



Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN

CONTABILIDAD Y AUDITORÍA – CPA

TEMA

LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE

LA EMPRESA CACAOTERA VEARAN S.A.

Tutor

MBA. LCDO. STALIN GUAMÁN AGUIAR

Autor

YAGUAL PARREÑO JULIO CÉSAR

Guayaquil, 2018



<b>REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO de tesis</b>	
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b> “Los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la empresa cacaotera Vearan S.A.”	
<b>AUTOR/ES:</b> Sr. Julio Cesar Yagual Parreño	<b>REVISORES:</b> MBA. Lcdo. Stalin Guamán Aguiar
<b>INSTITUCIÓN:</b> Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil	<b>FACULTAD:</b> Administración
<b>CARRERA:</b> Contabilidad y Auditoría	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> 2018	<b>N. DE PAGS:</b> 143
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> CONTABILIDAD DE COSTOS, FINANZAS	
<b>PALABRAS CLAVE:</b> Contabilidad de costos, Costos de producción, Rentabilidad, Estados financieros, Procesos operativos, Procesos de producción, Cacao	
<p><b>RESUMEN:</b></p> <p>La actividad agrícola cacaotera en el país se realiza en regiones del Litoral y Amazonia debido al clima y el suelo en el que se desarrolla el cultivo, actualmente se está adaptando a los cambios de la industrialización, transformación tecnológica y administrativa, dando como resultado la optimización de recursos y beneficios económicos.</p> <p>A través de la presente investigación se busca identificar de qué manera la empresa cacaotera Vearan S.A. ubicada en el cantón Naranjal dedicada a la producción y comercialización de cacao, se ha visto afectada por los cambios de la globalización antes mencionados y si existe alguna influencia sobre el manejo de sus costos y de qué forma esto puede repercutir en los resultados del periodo. Para esto se utilizaron técnicas de investigación como la entrevista, la observación de procesos operativos y de producción y el análisis documental basado en ratios financieros a los estados financieros del ejercicio económico 2016; con la finalidad de informar a los directivos de la compañía Vearan S.A. la situación y el tratamiento de los costos de producción y el efecto en la rentabilidad económica de la compañía y proponer como determinar y controlar adecuadamente los costos de producción.</p>	
<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	

ADJUNTO URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTORES/ES: Sr. Julio César Yagual Parreño	Teléfono: 0981368361	E-mail: cesaryagual666@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	MGS. Darwin Ordoñez Iturralde, DECANO Teléfono: 2596500 EXT. 201 DECANATO E-mail: dordonezy@ulvr.edu.ec  MGS. Byron López Carriel, DIRECTOR DE LA CARRERA Teléfono: 2596500 EXT. 271 E-mail: blopezc@ulvr.edu.ec	

**Quito:** Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES**

Yo, Julio César Yagual Parreño, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente al suscrito 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, cedemos nuestros derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar **LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CACAOTERA VEARAN S.A.**

Autor:



Sr. Julio César Yagual Parreño

C.I. 0950020073

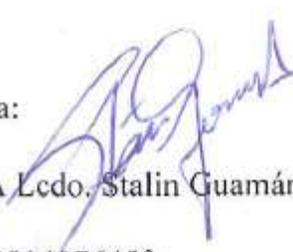
## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CACAOTERA VEARAN S.A., nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### **CERTIFICO:**

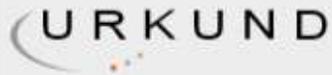
Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CACAOTERA VEARAN S.A., presentado por el egresado JULIO CESAR YAGUAL PARREÑO, como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA - CPA, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

  
MBA Lcdo. Stalin Guamán Aguiar

C.I. 0914076450

## CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO



### Urkund Analysis Result

Analysed Document: CESAR TESIS ULVR.docx (D36383792)  
Submitted: 3/12/2018 1:43:00 AM  
Submitted By: sguamana@ulvr.edu.ec  
Significance: 4 %

#### Sources included in the report:

TESIS GRIMANESA FALCON ALBUJA.docx (D14924621)  
TESIS GRIMANESA FALCÓN.docx (D14890565)  
TESIS SUBIR AL URCO.pdf (D13012862)  
TRABAJO TITULACION JENNY QUITO CORREGIDO.docx (D30832609)  
TESIS CECILIA MINDIOLA.docx (D12231430)  
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/1221>  
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Cuestionario-Costos/26480651.html>

#### Instances where selected sources appear:

25

Firma:

MBA Lcdo. Stalin Guamán Aguiar

C.I. 0914076450

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por haberme acompañado en mi vida académica y profesional.

Al MBA Lcdo. Stalin Guamán Aguiar, tutor de mi proyecto de investigación por su ayuda y  
orientación académica.

A la empresa Vearan S.A. por permitirme elaborar mi trabajo de titulación, indispensable para  
obtener mi título profesional.

A todos los profesores que me han formado académicamente, impartiendo y compartiendo su  
conocimiento desinteresadamente.

Y sobre todo agradezco a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil por  
haberme permitido estudiar en calidad de becado por mérito académico.

## **DEDICATORÍA**

Dedico este trabajo de titulación a mis padres el Sr. Julio Yagual Noriega y la Sra. Lía Parreño Cortaza, quienes fueron mis pilares durante toda mi formación académica y profesional.

## ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.1 TEMA .....	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1 CAUSAS Y EFECTOS DEL PROBLEMA.....	5
1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.5 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.5.1 OBJETIVO GENERAL .....	6
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.5.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	7
1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
1.7 DELIMITACIÓN O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.8 IDEA A DEFENDER .....	9
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA VEARAN S.A.....	13

2.1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	14
2.2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	15
2.2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS .....	15
2.2.2 COSTO.....	17
2.2.2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS.....	17
2.2.2.1.1 DE ACUERDO CON LA FORMA COMO SE EXPRESEN LOS DATOS, SEGÚN LA FECHA Y EL MÉTODO DE CÁLCULO .....	18
2.2.2.1.2 DE ACUERDO A SU VARIABILIDAD.....	19
2.2.2.1.3 DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN .....	20
2.2.2.1.4 SEGÚN LOS ASPECTOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES .....	20
2.2.2.2. ELEMENTOS DEL COSTO.....	22
2.2.2.2.1 MATERIA PRIMA.....	22
2.2.2.2.2 MANO DE OBRA.....	23
2.2.2.2.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN .....	24
2.2.2.3 PROCESO DE CULTIVO DEL CACAO .....	24
2.2.2.3.1 SIEMBRA Y PROPAGACIÓN .....	24
2.2.2.3.2 SOMBRÍO .....	26
2.2.2.3.3 AGRONOMÍA DEL CULTIVO .....	26
2.2.2.3.4 COSECHA.....	27
2.2.2.3.5 PARTIDA Y DESGRANE .....	28
2.2.2.3.6 FERMENTACIÓN .....	28

2.2.2.3.7 SECADO.....	29
2.2.2.4 SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS .....	29
2.2.2.4.1. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS .....	30
2.2.2.4.1.1 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO.....	31
2.2.2.4.1.2 SISTEMA DE COSTOS POR ABSORCIÓN.....	32
2.2.3 COSTO DE PRODUCCIÓN.....	32
2.2.4 CONTABILIDAD FINANCIERA .....	33
2.2.4.1 RENTABILIDAD.....	34
2.2.4.2 ESTADOS FINANCIEROS .....	35
2.2.4.3 ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO.....	36
2.2.4.3.1 CAPITAL CIRCULANTE COMO MEDIDA DE LIQUIDEZ .....	36
2.2.4.3.2 RATIO DE LIQUIDEZ .....	37
2.2.4.3.3 PRUEBA ÁCIDA .....	37
2.2.4.3.4 RATIO CAPITAL CIRCULANTE SOBRE ACTIVO.....	38
2.2.4.3.5 ROTACIÓN DE MATERIALES .....	38
2.2.4.3.6 ROTACIÓN DE PROVEEDORES.....	39
2.2.4.3.7 RATIOS DE ROTACIÓN GLOBAL DE ACTIVOS .....	39
2.2.4.3.8 RATIO DE ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO.....	40
2.2.4.3.9 RATIO DE AUTONOMÍA .....	40
2.2.4.3.10 RATIO DE GASTOS FINANCIEROS SOBRE VENTAS .....	41
2.2.4.3.11 RATIO DE GARANTÍA O DISTANCIA A LA QUIEBRA.....	41
2.2.4.3.12 ANÁLISIS DE LOS GASTOS DE EXPLOTACIÓN .....	42
2.2.4.3.13 RATIO DE PRODUCTIVIDAD.....	42

2.2.4.3.14 CONTRIBUCIÓN DEL PERSONAL A LA GENERACIÓN DE VENTAS Y COBERTURA DEL GASTO DE PERSONAL .....	43
2.2.4.3.15 COSTE MEDIO DEL PERSONAL .....	44
2.2.4.3.16 RENTABILIDAD FINANCIERA.....	45
2.2.4.3.17 APALANCAMIENTO FINANCIERO .....	45
2.2.4.3.18 RENTABILIDAD ECONÓMICA.....	46
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	47
2.4 MARCO LEGAL.....	50
2.4.1 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 41 .....	50
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	53
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	53
3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	53
3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	54
3.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	56
3.5.1 ENTREVISTAS.....	56
3.5.1.1 ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL.....	56
3.5.1.2 ENTREVISTA AL CONTADOR .....	61
3.5.1.3 ENTREVISTA AL ADMINISTRADOR DE CAMPO .....	67
3.5.2 OBSERVACIÓN DE PROCESOS .....	74
3.5.2.1 PROCESO DE PRODUCCIÓN .....	74

3.5.2.2 FICHA DE OBSERVACIÓN.....	77
3.5.3 ANÁLISIS DOCUMENTAL.....	79
3.5.3.1 ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA Y EL ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL.....	79
3.5.3.3 ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS .....	91
CAPÍTULO IV INFORME TÉCNICO .....	104
4.1 INFORME TÉCNICO.....	104
4.2 DE LA CORRECTA DETERMINACIÓN Y CONTROL DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA VEARAN S.A. PERIODO 2016.....	108
CONCLUSIONES .....	128
RECOMENDACIONES.....	130
BIBLIOGRAFÍA .....	132
ANEXOS .....	135

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla N° 1 Producción mensual de cacao 2015 - 2016 .....	13
Tabla N° 2 Población de la compañía Vearan S.A. ....	55
Tabla N° 3 Entrevista al Gerente General .....	56
Tabla N° 4 Entrevista al Contador .....	61
Tabla N° 5 Entrevista al Administrador de campo .....	67
Tabla N° 6 Ficha de observación .....	77
Tabla N° 7 Análisis horizontal del estado de situación financiera .....	79
Tabla N° 8 Análisis horizontal del estado de resultado integral .....	80
Tabla N° 9 Capital circulante como medida de liquidez .....	91
Tabla N° 10 Ratio de liquidez .....	92
Tabla N° 11 Prueba ácida .....	93
Tabla N° 12 Rotación de materiales .....	93
Tabla N° 13 Rotación de proveedores .....	94
Tabla N° 14 Ratio de rotación global de activos .....	95
Tabla N° 15 Ratio de endeudamiento a corto plazo.....	95
Tabla N° 16 Ratio de autonomía.....	96
Tabla N° 17 Ratio de gastos financieros sobre ventas .....	97
Tabla N° 18 Ratio de garantía .....	97
Tabla N° 19 Análisis de gastos de explotación .....	98
Tabla N° 20 Ratio de productividad .....	99
Tabla N° 21 Contribución del personal a la generación de ventas .....	100

