000.00 a \$3000.00 dólares adicional a eso se debe de contratar jornales los cuales ayuda a la siembre y preparación de la tierra.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

Si, mantengo un técnico amigo, el cual me ayuda a verificar si mi cultivo esta falta de nutrientes o las plagas se han vuelto más agresivas en las cuales se debe de atacar más, para poder evitar cualquier inconveniente.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

Se renuevan en el caso de que por motivos climáticos el cultivo tenga afectaciones, como son las raíces delicadas o plagas severas, se renuevan cuando son bebes y se mueren o cuando son adultas y si producción no es la adecuada.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

No, el producto lo vendo dependiendo del precio de oferta que ofrece el mercado ya que dependiendo de eso son más las ganancias, lo vendo seco al producto.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Si, al tener más hectáreas productivas la necesidad de manejar mejor los costos es fundamental ya que nos sirve para una mejor administración o pedir créditos al banco.

### ***3.5.11.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Leoncio Cajamarca.***

El Sr. Leoncio Jesús Cajamarca cuenta con 9.5 hectáreas de cacao productivas, el producto lo vende seco por el mejor precio que paga el mercado en esta condición, los costos y gastos que se incurren son varios dependiendo de la temporada y de la necesidad del cultivo. El clima es un factor importante para el desarrollo productivo además de que se debe de mantener un control al momento de la implementación de insecticidas, abonos y el riego.

### **3.5.12 Entrevista al Sr. Fabricio Valarezo**

**1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?**

Llevo un registro en Excel por mes cuales son mis gastos y mis ingresos, lo controlo de esta manera así sé que necesito tener para poder cubrir las necesidades de mi cultivo.

**2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?**

Cuento con 6 hectáreas y de las cuales las 6 son productivas.

**3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?**

Fertilizantes, 3 sacos por hectárea cada 3 meses el costo es 87 por hectárea.

Jornal agrícola, 20 dólares el día

Poda de cacao, 0,20 centavos por plantas, 1000 matas por hectáreas

Herbicida, matar monte cada 2 meses 2 litros por hectárea.

Riego, costo combustible 10 dólares en el día de diésel, la bomba (5000,00) 1 hectárea (500,00 3pulgadas caudal) 5 hectáreas una bomba de 2cilindros a presión (4000)

Fumigación, abonos foliares, por hectárea 40 dólares bomba a motor, 580 dólares costo de bomba.

Cada planta 0,40 centavos inicialmente.

**4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?**

No, el ciclo tiene afectaciones, debido a la plantación y a la falta de agua que constantemente causa efectos negativos, así como el clima.

**5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?**

Lo manejo con el método de consultas a un experto y el método calendario el cual ayuda a mantener un adecuado control de lo que se va a cosechar y lo q va a ver de producción.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

No tengo donde expandirme, pero sé que para poder poner en marcha la plantación de un cultivo se necesita preparar la tierra lo cual costaría los jornales, adicionalmente a eso comprar las plantas cada planta cuesta 0,40 centavos y se necesita 1000 por hectárea, se necesita incluir el riego fijo gastando por hectárea 3000 dólares adicional los jornales y los gastos que aparezcan en el transcurso.

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones? ¿Sustenten su respuesta?**

No, sé que es de gran ayuda, pero me resulta difícil confiar en su experiencia.

**8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?**

No se deben de renovar, a no ser que sea un caso fortuito como de plaga agresiva o de mal clima, el costo de cada planta es de 0,40 centavos adicionando a eso el costo de la mano de obra.

**9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?**

No, yo les vendo mi producción a varios compradores y mi producción la vendo seco ya que es mayor el precio.

**10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.**

Si, la necesidad crece cuando las hectáreas son mayores pero sirve mucho como información o guía al momento de querer implantar una nueva inversión.

### ***3.5.12.1 Análisis de Resultados de la Entrevista al Sr. Fabricio Valarezo.***

El Sr. Fabricio Valarezo cuenta con 6 hectáreas productivas, en las cuales lleva un cuidado mediante método calendario el cual le permite controlar adecuadamente los cuidados necesarios, no tiene un comprador fijo el busca obtener la mayor ganancia

### 3.6. Interpretación de Resultados de las Entrevistas

De las entrevistas realizadas a los productores de la muestra se pudo obtener la siguiente información relevante para el conocimiento contable y tributario de este grupo de pequeños agricultores.

Tabla 3: *Clasificación contribuyentes pequeños agricultores*

Agricultor	N° de Cédula	#Hectáreas	Persona Natural con RUC	Persona Natural con RUC acogida al RISE	Persona Natural sin RUC
<b>Jasmani Morán Peñafiel</b>	0924165653	1 1/2			X
<b>Gina Freire Rodríguez</b>	0915690451	2			X
<b>Arturo Calle</b>	0310060547	3			X
<b>José Francisco Calle</b>	0907837785	1			X
<b>Bolívar Peñafiel</b>	0300612033	2		X	
<b>Rigoberto Palacios</b>	0915604151	5			X
<b>María Suarez Torres</b>	0912641487	5	X		
<b>Ángel Pintado</b>	0906828788	10			X
<b>Walter Felipe Morán Gonzales</b>	0909108425	5		X	
<b>Gerardo Liborio lema</b>	0300978335	20	X		
<b>Leoncio de Jesús Cajamarca</b>	0300475191	9	X		
<b>Fabrizio Valarezo</b>	1500731490	6		X	
<b>TOTAL</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
PORCENTAJE			<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>

Elaborado por: Veintemilla (2020)

El 50% de los agricultores son personas naturales sin RUC, ya que nuestra muestra es de pequeños agricultores, no manejan un registro fiscal, los agricultores con mayores hectáreas por la condición de sus ingresos percibidos, tienen un control mayor en la actividad que realizan.

Adicional tenemos que a raíz de las entrevistas realizadas a la muestra seleccionada se obtuvo los siguientes datos, los cuáles sirven para verificación de la línea de continuidad de la investigación y planteamiento de la propuesta descrita en el capítulo 4.

A continuación se presentará los resultados:

### 1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?

Tabla 4: *Registro de ingresos y gastos*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Bitácora</b>	5	42%
<b>Control de Ingresos Y Egresos (Excel)</b>	7	58%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

#### **Análisis:**

El 58% de los entrevistados manejan un registro de sus ingresos y de sus gastos de una manera contable (Excel) aclarando que no están obligados a llevar contabilidad, este método les facilita saber cuáles han sido los valores invertidos y recaudados. El 42% de los entrevistados manejan los registros de forma manual.



## 2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?

Tabla 5: *Cuántas hectáreas posee*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mayor a 5 hectáreas</b>	7	58%
<b>Menor a 5 hectáreas</b>	5	42%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### Análisis

Del 100% de los encuestados un 58% son los productores que tienen el cultivo mayor a 5 hectáreas y el 42% son agricultores que manejan tierras menores a 5 hectáreas, es fundamental conocer esta información ya que nos permite corroborar si los procesos y procedimientos cambian dependiendo del hectareaje.

## 3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?

Tabla 6: *Conoce la inversión a realizar*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	12	100%
<b>NO</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### Análisis

Del 100% de entrevistados todos afirmaron poseer conocimiento de cuáles son los costos y los gastos que se incurren para poder cultivar la plantación. Es muy favorable que los productores conozcan el cultivo, así como sus ventajas y desventajas.

#### 4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a qué motivos se debe?

Tabla 7: *Ciclo de cosechas*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Lineal</b>	2	17%
<b>Variable</b>	10	83%
TOTAL	12	100%

Fuente: Entrevistas a los agricultores de Cacao

Elaborado por: Veintemilla (2020).

#### Análisis

El 83% de los entrevistados afirmaron que la cosecha del cacao tiene afectaciones que se dan por diversos factores como son: el clima, el cual afecta favorable o desfavorablemente a la cosecha, el poco cuidado del cultivo (no regándolo, no poniéndoles insecticidas y abonos), la demora en la poda y limpieza del cultivo. El 17% se identificó con una cosecha estática lo cual hace referencia a los cuidados constantes.

#### 5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?

Tabla 8: *Control Respecto a la Cosecha*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Calendario</b>	9	75%
<b>Registros</b>	1	8%
N/A	2	17%
TOTAL	12	100%

Fuente: Entrevistas a los agricultores de Cacao

Elaborado por: Veintemilla (2020).

#### Análisis

El 75% de los entrevistados hizo referencia a que el control y manejo de la cosecha se da por el método del calendario, ya que los cuidados se deben realizar periódicamente. Lo cual presupuestar cuales son los costos que se necesitan para cubrir estas actividades.

**6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?**

Tabla 9: *Incrementar las hectáreas productivas*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	3	25%
<b>NO</b>	9	75%
<b>TOTAL</b>	12	100%

*Fuente: Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### **Análisis**

El 75% de los entrevistados no tienen tierras disponibles para poder expandir sus cultivos, sin embargo, conocen muy bien los costos a incurrir y los ingresos a percibir por cada hectárea adicional. El 25% conocen los costos y gastos necesarios para la expansión además de contar con tierra disponible, pero acotaron que lo fuerte es la inversión inicial

**7: ¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones?**

Tabla 10: *Cuenta con un técnico especializado*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	5	42%
<b>NO</b>	7	58%
<b>TOTAL</b>	12	100%

*Fuente: Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### **Análisis**

El 58% de los entrevistados dijeron que, si contaban con un técnico, cabe destacar que estos agricultores son lo que más hectáreas poseen, tener un técnico especializado ayuda al mejor desarrollo de la cosecha, pero acarreará un costo extra al final de cada periodo, lo cual se compensará si recibimos mejores beneficios monetarios.

### 8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?

Tabla 11: *Renovación de plantas*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	4	33%
<b>NO</b>	8	67%
<b>N/A</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	12	100%

Fuente: *Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

#### Análisis

El 67% de los entrevistados corroboraron que no se debe de renovar las plantas ya que es un cultivo de ciclo largo, el 13% comento que, si es necesario, por las siguientes razones: al inicio de la siembra, mal clima o por plagas.

### 9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?

Tabla 12: *Tiene un comprador fijo*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	5	42%
<b>NO</b>	4	33%
<b>N/A</b>	3	25%
<b>TOTAL</b>	12	100%

Fuente: *Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

#### Análisis

El 42% de los entrevistados se refirió a que si cuentan con un comprador fijo al cual le venden toda su cosecha, el 33% que depende del precio del mercado para busca el comprador y el 25% de los entrevistados nos dijo que no tienen prefería al momento de vender la fruta, pueden vender a varios compradores o a uno solo por temporada. Varios de los agricultores comentaron que no existe un precio oficial en el mercado como de los otros productos agrícolas, tampoco se maneja por contrato.

Tabla 13: *Estado de venta de la fruta*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Seco</b>	9	75%
<b>Baba</b>	3	25%
<b>Mazorcas</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	12	100%

Fuente: *Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### **Análisis**

El 75% de los entrevistados prefieren vender el cacao seco ya que en ese estado tiene otro precio y es más favorable la venta y el 25% prefiere venderlo en baba ya que se ahorran el costo del secado y del transporte y existen compradores que lo van a comprar en baba por baldes hasta la propiedad.

### **10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo?**

Tabla 14: *Establecer sistemas de costo*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	11	92%
<b>No</b>	1	8%
<b>TOTAL</b>	12	100%

Fuente: *Entrevistas a los agricultores de Cacao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

## **Análisis**

El 92% de los entrevistados nos comentaron que implementar un sistema en el cual permita verificar los costos, gastos llevando un registro sistemático es de gran ayuda sin importar las hectáreas que se posea ya que sirve de dirección y planificación.

### **3.7 Informe de Resultados de las entrevistas**

Luego de haber realizado las entrevistas a la muestra seleccionada nos arrojó los siguientes resultados:

Los agricultores entrevistados tienen un pleno conocimiento de cuáles son los costos y gastos que se necesita para poner en producción la plantación, así como para generar una cosecha satisfactoria, los ingresos varían dependiendo de la época y del precio que este en el mercado, ya que no existe un precio fijo o un contrato en el cual se establezca el precio estándar que se recibirá por la cosecha, este producto es vendido en el mercado a compradores que revenden el producto. Se lo puede vender en 3 presentaciones, pero la mayoría de los entrevistados nos comentó que la venta en mazorca ya no se da por la pérdida de producto que existía así que los dos únicos métodos son en baba o seco.

Los productores entrevistados concordaron en que llevar un control sobre los costos, gastos e ingreso ayuda a la planificación anticipada del dinero que se va a necesitar para seguir produciendo la plantación pero esto no lo practican ya que su sistema es al diario, pero esto ayudaría a formular estrategias sobre la cosechas futuras, estos controles los llevan dependiendo de la necesidades que pueden ser en una bitácora, en libros diarios o en Excel, adicionalmente nos comentaron que las plantaciones no deben de renovarse a no ser por casos especiales como el clima, la afectaciones por plagas o por daños en la plantación y en el terreno.

Del grupo de productores que fue dividido de menor de 5 hectáreas y mayores a 5 hectáreas se recopiló que si tiene influencia el número de hectáreas que se mantiene ya

que esto direcciona los cuidados y gastos que se deben de incurrir. Existen productores que llevan el cultivo con conocimientos empíricos lo cual comentan que dan resultados pero que podrían obtener más beneficios si se lo cultiva de una manera tecnificada y bajo métodos.

Los productores no cuentan con un sistema el cual les permita verificar cuales son los costos y gastos que van a necesitar para las etapas productivas de la plantación, esto imposibilita contar con un fondo para salvaguardar casos esporádicos o para la misma producción.

Dentro de los objetivos planteados en el trabajo de investigación se consideró el análisis del sistema de costos que se utiliza en este campo, adicional a eso el análisis en las fases de venta y como ultimo la elaboración de un sistema de costos el cual vaya orientado a contener todos los gastos además de eso el análisis de la situación favorable y que arroje un adecuado costeo y por ende real costeo de los procesos, se planteó ese objetivo para verificar cada interrogante que tienen por esta parte del sector cacaotero, ya que existen dudas al momento de la inversión a realizar dependiendo de las fases que tiene esta plantación, la mayoría de los productores nos comentaron que sabían los valores que se necesita invertir, pero cada uno se refería a diferentes procesos y productos lo cual también depende de la tecnificación que se tenga de la plantación, ya que tienen inquietudes conforme a lo que invierten además que desean saber si se cambian de cuidados la plantaciones darían más así como es necesario un técnico especializado que los ayude dependiendo de las hectáreas que cada uno posee.

### 3.7.1 Matriz de resultados entrevistas a los agricultores

Tabla 15: *Matriz de resultados entrevistas a los agricultores*

N°	Pregunta	Parámetros		Observaciones
1	¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?	<b>Control de Ingresos y Egresos (Excel)</b>	Bitácora	El 58% de los agricultores manejan Excel.
2	¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?	<5	>5	El 58% de los agricultores poseen >5 hectáreas
3	¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?	<b>Conocimiento (SI)</b>	Conocimiento (NO)	El 100% dijeron que si conocían a cabalidad los costos.
4	¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?	Lineal	<b>Variable</b>	El 83% de los agricultores dicen que la cosecha es variable lo cual favorece y desfavorece a los ingresos.
5	¿Cuál es su control respecto a la cosecha?	<b>Calendario</b>	N/A	El 75% de los agricultores manejan el método del calendario el cual lo mantienen por control.



6	¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?	Incrementar hectáreas (SI)	<b>Incrementar hectáreas (NO)</b>	El 75% de los agricultores no tienen tierra para expansión pero si tienen conocimientos sobre los costos de inversión y los ingresos a percibir.
7	¿Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar el cultivo, los procesos y las plantaciones?	SI	<b>NO</b>	El 58% de los agricultores confirmaron que no cuentan con este servicio.
8	¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?	SI	<b>NO</b>	El 67% de los agricultores comentaron que no se deben de renovar las plantas.
9	¿Ud. tiene un comprador fijo del producto? en qué estado vende el cacao?	<b>SI</b>	N/A	El 42% dicen que si tienen un comprador fijo.
10	¿En qué estado vende el cacao?	<b>Seco</b>	Baba	El 75% de los agricultores lo venden seco.
11	¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.	<b>SI</b>	NO	El 92% de los agricultores, nos comentaron que la utilización e implementación de un sistema que ayude a verificar y controlar los rubros inmersos serian de excelente ayuda.

**Elaborado por:** Veintemilla (2020)

La tabla #15 nos ayuda a comprobar los datos relevantes de las entrevistas realizadas a los agricultores del sector cacaotero, dichas entrevistas servirán para fundamentar la propuesta del capítulo #4.

### **3.8 Entrevista al Experto Agrónomo**

El presente instrumento se elaboró para conocer a fondo cual es el proceso para el cultivo de cacao así como la necesidad que posee el cultivo, para ello se realizó la entrevista al Ing. Franklin Polibio Alba Marín, MSc.

#### **1: ¿Qué insumos son necesarios para mantener el cuidado del cultivo por hectáreas y sus costos?**

Fertilizantes tanto para el suelo como foliares, fungisidas, activadores foliares, entre productos se puede utilizar urea, nitrato de amonio, nitrato de potasio, quisenium, humaquel, quelador, biosin, dispersal, humus, la utilización de estos productos se deben de aplicar de acuerdo al análisis de suelo y foliar, ya que nos indicara lo que la plantación necesita. El análisis se realiza en la plantación una vez por año. Los costos de los productos son fluctuantes; la urea entre \$18.00 a \$22.00 el saco, nitrato de potasio \$41.00, el humus el saco de 80 libras dependiendo de las propiedades de \$6.00 a \$8.00, el biosin el litro \$32.00, el dipersal \$5.00 cada litro, el humaquel \$90.00 las 25 libras, el quiseium \$42.00 el litro, nitrato de amonio \$18.50 el litro.

#### **2: ¿Cuántas plantas se pueden sembrar en 1 hectárea de terreno?**

Depende en primer lugar de la zona o lugar, luz, viento ya que son condiciones importantes que se deben de tomar en cuenta al momento de la siembra además el suelo no es lo mismo sembrar en un suelo arenoso, arcilloso o franco, el cacao mientras más luz tenga es mucho mejor, ya que no da el mismo resultado sembrarlo en un lugar con poca luminosidad, en un lugar con poca iluminación de 800 a 1000 plantas por lo contrario en un lugar luminoso hasta 1600 plantas.

En un suelo arenoso se debe de sembrar más cercas las plantas para que aumente la materia orgánica, en un suelo arcilloso tenemos un poco más de libertad con la cercanía,

además de que existe dos tipos de plantas diferentes la producida por injertos y la de semilla, la que se recomienda es la planta mediante injertos ya produce más, la cantidad de plantas por hectáreas dependerá de los factores mencionados los cuales se deben de tomar en cuenta antes de generar la siembra.

### **3: ¿En base a su experiencia cuál es el porcentaje de crecimiento de las plantas en el proceso productivo?**

Cuando sembramos una planta se debe de distinguir si es por semilla o injerto, la planta de semilla es crecimiento vertical y emite pisos y al año y medio se realiza la primera poda y la planta esta activada para producir a los 2 años y medio, en cambio la planta por injerto desde los 3 primeros meses se realiza la pre poda, a los 6 meses la poda de formación y al año ya la planta está produciendo. La planta por injerto es más rápida ya que el cacao es una planta cauliflora la cual solo produce en tejido viejo y no en tejido joven por eso la producción es más rápida con el injerto, se trata de envejecer el tejido para su rápida producción.

### **4: ¿Con qué periodicidad se riega, abona y se utiliza los agroquímicos en el cultivo?**

El riego dependerá de la zona, ya que si el lugar tiene mayor luz y el suelo es tendencia arenosa necesita más riego y todo depende del tipo de riego que se utilice: por gravedad/inundación o el riego subfolear/aspersión entre los dos riego es mejor el subfolear/aspersión para el cacao. El riego por gravedad hace erosionar el suelo, y arrastra la materia orgánica en cambio el otro riego hace que se asiente, con el método de gravedad si la zona es tropical se debe de regar una vez al mes y si la zona es demasiado caliente 2 veces por mes, si es por aspersión se debe de regar 2 veces a la semana, 1 hora por hectárea y si es preciso mejor es por la noche así no se evapora el agua y permanece más tiempo en el suelo.

El abono son programaciones trimestrales, depende también del riego si es por gravedad lo recomendable es dos veces por año, y si es por aspersión 4 veces por año.

### **5: ¿Cuál es el costo y el procedimiento en el proceso de secado del cacao?**

Depende principalmente de la fermentación, para la fermentación depende del tipo de cacao; ordinario (CCN-51) o el de aroma (nacional), mientras el cacao posea mayor aroma necesita menos días de fermentación máximo de 2 a 3 días y el cacao ordinario de 6 a 8 días de fermentación. El cacao aroma el precio es mucho mayor que el cacao ordinario pero su producción es menor.

### **6: ¿Cuál es el beneficio de vender el producto seco o en baba?**

Es recomendable vender el cacao seco ya que esto genera mayores beneficios económicos así como la elaboración de humus a partir de los desechos del cacao, en baba se pierde un 30% en peso y se pierde en precio.

### **7: ¿Cuáles son las prácticas erróneas más comunes que cometen los pequeños agricultores al momento de sembrar, cuidar, cultivar y vender el cacao?**

- El crimen más grande que comente los agricultores es utilizar insecticidas porque el cacao necesita para poder generar su polinización y fecundación necesita los insectos polinizadores y al aplicar insecticidas matamos a los que nos ayudan a realizar este trabajo este es el mayor error de los agricultores.
- Utilización de herbicidas son los controladores de malezas, los cuales matan los nutrientes que tiene el suelo además de los microorganismos benéficos que nos sirven para descomponer la materia orgánica.
- En la siembra no tomar en cuenta el clima, el suelo, la luz y la planta a utilizar.
- Realizar una poda agresiva lo cual genera que la planta se estrese por exceso de corte.
- En la venta el error es vender el cacao verde o en baba.

**8: ¿Qué recomienda para que sea productivo el cultivo y se maximice la utilidad y se reduzcan los costos?**

La mejor alternativa que rinde en todos los aspectos es tecnificar el cultivo, dependiendo de qué camino se haya elegido el cacao de aroma u el ordinario. Tecnificado el cultivo existe un ahorro en muchos factores como el de riesgo, la inversión inicial es la fuerte pero dentro de un lapso de 3 años se recuperó el valor.

**9: ¿De acuerdo a su experiencia cuál es el rendimiento porcentual de la cosecha por cada hectárea de cultivo?**

Por cada hectárea no le podría hablar del porcentaje pero si de las cantidades de quintales, depende del agricultor varía entre 5 quintales a 50 quintales por hectárea año dependiendo de todos los factores antes mencionados, todo depende del manejo y cuidado que el agricultor haya implementado desde el inicio. Si los factores son positivos es decir existe buen sueldo, tecnificación, luminosidad y la planta adecuada es entre 70 a 90 quintales anuales seco.

**10: ¿En qué tiempo se cosecha el cultivo? y ¿Cuántas cosechas produce durante su vida útil?**

Todo depende del cuidado, si se da un buen cuidado desde el inicio se comienza a cultivar desde el primer año, solo en luna tierna no se debe de cultivar, la planta debe de activarse ya que es una planta hormonal para lo cual se le debe de activar la floración. No existe un número de cosechas ya que depende de los agricultores con un adecuado manejo cultivaran todas las semanas.

### **3.8.1 Análisis de la Entrevista al Experto Agrónomo**

El experto agrónomo nos ayudó con su vasto conocimiento en la materia, lo cual aportó datos relevantes y necesarios para la formulación de la investigación.

Tabla 16: Aspectos Positivos y Negativos Entrevista al Agrónomo

N°	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
1	Análisis de suelo y agua	No realizar estos estudios
2	Compra de plantas por injerto	
3	Venta de producto en seco	
4	Contratación de un Ing. Agrónomo.	
5	Zona tropical	Zona Fría o Caliente
6	Control de plagas	Aplicación de herbicidas
7	Tecnificar el cultivo	
8	Factores al momento de sembrar	

**Fuente:** Entrevista al Ing. Agrónomo

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

La producción es mejor venderla en seco ya que ganamos un 30% del precio y peso que vendiéndola en baba, además se puede producir un subproducto a raíz de la baba, el cual servirá de abono para el cultivo o para vender a otros agricultores. El beneficio de la tecnificación es que se ahorran costos los cuales son como el riego, el abono, etc. El cacao es una planta la cual necesita una planificación estratégica para que sus resultados sean beneficiosos se tiene que proyectar lo que se desea lograr, muchos agricultores no realizan un análisis previo para la implementación de esta planta así como no se está acostumbrado a realizar los análisis de suelo y folear los cuales sirven para el diagnóstico adecuado de lo que la planta necesita en el momento, los productos sean naturales o químicos no deben de ser usados de una manera empírica ya que no se consiguen resultados favorable por el descontrol y el mal uso de los mismos.

Existen muchas omisiones al momento de querer implementar la plantaciones desde la elección de la mata hasta no saber identificar las necesidades de la misma, lo recomendable es planificar adecuadamente las estrategias a utilizar con los recursos monetarios que se tengan en ese momento, si contamos con la ayuda de un experto el cultivo aportara los mayores beneficios los cuales sirven económicamente para el agricultor, no se tiene que realizar juicios de valores ni provocar irritar y estresar a la planta la cual es un ser vivo.

La zona donde se vaya a cultivar el producto tiene que ser una zona tropical para que rinda adecuadamente, se obtienen mayores beneficios por el sector, el agua y sobre todo la luminosidad que se obtenga. El cacao es una planta de cuidado aunque los agricultores lo cultiven de una forma empírica e histórica.

### 3.9 Procesos Productivos para el Cultivo de Cacao

#### 3.9.1 Flujograma de los Procesos Productivos del Cacao

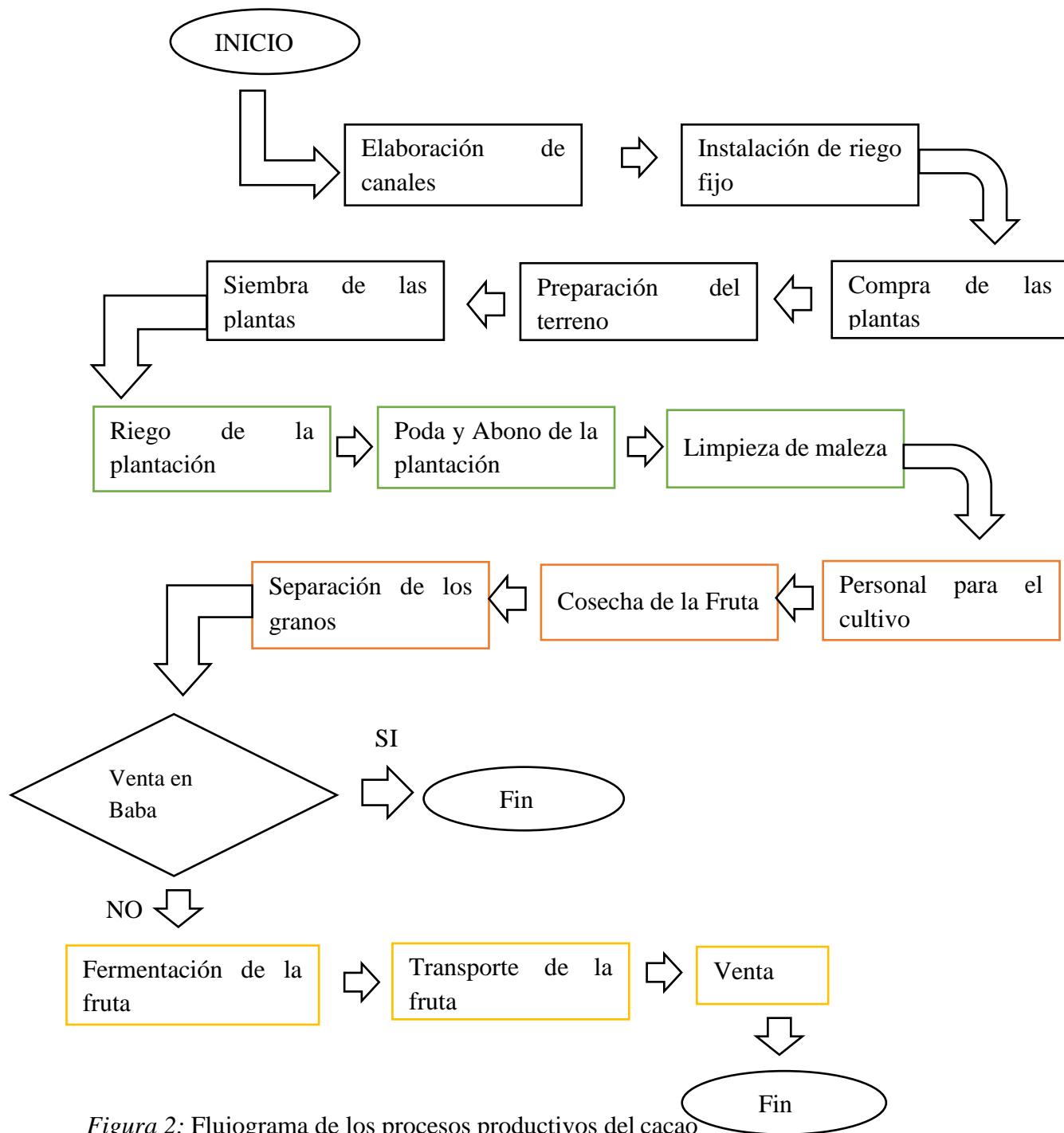


Figura 2: Flujograma de los procesos productivos del cacao

Elaborado por: Veintemilla (2020).