Tabla N° 22 Cobertura del gasto de personal .....	100
Tabla N° 23 Costo medio del personal .....	101
Tabla N° 24 Rentabilidad financiera .....	102
Tabla N° 25 Rentabilidad económica .....	102
Tabla N° 26 Apalancamiento financiero .....	103
Tabla N° 27 Estructuración del área de producción.....	110
Tabla N° 28 Cronograma de procesos de producción .....	111
Tabla N° 29 Definición de procesos operativos y de producción .....	112
Tabla N° 30 Asignación y distribución de los elementos del costo .....	120
Tabla N° 31 Incremento de costos indirectos de fabricación en 192 hectáreas .....	123
Tabla N° 32 Asignación y distribución de los elementos del costo con 192 hectáreas .....	124
Tabla N° 33 Estado de resultados antes y después de la propuesta.....	126

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura N° 1 Árbol del problema .....	5
Figura N° 2 Árbol de objetivos.....	7
Figura N° 3 Exportación total de cacao Ecuatoriano .....	11
Figura N° 4 Países de destino 2015 de cacao en miles de toneladas métricas .....	12
Figura N° 5 Organigrama de la compañía Vearan S.A. ....	14
Figura N° 6 Ventas de cacao 2016 .....	85
Figura N° 7 Sueldos 2016.....	87

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Variación de cuentas y documentos por cobrar.....	135
Anexo N° 2 Provisión contable de inventarios de materiales e insumos .....	135
Anexo N° 3 Consumo de inventarios 2016 .....	136
Anexo N° 4 Contabilización de consumo de inventarios .....	136
Anexo N° 5 Ventas de cacao 2016.....	137
Anexo N° 6 Precio de venta de cacao.....	137
Anexo N° 7 Sueldos del personal 2016 .....	138
Anexo N° 8 Contabilización de rol semana 52-2016 .....	138
Anexo N° 9 Contabilización de rol 2da 15na Dic 2016 .....	139
Anexo N° 10 Beneficios sociales a empleados 2016 .....	139
Anexo N° 11 Contabilización de beneficios sociales del personal de campo.....	140
Anexo N° 12 Contabilización de beneficios sociales del personal administrativo.....	141
Anexo N° 13 Depreciación año 2016 .....	142
Anexo N° 14 Mantenimiento y reparaciones 2016.....	142
Anexo N° 15 Impuestos y contribuciones 2016 .....	142
Anexo N° 16 Otros costos 2016.....	143

## INTRODUCCIÓN

La globalización ha llevado a las economías a la industrialización, transformación tecnológica, y administrativa, con la finalidad de aumentar su competitividad y ampliar sus horizontes. En cuanto a estos cambios la industria agrícola se ha visto beneficiada, debido a la optimización de recursos en el proceso de producción mediante la adquisición e implementación de maquinarias, sistemas de explotación, suministración de fertilizantes y pesticidas, gestión administrativa y personal capacitado.

En el Ecuador la actividad agrícola cacaotera se desarrolla en las regiones del Litoral y la Amazonía, su producción se encuentra principalmente en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí y Sucumbíos, produciendo dos tipos de cacao: el cacao nacional y el CCN-51, su mayor producción se centra en el cacao nacional o fino de aroma representando el 70% de la producción mundial, convirtiéndose en el sexto productor mundial debido a que el tiempo, la temperatura y el suelo que posee son los adecuados para el cultivo del cacao. (Instituto de Promoción de Exportadores e Inversiones , 2017)

A través de la presente investigación se busca identificar de qué manera la empresa Vearan S.A. ubicada en el cantón Naranjal dedicada a la producción y comercialización de cacao, se ha visto afectada por los cambios de la globalización antes mencionados y si existe alguna influencia sobre el manejo de sus costos y de qué forma esto puede repercutir en los resultados de periodo.

La presente investigación se centra en la empresa Vearan S.A. y se desarrolla en 4 capítulos; el primer capítulo contiene las generalidades del problema, objetivos y justificación del problema que se pretende resolver; el segundo capítulo incluye el marco referencial, antecedentes de la investigación y bases teóricas; aportes teóricos existentes sobre el problema de estudio así como también información histórica y relevante de la empresa; el tercer capítulo se especifica la metodología aplicada en el trabajo de investigación donde se identifica la naturaleza de la investigación, tipo de investigación, muestra, población, técnicas, recolección y análisis de datos objeto a estudio, se indica y analiza la situación económica de la empresa y el proceso de producción para la determinación de los costos; en el cuarto capítulo se establece un informe técnico donde se detallan los hallazgos detectados en cada una de las técnicas de investigación, finalmente se establece una propuesta en base a las técnicas de investigación de como determinar y controlar adecuadamente los costos de producción y se determinaran las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

# **CAPÍTULO I DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 TEMA**

Los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la empresa cacaotera Vearan S.A.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En las empresas agrícolas del Ecuador prevalece, como objetivo primordial, el mejoramiento de su productividad, rentabilidad y competitividad, buscando vías para la optimización de sus recursos y el mejoramiento de la calidad de sus productos. La actividad agrícola cacaotera en el país se realiza en regiones del Litoral y Amazonía debido al clima y el suelo en el que se desarrolla el cultivo; su producción a nivel mundial representa el 70% del cacao nacional o fino de aroma posicionándonos como el sexto productor mundial de cacao. (Instituto de Promoción de Exportadores e Inversiones , 2017).

En la Compañía Vearan S.A., empresa dedicada a la producción y comercialización de cacao ubicada en el cantón Naranjal, luego de un análisis preliminar de la información financiera se pudo observar pérdidas y variabilidad en la rentabilidad esperada, debido a que en la actualidad los resultados son definidos a través de procesos manuales sin que se identifique la asignación y/o distribución de los elementos del costo. La inadecuada distribución y asignación de los costos implica que las contabilizaciones no se den de forma adecuada y exista la dificultad para preparar y analizar los estados financieros. Esto puede ser causado por desconocimiento por

parte de la compañía sobre los sistemas de costeo aplicables para este sector, pudiendo provocar distorsiones en la determinación de los precios de venta del cacao.

De lo anterior se puede considerar que las posibles causas de estos problemas corresponde a una inadecuada gestión administrativa y contable ya que se ha podido visualizar ciertas dificultades para conocer los importes de inventario que presuponen una descoordinación en el desarrollo de las actividades propias del proceso de producción, lo que traduciría en una inadecuada asignación de los costos.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el efecto de la inadecuada determinación de los costos de producción en la rentabilidad de la empresa Vearan S.A.?

### 1.3.1 CAUSAS Y EFECTOS DEL PROBLEMA

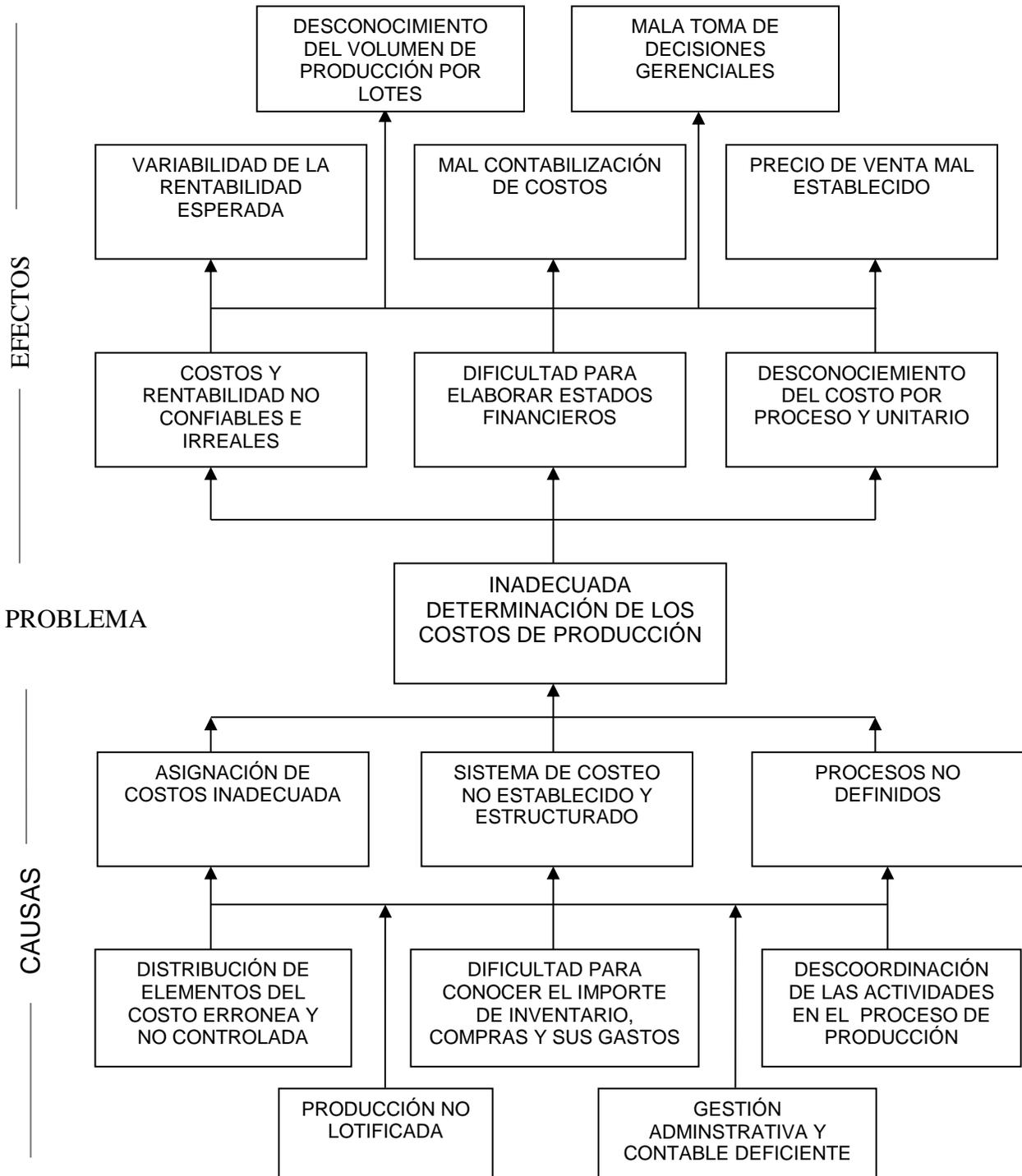


Figura N° 1 Árbol del problema

## **1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los costos que se generan en el proceso productivo del cacao en la empresa Vearan S.A.?

¿Por qué en la empresa Vearan S.A existe una inadecuada determinación de los costos de producción?

¿De qué modo la rentabilidad de la empresa Vearan S.A. se ve afectada al no determinar adecuadamente sus costos de producción?

## **1.5 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar adecuadamente los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa cacaotera Vearan S.A.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los costos generados en el proceso productivo del cacao y su asignación.
- Analizar los factores o causas que implican que la compañía Vearan S.A. no pueda determinar correctamente su costo de producción.
- Evaluar el efecto en la rentabilidad que tiene la falta de determinación de los costos de producción en la empresa Vearan S.A.