### 3.9.2 Procesos de Inversión Inicial

La inversión inicial en cualquier tipo de cultivo es de gran importancia, ya que ésta hace la distinción de cómo funcionará desde ese momento el cultivo y a lo largo de su vida, si la implementación de la inversión inicial se da de una forma adecuada el cultivo tendrá más ventajas y su producción será mayor, a continuación se detallan los procesos:

- Elaboración de canales
- Instalación de riego fijo (de ser el caso)
- Compra de plantas para siembra
- Preparación del terreno para la siembra
- Siembra de las plantas

A continuación se detalla cada proceso con sus costos promedios:

**Elaboración de canales:** La segunda fase comprende de la elaboración de canales dependiendo de la dimensión de las hectáreas, ya que de esto depende que el suelo filtre el agua innecesaria para el cultivo, esta fase es independiente de que riego se vaya a utilizar, el costo por metro de canal está entre 0.20 y 0.50 centavos.

**Instalación de riego fijo (de ser el caso):** La instalación de riego fijo solo aplica para aquellos agricultores que desean realizar la inversión inicial, no importa la cantidad de hectáreas que se posee porque si es una hectárea la variación que se tiene es la bomba que se debe de comprar. La instalación de riego fijo esta entre \$1000.00 a \$2000.00 por hectárea.

**Compra de plantas para siembra:** En el mercado Ecuatoriana existe varias variedades de cacao pero el más común es el injertado por su calidad y su peso, cada mata cuesta entre 0.45 hasta \$1.50 ya que varía dependiendo de donde se lo compre y cuales sean los injertos.

**Preparación del terreno para la siembra:** Antes de realizar la siembra de las plantas se debe de preparar el terreno para proceder con el sembrío, el costo de ese proceso es el jornal por hectárea \$20.00 y abonar el suelo \$20.00 a \$50.00.

**Siembra de las plantas:** El proceso de siembra de las plantas es un proceso fundamental ya que depende del sector del terreno para calcular la distancia entre planta. Se debe de considerar estos factores:

El costo de comenzar el sembrío es por hectárea se necesita dos jornales \$20.00 cada uno por 2 días.

Tabla 17: *Costos de los procesos de inversión inicial*

<b>PROCESOS</b>	<b>(*)COSTO POR HECTÁREA</b>
<b>Elaboración de canales</b>	\$ 1,600.00
<b>Instalación de riego fijo</b>	\$ 2,500.00
<b>Compra de plantas para siembra</b>	\$ 400.00
<b>Preparación del terreno para la siembra</b>	\$ 70.00
<b>Siembra de las plantas</b>	\$ 80.00
<b>TOTAL</b>	\$ 4,800.00

(\*) Precios referenciales todo varía dependiendo hectáreas, terreno, y muchos factores más.

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### 3.9.3 Procesos para Producción de la Planta

Después de haber realizado la inversión inicial para la siembra de la planta de cacao, se deberá de incurrir en varios procesos adicionales para que la planta comience a producir:

- Riego de la planta
- Abono de la planta
- Poda de la planta
- Limpieza de Malezas del cultivo

A continuación se detalla cada proceso para la producción de la planta con sus costos promedios:

**Riego de la planta:** El proceso de regar la plantación dependerá de varios factores como es el clima, el suelo y demás, si es un clima caluroso y el suelo compacto se debe de regar 1 vez por semana con riego de aspersión si no se tiene este riego es 2 veces por mes. El costo de regar por canales es de contratar jornales el cual costaría \$20.00 el día, con riego de aspersión se consumiría diésel entre \$5.00 a \$10.00 y se puede utilizar el mismo jornal que se utilice para cuidado del cultivo.

**Abono de la planta:** El proceso de abono debe de ser monitoreado y propuesto por un experto agrícola el cual ayudará a que el cultivo se mantenga adecuadamente cuidado, la nutrición de la planta va dependiendo de la necesidad del cultivo pueden ser cada 3 o 4 meses, los abono a utilizar son: abonos orgánicos o abonos químicos, el costo de este proceso va alrededor por hectárea de \$100.00 a \$150.00, sin considerar el costo del experto agrónomo.

**Poda de la planta:** Este proceso se debe de realizar 1 vez por año no se puede abusar de la poda, ya que si es muy constante el proceso genera que la planta se estresa y tienda

a caérsele la flor de la fruta, además que no se desarrolla adecuadamente, el costo de poda por planta está entre 0.13 a 0.20 centavos.

**Limpieza de Malezas del cultivo:** La limpieza de malezas del cultivo es un proceso fundamental ya que se libera a la planta de monte en la pata de la mata, y de monillas (mazorcas no desarrolladas), la planta crea un ambiente de liberación lo cual permite que su desarrollo sea óptimo, el costo por hectárea es de \$20 un jornal.

Tabla 18: *Costos de los procesos para producción de la planta*

<b>PROCESOS</b>	<b>(*)COSTO POR HECTÁREA</b>
<b>Riego de la planta</b>	\$ 10.00
<b>Abono de la planta</b>	\$ 150.00
<b>Poda de la planta</b>	\$ 150.00
<b>Limpieza de Malezas del cultivo</b>	\$ 20.00
<b>TOTAL</b>	\$ 330.00

(\*)Incluido los dos jornales para echar abono

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### **3.9.4 Procesos para la Cosecha de la Fruta**

Cuando el cultivo ya se encuentra en el momento de carga de la fruta y está listo para su cosecha el agricultor debe de realizar los siguientes procesos:

- Contratación del personal para cultivarlo
- Cosecha de la fruta
- Separación de los granos de las vainas
- Fermentación de la fruta

A continuación se detalla cada proceso para la recolección de la fruta con sus costos promedios:

**Contratación del personal para cultivarlo:** Para la recolección de la mazorca se debe de contratar el personal que se encargue de esto, en recolectar 1 hectárea 1 persona se tomara el día completo, el costo del día es de \$20.00.

**Cosecha de la fruta:** La cosecha de la fruta se la debe de realizar con una frecuencia entre 7 y 10 días, así la mazorca obtiene la madurez necesaria y los granos están uniformes, se realiza con esta prioridad para que no exista perdidas por sobre maduración o por daños de insectos o aves.

**Separación de los granos de las vainas:** La separación de los granos es un trabajo arduo, el costo de este proceso es por día, pero los agricultores contratan al personal para recogerlo y es el mismo personal que será los granos, depende de la cosecha es el costo de variación.

**Fermentación de la fruta:** Este proceso se lo realiza si al cacao se lo va a vender en estado seco, dura entre 3 a 7 días dependiendo del agricultor ya que esto ayuda a que el producto coja más peso y también existe la ventaja de que se puede elaborar abono con la sustancia restante. Este proceso tiene un costo bajo ya que solo se lo necesita ensacar y almacenar en un lugar sin sol, por hectárea el costo es de \$20.00.

Tabla 19: *Costos de los procesos para la cosecha de la fruta*

<b>PROCESOS</b>	<b>COSTO POR HECTÁREA</b>
<b>Contratación del personal para cultivarlo</b>	\$ 20.00
<b>Separación de los granos de las vainas</b>	\$ 20.00
<b>Fermentación de la fruta</b>	\$ 25.00
<b>TOTAL</b>	\$ 65.00

Elaborado por: Veintemilla (2020).

### 3.9.5 Procesos para la Venta de la Fruta

La fruta cuando ya se la tiene recogida y separada de las vainas puede pasar por dos procesos el proceso de venta en baba que es inmediato se lo vende en baldes el mercado así esta canalizado, y el proceso de venta de la fruta seca con lleva a mas procesos después de la fermentación el que es el secado y el traslado de la fruta para la venta.

- Venta en Baba (Sin cargo de transporte)
- Secado de la fruta (al sol o en secadora industrial)
- Transporte para la venta

A continuación se detalla cada proceso para la venta de la fruta con sus costos promedios:

**Venta en Baba (Sin cargo de transporte):** Por lo general este producto en la presentación mencionada es comprado en la propiedad de cada productor por eso no existe un costo adicional de transporte ni ensacado porque lo compran por baldes.

**Secado de la fruta (al sol o en secadora industrial):** El secado de la fruta consiste en que los granos de cacao queden en estado tostado para proceder a venderlo, existen dos métodos de secado: los productores con pocas hectáreas utilizan habitualmente el secado al sol, es más económico porque solo se necesita un espacio y una persona que este cuidándolo y alternándolo el costo de este proceso puede durar 2 días dependiendo del clima el jornal está en \$20.00. El otro método es el secado industrial, el mercado ofrece alquilar este tipo de maquina lo cual por día es un costo de \$25.00 además de la utilización del tanque de gas que está en \$3.00 por día se gasta un tanque y medio, además se debe de incurrir en el jornal que lo va a estar monitoreando diariamente, la ventaja de este secado es que es mucho más rápido no depende del clima y el precio de compra de la fruta en este estado es mejor remunerado.

**Transporte para la venta:** Si el agricultor cuenta con un vehículo personal el costo es del combustible entre \$5.00 a \$10.00 dependiendo de las distancias, en el caso de que el agricultor no cuente con transporte le tocará contratar un vehículo, si es el caso de que la producción es poca el costo esta entre \$10.00 a \$15.00, si la producción es grande el vehículo a alquilar será un camión el costo de tal esta entre \$30.00 a \$50.00.

Tabla 20: *Costos de los procesos para la venta de la fruta*

<b>PROCESOS</b>	<b>(*)COSTO POR HECTÁREA</b>	
<b>Venta en Baba (Sin cargo de transporte)</b>	\$	-
<b>Secado de la fruta (al sol o en secadora industrial)</b>	\$	28.00
<b>Transporte para la venta</b>	\$	10.00
<b>TOTAL</b>	\$	38.00

(\*)Si se lo seca al sol el cacao tendría un costo del personal de \$20 dólares pero recordar que este costo puede venir inmerso en el jornal.

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

### 3.10 Resultado del Análisis de la Información Recopilada.

#### 3.10.1 Resultados del Análisis de la Información de los Ingresos.

Tabla 21: Resultados del análisis de la información de los ingresos

INGRESOS MENSUALES DE LOS PRODUCTORES AÑO 2019												
HECTARERAS	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
PRODUCTOR	J. Morán	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	A. Pintado	W. Morán	G. Liborio	L. Cajamarca	F. Valarezo
ENERO	\$ 511.20	\$ 592.40	\$ 750.50	\$ 294.20	\$ 1,176.00	\$ 2,098.60	\$ 2,835.00	\$ 4,920.50	\$ 1,992.60	\$ 9,901.50	\$ 3,744.00	\$ 2,602.70
FEBRERO	\$ 568.00	\$ 740.50	\$ 750.50	\$ 367.75	\$ 1,142.40	\$ 1,948.70	\$ 2,754.00	\$ 4,693.40	\$ 2,066.40	\$ 10,062.50	\$ 4,134.00	\$ 2,679.25
MARZO	\$ 639.00	\$ 666.45	\$ 900.60	\$ 220.65	\$ 991.20	\$ 2,173.55	\$ 2,867.40	\$ 4,996.20	\$ 2,066.40	\$ 9,257.50	\$ 4,524.00	\$ 2,679.25
ABRIL	\$ 653.20	\$ 888.60	\$ 825.55	\$ 441.30	\$ 1,142.40	\$ 2,098.60	\$ 2,883.60	\$ 4,844.80	\$ 2,140.20	\$ 9,982.00	\$ 4,290.00	\$ 2,526.15
MAYO	\$ 639.00	\$ 814.55	\$ 975.65	\$ 367.75	\$ 991.20	\$ 1,948.70	\$ 2,883.60	\$ 4,542.00	\$ 2,066.40	\$ 9,660.00	\$ 4,056.00	\$ 2,296.50
JUNIO	\$ 553.80	\$ 740.50	\$ 1,125.75	\$ 294.20	\$ 1,008.00	\$ 2,023.65	\$ 2,835.00	\$ 4,693.40	\$ 2,214.00	\$ 9,499.00	\$ 4,290.00	\$ 2,679.25
JULIO	\$ 539.60	\$ 666.45	\$ 1,200.80	\$ 294.20	\$ 1,159.20	\$ 2,173.55	\$ 2,754.00	\$ 5,223.30	\$ 2,140.20	\$ 9,821.00	\$ 4,602.00	\$ 2,832.35
AGOSTO	\$ 553.80	\$ 1,110.75	\$ 750.50	\$ 294.20	\$ 924.00	\$ 2,023.65	\$ 2,721.60	\$ 4,920.50	\$ 2,066.40	\$ 9,579.50	\$ 4,446.00	\$ 2,526.15
SEPTIEMBRE	\$ 568.00	\$ 814.55	\$ 900.60	\$ 294.20	\$ 1,024.80	\$ 2,623.25	\$ 2,851.20	\$ 4,693.40	\$ 1,918.80	\$ 10,223.50	\$ 4,290.00	\$ 2,602.70
OCTUBRE	\$ 553.80	\$ 592.40	\$ 825.55	\$ 514.85	\$ 1,108.80	\$ 2,623.25	\$ 2,964.60	\$ 4,693.40	\$ 2,214.00	\$ 10,223.50	\$ 4,056.00	\$ 2,908.90
NOVIEMBRE	\$ 511.20	\$ 666.45	\$ 1,125.75	\$ 367.75	\$ 1,327.20	\$ 2,098.60	\$ 2,916.00	\$ 4,617.70	\$ 2,066.40	\$ 9,982.00	\$ 3,978.00	\$ 2,526.15
DICIEMBRE	\$ 525.40	\$ 592.40	\$ 975.65	\$ 514.85	\$ 1,108.80	\$ 2,398.40	\$ 2,754.00	\$ 4,693.40	\$ 2,140.20	\$ 10,948.00	\$ 4,134.00	\$ 2,832.35
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6,816.00</b>	<b>\$ 8,886.00</b>	<b>\$ 11,107.40</b>	<b>\$ 4,265.90</b>	<b>\$ 13,104.00</b>	<b>\$ 26,232.50</b>	<b>\$ 34,020.00</b>	<b>\$ 57,532.00</b>	<b>\$ 25,092.00</b>	<b>\$ 119,140.00</b>	<b>\$ 50,544.00</b>	<b>\$ 31,691.70</b>

Fuente: Ingresos de los agricultores

Elaborado por: Veintemilla (2020).