### 1.5.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS

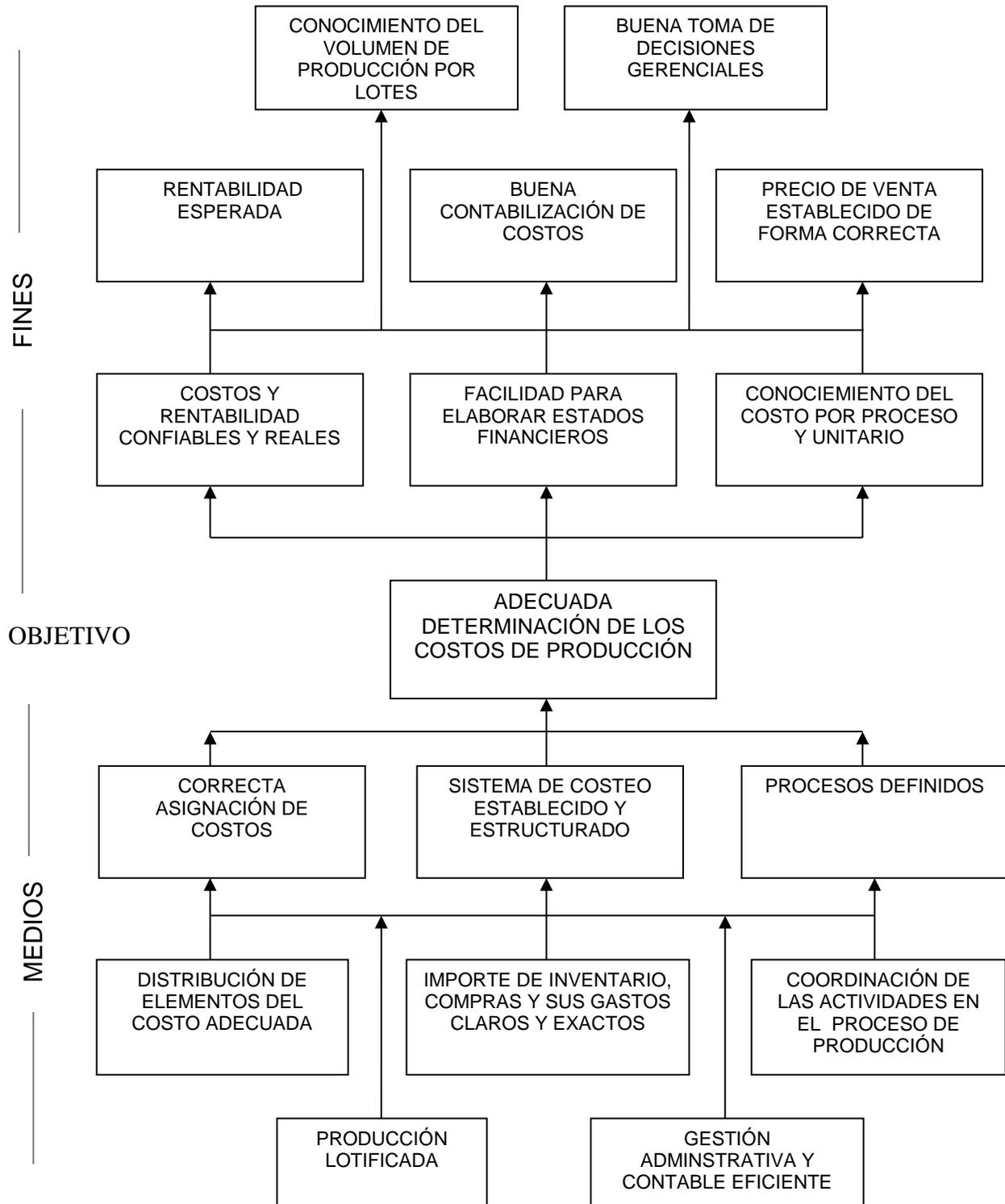


Figura N° 2 Árbol de objetivos

## **1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El propósito de la presente investigación, a más de constituirse un aporte para la Carrera de Contabilidad, profesionales entre otros, tiene una contribución para la empresa Vearan S.A. ya que podrá determinar el efecto en la rentabilidad al no presentar una adecuada determinación de sus costos de producción.

La investigación se basa en el análisis y evaluación de los costos de producción que tiene la compañía Vearan S.A. en el proceso productivo del cacao en el ejercicio económico fiscal 2016, ya que la misma mediante un análisis preliminar presenta pérdidas y variabilidad en la rentabilidad esperada debido a que no cuenta con una buena asignación y distribución de los costos de producción, ni de procesos definidos; impidiendo determinar de manera correcta sus costos y a su vez dificultando la elaboración de los estados financieros por no presentar un sistema de contabilización de costos adecuado.

La compañía por medio de esta investigación podrá generar información pertinente para la toma de decisiones que ayudarán a mejorar la situación organizacional de la empresa, estructurando por lotes y sectores su producción, asignándole de manera correcta los diferentes elementos del costo y estableciendo procesos de producción que permitan tener un panorama claro de la rentabilidad deseada y de la situación de costos y gastos para definir el precio de venta del cacao y optimizar recursos ya que el objetivo de todo negocio es aumentar la rentabilidad, competitividad y la calidad de su producto.

Es importante mencionar que la producción de la compañía Vearan S.A. es una de las mejores por la ubicación en donde se desarrolla, dando la oportunidad de empleo y desarrollo a moradores del Cantón Naranjal, así como también dando un buen producto al mercado nacional e internacional.

## **1.7 DELIMITACIÓN O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

Campo:	Contable
Área:	Contabilidad de costos
Aspecto:	Costos de producción
Periodo:	2016
Lugar:	Vearan S.A.
Dirección:	Km 59 Vía Guayaquil - Machala

## **1.8 IDEA A DEFENDER**

La adecuada determinación y control de los costos de producción en la empresa Vearan S.A. permitirá conocer el costo real de la producción, para establecer una adecuada medición de los mismos frente a un precio de venta variable sin afectar el margen de rentabilidad.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

El cacao es una fruta apetecida a nivel mundial, “tradicionalmente se ha sostenido que el punto de origen de la domesticación del cacao se encontraba en Mesoamérica entre México, Guatemala y Honduras, donde su uso está atestiguado alrededor de 2,000 años antes de Cristo” (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao - Ecuador, 2017), con la llegada de los españoles fue llevado a Europa donde Suiza tras varios experimentos pudo crear el primer chocolate de leche generando uno de los negocios e industrias más rentables de la época.

“No obstante, estudios recientes demuestran que por lo menos una variedad de Theobroma Cacao tiene su pronto origen en la Alta Amazonia y que ha sido utilizada en la región por más de 5,000 años” (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao - Ecuador, 2017)

El cacao es una fruta de origen tropical, su árbol tiene flores pequeñas y pétalos largos, su fruto es leñoso de forma alargada, aparece en la copa de los árboles y debajo de las ramas. El grano está cubierto de una pulpa rica en azúcar con la que se puede hacer jugo y el grano transformado en chocolate tiene un agradable sabor. (Instituto de Promoción de Exportadores e Inversiones , 2017)

En los años 1,600 se obtuvieron las primeras cosechas de cacao en la ciudad de Guayaquil a orillas del río Guayas, desde ese entonces la producción se expandió a diferentes sectores de la

región Costa y Amazonia, pues ya en los años 1,911 Ecuador ya era considerado uno de los mayores exportadores en ese entonces.

La producción del Ecuador se centra en el cacao nacional o fino de aroma y el cacao CCN-51, siendo el cacao nacional el de mayor exportación lo que convierte al país en el sexto productor a nivel mundial, “al concluir el 2015 las exportaciones de cacao cerraron alcanzando un volumen total de 260 mil toneladas métricas, de cacao en grano y productos derivados de cacao, un incremento del 10% en relación al 2014” (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao - Ecuador, 2017).

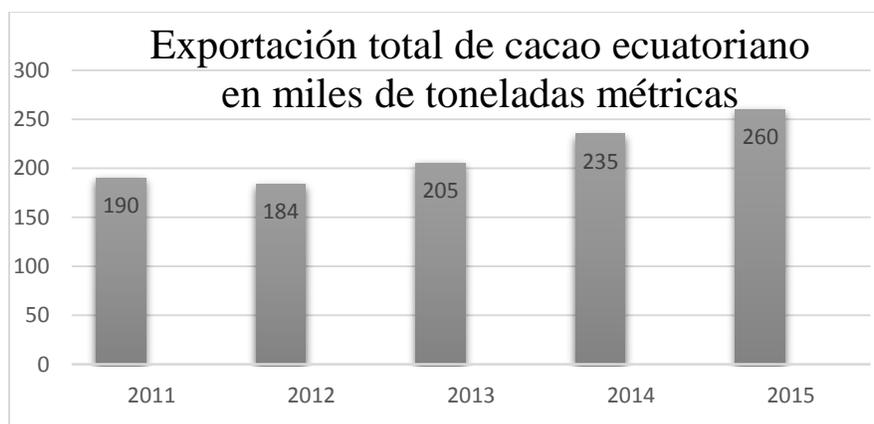


Figura N° 3 Exportación total de cacao Ecuatoriano

Las exportaciones de Ecuador de la PEPA DE ORO en el 2015, estuvieron destinadas en un 39% a los Estados Unidos de Norte América con 91,3 mil toneladas métricas, seguidos por Holanda con un 14% de participación equivalente a 34 mil TM, por encima de Malasia con 9% igual a 21 mil TM, seguido por México con el 8% de la participación igual a 19 mil TM. (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao - Ecuador, 2017).

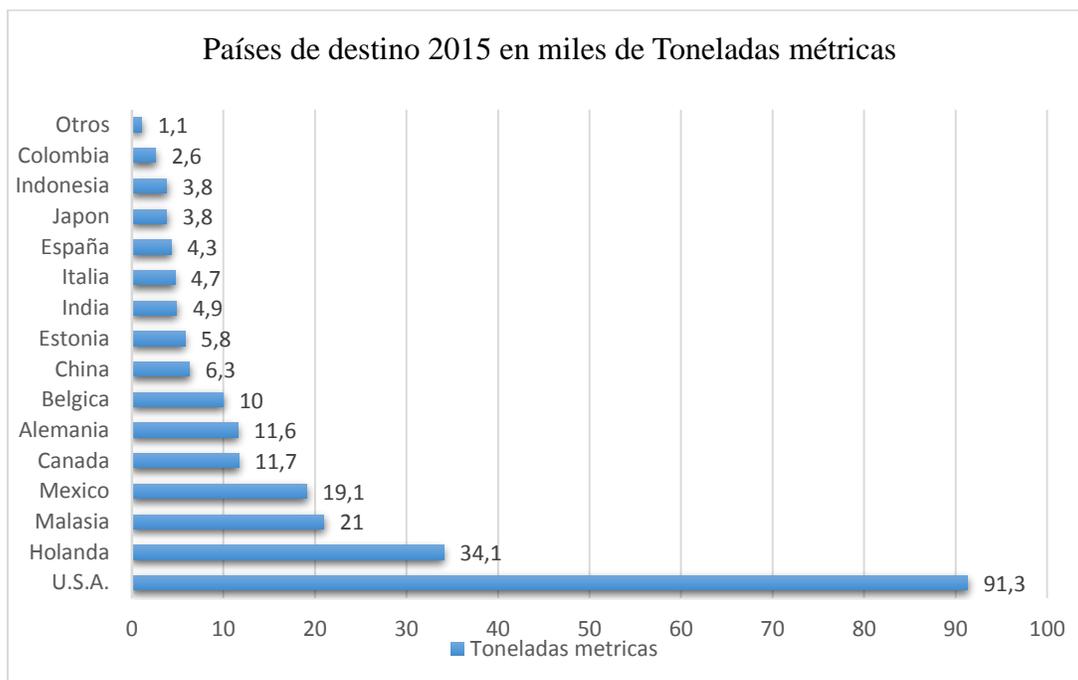


Figura N° 4 Países de destino 2015 de cacao en miles de toneladas métricas

“Los precios del cacao están sujetos a constantes fluctuaciones, las cuales responden a factores de oferta y demanda, tales como nuevas plantaciones, aumento de inventarios, capacidad de molienda utilizada, condiciones económicas de los consumidores, elasticidades de ingreso, entre otros” (Guerrero H., 2016). El precio de venta del cacao es una de las mayores preocupaciones de los pequeños y medianos productores del sector cacaotero ya que los costos para cosechar el cacao son muy altos y en ocasiones la venta no equipara el capital de trabajo invertido, debido a que se incurre en variaciones constantes de los costos de materia prima como los fertilizantes y abonos, sueldos y beneficios al personal y de los costos indirectos necesarios para la llevar a cabo la producción del cacao.

### 2.1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA VEARAN S.A.

Vearan S.A. es una empresa agrícola dedicada a la producción y comercialización de cacao se encuentra ubicada en el cantón Naranjal en el Kilómetro 59 Vía Guayaquil – Machala, constituida en el año 2,009.