La tabla #18 trata sobre los ingresos de los agricultores, se visualiza que los ingresos no son iguales por la cantidad de hectáreas, en la agricultura la diferencia principal de la producción está en el cuidado e inversión que se realice, se ha comprobado que mientras más rigurosos se sea con el cultivo este proporcionara mejores resultados. Además que como lo indico el experto agrónomo estas variaciones también dependen del clima, el suelo, la zona del sembrío, entre otros.

El cacao es un producto el cual no cuenta en el mercado con precio fijo o un contrato que avale los ingresos, además de esta desventaja la fluctuación de los ingresos también tiene mucho que enfocarse en qué presentación venden los agricultores la fruta, ya que en baba o en seco tiene un valor de mercado diferente.

A continuación se presentara la tabla en la cual se verifique los productores que venden el producto en baba o seco.

Tabla 22: *Resumen de los Ingresos por presentación de venta.*

HECTAREAS	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
AGRICULTORES	J. Morán	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	A.Pintado	W. Morán	G. Liborio	L. Cajamarca	F.Valarezo
BALDES (BABA)	480				780		2100					
QUINTALES (SECO)	0	120	148	58		350		760	340	1480	648	414
PRECIO PROMEDIO	\$ 14.20	\$ 74.05	\$ 75.05	\$ 73.55	\$ 16.80	\$ 74.95	\$ 16.20	\$ 75.70	\$ 73.80	\$ 80.50	\$ 78.00	\$ 76.55
	\$ 6,816.00	\$ 8,886.00	\$ 11,107.40	\$ 4,265.90	\$ 13,104.00	\$ 26,232.50	\$ 34,020.00	\$ 57,532.00	\$ 25,092.00	\$ 119,140.00	\$ 50,544.00	\$ 31,691.70

Fuente: *Ingresos de los agricultores*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

Según la entrevista al experto agrónomo una hectárea en su máxima producción puede brindar entre 60 a 80 quintales dependiendo de que todos los factores estén siendo considerados, en la tabla #18 se observa que los ingresos de los agricultores son fluctuantes ya que la variable es la presentación de venta, ocasionando una variación en los ingresos, pero se debe de considerar que los agricultores que venden el producto en baba obtienen el flujo de dinero en más corto tiempo aunque exista una pérdida en peso y precio, los agricultores que optan por vender el producto en seco mantienen un costo adicional de secado y de transporte pero así mismo su beneficio económico es mayor.

### 3.10.2 Resultados del Análisis de la Información sobre Costos/Gastos.

Tabla 23: Resultados del análisis de la información de los Costos/Gastos

	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
	J. Moran	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	Á.Pintado	W. Moran	G. Liborio	L. Cajamarca	F.Valarezo
<b>ENERO</b>	\$ 250.00	\$ 350.00	\$ 500.00	\$ 120.00	\$ 380.00	\$ 1,000.00	\$ 1,100.00	\$ 2,560.00	\$ 1,105.00	\$ 5,560.00	\$ 2,560.00	\$ 1,380.00
<b>FEBRERO</b>	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ 480.00	\$ 180.00	\$ 490.00	\$ 1,200.00	\$ 1,180.00	\$ 2,240.00	\$ 1,220.00	\$ 5,900.00	\$ 3,240.00	\$ 1,360.00
<b>MARZO</b>	\$ 220.00	\$ 800.00	\$ 430.00	\$ 220.00	\$ 460.00	\$ 1,360.00	\$ 1,260.00	\$ 2,360.00	\$ 1,130.00	\$ 5,750.00	\$ 1,500.00	\$ 1,520.00
<b>ABRIL</b>	\$ 290.00	\$ 360.00	\$ 390.00	\$ 170.00	\$ 450.00	\$ 1,260.00	\$ 1,350.00	\$ 2,460.00	\$ 1,280.00	\$ 6,200.00	\$ 2,460.00	\$ 2,000.00
<b>MAYO</b>	\$ 300.00	\$ 285.00	\$ 500.00	\$ 250.00	\$ 390.00	\$ 1,300.00	\$ 1,250.00	\$ 2,980.00	\$ 1,220.00	\$ 6,150.00	\$ 1,920.00	\$ 2,100.00
<b>JUNIO</b>	\$ 280.00	\$ 290.00	\$ 510.00	\$ 160.00	\$ 450.00	\$ 1,100.00	\$ 1,320.00	\$ 2,870.00	\$ 1,150.00	\$ 6,650.00	\$ 3,050.00	\$ 1,450.00
<b>JULIO</b>	\$ 250.00	\$ 440.00	\$ 450.00	\$ 200.00	\$ 350.00	\$ 1,120.00	\$ 1,180.00	\$ 2,680.00	\$ 1,080.00	\$ 6,230.00	\$ 2,820.00	\$ 1,580.00
<b>AGOSTO</b>	\$ 285.00	\$ 290.00	\$ 450.00	\$ 230.00	\$ 360.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 2,230.00	\$ 1,260.00	\$ 5,990.00	\$ 3,130.00	\$ 1,450.00
<b>SEPTIEMBRE</b>	\$ 330.00	\$ 500.00	\$ 480.00	\$ 190.00	\$ 320.00	\$ 1,150.00	\$ 1,250.00	\$ 2,680.00	\$ 1,280.00	\$ 6,330.00	\$ 2,360.00	\$ 1,480.00
<b>OCTUBRE</b>	\$ 300.00	\$ 320.00	\$ 490.00	\$ 180.00	\$ 460.00	\$ 1,000.00	\$ 1,350.00	\$ 2,880.00	\$ 1,230.00	\$ 6,520.00	\$ 2,800.00	\$ 1,390.00
<b>NOVIEMBRE</b>	\$ 400.00	\$ 330.00	\$ 600.00	\$ 250.00	\$ 480.00	\$ 1,250.00	\$ 1,150.00	\$ 2,260.00	\$ 1,250.00	\$ 6,300.00	\$ 1,760.00	\$ 1,560.00
<b>DICIEMBRE</b>	\$ 300.00	\$ 450.00	\$ 620.00	\$ 180.00	\$ 440.00	\$ 1,800.00	\$ 1,380.00	\$ 2,150.00	\$ 1,330.00	\$ 6,560.00	\$ 2,840.00	\$ 1,590.00
	\$ 3,455.00	\$ 4,915.00	\$ 5,900.00	\$ 2,330.00	\$ 5,030.00	\$ 14,940.00	\$ 15,170.00	\$ 30,350.00	\$ 14,535.00	\$ 74,140.00	\$ 30,440.00	\$ 18,860.00

Fuente: Costos/Gastos de los agricultores

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

En la tabla # 19 se puede observar los gastos que los agricultores incurren hasta poner el producto a la venta, los cuales llevan un manejo del día a día en estos consumos, lo recomendable sería hacer planificaciones trimestrales para poder así reducir costos y aumentar los beneficios de la producción.

Tabla 24: *Estado de resultados integral 2019 agricultores de cacao*

	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
	J. Moran	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	Á.Pintado	W. Moran	G. Liborio	L. Cajamarca	F.Valarezo
TOTAL INGRESOS	\$ 6,816.00	\$ 8,886.00	\$ 11,107.40	\$ 4,265.90	\$ 13,104.00	\$ 26,232.50	\$ 34,020.00	\$ 57,532.00	\$ 25,092.00	\$ 119,140.00	\$ 50,544.00	\$ 31,691.70
TOTAL COSTOS/GASTOS	\$ 3,455.00	\$ 4,915.00	\$ 5,900.00	\$ 2,330.00	\$ 5,030.00	\$ 14,940.00	\$ 15,170.00	\$ 30,350.00	\$ 14,535.00	\$ 74,140.00	\$ 30,440.00	\$ 18,860.00
UTILIDAD DEL 2019	\$ 3,361.00	\$ 3,971.00	\$ 5,207.40	\$ 1,935.90	\$ 8,074.00	\$ 11,292.50	\$ 18,850.00	\$ 27,182.00	\$ 10,557.00	\$ 45,000.00	\$ 20,104.00	\$ 12,831.70
% UTILIDAD VS INGRESOS	49%	45%	47%	45%	62%	43%	55%	47%	42%	38%	40%	40%

Fuente: *Costos/Gastos de los agricultores*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

En la tabla #20 se refleja la utilidad porcentual que cada agricultor percibió durante el año 2019, por más alto que sea el porcentaje no es el único factor que se debe evaluar ya que los costos/gastos pueden ser bajos porque no se está implementando lo adecuado, lo cual proyecta un efecto negativo en los ingresos, por lo tanto realizar un análisis basándose solo en la utilidad sería erróneo para este sector, cumpliendo con adecuados controles y planificaciones se llega a gastar más pero esto maximizará los ingresos y por ende la utilidad.

## **Capítulo IV: Propuesta de Solución**

### **4.1 Título de la Propuesta**

Sistema de costo denominado AgroCao basado en costos por procesos, para el proceso productivo del sector cacaotero.

### **4.2 Justificación**

Los sistemas de costos son de gran importancia para la incursión en actividades o fabricación de productos que requieran la interacción de varios costos, porque la combinación de todos generan información para el producto final, si está mal costeadado el producto puede arrojar la información de formar incorrecta lo cual se torna desfavorable para los ingresos y ganancias del periodo.

Para las toma de decisiones se deberá de contar con información fiable la cual ayude a mejorar el objetivo principal de cualquier proyecto que es generar ganancias. La agricultura es un campo muy extenso por lo mismo es de cuidado y sobre todo de estrategias, ya que es un producto muy volátil que depende de varios factores exógenos para poder generar los beneficios económicos deseados. Para mejorar varios aspectos se deberá de tomar el control para lograr los objetivos deseados, en la agricultura se mide por la producción, constancia, cuidados e inversión que se le realice al cultivo, costear por etapa o ciclos es lo más adecuado y acertado ya que se puede estimar para el siguiente periodo de cosecha, mientras más real sean los costos se podrá tener resultados de la información verdadera.

Calcular los costos que se incurren para poner a producir una hectárea de terreno es de suma importancia, porque se verifica cuando se debe de invertir y cuanto retornara como conclusión del periodo, mantener un sistema de costeos adecuado es esencial para el

productor ya que puede programar y presupuestar dependiendo de la cantidad de hectáreas que posea.

Se plantea como esquema de guía base la realización del sistema de costeo Agrocao para el fin de poder costear los insumos agrícolas, la mano de obra y todos los costos que se incurran para la producción del cacao, teniendo como propósito las estimaciones correctas por parte de los agricultores de la colonia Agrícola Amazonas.

La sección 34 de las NIIF para Pymes fue utilizada como material de consulta para corroborar cual es el tratamiento contable que deben de adoptar las medianas empresas, cabe recalcar que para nuestra muestra de estudio esta sección mas solo será informativa.

La entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando, y solo cuando:

- (a) la entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;
- (b) sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
- (c) el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable, sin un costo o esfuerzo desproporcionado. (IFRS, 2009).

Producto agrícola es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad (Glosario). Se debe realizar una distinción entre los activos biológicos, los productos agrícolas y los productos resultantes del procesamiento de productos agrícolas tras la cosecha o recolección. (IFRS, 2009).

#### **4.3 Objetivo General de la Propuesta**

- Diseñar un sistema de costos denominado AgroCao.

#### 4.4 Objetivos Específicos de la Propuesta

- Establecer los controles adecuados para mejorar los ingresos.
- Analizar la información la cual ayude a la toma de decisiones y a la planificación de los agricultores.
- Elaborar una fuente de consultas y guía para el agricultor.

#### 4.5 Descripción de la Propuesta de Solución

El mercado Ecuatoriano es muy diverso en los productos agrícola que ofrece, la investigación realizada de la muestra del sector productivo cacaoero, permitió conocer cuáles son sus procesos y procedimientos utilizados, se plantea como propuesta el diseño de un sistema de costeo enfocado en direccionar los costos por procesos inmersos en la producción, así como la planeación de los costos y la verificación de los ingresos por hectáreas productivas, además también ayudará a proyectar los ingresos en base a las condiciones que plantearemos más adelante, el sistema de costeo esta denominado como AgroCao.



*Figura 3: Logo del Sistema de Costeo AgroCao*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

Este sistema de costo que se está planteando cumplirá la función principal de guía para los productores y ayudará a las proyecciones necesarias para conocer cuáles son los montos que se incurren en inversión, costos, gastos y obtención de ingresos.

## **4.6 Factibilidad**

### **4.6.1 Factibilidad Económica**

La propuesta es factible económicamente, ya que no con lleva mayormente a una inversión significativa porque muestra las directrices que se deben de seguir para poder obtener mejores resultados económicos lo cual ayuda al agricultor, la inversión que se realice brindara beneficios económicos futuros.

### **4.6.2 Factibilidad Técnica y Humana**

La propuesta es factible desde el punto de vista humano, ya que los agricultores son los dueños de las propiedades los cuales buscan una retribución económica para poder subsistir, para implementación del sistema de costeo poseen lo necesario, personal conecedor del cultivo, la contratación de agrónomo experto y la propiedad acta para realizar cambios benéficos.

### **4.6.3 Factibilidad Operativa**

La propuesta es factible desde el punto de vista operativo, ya que se adapta al agricultor ayudándolo a guiarse en cómo ir tejiendo un cronograma de costos/gastos y para elaborar un plan de acción.

Lo principal que se va a implantar es la cultura de contar con un experto agrónomo el cual se encargará de recomendar mejoras para el cultivo, con las debidas hojas de trabajo y anotaciones el agricultor podrá ir viendo en modo calendario cual ha sido el beneficio de tener en cuenta esas recomendaciones.

Por cada pequeño agricultor nace una necesidad ya que no todos cuentan con las herramientas adecuadas o suficientes para realizar cambios, pero la propuesta propone un



sistema de costos guía y el cual permita suponer cuales serían las ganancias al momento de incurrir en ciertos costos de las varias etapas que tiene el cultivo.

## **4.7 Identificación del Objeto del Costo**

Se elaborará los parámetros necesarios para la identificación de los objetos del costo, que nacen desde la inversión inicial hasta la producción del cultivo, para esto se ha tomado la referencia y dirección del experto agrónomo, ya que con sus conocimientos en la materia nos ayudó a poder elaborar lo siguiente:

### **4.7.1 Descripción de las Características Generales para la Siembra**

Inicialmente todo cultivo debe de pasar por la fase inicial y principal la cual es la de los costos de inversión que se realizan al momento de querer plantar este tipo de cultivo, para poder saber qué tipo de plantas y la cantidad de plantas que debe de sembrar se deberá hacer un estudio técnico previo del sector por los aspectos inherentes, midiendo así los requerimientos agroecológicos siguientes:

- **Humedad:** La plantación de cacao necesita la cantidad optima de humedad mensual, por eso es recomendado dependiendo del sistema de riego alimentar al cacao con la suficiente agua, se debe de aclarar que también necesita drenarla por eso es que uno de los procesos fundamentales es implementar canales en la plantación.
- **Suelo:** Suelo franco con tendencia arcilloso es el suelo ideal para la plantación del cacao, es rico en materia orgánica y la capacidad de intercambio catiónico (alta).
- **Viento:** El viento es el factor que debe de ser moderado ya que si existen grandes cantidades de este, puede generar caída de la flor y derribar ciertas plantas del cacao.

- Temperatura: La temperatura anual promedio a la que debe de estar sometida la plantación esta entre 20° C a 28° C es lo recomendable para que la plantación no sufra estrés.
- Precipitación: Acepta de 1000 a 1500 mm de precipitación si es muy alta se presentaran enfermedades.
- Altitud: El cacao se puede sembrar hasta 1200m sobre el nivel del mar, pero lo ideal es hasta 500m sobre el nivel del mar.

Los aspectos antes mencionados se tienen que tener en consideración para la implementación del cultivo, además de haber medido la capacidad del terreno se debe de continuar con el proceso habitual de plantación de la planta de cacao

#### 4.7.2 Flujograma Planteado de las Etapas de los Procesos Productivo del Cacao.

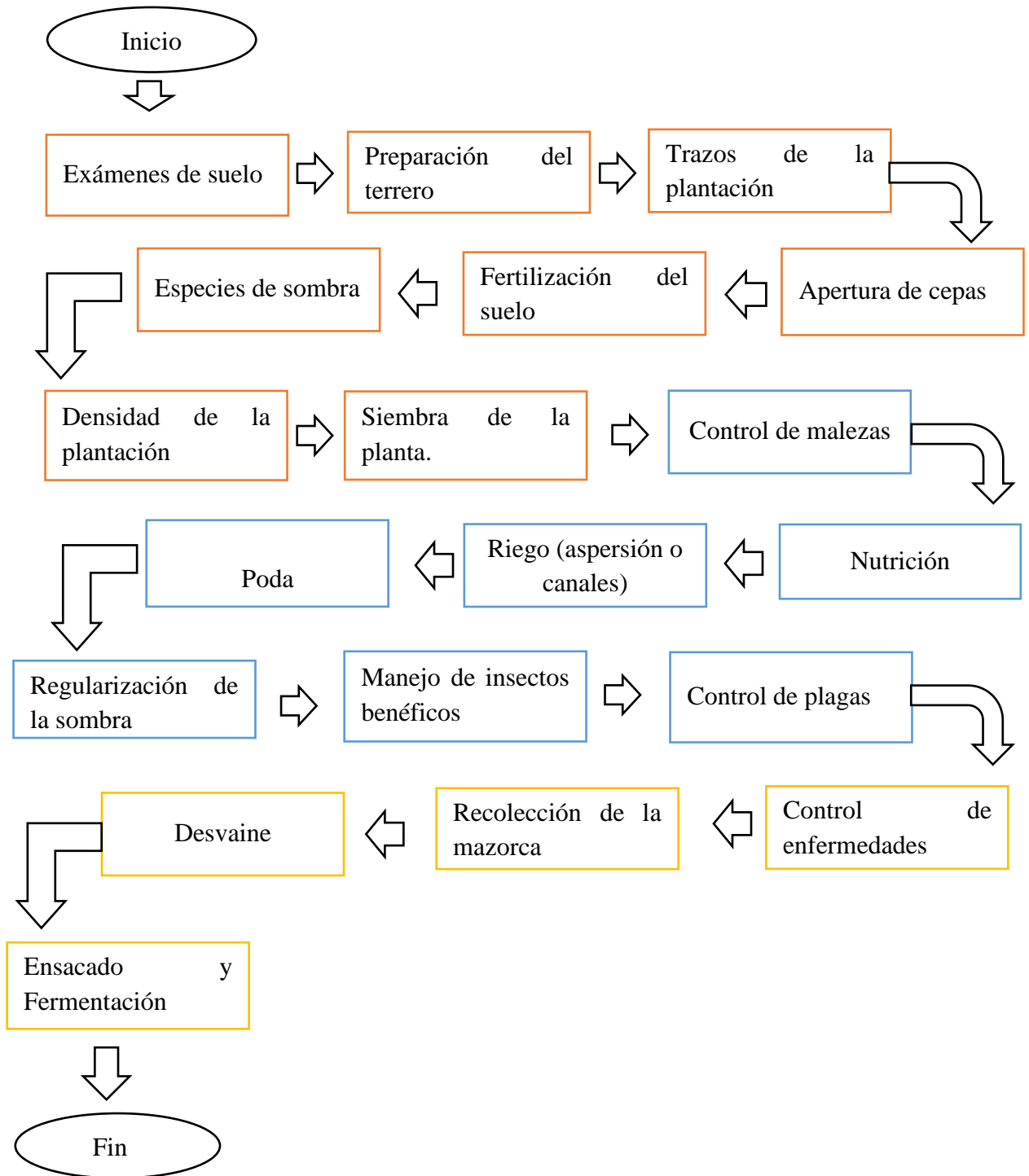


Figura 4: *Flujograma planteado de las etapas de los procesos productivos del cacao*

Elaborado por: Veintemilla (2020).

### 4.7.3 Fases de los Procesos Productivos del Cacao

A continuación se presentará un esquema donde se presenta el desarrollo por etapas de la investigación propuesta, las cuales se detallaran en los siguientes puntos para un mejor panorama.

Tabla 25: *Fases de los procesos productivos del cacao*

# Fases	Descripción
<b>Fase 1</b>	Procesos para la inversión inicial de la plantación de la mata de cacao.
<b>Fase 2</b>	Procesos para el mantenimiento de la plantación de cacao.
<b>Fase 3</b>	Procesos para la cosecha y venta del cacao

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

La tabla #25 refleja las tres etapas del desarrollo productivo que tiene el cacao, las cuales son propuestas a raíz de la necesidad de elaborar un plan, el cual pueda servir de base guía para los agricultores.

#### ***4.7.3.1 Fase 1: Procesos para la Inversión Inicial de la Planta de Cacao.***

- Exámenes de suelo
- Preparación del suelo
- Trazo en la plantación
- Apertura de sepas
- Fertilización del suelo
- Especies en sombra
- Densidad de la plantación
- Siembra de la planta

**Exámenes de suelo:** En primera instancia se centra en el estudio que se le debe de realizar al suelo, es esencial este estudio ya que nos proporciona datos de cómo está en

minerales el suelo y si es apto para realizar el sembrío, adicional que nos ayuda a saber en qué tipo de suelo se está sembrando. El costo de este examen varía dependiendo de las muestras que se extraigan va desde los \$50.00.

**Preparación del suelo:** La fase inicial del proceso productivo de la plantación en la cual se tiene que realizar dos procesos fundamentales; el primero es erradicar la maleza del terreno la cual está absorbiendo nutrientes esenciales para la plantación, esto se debe de realizar con antelación a la siembra ya que se debe de limpiar el terreno de residuos de cultivos anteriores, y se deben de realizar los canales los cuales ayudarán a drenar de humedad a la plantación.

**Trazo en la plantación:** Es la estrategia de siembra de la plantación, para la cual se debe de trazar la debida distancia entre cada planta y entre hileras, esto ayuda a que la planta tenga la debida libertad de expansión y no tenga problemas de reproducción.

**Apertura de sepas:** Es recomendable para la plantación realizar hoyos los cuales se remueva la tierra inicial para que la materia orgánica que esta profunda y el suelo puedan mezclarse adecuadamente, luego tapar la sepa con la tierra inicial retira.

**Fertilización del suelo:** Esta etapa en el proceso se debe de llevar a cabo para ayudar a los minerales del suelo a ser productivos y sobre todo que la planta que se va a sembrar sea en suelo enriquecido


**Especies en sombra:** Para la plantación de cacao recomiendan sembrar otros árboles alrededor los cuales ayuden a brindar sombra para la plantación creciente, no se debe de tener constante este tipo de cultivo ya que genera también que la plantación de cacao pierda nutrientes esenciales. Recomendamos que mientras más luminosidad y amplitud tenga el cultivo genera mejores beneficios en cuanto a reproducción.

**Densidad de la plantación:** Para la plantación de cacao es recomendable utilizar la distancia de 3 x 3 m entre árboles de cacao, considerando que la plantación es por injertos y cumple con las características antes mencionadas.

Para el proceso de siembra de la plantas se necesita un tiempo de planificación prudencial, el mismo que será destinado a la elaboración de un plan de acción. Se propone una matriz en la cual se verá reflejadas las fases de los procesos, los tiempos y los costos asignados a las mismas.

**Siembra de la planta:** La siembra es el último paso de los procesos de inversión inicial el cual con el plan adecuado la plantación crecerá en un 98% ya que siempre existe una tasa de mortalidad.

Tabla 26: *Matriz de los procesos de inversión inicial*

 Identificación del costo <b>Proceso: Siembra de plantación</b>		Código: AG-MP-01			
N°	Actividades	Cantidad	Tiempo	Costo Unitario	Total
1	El personal procederá a la preparación de la tierra, eliminando la maleza.	2 jornales	2 días	\$40.00	\$80.00
2	El personal procederá elaborar los respectivos drenes o canales.	1600 metros	1 semana	\$1.00	\$1600.00
3	El personal procederá a abonar el terreno	1 jornal	1 día	\$20.00	\$20.00
4	El personal realizará la apertura de las sepas	1200 plantas	5 días	0.45	\$540.00
5	Siembra de la planta				
TOTAL					\$2240.00

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

#### 4.7.3.1.2 Flujograma de los Procesos de Inversión Inicial.

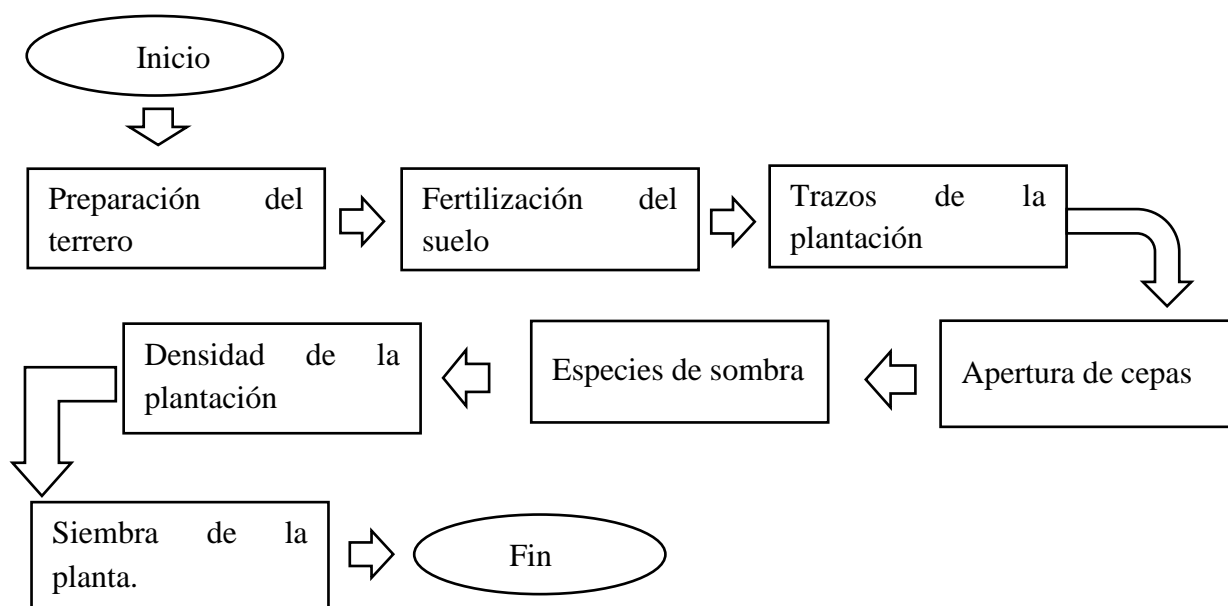


Figura 4: Flujograma de los procesos de inversión inicial

Elaborado por: Veintemilla (2020).

#### 4.7.3.2 Fase 2: Procesos para el Mantenimiento de la Plantación de Cacao.

Luego de los procesos de inversión inicial se debe tener en consideración varios aspectos de los procesos subsiguientes ya que el camino ideal es el cumplimiento de cada uno de los procesos lo cual aporta al cultivo el mayor de los beneficios por el cuidado y tratamiento que se le brinda.

- Control de maleza
- Nutrición
- Riego
- Regularización de la sombra
- Riego
- Manejo de insectos beneficios

- Control de plagas
- Control de enfermedades

**Control de maleza:** En el cultivo creciente o ya adulto se debe de realizar el proceso de eliminación de maleza 4 veces al año, se recomienda sea con machete o podadora manual, esto beneficia a la planta porque deja que la pata de la planta quede libre y respire, además que la planta puede absorber de una manera beneficiosa los nutrientes y abonos.

**Nutrición:** La nutrición en si es el abono que se le ponga al cultivo, el cual está en abono orgánico y abono químico, los dos abonos realizan el proceso de nutrición por ese motivo es recomendable la colocación de los dos, el abono orgánico es a base de estiércol, hojas, tierra, resto de frutas entre otros. De la fermentación del cacao también se puede obtener un abono orgánico con la mezcla de demás factores, y el abono químico que en el mercado se encuentran un sin número de productos, pero ambos deben de ser utilizados bajo la supervisión del experto agrónomo.

**Riego:** El riego a la plantación debe de ser constante ya que esto servirá al buen desarrollo de la misma, si es por aspersión dos veces a la semana y si es por canal 1 veces por semana, ya que con este riego se elimina mucha materia orgánica y nutrientes esenciales para la plantación.