Actualmente sus accionistas son la Sra. Quirola Lojas Beatriz Aracely y el Sr. Macías Quirola Alfredo Estuardo, siendo este último el representante legal de la compañía, su producción del año 2.015 fue de 7.746,00 quintales de cacao y en el año 2.016 de 5.361,00 quintales de cacao. (Ver tabla 1).

Tabla N° 1 Producción mensual de cacao 2015 - 2016

**VEARAN S.A.**  
**HDA. SAN MIGUEL**  
**PRODUCCIÓN MENSUAL DE CACAO 2,015-2,016**  
**EXPRESADO EN QUINTALES DE CACAO**

<b>AÑOS</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SEPT.</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL QQ'</b>
<b>2.015</b>	788	878	533	389	272	789	956	677	289	542	674	959	<b>7.746</b>
<b>2.016</b>	220	860	249	205	345	51	526	221	327	531	1238	582	<b>5.361</b>

Su ubicación es muy buena para el cultivo de este fruto ya que se encuentra en un clima tropical y húmedo, su producción es comercializada principalmente a empresas exportadoras de cacao como Agrinarcao S.A., Chocolates Finos Nacionales COFINA S.A. e Inmobiliaria Guangala S.A., siendo el destino final U.S.A. y Europa.

## 2.1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

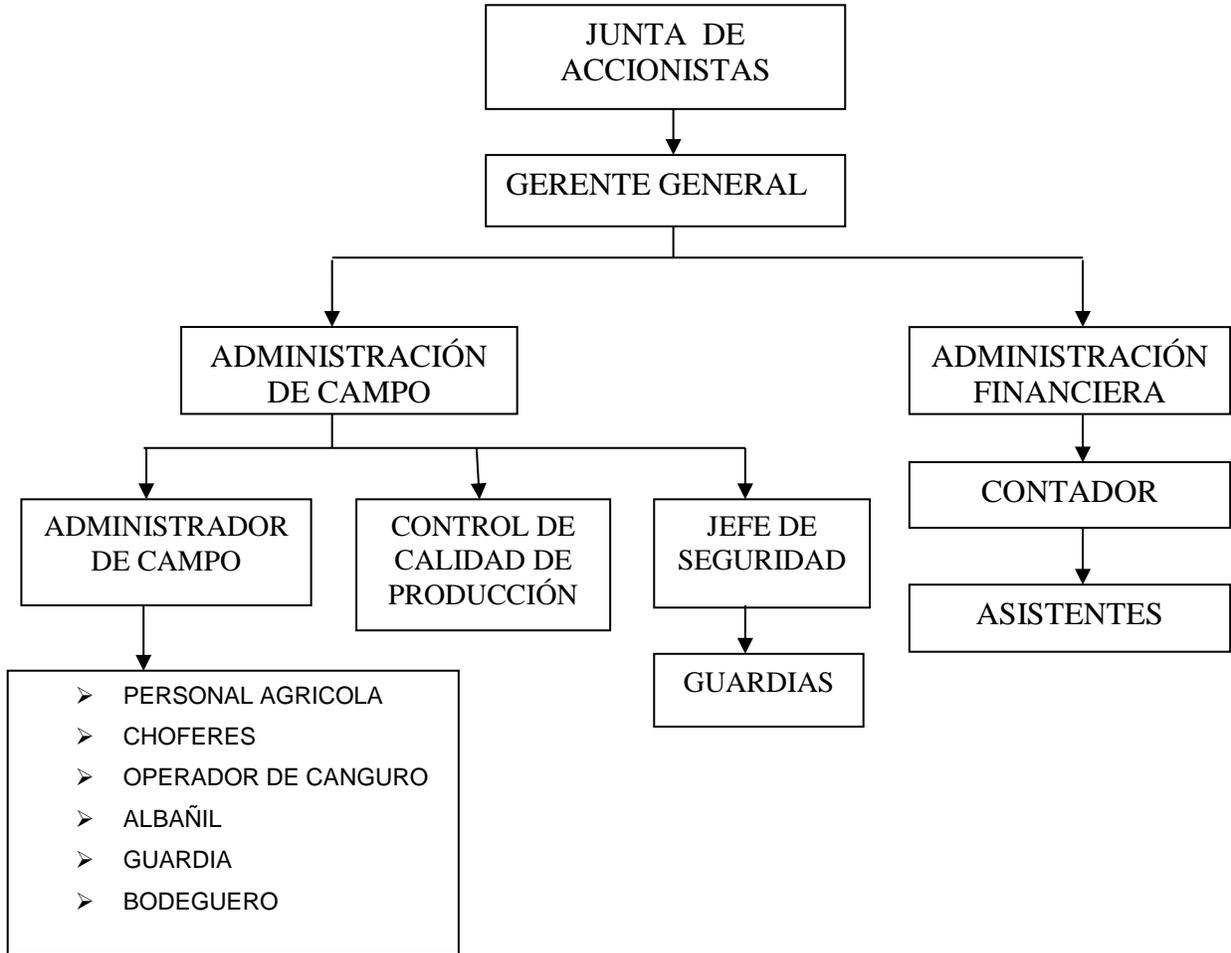


Figura N° 5 Organigrama de la compañía Vearan S.A.

## **2.2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

### **2.2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS**

La contabilidad de costos nace con la Revolución Industrial ya que al iniciar la automatización de ciertos procesos, la transformación tecnológica con la aparición de la máquina de vapor y el telar en la industria textil, comienzan a aparecer los talleres que antes eran artesanales para posteriormente convertirse en fábricas. (Arredondo González, 2015, p.5). La fabricación de varios productos o la prestación de varios servicios por parte de las empresas en todo el mundo provoco la creación de la contabilidad de costos para que la gerencia o los propietarios puedan determinar sus costos y beneficios por producto, su finalidad es clara al ser una herramienta de gran utilidad para las organizaciones en la toma de decisiones.

“La contabilidad de costos debemos considerarla como elemento clave de la gerencia en todas las actividades de planeación, control y formulación de estrategias” (Arredondo González, 2015, p. 2). Según Rocafort & Ferrer (2008), “La contabilidad de costos puede definirse como una técnica de medición y análisis del resultado interno de la actividad empresarial” (p.11). Lo que mencionan estos autores es la importancia de la contabilidad de costos en las organizaciones para llevar a cabo el buen funcionamiento administrativo de planeación, control y evaluación de las operaciones que se refleja en los resultados económicos mediante la adecuada medición y determinación de sus costos.

Según Arredondo González, (2015), la contabilidad de costos tiene como objetivos fundamentales:

- Clasificar, acumular, controlar y asignar los costos
- Informar sobre los costos existentes en la empresa para medir correctamente la utilidad y valorar el inventario, quien tiene su impacto directo en el Estado de resultados Integrales (Costo de Ventas) y en el balance general (inventarios)
- Proporcionar información a la administración que sea el fundamento en el proceso de planeación, control y toma de decisiones. (p. 4)

Los objetivos antes mencionados permitirán plasmar una información clara y concisa para los administradores de toda organización sobre los costos generados en el proceso de producción del cacao y así poder tomar decisiones relevantes en la empresa.

Por otro lado Toro Lopez (2016) indica que “La contabilidad de costos mide, consolida y reporta información tanto financiera como no financiera relativa a la adquisición y/o consumo de insumos por parte de la empresa, además provee información tanto a la contabilidad administrativa como a la contabilidad financiera” (p.2). Al momento de tener información relevante de los costos implica tener datos claves para la parte financiera ya que se podrá llevar a cabo planes de financiamiento y presupuestales a corto o largo plazo, con la finalidad de que la compañía asegure su continuidad económica en el mercado de manera estratégica y segura.

## **2.2.2 COSTO**

“Costo, en un amplio sentido financiero, es toda erogación o desembolso de dinero para obtener algún bien o servicio” (Jimenez Lamus, 2010, p.11). El costo es todo aquel desembolso realizado en las organizaciones durante el proceso de transformación o de fabricación o por la prestación de un servicio, se consideran aquellos desembolsos por conceptos de sueldos, por adquisición de materia prima, servicios o por costos relacionados con la producción considerados indirectos de fabricación.

Su importancia radica en su representación en los estados financieros ya que depende de ello la determinación de la utilidad o rentabilidad del negocio. Según Reyes Fernandez (2016), los costos son el “Conjunto de recursos que intervienen en el proceso productivo de un periodo determinado y que son captados, registrados y valorados” (p.11)

### **2.2.2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS**

Según Reyes Fernandez (2016) “dentro de la contabilidad de costos, los costos pueden ser clasificados desde muy diversas perspectivas que varían de acuerdo al análisis o aplicación concreta que se pretenda realizar”. (p. 12)

Según Reyes Fernandez (2016) esta sería la clasificación de los costos:

- De acuerdo con la forma como se expresen los datos, según la fecha y el método de cálculo.
- De acuerdo a su variabilidad.
- De acuerdo a la naturaleza de las operaciones de fabricación.
- Según los aspectos económicos involucrados en la toma de decisiones.

#### **2.2.2.1.1 DE ACUERDO CON LA FORMA COMO SE EXPRESEN LOS DATOS, SEGÚN LA FECHA Y EL MÉTODO DE CÁLCULO**

Costos Históricos.- “Son los que se incurren en un determinado periodo, por ejemplo los costos de productos vendidos, costo de la producción en proceso” (Rojas Medina, 2007, p.11). Son aquellos en lo cual su determinación se da al final de un periodo, es decir luego del proceso de producción o de la prestación del servicio, los mismos que sirven de referencias históricas para determinar variaciones y proyecciones futuras.

Costos predeterminados.- “Son los que se establecen antes del hecho de la producción y pueden ser estimados o estándar” (Rojas Medina, 2007, p.11). Son aquellos en que se establecen o determinan antes de producir el bien o prestar el servicio por lo general se da por medio de un presupuesto de los elementos del costo a utilizarse o prestarse.

### **2.2.2.1.2 DE ACUERDO A SU VARIABILIDAD**

Costos variables.- “Son aquellos que cambian al hacerlo el volumen de las operaciones. Si bien, en términos absolutos, los costos variables crecen con el volumen, en términos unitarios tienden a permanecer constantes”. (Perez-Carballo Veiga, 2013, p. 50). El costo variable por lo general crece cuando lo hace el volumen de producción y así también cuando decrece la actividad productiva sus costos también decrecen, este tipo de casos es muy común en las empresas transformadores de materias primas; pues este tipo de costos maximiza los recurso con que cuenta la compañía ya que solo utilizara los costos que se requerirá para la producción y por el nivel de producción proporcional, progresivo o degresivo.

Costos fijos.- “No varían con el volumen de producción. Esto es cierto en un determinado rango de validez, esto es para vibraciones acotadas del volumen. Fuera de este rango, el comportamiento de los costos fijos podrá experimentar cambios sustantivos” (Perez-Carballo Veiga, 2013, p. 50). Los costos fijos son los que permanecen constantes ante el incremento o desincremento de la producción, es decir son invariables ante cualquier cambio en la producción de las industrias, son aquellos de los cuales se pagan independientemente si se produce o no.

### **2.2.2.1.3 DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE LAS OPERACIONES DE FABRICACIÓN**

Costos por órdenes de fabricación.- “Es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en ese orden específico” (Reyes Fernandez, 2016, p.13). También se lo conoce como costo por órdenes específicas de producción, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es ideal cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales.

Costos por procesos.- “Es propio de aquellas empresas cuya producción es uniforme y el patrón de producción es repetitivo o continuo” (Reyes Fernandez, 2016, p. 13). Es apropiado para empresas agrícolas ya que arroja información en cada una de las actividades del proceso productivo de un tipo de producto o varias plantaciones.

### **2.2.2.1.4 SEGÚN LOS ASPECTOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS EN LA TOMA DE DECISIONES**

Costos incrementales.- “son costos adicionales en los que no se incurriría si no se emprende un determinado proyecto, también puede considerarse como la diferencia en costos totales que resulta de un cambio” (Reyes Fernandez, 2016, p. 14). Se genera por una organización cuando decide aumentar o disminuir una determinada cantidad de productos a elaborar.

Costos de oportunidad o imputados.- “Son costos hipotéticos en el sentido que son ajenos a la contabilidad o no reconocidos como tales, en este se dice que son costos teóricos y de gran importancia en la toma de decisiones financieras” (Reyes Fernandez, 2016, p. 14). Es aquel que se descarta en la realización de un determinado proyecto ya que en base a la medición de la rentabilidad la organización se inclina por el riesgo aceptado en términos monetarios.

Costos aplazables.- “Son aquellos costos que pueden ser desplazados hacia el futuro con poco o casi ningún efecto sobre la eficiencia de las operaciones corrientes” (Reyes Fernandez, 2016, p. 14)

Costos evitables o inevitables.- “Se les conoce como costos vivos o costos extinguidos respectivamente. Los vivos son aquellos que representan erogaciones en el futuro, de ahí que son los únicos costos relevantes para analizar una decisión a corto plazo” (Reyes Fernandez, 2016, p.14 ). Son costos de prevención ya que de cierta manera ayudan a minimizar pérdidas por fallas técnicas en la producción o su vez mejorar la calidad del producto, pero para llegar a esto es necesario incurrir en costos de planificación, estudios, certificaciones y de prevención.

Costos controlables y no controlables.- “Los costos controlables son aquellos que están directamente influenciados por un ejecutivo dentro de un lapso de tiempo definido” (Reyes Fernandez, 2016, p. 14). Por lo general los costos controlables son aquellos en el cual la

gerencia o los administradores pueden incidir en ellos de forma directa y los costos no controlables son los que no se encuentran administrados por la gerencia.

#### **2.2.2.2. ELEMENTOS DEL COSTO**

En cualquier empresa se calcula el costo, si se trata de una empresa comercial, el costo es costo de ventas, es decir, lo que representa colocar el artículo en el sitio donde el cliente lo comprara. En una empresa de servicio hablamos del costo de generar dicho servicio en el momento oportuno para que el cliente haga uso de él. Las manufactureras nos servirán de punto de partida porque representan la mayor complejidad en el cálculo del costo, pero esto no quiere decir que en las otras empresas el costo sea menos importante, por el contrario, en los últimos años el auge de las compañías de servicios le han otorgado una especial importancia. (Calleja Bernal, 2013, p. 11)

##### **2.2.2.2.1 MATERIA PRIMA**

“Es un producto material que tiene que ser transformado antes de ser vendido a los consumidores, es el principal elemento en una industria, o bien, es un producto elaborado que sirve como materia prima para la elaboración de otros productos”. (Cardenas & Napoles, 2016, p.89). La materia prima ya sea directa o indirecta actúa como primer elemento para la determinación del costo de producción y es indispensable para llevar a cabo la transformación de productos.

“Materia prima directa es la que se usa en la manufactura, de un producto particular ser medida y cargada directamente al costo de ese producto” (Cardenas & Napoles, 2016, p.89). Por lo general este tipo de materia prima es el fundamental para llevar a cabo la producción de un producto.

“Materia prima indirecta o materiales indirectos es aquel que, si bien es necesario para a fabricación del producto, se usa de tal manera que la cantidad empleada no se puede medir ni cargar directamente al producto o porque al tratar de hacerlo hace muy costoso su control” (Cardenas & Napoles, 2016, p.89). La materia prima indirecta si bien es cierto es necesaria para la producción de un producto pero no se considera fundamental sino que actua como materia prima secundaria.

#### **2.2.2.2.2 MANO DE OBRA**

“Representa el personal que interviene en el proceso productivo, sin el cual, por muy automatizada que pudiera estar una industria, sería imposible la transformación de la materia prima” (Arredondo González, 2015, p.24). La mano de obra es aquel costo de trabajo por parte de los colaboradores por su esfuerzo físico y mental consumido determinado en horas hombres.

“Mano de obra directa es la remuneración en salario o en especie, que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final” (Rojas Medina , 2007, p.34). La mano de obra directa es aquella que

influye en la producción, se considera el trabajo de obreros, personal de campo, personal de fabrica, su trabajo es el esencial para llevar a acabo la transformación de la materia prima en productos terminados.

#### **2.2.2.2.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

Según Arredondo González (2015), los costos indirectos de fabricación “Representa el tercer componente del costo de producción, siendo aquellos que intervienen en la elaboración del proceso del producto pero que no se pueden identificar de manera precisa o directa con este, tratándose ya sea de una orden de producción o en un proceso productivo” (p. 24). Estos costos son aquellos que son necesarios para llevar a cabo el proceso productivo como el espacio, herramientas, insumos, servicios básicos, así como también materia prima y mano de obra indirecta.

#### **2.2.2.3 PROCESO DE CULTIVO DEL CACAO**

Según la Compañía Nacional de Chocolate S.A.S (2012), el cultivo de cacao se da en varias etapas o procesos como se establecen a continuación:

##### **2.2.2.3.1 SIEMBRA Y PROPAGACIÓN**

Para el establecimiento de cultivos comerciales de cacao se recomienda utilizar la propagación por injerto, con lo cual se logra precocidad, uniformidad, calidad y alta

productividad. La injertación se puede realizar en campo o en vivero, para lo cual se debe tener en cuenta los ciclos hídricos de la zona procurando que la plántula se lleve a campo en la temporada de lluvias. La semilla de cacao utilizada para este proceso se conoce como patronaje, tiene una viabilidad muy corta (5 días) y alto porcentaje de germinación (mayor al 90%), por lo que se recomienda realizar la siembra sin demora y por ello en la finca se debe tener preparado el umbráculo o cobertizo del viento y las bolsas llenas. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

En el proceso de injertación en vivero se recomienda utilizar una bolsa de por lo menos de 25 cm de alto y 15 cm de ancho, con un sustrato 3:1 (tierra: arena), que permita una buena filtración del agua. Una vez sembrada la semilla, se espera realizar la injertación 3 a 3.5 meses después cuando el patrón alcance un diámetro a 10-15cm del suelo de al menos 4 o 5mm, pasados tres meses el injerto está listo para llevar a campo, cuando además posea al menos seis hojas verdaderas, es decir, el proceso completo alrededor de seis meses. El tipo de injerto realizado en vivero se conoce como de parche. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

Para el proceso de injertación en campo, se realiza el vivero normalmente pero cuando el patrón tenga dos a dos meses y medio se lleva a campo, para allí realizar la operación de injertación cuando la plántula alcance un diámetro de 8-10 mm a 15cm del suelo y este bien hidratado, esto ocurre 5 a 6 meses después de plantado el proceso completo tarda entre ocho y nueve meses. El tipo de injerto realizado en campo se denomina de aproximación. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

#### **2.2.2.3.2 SOMBRÍO**

Como sombrío temporal, es decir, el que reducirá luminosidad al cultivo en sus tres primeros años, se recomienda plátano o banano, papaya, matarratón, rastrojo, etc. Como referencia, si se va a utilizar plátano este debe ser sembrar como mínimo a la misma distancia del cacao. Como sombrío permanente se pueden usar maderables con valor comercial (nogal cafetero, cedro, abarco etc.), palmas (cocotero, chontaduro) y frutales en asocio. Como referencia, la densidad de árboles maderables por hectárea fluctúa entre 100 y 150 plantas dependiendo de la especie. El sombrío tiene gran importancia desde el punto de vista ecológico y agronómico, ya que favorece la biodiversidad del cultivo, la presencia de enemigos naturales y el reciclaje de nutrientes (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

#### **2.2.2.3.3 AGRONOMÍA DEL CULTIVO**

Deshierbas: a partir de la siembra del cacao y de los sombríos, se debe mantener libre de malezas la zona de la planta (el plato) y evitar el desarrollo de arvenses que compitan con el cultivo. En caso de malezas gramíneas agresivas se debe usar un herbicida específico por una sola aplicación. Los controles de malezas se realizan manualmente o con guadaña. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012)

Podas de formación: se deben limitar a la eliminación de chupones, ramas entrecruzadas y agobiadas o con crecimiento hacia el suelo, procurando una adecuada arquitectura y balance del árbol que le permita maximizar su área productiva. Este tipo de poda se realiza durante los dos primeros años del cultivo. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012)

Podas de mantenimiento: consiste principalmente en podas laterales y de altura para evitar entrecruzamiento y crecimiento excesivo del árbol de más de 3,5 m; complementada con la eliminación de ramas con tendencia hacia el suelo, quebradas, entrecruzadas y enfermas. Estas podas se deben hacer al final de las épocas secas, cuando el árbol no tenga producción de frutos pequeños o pepinos que generalmente coinciden con los meses de febrero y marzo y julio y agosto, en zonas con régimen de lluvia bimodal. Podar facilita el control de plagas y enfermedades y permite transitar con facilidad por el cultivo para los procesos de manejo y cosecha. Una poda a destiempo reduce la producción y desgasta los árboles, pues obliga al árbol a rebrotar y cambiar follaje. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012)

#### **2.2.2.3.4 COSECHA**

Se recomienda cosechar únicamente frutos maduros cada 15 días en cosecha y cada 20 o 25 días en épocas de baja producción. Es muy importante clasificar mazorcas sanas de enfermas para beneficiarlas por separado. Para esta labor se requieren herramientas adecuadas como tijeras de mano, medialunas u horquillas (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

#### **2.2.2.3.5 PARTIDA Y DESGRANE**

Se hace con mazo de madera o con un machete corto, teniendo cuidado de no cortar las almendras; la extracción del grano se hace deslizando los dedos a lo largo de la placenta, la cual debe quedar adherida a la cáscara para evitar que dañe la calidad final del producto. Los granos se depositan en un recipiente limpio de plástico o de fibra que evite la contaminación por tierra o basura. Luego son llevados al sitio dispuesto en la finca para el proceso de fermentación. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

#### **2.2.2.3.6 FERMENTACIÓN**

Es uno de los procesos que más incide en la calidad del grano, ya que es en este que se logra obtener el sabor y aroma característico del cacao. La fermentación se debe hacer en cajones de madera, con orificios que permitan el lixiviado del mucílago, debe estar ubicado bajo techo y protegido de corrientes de viento fuertes y animales. En general, la fermentación tarda de cinco a seis días con volteos de la masa al segundo, cuarto y quinto día, para oxigenar la masa y homogenizar la fermentación. Durante el proceso fermentativo el mucílago se desprende, la temperatura aumenta, el embrión de la semilla muere y se logra liberar los precursores de sabor y aroma del grano. Terminada la fermentación, los granos deben estar hinchados y la cáscara con una coloración más oscura. Nunca se debe lavar el grano antes de iniciar la fermentación ni realizar una fermentación excesiva ya que se puede generar una putrefacción del grano que genera acidez y malos sabores, difíciles de remover en el proceso industrial. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

### **2.2.2.3.7 SECADO**

El objetivo del secado es disminuir gradualmente la humedad del grano a 7%. Se debe hacer sobre camas de madera, preferiblemente con la posibilidad de proteger el grano de la lluvia, con estructuras como marquesinas o casas elbas. El secado tarda aproximadamente 5 a 6 días y se debe procurar que en el primer día sólo se exponga los granos a dos o tres horas de sol, el segundo día cuatro o seis horas y a partir del cuarto día se puede dejar a plena exposición haciendo volteos cada dos horas. Durante este proceso se aprovecha para despegar granos, retirar pedazos de placenta y de cáscara que pudieron haber caído en la extracción del grano. Nunca se puede dejar mojar el grano durante este proceso ni se debe acelerar el secado sobre estructuras de zinc, pavimento o asfalto. El área de la marquesina se calcula multiplicando el total de la producción esperada en el año en kg por 12,5% y luego por el factor 0,1, lo que arroja como resultado los m<sup>2</sup> necesarios. El piso debe ser en madera, bien sea esterilla de guadua u otro tipo de madera que permita remover y recoger el grano sin quebrarlo. Se debe permitir la circulación del aire dentro de la misma, de tal manera que el aire caliente y húmedo pueda salir de la marquesina. (Compañía Nacional de Chocolate S.A.S, 2012).