**Poda:** La plantación de cacao por injerto debe de ser podada 2 veces al año en los meses de febrero y agosto en los cuales se deben de eliminar ramas muertas, enfermas, cruzadas así como eliminar los frutos muertos.

**Regularización de la sombra:** En el desarrollo de la plantación se recomienda tener un poco de sombra para lo cual se debe de plantar árboles frutales los cuales proporcionen esta sombra, se deben de podar o ir eliminando para regularizar la sombra y dejar la adecuada, ya que estos árboles igual absorber ciertos nutrientes esenciales para la plantación.




**Manejo de insectos beneficios:** La plantación de cacao atrae como todo cultivo todo tipo de insectos unos benéficos y otro perjudiciales para la misma, las mosquitas del género *Forcypomia* son benéficas para el cacao.

**Control de plagas:** Control de plagas o de animales, estos dos factores afectan a la plantación los animales pueden ser pájaros, loros, guantas, topes, etc., son animales los cuales optan por comerse la fruta en crecimiento y esa fruta ya no vale porque es dañada por los mismos, para controlar estos animales se deben de ubicar cercos para mantenerlos alejados y comederos alejados de la plantación para atraerlos a otros horizontes, las plagas más frecuentes y que atacan severamente al cultivo si no se encuentra bien abonado y con la suficiente sombra y riego adecuados son las chinches, ácaros, hormiga, gusanos corta hojas, áfidos estos pueden ocasionar que la flor se caiga o debiliten a la mata, causando daños suficiente para que la producción se vea afectada.

**Control de enfermedades:** Las enfermedades más comunes de la plantación de cacao es la monilla que ocurre más a menudo al crecimiento de la planta, es duramente circulable esta infección por las esporas por eso se debe de revisar el cultivo a menudo para erradicar y no dejar que se esparza ya que es una infección que se oculta con facilidad en las mazorcas sanas, otra enfermedad es la Mazorca negra la cual es causa por hongos del complejo *Phytophthora*, ataca por lo general a toda la planta, flores, tronco, hojas pero en especial la mazorca la cual llega hasta un 80% de perdida con esta enfermedad.

Tabla 27: Matriz de los procesos de mantenimiento de la plantación

 AgroCao		Identificación del costo		Código: AG-MP-02		
		<b>Proceso:</b> <b>Mantenimiento de la</b> <b>plantación.</b>				
N°	Actividades	Cantidad	Tiempo	Costo Unitario	Total	
1	El personal procederá a eliminar la maleza que se haya formado en la raíz o cerca de la planta.	5 jornales	1 día	\$20.00	\$100.00	
2	Bajo el plan del agrónomo se procederá a abonar la plantación (MO/CIF)	Varios	2 días	\$400.00	\$400.00	
3	El personal realizará la poda recomendada	2 jornales	2 días	\$20.00	\$80.00	
4	El personal regara la plantación de acuerdo al ciclo	3 jornales	1 día	\$20.00	\$60.00	
5	Poda de árboles frutales					
6	Verificación de los insectos benéficos (materia orgánica)	2 jornales	1 día	\$20.00	\$40.00	
7	Personal para fumigación	1 jornal	1 día	\$20.00	\$20.00	
8	Personal para limpieza y control de enfermedades	1 jornal	1 día	\$20.00	\$20.00	
TOTAL					\$700.00	

Elaborado por: Veintemilla (2020).

#### 4.7.3.2.1 Flujograma de los Procesos para el Mantenimiento del Cacao.

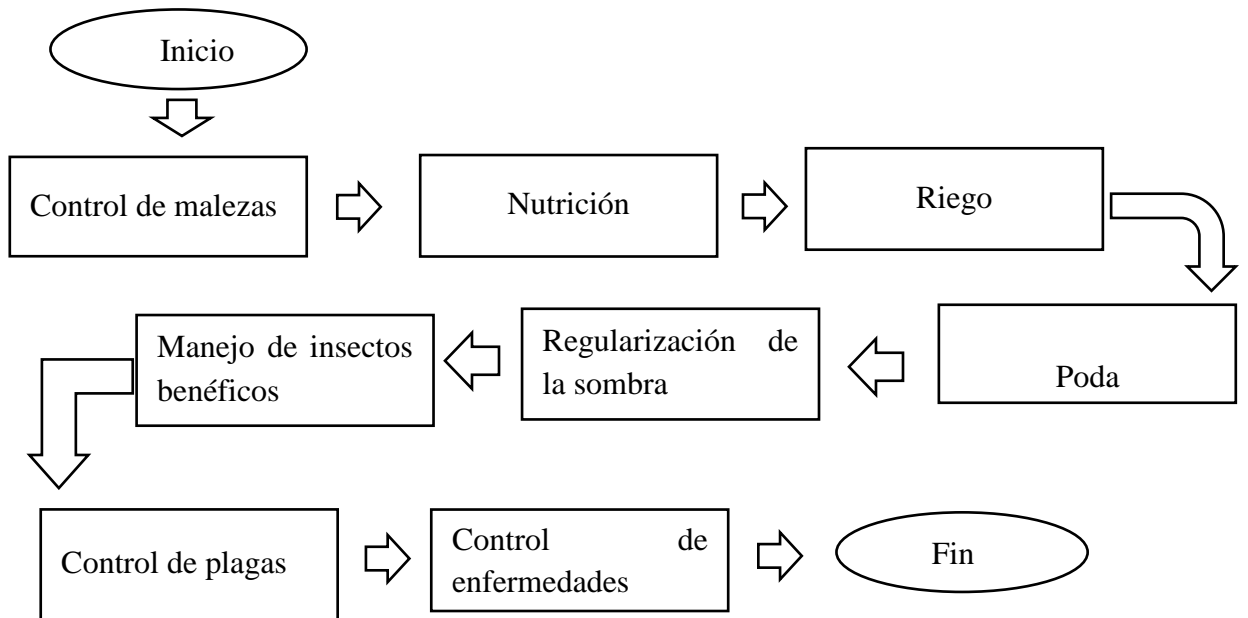


Figura 5: Flujograma de los procesos para el mantenimiento del cacao

Elaborado por: Veintemilla (2020).

#### 4.7.3.3 Fase 3: Procesos para la Cosecha y Venta del Cacao.

- Recolección de las Mazorcas
- Desvaine
- Ensacado y Fermentación


**Recolección de las Mazorcas:** La recolección de mazorcas se le realiza a la fruta madura la cual pasa de verde a amarillo, o de rojo a naranja dependiendo del tipo de cultivo, se debe de recolectar pasando de 6 a 10 días de diferencia para que la mazorcas maduren adecuadamente, cosechar oportunamente la fruta ayuda a prevenir sobre maduración o daños por animales.

**Desvaine:** El desvaine es el proceso en el cual después de la recolección, se procede a la separación de la fruta de la mazorca, para poder obtener el producto final y continuar con el proceso de ensacado y fermentación.

**Ensacado y Fermentación:** El proceso de ensacado y fermentación es muy importante para el desarrollo del sabor de los granos de cacao, sin seguir este proceso el cacao no llegara a su máximo sabor y será un cacao no eficiente, cada agricultor decidirá cuál es el tiempo que va a dejar fermentar o el espacio o el recipiente, todo esto depende de la ubicación geográfica, ya que el grano absorbe muchos nutrientes y la transformación es tanto interna como externa por los agentes benéficos, además de la glucosa que atrae y varios ácidos que se unen y crean un ambiente ideal para que la levadura y las bacterias hagan su trabajo.

El ensacado o almacenamiento es para que el fruto tenga la libertad de generar una adecuada fermentación, así los azúcares y el almidón generaran que la temperatura ascienda para generar la fermentación, es esencial girar la fruta ya que esta rotación ayuda a que los granos se fortalezcan y se mezclen. Depende del proceso de venta si se lo vende en baba se erradica el ensacado y la fermentación, no obstante si se lo vende seco el proceso continua además del secado posterior.

Tabla 28: *Matriz de los procesos para cosecha y venta del cacao*

 Identificación del costo <b>Proceso: Cosecha del cacao</b>		Costos	Código:AG MP-02		
N°	Actividades	Cantidad	Tiempo	Costo Unitario	Total
1	El personal procederá a la recolección de todas las mazorcas que este en etapa madura.				
2	El personal procederá a la separación de la vaina con la fruta	2 Jornales	2 días	\$20.00	
3	Se procede a ensacar para el proceso de fermentación				\$80.00
4	Gastos varios			\$40.00	\$40.00
5	Venta del producto (transporte)			\$20.00	\$20.00
TOTAL					\$140.0

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

#### 4.7.3.3.1 Flujograma del Proceso para la Cosecha del Cacao.

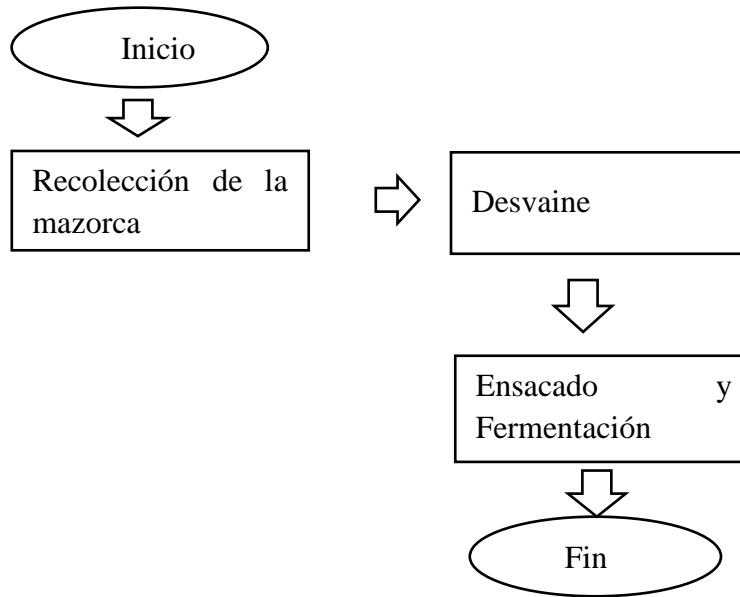


Figura 6: Flujograma del proceso para la cosecha del cacao

Elaborado por: Veintemilla (2020).

#### 4.7.2 Plan de acción del Agrónomo Experto

Se referencia a continuación el plan brindado por el experto agrónomo, el cual está basado en la siembra, inversión y producción de 1 hectárea de cacao, se tomó en consideración la propuesta del agrónomo para tener un detalle especial de la planificación inicial que se debe de realizar al momento de querer generar una inversión en la siembra y cultivo del cacao.

## Costo de producción de una hectárea de cacao

### Datos generales

**Densidad Poblacional:** 1283 plantas

**Distancia de siembra:** 3m en triángulo

**Variedad:** CCN-51

Tabla 29: *Plan de acción primer año de sembrado*

Actividades	Denominación	Costo Unitario \$	Costo Total
<b>Preparación del área de siembra</b>	2 jornales	\$50.00	\$100.00
<b>Limpieza, huecos, siembra</b>	Contrato	0.40 por planta	\$513.20
<b>Costo del material genético/transporte y 5% Resiembra</b>	1347 plantas	0.50	\$673.50
<b>MANTENIMIENTO DE LA PLANTACIÓN</b>			
<b>Control Malezas</b>	5 jornales	\$20.00	\$100.00
<b>Fertilización Urea</b>	2 sacos	\$21.00	\$42.00
<b>Fertilización DAP (Disfotatico Amónico)</b>	0.5 saco	\$15.00	\$15.00
<b>Fertilización Muriato</b>	2 sacos	\$19.00	\$38.00
<b>Fertilización Abono Foliar</b>	2 litros	\$15.00	\$30.00
<b>Mano de obra</b>	2 jornales	\$20.00	\$40.00
<b>RIEGO</b>			
<b>Turnos de agua</b>	3 turnos	\$10.00	\$30.00
<b>Aplicación</b>	3 jornales	\$20.00	\$60.00
<b>CONTROL INSECTOS</b>			
<b>Aplicación</b>	2 jornales	\$20.00	\$40.00
<b>Cipermetrina</b>	1 litro	\$12.00	\$12.00
<b>Subtotal</b>			<b>\$1693.70</b>

**Fuente:** Ing. Franklin Polibio Alba Marín, MSc.

La tabla #29 nos muestra la inversión a realizar al primer año en la plantación del cacao, sin considerar que no está plasmada la inversión del riego fijo u otros costos y gastos que se den por el mismo giro del negocio.

Tabla 30: Plan de acción *segundo año de sembrado*

<b>Mantenimiento De La Plantación</b>	<b>Denominación</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Control Malezas</b>	5 jornales	\$20.00	\$100.00
<b>Análisis de Suelo</b>	1 examen	\$50.00	\$50.00
<b>Fertilización Urea</b>	4 sacos	\$21.00	\$84.00
<b>Fertilización DRP</b>	2 sacos	\$30.00	\$60.00
<b>Fertilización Muriato</b>	8 sacos	\$19.00	\$152.00
<b>Fertilización Súper Green</b>	2 litros	\$15.00	\$30.00
<b>PODA</b>	2 jornales	\$20.00	\$40.00
<b>Mano de obra</b>	3 jornales	\$20.00	\$60.00
<b>RIEGO</b>			
<b>Turnos de agua</b>	3 turnos	\$10.00	\$30.00
<b>Aplicación</b>	3 jornales	\$20.00	\$60.00
<b>COSECHA</b>			
<b>Recolección</b>	4 jornales	\$20.00	\$80.00
<b>Subtotal</b>			<b>\$786.00</b>

<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
<b>10 quintales</b>	\$100.00	\$1000.00

**Fuente:** Ing. Franklin Polibio Alba Marín, MSc.

Las tabla #30 presenta el detalle de los consumos que se debe de realizar en el lapso del segundo año los cuales deben de estar contemplados por el agricultor al momento de querer implementar el cultivo. El cacao cabe destacar que es un planta cauliflora que quiere decir esto que mientras más envejecida este la planta producirá en mejor cantidad y calidad por su edad. Se puede buscar la producción antes del primer año lo cual no en todos los casos se da favorablemente ya que depende de varios factores exógenos que son un complemento. La poda es una actividad que no se realiza constantemente ya que esto generaría que la planta se estrese y no se desarrolló en su capacidad productora normal.