### **2.2.2.4 SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS**

“Un sistema de contabilidad de costos es el conjunto de registros que se establecen en una empresa industrial con el fin de controlar en términos cuantitativos, las operaciones

relacionadas con la producción de satisfactores, para informar de manera oportuna y accesible sobre ellas” (Jimenez Boulanger & Espinoza Gutierrez, 2007, p. 151). Lo que el autor establece es que un sistema de contabilidad de costos cuantifica todos aquellos gastos y costos generados en la producción e informa sobre los mismos costos de manera que se puedan tomar decisiones y estrategias oportunamente.

“Un sistema de costos bien diseñado, acorde con las características de la empresa y que tome en consideración las posibilidades y limitaciones de la organización tendrá como objetivo principal determinar, acumular e informar acerca del costo unitario y ofreciendo la seguridad de que la información proporcionada a la gerencia será un medio eficaz para la toma de decisiones”. (Jimenez Boulanger & Espinoza Gutierrez, 2007, p. 151). Por lo general al implantar o establecer un sistema de costos, este tiene que cubrir las necesidades que espera la empresa y que se alinee con los objetivos esperados para determinar de manera real y exacta los costos por producto, sector o producción, lo mismo que ayudara a mejorar la toma de decisiones.

#### **2.2.2.4.1. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS**

Según Jimenez Boulanger & Espinoza Gutierrez, (2007) desde el punto práctico, los sistemas de costos se clasifican de la siguiente manera: (p.152)

##### **1. En atención a la fecha que se obtienen**

- Históricos o reales

- Predeterminados

2. En atención a la forma en que operan dichos sistemas

- Absorbentes
- Directos, marginales o variables

3. En atención a las características de la producción

- Ordenes de producción o proyectos
- Por procesos

#### **2.2.2.4.1.1 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO**

“El sistema de costos por proceso acumula costos para un proceso en un periodo de tiempo para los tres elementos del costo, material, mano de obra y costos indirectos de carga fabril” (Jimenez Boulanger & Espinoza Gutierrez, 2007, p. 159). En este sistema de costos se registran los costos por cada proceso de producción con el fin de establecer el costo y determinar que proceso esta sobrevalorado o que proceso debe tener una reestructuración de los elementos del costo.

“En el sistema de costos por procesos, tanto el número de unidades fabricadas como el costo son contabilizados sobre una base departamental, seccional o para algún proceso específico y para un periodo dado”. (Jimenez Boulanger & Espinoza Gutierrez, 2007, p. 159). Lo esencial en este tipo de sistema de costos es la determinación del costo por

proceso de manera que permite pronosticar o presupuestar el costo de una cantidad determinada de producción y así proyectarse ya que se tienen valores exactos y reales.

#### **2.2.2.4.1.2 SISTEMA DE COSTOS POR ABSORCIÓN**

“El costeo variable es un sistema de costeo de inventarios que los costos de fabricación variables y fijos son considerados como costos de los productos; es decir, son inventariables”. (Hornngren, Datar, & Foster, 2017, p. 296). Por lo general en el sistema de costos por absorción intervienen los costos directos e indirectos al producto producido, como el costo de material, costo de mano de obra y costos indirectos de fábrica tanto fijos como variables, es decir que bajo este sistema el costo total los distribuye entre las unidades producidas.

#### **2.2.3 COSTO DE PRODUCCIÓN**

Según Rojas Medina (2007) el costo de producción “son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final” (p. 10). El costo de producción básicamente comprende la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, es decir todo lo que interviene en la producción de un producto.

- Materia prima directa: “son todos los materiales que pueden identificarse cuantitativamente en el producto y cuyo importe es considerable” (Rojas Medina ,

2007, p.10). Es aquel material esencial o principal para llevar a cabo la fabricación de un producto.

- Mano de obra directa: “es la remuneración en salario o en especie, que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final” (Rojas Medina , 2007, p.10). Se considera al personal de producción que interviene directamente en el proceso de fabricación de un producto en el cual su esfuerzo laboral es recompensado por un valor monetario.
- Costos indirectos de fabricación: “Denominados también carga fabril, gastos generales de fábrica o gastos de fabricación. Son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final y que son distintos a material directo y mano de obra directa”. (Rojas Medina , 2007, p.10). Son los que intervienen de cierta manera distinta a la directa en el proceso de fabricación de un producto y que son indispensables para llevar a cabo el proceso de producción. Cabe recalcar que también intervienen en este grupo la materia prima y la mano de obra indirecta.

#### **2.2.4 CONTABILIDAD FINANCIERA**

“La contabilidad financiera definida como sistema contable que suministra información financiera a una diversidad de agentes económicos y sociales que tienen intereses en la empresa para que en base a esta información recibida pueden tomar decisiones y en

consecuencia actuar” (Fernandez Iparraguirre & Casado Mayordomo, 2013, p.36). Lo que el autor da a entender es que la contabilidad financiera es la encargada de llevar la historia económica de la empresa mediante registros, resúmenes e informes de las operaciones realizadas en un periodo determinado en términos monetarios por una organización.

“La contabilidad financiera se centra en las necesidades específicas de aquellas personas externas a la empresa que toman decisiones, entre ellos los accionistas, los proveedores, los bancos y los organismos gubernamentales” (Horngren T., 2000, p.4) Reglas y procedimientos es lo que se espera para saber cómo registrar y presentar la información financiera, además de esto por medio de la contabilidad financiera se pueden realizar análisis del proceso de producción ya que en los estados financieros se refleja toda la información monetaria de los ejercicios económicos de las empresas e industrias.

#### **2.2.4.1 RENTABILIDAD**

“La rentabilidad es el resultado neto de varias políticas y decisiones. Las razones de rentabilidad muestran el efecto combinado de la liquidez, la administración del activo y la deuda que ejercen sobre los resultados de las operaciones” (Ehrhardt & Brigham, 2007, p.121). La rentabilidad es el beneficio resultante de las operaciones de un determinado negocio con el capital invertido.

#### **2.2.4.2 ESTADOS FINANCIEROS**

Según la NIC 1 Presentacion de estados financieros, (2005) “Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de una entidad” (p. 2). A lo que se refiere la NIC 1 es que los estados financieros son aquellos donde se refleja de manera consolidada la situación económica de la empresa tanto en su nivel de ingresos y costos, su activo, pasivo y patrimonio y el flujo de efectivo, que es lo esencial para todo inversionista o empresario.

“El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, el rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas” (NIC 1 Presentacion de estados financieros, 2005, p.2). Por lo general los estados financieros son la carta de presentación de toda empresa que quiera hacer negocios con otras empresas o acceder a préstamos financieros.

Según la NIC 1 Presentacion de estados financieros (2005) Los estados financieros comprenden (p.3):

- Un estado de situación financiera al final del ejercicio;
- Un estado de resultado global del ejercicio;
- Un estado de cambios en el patrimonio neto del ejercicio;
- Un estado de flujos de efectivo del ejercicio;

- Notas, que incluyen un resumen de las políticas contables más significativas y otra información explicativa; y
- Un estado de situación financiera al principio del ejercicio comparativo más antiguo en el que una entidad aplica una política contable retroactivamente o realiza una reimpresión retroactiva de partidas incluidas en sus estados financieros, o cuando reclasifica partidas de dichos estados financieros.

### **2.2.4.3 ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO**

Según De Jaime Eslava, (2010) “el objetivo financiero debe tener como finalidad última de referencia conseguir el mayor valor posible en el mercado para el patrimonio que vayan configurando los accionistas o titulares del capital de la empresa, que es el que en última instancia se mantiene permanentemente sometido a riesgo”. (p. 27). El análisis económico financiero de los estados financieros de una empresa es necesario para determinar la situación actual y gestionar decisiones pertinentes en el presente y en el futuro con la finalidad de mejorar los resultados económicos y optimizar recursos.

#### **2.2.4.3.1 CAPITAL CIRCULANTE COMO MEDIDA DE LIQUIDEZ**

“Representa la cantidad de liquidez operativa disponible en el día a día de la gestión empresarial” (De Jaime Eslava, 2003, p. 133). Lo que indica el autor es que el capital circulante es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Su fórmula está representada por la siguiente:

Capital circulante = (Activo circulante – Pasivo circulante)

#### **2.2.4.3.2 RATIO DE LIQUIDEZ**

“Este ratio indica la capacidad que tiene una empresa de hacer frente a los compromisos contraídos a medio plazo” (Juez, Gonzalez, Martin Molina, Muñoz Machado, Perez Lopez, & Del Rio Cobian, 2013, p.172). Es decir el ratio de liquidez mide el grado de cobertura del activo circulante respecto del pasivo circulante; cuanto mayor sea el activo circulante respecto al pasivo circulante mayor sera la seguridad de poder pagar las deudas con dichos activos. Su formula es la siguiente:

Ratio de liquidez = (Activo circulante / Pasivo circulante)

#### **2.2.4.3.3 PRUEBA ÁCIDA**

“Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizable, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo”. (Aching Guzmán , 2006). Este ratio nos informa sobre el grado de cobertura del pasivo circulante mediante las disponibilidades y cuasi-disponibilidades, sin necesidad de vender las existencias. Su fórmula es la siguiente:

Prueba acida = (Activo corriente – Inventarios)/ Pasivo Corriente

#### **2.2.4.3.4 RATIO CAPITAL CIRCULANTE SOBRE ACTIVO**

Según Ruza & Curbera, (2013), un ratio de volumen de capital circulante con tendencia al alza puede reflejar un exceso de contratación sin inyección de capital circulante adicional, lo cual puede ser gestionado a corto plazo, pero a medio y largo plazo puede llegar a crear presiones de liquidez en la empresa. (p.54). Este ratio nos informa sobre la inversión realizada en el capital circulante con respecto a la inversión total. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Capital circulante sobre activo} = \text{Capital circulante} / \text{Activo}$$

#### **2.2.4.3.5 ROTACIÓN DE MATERIALES**

Según Chaves Vega, (2011) la rotación del inventario es un parámetro que se aplica para detectar problemas de control de existencias; establecer prioridades de atención entre los diferentes artículos; comparar su desempeño con otras compañías similares; y establecer, con este indicador, un nivel de efectividad de desempeño de la administración de los inventarios. (p.201). Este ratio mide la frecuencia con que se vacía el almacén y los materiales pasan al proceso productivo o de fabricación o lo que es lo mismo la frecuencia con que se renuevan los stocks de materias primas y auxiliares. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación de materiales} = \text{Consumo de materiales} / \text{Saldo medio de materiales}$$

$$\text{Plazo de materiales} = 360 / \text{Rotación de materiales}$$

#### **2.2.4.3.6 ROTACIÓN DE PROVEEDORES**

Según Rodés Bach, (2014) el ratio de compras dividido por el saldo de proveedores indica el número de veces en que esta contenido, cifra que debe ser lo más baja posibles, lo cual indica que se aprovechan bien las condiciones de pago ofrecidas por los proveedores. (p.278). Este ratio refleja la frecuencia con que las deudas comerciales contra proveedores se convierte en disponibilidades; es decir, el número de veces que se genera la deuda comercial contra proveedores y se paga en un periodo determinado. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación de proveedores} = \text{Compras a crédito} / \text{Saldo medio proveedores}$$

$$\text{Plazo de proveedores} = 360 / \text{Rotación de proveedores}$$

#### **2.2.4.3.7 RATIOS DE ROTACIÓN GLOBAL DE ACTIVOS**

Según Massons & Rabassa, (2014) este ratio va más lejos que el ratio de rotación, ya que este segundo media la capacidad generadora de ventas (volumen) del activo y en cambio el ratio de rendimiento del activo mide su capacidad generadora de beneficios, que al fin y al cabo es lo que importa realmente como elemento remunerador del pasivo y como factor clave en la libertad de inversión de una compañía. (p. 146). Este ratio nos muestra el número de veces que este está contenido en la cifra de ventas. Si el margen bruto es

positivo, cuanto mayor sea el ratio, mayor será la rentabilidad de los activos involucrados. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación global de activos} = \text{Ventas} / \text{Activo}$$

#### **2.2.4.3.8 RATIO DE ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO**

Según Rey Pombo, (2016) la relación entre recursos propios y ajenos dependerá fundamentalmente de los costes financieros de los capitales ajenos: la empresa aumentará la proporción de los recursos ajenos cuando el coste financiero de estos recursos sea inferior a la rentabilidad económica de la empresa. (p. 479). Este ratio nos permite evaluar la calidad de la deuda, ya que, el endeudamiento a corto plazo eleva los riesgos de falta de liquidez. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Ratio de endeudamiento C.P.} = \text{Pasivo exigible C.P.} / \text{Pasivo}$$

#### **2.2.4.3.9 RATIO DE AUTONOMÍA**

“Es un ratio muy similar a la de endeudamiento y divide los capitales propios por las deudas. El valor óptimo de esta ratio oscila entre 0.7 y 1.5 de acuerdo con las proporciones propuestas para la ratio de endeudamiento”. (Navarro Palacios & Muñoz Rodríguez, 2015, p. 150). Por lo general es utilizado este ratio cuando la empresa debe acudir al mercado de

capitales, al objeto de tener fondos de financiación, cuando sus fondos propios no son suficientes. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Ratio Autonomia} = \text{Pasivo exigible} / \text{Fondos propios}$$

#### **2.2.4.3.10 RATIO DE GASTOS FINANCIEROS SOBRE VENTAS**

“El ratio de gastos financieros sobre ventas mide la capacidad de la empresa para afrontar el pago de los intereses de los préstamos recibidos con su volumen de ventas”. (Juez Martel & Martín Molina, 2007, p. 224). Cuando el ratio es superior a 0,05 indica que los gastos financieros son excesivos, cuando está entre 0,04 y 0,05 es indicativo de precaución y cuando es menor a 0,04 los gastos financieros no son excesivos en relación a la cifra de ventas. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Ratio gastos financieros sobre ventas} = \text{Gastos financieros} / \text{Ventas}$$

#### **2.2.4.3.11 RATIO DE GARANTÍA O DISTANCIA A LA QUIEBRA**

Según Leiceaga Abal & Hernández Hernández, (2012) el ratio de garantía mide:

- La capacidad global de los activos para afrontar la totalidad de deudas con terceros.
- La garantía que ofrece la empresa a sus acreedores en el caso de una supuesta liquidación. (p. 168)

Este ratio constituye la garantía frente a terceros, si bien los activos deberían adaptarse al valor real actual, ya que esta contabilizados aplicando el precio de adquisición. Su fórmula es la siguiente:

Ratio garantía: Activo real / Pasivo exigible

#### **2.2.4.3.12 ANÁLISIS DE LOS GASTOS DE EXPLOTACIÓN**

Según García Lorenzo, Velar Martín , & Cañadas Sánchez, (2009) el resultado de explotación se obtiene restando a los ingresos de la actividad los gastos relacionados con la misma. Dentro de las partidas que forman este resultado, hay que destacar el importe neto de la cifra de negocios, que refleja todos los descuentos incluidos en factura, supondrán un gasto de explotación en lugar de financiero, que distorsionaba la información. (p. 93). Este tipo de análisis analiza la estructura del gasto necesario para la generación de las ventas como es el gasto de materiales, gasto de personal, gastos de amortización y otros gastos.

#### **2.2.4.3.13 RATIO DE PRODUCTIVIDAD**

Según Cruelles Ruiz, (2012) la productividad es una ratio que mide el grado de aprovechamiento de los factores que influyen a la hora de realizar un producto; se hace entonces necesario el control de la productividad. Cuanto mayor sea la productividad de nuestra empresa, menor serán los costes de producción y, por tanto, aumentara nuestra

competitividad dentro del mercado. (p. 47). Este ratio compara los ingresos obtenidos con los gastos generados necesarios para obtener estos ingresos. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Ratio de productividad} = \text{Ingresos explotación} / \text{Gastos explotación}$$

#### **2.2.4.3.14 CONTRIBUCIÓN DEL PERSONAL A LA GENERACIÓN DE VENTAS Y COBERTURA DEL GASTO DE PERSONAL**

Según De Jaime Eslava, (2016) la mano de obra o personal estaría compuesto por todos los gastos de personal o mano de obra que se contrataran según el volumen de ventas, tanto si fuera de personal subcontratado fuera como si se hiciera con personal interno, pero que una de las partes de la remuneración dependiera de los volúmenes de ventas o actividad, como sería el caso típico de las comisiones sobre ventas. (p. 15). Este ratio analiza la capacidad de generar ventas por parte del personal de la empresa, o que es lo mismo las ventas generadas por cada trabajador. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Contribución personal} = \text{Ventas} / \text{N}^{\circ} \text{Trabajadores}$$

$$\text{Cobertura gasto personal} = \text{Gasto personal} / \text{Ventas}$$

#### **2.2.4.3.15 COSTE MEDIO DEL PERSONAL**

“Una vez excluidos los gastos no recurrentes y tomando como base el número medio de empleados a tiempo completo, se puede obtener el coste de personal medio por empleado”.

(Martos Martín , 2013, p. 146). Su formula es la siguiente :

$$\text{Coste medio personal} = \text{Gastos personal} / \text{N}^{\circ} \text{Trabajadores}$$

Según Martos Martín, (2013) la evolución del coste medio de empleados dará una idea entre otros aspectos de lo siguiente:

- Incrementos salariales aplicables a todo el personal.
- Impacto de la contratación o baja de empleados con condiciones por encima o por debajo de la media.
- Criterios de retribución variable y variaciones en dichas retribuciones en el periodo analizado.
- Capitalización de gastos de personal asociadas a actividad de investigación o a actividades de carácter plurianual.
- Poder de negociación de los sindicatos, en caso de existir.
- Rotación de la planilla según el área de actividad. (p. 146)

#### **2.2.4.3.16 RENTABILIDAD FINANCIERA**

Según Bernal, Sánchez, & Martínez, (2007) la rentabilidad financiera se determina en función de la estructura financiera de la empresa. Por este motivo el resultado utilizado en el numerador incluye también los gastos financieros, y el denominador no considera el total de inversiones de la empresa sino exclusivamente los recursos propios de esta. (p. 128). Este ratio por lo general mide el riesgo asumido por los propietarios de la empresa, es decir el rendimiento obtenido, en un periodo dado, a su inversión. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Rentabilidad financiera} = \text{Resultado después de impuestos} / \text{Fondos propios}$$

#### **2.2.4.3.17 APALANCAMIENTO FINANCIERO**

“Es un indicador del nivel de endeudamiento de una organización en relación con su activo o patrimonio; se utiliza el endeudamiento para aumentar la rentabilidad esperada del capital propio”. (Córdova Padilla, 2014, p. 153). El apalancamiento financiero evalúa la relación entre la deuda y los capitales propios por un lado, y el efecto de los gastos financieros en los resultados ordinarios, por otro. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Apalancamiento financiero} = \text{Rent. financiera} / \text{Rent. económica}$$

#### **2.2.4.3.18 RENTABILIDAD ECONÓMICA**

“La rentabilidad económica se puede calcular como producto del margen sobre ventas y la rotación del activo neto” (Nevado Peña, López Ruiz, Perez-Carballo, & Zaratiegui, 2007, p. 49). La rentabilidad económica es la principal finalidad de las empresas y de su existencia y su utilización se destaca en tres grandes áreas:

- Indicador de la efectividad de la dirección. El rendimiento de los fondos invertidos depende en gran medida de la habilidad, iniciativa, ingenio o motivación de la dirección, por tanto es un medio eficaz de evaluar la calidad de la gestión.
- Medida de la capacidad de la empresa para generar un rendimiento de la inversión satisfactorio. Es un índice de gran utilidad para el acreedor a largo plazo y por tanto evaluador de la solvencia a largo plazo al estudiar la efectividad del resultado.
- Método para las proyecciones de beneficios. Este índice permite relacionar los beneficios y las inversiones actuales con los futuros de una forma realista.

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

1. Costo.- Valor monetario que representa fabricar un producto.
2. Producción.- Fabricación o elaboración de un producto a través de procesos y trabajos en un tiempo determinado.
3. Rentabilidad.- Beneficio económico resultante de las operaciones de un negocio con el capital invertido.
4. Proceso.- Sucesión de acciones en un orden específico para llegar a un punto determinado.
5. Ordenes de trabajo.- Documento en el cual se especifica el trabajo que se debe llevar a cabo en cantidad y tiempo determinado.
6. Sistema de costeo.- Sistema que acumula de manera esquemática y acorde a las necesidades de la empresa los costos de un producto o servicio específico.
7. Materia prima.- Componente principal para llevar a cabo la producción de un producto determinado, transformación mediante procesos en un producto terminado.
8. Mano de obra.- Esfuerzo físico y mental por parte de los trabajadores directos e indirectos en la fabricación de un producto.

9. Costos indirectos de fabricación.- Costos que no se asocian directamente al producto pero que son indispensables para llevar a cabo su producción.
10. Costos directos.- Costo relacionado directamente con la fabricación de un producto.
11. Costos indirectos.- Costo que no es relacionado directamente con la fabricación de un producto, pero que es necesario para la producción.
12. Costo fijo.- Costo que no sufre cambios al ser variable la actividad productiva de una empresa, es decir permanecen constantes.
13. Costo variable.- Costo que sufre cambios al variar la actividad productiva de una empresa, es sensible a cambios en la producción.
14. Estados financieros.- Informes donde se plasma la situación económica y financiera de una empresa, así como también los cambios que sufre de un periodo a otro.
15. Cacaotera.- Empresa o lugar donde se cultiva o produce el cacao
16. Cacao.- Árbol y fruta utilizada para producir alimentos como el chocolate y es usado para fines nutricionales y médicos.

17. Cosecha.- Recolección del fruto maduro en los campos en un tiempo determinado
18. Desgrane.- Separación de granos de la planta o árbol del que provienen.
19. Secado.- Eliminación de agua de los alimentos para su conservación.
20. Calidad.- Característica o valor de cierto producto que le da cualidades de excelencia.

## **2.4 MARCO LEGAL**

### **2.4.1 NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 41**

#### Alcance

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola: (a) activos biológicos; (b) productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y (c) subvenciones oficiales comprendidas en los párrafos 34 y 35.

#### Reconocimiento y valoración

La empresa debe proceder a reconocer un activo biológico o un producto agrícola cuando, y sólo cuando: (a) la empresa controla el activo como resultado de sucesos pasados; (b) es probable que fluyan a la empresa beneficios económicos futuros asociados con el activo; y (c) el valor razonable o el coste del activo puedan ser valorados de forma fiable.

En la actividad agrícola, el control puede ponerse en evidencia mediante, por ejemplo, la propiedad legal del ganado vacuno y el marcado con hierro o por otro medio de las reses en el momento de la adquisición, el nacimiento o el destete. Los beneficios futuros se evalúan, normalmente, por la valoración de los atributos físicos significativos.

Un activo biológico debe ser valorado, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser determinado con fiabilidad.

Los productos agrícolas cosechados o recolectados de los activos biológicos de una empresa deben ser valorados, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Tal valoración es el coste en esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Existencias, u otra Norma Internacional de Contabilidad que sea de aplicación.