### 4.7.3 Tiempo en el Proceso Productivo del Cacao en Meses

PROCESOS PARA EL CULTIVO DE CACAO						
DETALLE	1 a 2	3 a 4	5 a 6	7 a 8	9 a 10	11 a 12
Preparación del suelo						
Siembra						
Riego						
Poda						
Abono						
Control de Malezas						
Control de insectos						
Recolección de la fruta						

Figura 7: Procesos para el cultivo de cacao en meses

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

Se presenta en la figura #7 las actividades a realizarse en el cultivo cacao por meses, son actividades que deben de realizar en el proceso productivo del cacao en el primer año de plantación, el productor para tener mejores resultados tiene que adoptar ciertas normas las cuales son aconsejables para un desarrollo y optimo cultivo.



## 4.7.4 Comparativo de Resultados

### 4.7.4.1 Comparativo de Resultados Costos y Gastos.

A continuación se plasma un comparativo de los costos y gastos que se incurren en el proceso productivo para verificar si mediante el cambio de método de manejar el cultivo se obtiene una variación.

Tabla 31: *Costos/Gastos Reales de los agricultores*

CANTIDAD DE HECTAREAS	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
AGRICULTOR	J. Moran	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	Á. Pintado	W. Moran	G. Liborio	L. Cajamarca	F. Valarezo
TOTAL COSTOS/GASTOS	\$ 3,455.00	\$ 4,915.00	\$ 5,900.00	\$ 2,330.00	\$ 5,030.00	\$ 14,940.00	\$ 15,170.00	\$ 30,350.00	\$ 14,535.00	\$ 74,140.00	\$ 30,440.00	\$ 18,860.00

Fuente: *Costos/Gastos de los agricultores*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

La tabla #31 se recopila la información por hectárea de los costos que durante el período de un año del proceso productivo los agricultores incurrieron para su cultivo.

Tabla 32: *Costos/Gastos Proyectados de los agricultores*

PROCESOS	COSTOS TOTALES
Mantenimiento de la planta	\$ 786.00
Cosecha	\$ 160.00
Agronomo *	\$ 1,440.00
Varios *	\$ 200.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,586.00</b>

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

(\*) Son valores referenciales, ya que el honorario de un agrónomo varía dependiendo de varios factores, además existen empresas distribuidoras de productos agrícolas que sus vendedores son agrónomos los cuales recomiendan y ayudan con sus conocimientos y el costo no es alto. El rubro de varios es por cualquier percance que se dan en la actividad diaria.

Tabla 33: *Costos total Proyectados de los agricultores*

CANTIDAD DE HECTAREAS	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
COSTO TOTAL POR HECTAREAS	\$ 3,879.00	\$ 5,172.00	\$ 7,758.00	\$ 2,586.00	\$ 5,172.00	\$ 12,930.00	\$ 12,930.00	\$ 25,860.00	\$ 12,930.00	\$ 51,720.00	\$ 23,274.00	\$ 15,516.00

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

La tabla #33 muestra cual sería el costo/gasto proyectado por las hectáreas de cada agricultor, lo cual sirve para conocer y verificar si la producción obtenida es la adecuada por las hectáreas que se posee, se encuentra variaciones con el valor real, ya que la proyección estimada es que se cumplan todos los parámetros establecidos en la propuesta para obtener mejores resultados en los ingresos.

#### 4.7.4.2 Comparativo de Resultados de Ingresos.

Realizar una proyección de los ingresos a obtener ayuda a la planificación formal de todo un periodo de ejecución, por eso es que un comparativo de los resultados ayudaría a una visión más profunda de la situación.

Tabla 34: *Ingreso total Real de los agricultores*

HECTAREAS	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
AGRICULTORES	J. Morán	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	A. Pintado	W. Morán	G. Liborio	L. Cajamarca	F. Valarezo
BALDES (BABA)	480				780		2100					
QUINTALES (SECO)	0	120	148	58		350		760	340	1480	648	414
PRECIO PROMEDIO	\$ 14.20	\$ 74.05	\$ 75.05	\$ 73.55	\$ 16.80	\$ 74.95	\$ 16.20	\$ 75.70	\$ 73.80	\$ 80.50	\$ 78.00	\$ 76.55
	<b>\$ 6,816.00</b>	<b>\$ 8,886.00</b>	<b>\$ 11,107.40</b>	<b>\$ 4,265.90</b>	<b>\$ 13,104.00</b>	<b>\$ 26,232.50</b>	<b>\$ 34,020.00</b>	<b>\$ 57,532.00</b>	<b>\$ 25,092.00</b>	<b>\$ 119,140.00</b>	<b>\$ 50,544.00</b>	<b>\$ 31,691.70</b>

Fuente: *Ingresos de los agricultores*

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

Para los ingresos proyectados se tomó en consideración la media de producción de 70 quintales por hectárea, se debe de tener en consideración que todo depende de los cuidados que se le brinde al cultivo siendo una planta cauliflora mientras más envejece más productiva es.

Tabla 34: *Ingreso total Proyectado de los agricultores*

HECTAREAS	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
AGRICULTORES	J. Morán	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	A.Pintado	W. Morán	G. Liborio	L. Cajamarca	F.Valarezo
CANTIDAD DE Q	120	160	240	80	160	400	350	800	400	1600	720	480
PRECIO PROMEDIO	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84	\$ 75.84
	\$ 9,100.80	\$ 12,134.40	\$ 18,201.60	\$ 6,067.20	\$ 12,134.40	\$ 30,336.00	\$ 26,544.00	\$ 60,672.00	\$ 30,336.00	\$ 121,344.00	\$ 54,604.80	\$ 36,403.20

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

La tabla #35 con una proyección de 80 quintales por hectárea al año y un precio unitario de \$75.84, recopila en la mayoría de los agricultores unos ingresos mayores a los recopilados originalmente, pero se debe de adaptar el formato de sistema de costos planteado en la propuesta.

#### 4.7.4.3 Comparativo de Estados de Resultados Integrales Proyectado.

Luego de haber realizado la proyección de los costos y gastos continua la proyección de un estado de resultados integrales donde se pueda visualizar si la propuesta surtió efecto contable para los agricultores

Tabla 35: Estado de resultados Proyectado de los agricultores

	1 1/2	2	3	1	2	5	5	10	5	20	9	6
	J. Moran	G. Freire	A. Calle	J. Calle	B. Peñafiel	R. Palacios	M. Torres	Á.Pintado	W. Moran	G. Liborio	L. Cajamarca	F.Valarezo
TOTAL INGRESOS	\$ 9,100.80	\$ 12,134.40	\$ 18,201.60	\$ 6,067.20	\$ 12,134.40	\$ 30,336.00	\$ 26,544.00	\$ 60,672.00	\$ 30,336.00	\$ 121,344.00	\$ 54,604.80	\$ 36,403.20
TOTAL COSTOS/GASTOS	\$ 3,455.00	\$ 4,915.00	\$ 5,900.00	\$ 2,330.00	\$ 5,030.00	\$ 14,940.00	\$ 15,170.00	\$ 30,350.00	\$ 14,535.00	\$ 74,140.00	\$ 30,440.00	\$ 18,860.00
UTILIDAD DEL 2019	\$ 5,645.80	\$ 7,219.40	\$ 12,301.60	\$ 3,737.20	\$ 7,104.40	\$ 15,396.00	\$ 11,374.00	\$ 30,322.00	\$ 15,801.00	\$ 47,204.00	\$ 24,164.80	\$ 17,543.20
% UTILIDAD VS INGRESOS PROYECTADOS	62%	59%	68%	62%	59%	51%	43%	50%	52%	39%	44%	48%

En la tabla #36 la cual plasma un estado de resultados proyectados demuestra que los agricultores están por encima de un 43%, lo cual tiende a tener variaciones dependiendo del cuidado y elección de presentación de venta del cacao.

#### **4.7.5 Formatos de Registros de Control**

Establecer registros de control dentro de la productividad de cualquier cultivo es esencial para el adecuado manejo, por lo que se plantea las siguientes hojas de controles. Los registros son de alta importancia para poder llevar un control de la productividad, fertilizante utilizado, horas de riego y la cosecha vendida que son 4 puntos fundamentales dentro del desarrollo productivo del cacao, siendo esto un control paulatino en el cual los productores podrán verificar los avances en el cultivo así como su producción.

La hoja de control de productividad, ayudará al productor a llevar un registro de cuanto produce cierta cantidad de hectárea, donde se plasman las cantidades específicas de cada cosecha. También existe un control de mermas o de producto en mal estado, así como es necesario colocar las novedades que se encuentren en el proceso

Para el control de los fertilizantes utilizados a lo largo de un período se necesita llevar un registro en el cual exista un control de todos los fertilizantes ocupados, sus cantidades, las hectáreas a colocar y sobre todo esto mejorara la perspectiva de las aplicaciones sin método de planificación.

Tabla 36: *Uso de fertilizantes/abonos*

	<b>AgroCao</b>	<b>AGRO-001</b>
<b>USO DE FERTILIZANTES/ABONOS</b>		

<b>Fecha Inicial:</b> _____	<b>Hectáreas:</b> _____
<b>Sector:</b> _____	

Hectárea/Sector de la plantación	Fertilizante	Cantidad
<b>Días totales:</b>		
<b>Supervisado por:</b>		

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

La hoja de control de las horas riego es de mucha importancia para el control de las horas que se implementan en el riego del cultivo, el cual tiene que ser minucioso por el tipo de producto, recordemos que el agua es de vital importancia en la naturaleza ya que ayuda a desarrollar a la fruta y verduras. El componente principal es el agua la cual ayuda a la mejor absorción de los nutrientes.

El agricultor tiene que guiarse con este formato el cual es para brindar un mejor aspecto a los registros que se deben de plasmar, el cuidado y la planificación son dos elementos que van de la mano creando un ambiente de control el cual e beneficioso para el cultivo y la economía del agricultor.

Tabla 37: *Uso de horas riego*

	<b>AgroCao</b>	<b>AGRO-002</b>
<b>HORAS RIEGO</b>		

<b>Fecha Inicial:</b> _____	<b>Hectáreas:</b> _____
<b>Fecha Final:</b> _____	

Hectárea/Sector de la plantación	Horas Riego	Novedades
<b>Días totales de riego:</b>		
<b>Supervisado por:</b>		

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

Los controles en la mano de obra son estratégicos, ya que se controla la mano de obra que el cultivo necesita para cada actividad, en la hoja de control que se plantea a continuación se podrá revisar que encierra la información relevante para el conocimiento del costo y su reconocimiento.



Tabla 38: *Uso de mano de obra*

	<b>AgroCao</b>	<b>AGRO-003</b>
<b>MANO DE OBRA</b>		

<b>Fecha:</b> _____	<b>Hectáreas:</b> _____
<b>Sector:</b> _____	

Actividad a realizar	Detalle de los jornales	Días utilizados	P.U.	Total

<b>Tipo de cacao</b>	
<b>Supervisado por:</b>	

Los otros costos inmersos en el proceso productivo son de gran necesidad y por ende tienen que ser controlados y supervisados para poder determinar su requerimiento e importancia, por eso es que se plasma el documento de control para ser de uso en las actividades extras del cuidado y cultivo del cacao.

Tabla 39: *Costos indirectos de fabricación*

	<b>AgroCao</b>	<b>AGRO-004</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>		


<b>Fecha:</b> _____ <b>Hectáreas:</b> _____
<b>Sector:</b> _____

Actividad a realizar	Detalle de los jornales	Días utilizados	P.U.	Total

<b>Tipo de cacao</b>	
<b>Supervisado por:</b>	

La hoja de control de productividad, ayudará al productor a llevar un registro de cuanto produce cierta cantidad de hectárea, donde se plasman las cantidades específicas de cada cosecha. También existe un control de mermas o de producto en mal estado, así como es necesario colocar las novedades que se encuentren en el proceso.

Tabla 40: Hoja de control de productividad

		<b>AgroCao</b>	<b>AGRO-005</b>
<b>HOJA DE CONTROL DE PRODUCTIVIDAD</b>			
<b>Tipo de cacao:</b> _____		<b>Hectáreas:</b> _____	
<b>Sector:</b> _____			
<b>Cantidad de Quintales o Tarros</b>	<b>Cantidad de Mermas</b>	<b>Novedades</b>	
<b>Días totales:</b>			
<b>Fecha de cosecha:</b>			
<b>Firma de responsable:</b>			

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

La producción vendida es el eje principal de ingresos del agricultor, un manejo complementario de las demás hojas de control ayudaran a que esta última etapa se produzca satisfactoriamente, brindando mejores resultados en cantidad y precio, la variabilidad de esta hoja dependerá mucho de las fechas de la cosecha y de las fechas cortes que se tomen en consideración.

Para manejar un control de la producción vendida por fechas o por cosechas, es recomendable implementar un registro sistemático que refleje varios parámetros los cuales sirven de guía para la persona que los utilice. Se presenta a continuación:

Tabla 41: Hoja de control Producción Vendida

	<b>AgroCao</b>	<b>AGRO-006</b>
<b>PRODUCCIÓN VENDIDA</b>		

<b>Fecha de la cosecha:</b> _____	<b>Hectáreas:</b> _____
<b>Sector:</b> _____	

Fecha de venta	Cantidad de Quintales o Taros	P.U.	Total

<b>Personal requerido</b>	
<b>Tipo de cacao:</b>	
<b>Supervisado por:</b>	

**Elaborado por:** Veintemilla (2020).

Los documentos que se plantearon como sugerencia a ser implementados dentro del proceso productivo del cacao, servirán para llevar un registro sistemático de las operaciones que se realizan durante el proceso, estos documentos son para complementar el registro, deben de ser llenados en su totalidad para el mejor control y entendimiento de los mismos. Una herramienta básica pero esencial en los controles productivos del sector cacaotero.

#### **4.7.6 Conclusiones de la propuesta**

- La propuesta enmarca las fases del proceso productivo del cacao, con sus costos por actividad así como los tiempos a utilizar.
- La utilización de una herramienta de costo como son los sistemas, ayuda a manejar los principales factores de costos, lo cual arroja la información económica necesaria para la toma de decisiones.
- La propuesta engloba los puntos a tratar desde el momento de la inversión inicial hasta la cosecha y posterior venta, tratando así de brindar un data de consultas y ayuda para el agricultor.

## CONCLUSIONES

- Los agricultores manejan el registro de los costos y gastos de una forma global lo cual no permite visualizar el detalle de cada uno de estos costos y gastos, ni corroborar en que actividad se está incurriendo en más costos, por ende no se está implementando la cantidad óptima para de esta manera poder ser evaluados ni mejorados.
- Los agricultores manejan un registro de sus costos, gastos e ingresos de forma desordenada y muchas veces ha existido pérdida de información lo cual genera pérdida del control y un eficaz desenlace.
- Se presentó un modelo guía de un sistema de costeo, siendo enfocado a las necesidades de cada uno de los agricultores ya que se ajusta por las hectáreas que poseen, el diseño es para indicar y ayudar a la persona consultora a tener una guía de cómo elaborar cada proceso para poder obtener la utilidad desea con los costos y gastos necesarios.
- Los agricultores no cuentan con los servicios de un agrónomo para que los asesore, siendo esto algo necesario ya que sin una planificación ni estrategias, se genera un descontrol en la manera de llevar el cultivo.

## RECOMENDACIONES

- Mejorar el proceso productivo del cacao, llevando un control de los costos y gastos que se incurren desde la etapa inicial hasta la etapa de venta y distribución teniendo como referencia la propuesta.
- Implementar de las hojas de control establecidas en la presente propuesta, para llevar un registro sistemático de las actividades principales y cotidianas que se desarrollan a lo largo del proceso productivo del cultivo, las cuales deben de ser llenadas en su totalidad y archivadas.
- Guiarse con el modelo del sistema de costos el cual contiene de manera detallada cada una de las etapas del proceso productivo, los costos y los tiempos de ejecución por cada una de las actividades.
- Se recomienda la contratación bajo servicios prestados de un agrónomo el cual cuente con la experiencia suficiente para poder diagnosticar y guiar al crecimiento y reproducción del cultivo.

## Bibliografía

- Aizaga, F. L. (2016). Estado del Arte de la Contabilidad de Costos. *Dialnet*, 16.
- Artieda, C. (2015). Análisis de los sistemas de costos como herramientas estratégicas de gestión en las. *Dialnet*, 24.
- Cacao, A. N. (2015). *ANECACAO-Asociación Nacional de Exportadores de Cacao* . Obtenido de ANECACAO-Asociación Nacional de Exportadores de Cacao : <http://www.anecacao.com/index.php/es/quienes-somos/cacao-nacional.html>
- Cataño, M. d. (2015). *Contabilidad de Costos en industrias de Transformacion* (1era Edicion ed.). Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
- Charles T. Horngren, S. M. (2012). *Contabilidad de costos- Un enfoque gerencial* (Decima cuarta edicion ed.). Mexico: PEARSON EDUCACION.
- Colín, J. G. (2014). *Contabilidad de Costos* (Cuarta Edicion ed.). México D.F: Mc Graw Hill Education.
- Fierro, A. M. (2015). *Contabilidad General con enfoque NIIF para las Pymes*. Colombia: Ecoediciones.
- Financieros, a. F. (9 de julio de 2009). *Fundación IFRS: Material de formación sobre la NIIF para las*. Obtenido de Fundación IFRS: Material de formación sobre la NIIF para las: [https://crconsultorescolombia.com/wp-content/uploads/2014/10/34\\_Specialised\\_Activities\\_2013.pdf](https://crconsultorescolombia.com/wp-content/uploads/2014/10/34_Specialised_Activities_2013.pdf)
- Ganaderia, M. d. (2 de Marzo de 2017). *Ministerio de Agriculyura y Ganaderia (Noticias)*. Obtenido de Ministerio de Agriculyura y Ganaderia (Noticias): <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-es-el-primer-exportador-de-cacao-en-grano-de-america/>
- Garcia, B. P. (2013). *Contabilidad de costos en la alta Gerencia Teorico-Practico*. Bogota: Nueva LEGISLACION LTDA.
- García, J. O. (2017). *Contabilidad General* (13va ed.). Barcelona: EDICIONES DEUSTO.
- IFRS. (2009). *IFRS*. Obtenido de IFRS: <https://www.ifrs.org/>
- Javier, R. L. (2012). *Contabilidad Intermedia* (Tercera ed.). México: McGrawHill Educacion.
- Jaya, I. T. (Mayo de 2019). *Repositorio ULVR*. Obtenido de Repositorio ULVR.



- Lalangui, B. R.-J.-M. (2016). *CONTABILIDAD DE COSTOS* (Primera edicion ed.). Machala: Ediciones UTMACH.
- Lopez, F. T. (2016). *Costos ABC y presupuestos herramientas para la productividad* (2da Edicion ed.). Bogota: ECOE Ediciones.
- Marin, R. U. (2011). *Costo para la toma de Decisiones* (Primera Edicion ed.). Colombia: McGrawHill Educacion .
- MOREJON, I. K. (Septiembre de 2016). *Repositorio UG*. Obtenido de Universidad de Guayaquil:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14426/1/ESTUDIO%20DE%20LA%20%20EQUIDAD%20DE%20LOS%20PRECIOS%20DEL%20CACAO%20A%20NIVEL%20DE%20PRODUCTOR%20EN%20LA%20PROVINCIA%20DE%20LOS%20R%C3%82DOS%20.pdf>
- Napoles, R. A. (2016). *Costos I* (1era Edición ed.). Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
- Napoles, R. C. (2016). *COSTOS II - La gestion empresarial*. Mexico: Instituto mexicano de contadores publicoss.
- Olivares, A. H. (2017). *Contabilidad de Costos I* (1era Edicion ed.). Perú: Universidad Continental.
- P., R. M.-T. (2014). *Contabilidad para Todos* (Primera ed.). Barcelona, España: OmniaScience.
- Palacios, M. L. (2013). *CONTABILIDAD DE LOS COSTOS I*. Lima: Universidad Peruana Unión.
- Paula Morales, J. S. (2018). *Costos Gerenciales* (1era Edición ed.). Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Silvia Medina, S. R. (2018). *Contabilidad de Costos* (1era edicion ed.). Ecuador: Centro de Investigación y Desarrollo Profesional.
- Telégrafo, E. (10 de Mayo de 2018). *El Telégrafo*. Obtenido de El Telégrafo:  
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/productores-precio-cacao-ecuador>

- Universo, D. E. (17 de Junio de 2019). *Diario El Universo*. Obtenido de Diario El Universo:  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2019/06/17/nota/7382016/ecuador-busca-duplicar-exportacion-cacao-2030-1500-millones-2030>
- Vallejo, M. C. (2017). *Costos Modalidad Ordenes de Produccion* (1era Edición ed.). Ecuador: Universidad Tecnica del Norte UTN.
- Villajuana, C. (2013). *COSTOS Y PRESUPUESTOS- paso a paso* (1era Edición ed.). Perú: NEUMANN.
- Yolanda Garrido, L. M. (2018). *Casos practicos resueltos de contabilidad de costos por ordenes de produccion con aplicacion de NIIF* (1era Edición ed.). Ecuador: ESPOCH.

## ANEXOS

### **Anexo 1:** Modelo de entrevista para Agricultores

- 1: ¿Cómo maneja Ud. su registro de Ingresos y Gastos?
- 2: ¿Cuántas hectáreas posee y de esas cuales son productivas?
- 3: ¿Cuáles son los costos y gastos que yo necesito para cultivar cada hectárea?
- 4: ¿El ciclo de cosecha es lineal o tiene afectaciones, en caso de tener afectaciones a que motivos se debe?
- 5: ¿Cuál es su control respecto a la cosecha?
- 6: ¿Cuáles serían los costos que se incurrirían y los ingresos que se recibirían en el caso de querer incrementar la plantación en las hectáreas libres, responda de acuerdo a su respuesta de la pregunta 2?
- 7: ¿Ud. Cuenta con un técnico especializado para diagnosticar del cultivo, los procesos y las plantaciones?
- 8: ¿Cada cuánto tiempo se debe de renovar las plantaciones?
- 9: ¿Ud. tiene un comprador fijo del producto y en qué estado vende el cacao?
- 10: ¿Cree Ud. que es necesario establecer un sistema que me permita tener los costos reales en el proceso productivo? Sustente su respuesta.

## **Anexo 2: Modelo de Entrevista para el Experto Agrónomo**

- 1: ¿Qué insumos son necesarios para mantener el cuidado del cultivo por hectáreas y sus costos?
- 2: ¿Cuántas plantas se pueden sembrar en 1 hectárea de terreno?
- 3: ¿En base a su experiencia cual es el porcentaje de crecimiento de las plantas en el proceso productivo?
- 4: ¿Con que periodicidad se riega, abona y se utiliza los agroquímicos en el cultivo?
- 5: ¿Cuál es el costo y el procedimiento en el proceso de secado del cacao?
- 6: ¿Cuál es el beneficio de vender el producto seco o en baba?
- 7: ¿Cuáles son las prácticas erróneas más comunes que cometen los pequeños agricultores al momento de sembrar, cuidar, cultivar y vender el cacao?
- 8: ¿Qué recomienda para que sea productivo el cultivo y se maximice la utilidad y se reduzcan los costos?
- 9: ¿De acuerdo a su experiencia cual es el rendimiento porcentual de la cosecha por cada hectárea de cultivo?
- 10: ¿En qué tiempo se cosecha el cultivo? y ¿Cuántas cosechas produce durante su vida útil?

### Anexo 3: Currículum Vitae Ing. Franklin Polibio Alba Marín, MSc.

**Franklin Polibio Alba Marín**

**Fecha de nacimiento: 12 de mayo de 1946**

**Teléfono: 0996179581**



## ESTUDIOS

**Título** MASTER OF SCIENCE, Año de 1983  
UNIVERSIDAD DE KENTUCKY / ESTADOS UNIDOS

**Título** Ingeniero Agrónomo, Año de 1976.  
Universidad de Machala

## EXPERIENCIA LABORAL

- Profesor de Fitotecnia, Universidad de Machala desde mayo de 1977 hasta el 2013.
- Asesor Técnico de 4000 has de banano y cacao (Actualidad)

## LOGROS E INTERESES

- Mejor egresado de la facultad de Agronomía.
- Ex becario de Fulbright-LASPAU
- Departamento de investigación de la Universidad De Machala.
- Miembro de la comunidad Científica del Ecuador.
- Instructor de campo.

## Anexo 4: Currículum Vitae Ing. Junior Luis Córdova Bohórquez

**Junior Luis Córdova Bohórquez**

**Fecha de nacimiento: 31 de octubre 1984**

**Teléfono: 0992206767**



### ESTUDIOS

**Título** Ingeniero Agrónomo  
Universidad de Guayaquil “Facultad de Ciencia Agrarias”

### EXPERIENCIA LABORAL

- Finca Magaly Asistencia Técnica (2007 – 2009)
- Hda. Santa Marianita Asistencia Técnica (2009 – 2011)
- Agroservicio “La Finca” Representante de Ventas (2011 – 2014)
- Agrogrow C. Ltda. RTC Zona Guayas (2014 – 2015)
- Fertilife RTC Zona Guayas (2015 – 2017)
- Afecor RTC Zona Guayas (2018 - 2019)
- Independiente RTC Zona Guayas (2020 – Actualidad)

### LOGROS E INTERESES

- Universidad de Guayaquil Curso básico de computación
- Universidad de Guayaquil Curso intermedio de computación
- Universidad de Guayaquil Curso avanzado de computación Taller Seminario Internacional sobre Ventas y Marketing

**Ernie Alfredo Veloz Ullauri**

**Fecha de nacimiento: 26 de Noviembre de 1976**

**Teléfono: 0986611424**



## ESTUDIOS

**Título** Ingeniero Agrónomo  
Universidad de Guayaquil “Facultad de Ciencia Agrarias”

## EXPERIENCIA LABORAL

- GRUPO GRAYDON Área de Fitosanitario y administración  
Banano Tiempo: 2006-2010
- ECUAQUÍMICA Área de fitosanitario – departamento de  
INSIGHT Tiempo: 3 Años
- ECUAQUÍMICA Asistente de Ventas Área de Banano  
Zona Guayas Tiempo 2010 -2016
- AGRORENSE RTC  
Tiempo: 2016 – 2017
- Agrícola Encalada RTC  
Tiempo: 2017 – febrero 2019
- AFECOR: Marzo 2019 hasta la actualidad

## LOGROS E INTERESES

- **Ecuaquimica Syngenta** (Taller De Ventas Academia Enlace 2011)
- **Agrocalidad** (Gestión Integral De Plaguicidas)

- **Farmagro** (Manejo De La Anti resistencia En El Control De Sigatoka Negra)
- **Corporación Calidad Ecuador** (Primeros Auxilios)
- **Agrocalidad** (Manejo Integral De Plaguicidas, Farmacovigilancia)



## Anexo 6: Certificado De Validación De Estudio

### CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ESTUDIO

Por medio de la presente certifico que he validado la propuesta denominada **Sistema de costo AgroCao para el proceso productivo del sector cacaotero**, presentado para proponer un sistema de costos para cada etapa del proceso productivo basada en la cantidad de hectáreas. La presente propuesta es confiable y viable y fue revisado con el maestrante ANNABEL JANINA VEINTEMILLA ALBA, previo a la obtención del título de Magíster en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil. En base a los siguientes lineamientos:

- Rubros utilizados para la validación

**EC= Expresado Correctamente**

**ME=Medianamente expresado correctamente**

**EI=Expresado Inadecuadamente, pero el trabajo está bien sustentado**

N°	Aspectos Valorados	EC	ME	EI
1.	La propuesta es viable como guía para el proceso productivo del cacao de los agricultores.			
2.	La propuesta enmarca todos los rubros de costos inmersos en el proceso productivo del cacao.			
3.	La implementación de la propuesta podría ayudar a la dirección de los procesos y a la inversión.			

Atentamente,

Ing. Junior Luis Córdova Bohórquez

**Anexo 7: Certificado De Validación De Estudio**

**CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE ESTUDIO**

Por medio de la presente certifico que he validado la propuesta denominada **Sistema de costo AgroCao para el proceso productivo del sector cacaotero**, presentado para proponer un sistema de costos para cada etapa del proceso productivo basada en la cantidad de hectáreas. La presente propuesta es confiable y viable y fue revisado con el maestrante ANNABEL JANINA VEINTEMILLA ALBA, previo a la obtención del título de Magíster en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil. En base a los siguientes lineamientos:

- Rubros utilizados para la validación

**EC= Expresado Correctamente**

**ME=Medianamente expresado correctamente**

**EI=Expresado Inadecuadamente, pero el trabajo está bien sustentado**

<b>N°</b>	<b>Aspectos Valorados</b>	<b>EC</b>	<b>ME</b>	<b>EI</b>
1.	La propuesta es viable como guía para el proceso productivo del cacao de los agricultores.			
2.	La propuesta enmarca todos los rubros de costos inmersos en el proceso productivo del cacao.			
3.	La implementación de la propuesta podría ayudar a la dirección de los procesos y a la inversión.			

Atentamente,

Ing. Ernie Alfredo Veloz Ullauri