#### Ganancias y pérdidas

Las ganancias o pérdidas surgidas por causa del reconocimiento inicial de un activo biológico según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, así como las surgidas por todos los cambios sucesivos en el valor razonable menos los costes estimados en el punto de su venta, deben incluirse en la ganancia o pérdida neta del ejercicio contable en que aparezcan.

Las ganancias o pérdidas surgidas por el reconocimiento inicial de un producto agrícola, que se contabiliza según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, deben incluirse en la ganancia o pérdida neta del ejercicio en el que éstas aparezcan.

## Imposibilidad de determinar de forma fiable el valor razonable

Se presume que el valor razonable de un activo biológico puede determinarse de forma fiable. No obstante, esta presunción puede ser refutada solamente en el momento del reconocimiento inicial, de un activo biológico para el que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, para los cuales se haya determinado claramente que no son fiables otras estimaciones alternativas del valor razonable. En tal caso, estos activos biológicos deben ser valorados según su coste menos la amortización acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de tales activos biológicos se pueda determinar con fiabilidad, la empresa debe proceder a valorarlos según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Una vez que el activo biológico no corriente cumpla los criterios para ser clasificado como mantenido para la venta (o esté incluido en un grupo enajenable de elementos clasificado como mantenido para la venta) de acuerdo con la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y actividades interrumpidas, se presume que el valor razonable puede determinarse de forma fiable.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se consideró el método documental y descriptivo, ya que para su ejecución, se analizó información contable documentada e histórica, y la descripción de actividades o procesos de producción.

### **3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, por cuanto su estudio fue mediante la recolección, profundización e interpretación de datos, información relevante para el análisis y evaluación de sus costos, con la finalidad de verificar si causan un efecto en la rentabilidad de la empresa Vearan S.A.

### **3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Las técnicas de investigación que se utilizaron en el trabajo de investigación fueron las siguientes:

**Entrevista.-** Se efectuó la entrevista de manera formal y no estructurada con la finalidad de obtener información relevante para conocer el giro y la situación económica de la compañía y de

los procesos de producción, la misma que fue realizada a los involucrados que se consideraron como muestra, ya que son los responsables de las áreas de gerencia, contabilidad y producción.

**Observación de procesos.-** Se contempló detenidamente y sistemáticamente el desarrollo del proceso de producción del cacao, la misma que fue realizada de manera participativa en las plantaciones de la compañía Vearan S.A., con el objetivo de conocer el proceso de producción aplicado y determinar las observaciones o falencias que serán de gran importancia para la investigación.

**Análisis documental.-** Se realizó el análisis de documentación interna de la compañía Vearan S.A., tales como los estados financieros necesarios para contextualizar y evidenciar el problema de la investigación y para determinar por medio de ratios la situación económica de la compañía y los documentos que se elaboran para realizar las contabilizaciones de los costos de producción.

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **Población**

La población del presente trabajo de investigación está constituida por la parte administrativa y de campo de la empresa Vearan S.A., totalizando 71 colaboradores distribuidos de la siguiente manera (ver tabla 2):

Tabla N° 2 Población de la compañía Vearan S.A.

AREAS	N° COLABORADORES
Gerencia	1
Contabilidad	1
Administración	15
Campo	49
Total	71

### **Muestra**

De la población antes indicada se ha tomado una muestra discrecional no probabilística de 3 colaboradores, quienes tienen incidencia directa en los principales procesos operativos y de producción del proyecto de investigación:

- El gerente general del cual se podrá obtener información de manera generalizada y estratégica de la empresa.
- El contador quien proporcionará información relevante de la situación económica, financiera, de los costos y del tratamiento contable de los estados financieros.
- Y el administrador de campo quien es la fuente para acceder a la información del proceso de producción del cacao en la Hcda. San Miguel de la empresa Vearan S.A.

## 3.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 3.5.1 ENTREVISTAS

#### 3.5.1.1 ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL

Tabla N° 3 Entrevista al Gerente General

Entrevistado	Sr. Alfredo Macías
Cargo del entrevistado	Gerente General
Entrevistador	Sr. Julio Yagual
Fecha de entrevista	20 Septiembre 2017

1. ¿Cuál es el proceso productivo de la compañía?

Respuesta: El proceso productivo de la compañía se centra en lo que es el cultivo de las plantas de cacao, luego pasa por un tiempo de crecimiento donde se aplican fertilizantes o se les da mantenimiento para prevenir plagas o enfermedades, cuando ya está el cacao en el árbol se procede a recoger el fruto para posteriormente venderlo.

2. ¿Los ingresos de la compañía solventan los gastos y costos incurridos en el proceso de producción del cacao?

Respuesta: Por lo general los costos y gastos de la empresa son solventados por los ingresos de la venta del cacao, aunque una gran parte de las deudas de la empresa se han

quedado pendientes de pago debido a que no se ha presentado un gran nivel de ingresos por el bajo precio de venta del cacao en el mercado, últimamente solo se ha pagado a los proveedores que nos proporcionan materia prima para que no nos cierren el crédito.

3. ¿En qué forma o en qué sentido el precio de venta del cacao le afecta a la rentabilidad de la compañía?

Respuesta: El precio de venta del cacao ahora es bajo en comparación con otros años, nos ha afectado mucho en la empresa, ya que no percibimos el mismo nivel de ingresos y nuestro margen de contribución es menor y en ocasiones es mayor nuestro costo de producción que nuestras ventas, pues esto hace que no podamos cubrir todas nuestras deudas a tiempo ni podamos planificar mejoramientos en la producción.

4. ¿Piensa Ud. que el sistema de costos aplicado en la compañía es el adecuado para determinar los costos de producción?

Respuesta: El sistema de costeo aplicado en la compañía lo manejan en contabilidad, pues ellos se encargan de los costos, gastos, ingresos, de preparar los estados financieros, a mí me presentan los resultados de cuanto más o menos se gastó o cuanto es el costo y cuanto es la ganancia o pérdida a una fecha específica.

5. ¿Cuánto le cuesta producir por cada cosecha?

Respuesta: Por lo general el costo de la producción del cacao es variado ya que depende de varios factores como el clima, la estación invernal, enfermedades, plagas, u otros motivos, pero como le dije anteriormente todo lo que es referente a los costos lo maneja contabilidad junto con el administrador de campo.

6. ¿El desconocimiento de información en cuanto al costo de producción, en qué forma le afecta en la toma de decisiones?

Respuesta: Las decisiones en la empresa las tomo yo, pero pienso que la información necesaria si la conozco pero en términos generales, puede ser que no conozca a detalle la información y esto afecte a que no tome las decisiones adecuadas con respecto a la producción ya que por ejemplo no sé si toda el área de producción son utilizadas, si el personal con el cual contamos es necesario y apto para el sembrío, si la materia prima utilizada está distribuida en forma adecuada o si es de calidad para nuestro cultivo.

7. ¿La información que se le proporciona, considera que es importante o relevante para la toma de decisiones?

Respuesta: La información que me presenta el contador junto con el administrador de campo pienso que si es importante para que yo pueda tomar las decisiones en la empresa ya que me presenta los cuadros del flujo del efectivo con el cual se cuenta, de gastos y de

ingresos de manera total, aunque si me gustaría en un futuro poder tener información detallada para realizar cambios en el proceso de producción u optimizar recursos ya que como le indique el precio de venta es variable.

8. ¿Actualmente cómo se encuentra el sector cacaoero a nivel mundial?

Respuesta: El sector cacaoero en la actualidad se encuentra inestable ya que el precio de venta del mercado de cacao es bajo, lo que influye en que los cacaoeros vendan sus productos a ese precio y en ocasiones no cubran los costos de producción, ya que el nivel de producción en el mundo está bien y deben venderlo para que no se queden con el producto y evitar que se dañe o presentar pérdidas en la producción.

9. ¿Cómo sitúa económicamente a la compañía frente a sus competidores nacionales e internacionales?

Respuesta: La compañía frente a los competidores nacionales se encuentra en un rango considerable aunque últimamente estamos presentando pérdidas y he visto que ciertas empresas manejan mejor sus costos y optimizan recursos, a nivel internacional la empresa y en si el sector cacaoero ecuatoriano se encuentra afectado económicamente ya que por el cambio de moneda de Colombia, Perú y Brasil sus costos de producción son menores al nuestro obteniendo ellos mayor ganancia que nosotros.

10. ¿Cómo es el proceso de comercialización de la producción del cacao, quien lo realiza y a quienes se los comercializa?

Respuesta: El cacao desde inicios de la actividad productiva de la empresa se lo vende a tres compañías exportadoras, los enlaces de comercialización se los dejo definidos hace algún tiempo con las compañías mencionadas, pues estas son las encargadas de hacer llegar nuestro producto al exterior.

### **Análisis de la entrevista al Gerente General**

El gerente general conoce el proceso productivo del cacao de manera generalizada en lo que respecta al sembrío, el mantenimiento, la recolección y la venta del producto, y que los costos y gastos de producción son solventados por los ingresos de la venta del cacao pero de manera parcial ya que solo se cancelan a los proveedores que proveen materia prima, siendo el factor precio de venta el que ha afectado a la rentabilidad de la compañía ya que en el año 2015 el precio promedio de venta fue de \$134,21 dólares y en el año 2016 el precio promedio de venta fue de \$118,70 dólares, es decir ha tenido tendencia decreciente.

El gerente desconoce el sistema de costos con el cual se determinan el costo de producción y también cuánto le cuesta producir una cosecha ya que el manejo de costos lo realiza el contador junto con el administrador de campo, sin embargo es consiente que el costo es variable y depende de diversos factores como el clima, la estación invernal, las

enfermedades o plagas; dicho desconocimiento de información afecta de cierta manera las decisiones gerenciales en cuanto a la producción y/o recursos, al no ser las más adecuadas.

Por otro lado a la gerencia le gustaría en un futuro tener información detallada que le permita realizar cambios en la producción y en la optimizar de recursos. Además sitúa al sector cacaotero a nivel mundial de manera inestable debido al bajo precio de venta del cacao, lo que implica que productores no cubran en su totalidad sus costos de producción; y sitúa a la compañía y al sector cacaotero ecuatoriano afectado por la ventaja competitiva de los costos de producción de los países vecinos como Colombia, Perú y Brasil, los mismos que tiene mayor margen de rentabilidad en comparación con el del país, ya que nuestra mano de obra e insumos son más costosos. Además indica que la compañía tiene enlaces de comercialización ya establecidos, dando por entendido que la compañía no tendría problemas de estancamiento de productos producidos ni de sobreproducción.

### **3.5.1.2 ENTREVISTA AL CONTADOR**

Tabla N° 4 Entrevista al Contador

Entrevistado	C.P.A. Rommel Pacheco
Cargo del entrevistado	Contador
Entrevistador	Sr. Julio Yagual
Fecha de entrevista	15 Septiembre 2017

1. ¿Cuáles normas o leyes son aplicables en los estados financieros y por qué?

Respuesta: En los estados financieros son aplicadas todas las normas contables pertinentes y necesarias como la Ley de Régimen Tributario Interno, Reglamento de Ley de Régimen Tributario Interno, Normas Internacionales de Contabilidad, Normas Internacionales de Información Financiera, Ley de compañías son aplicables en la empresa porque son las que indican cómo se debe llevar a cabo el tratamiento y regulación contable y tributaria para la correcta presentación de los estados financieros.

2. ¿Cuál ha sido la ganancia o pérdida de la empresa en los dos últimos años, y por qué?

Respuesta: En el 2015 tuvimos una ganancia de \$38,713.47 siendo el precio de venta promedio anual del cacao de \$123.69, sin embargo en el 2016 el precio promedio anual bajó a \$116.94 dándonos una pérdida por \$51,008.61, aunque pienso yo que a pesar de la variabilidad del precio de venta de cierta manera afectó en los resultados los costos incurridos en dicho periodo.

3. ¿Cuál es el proceso productivo de la compañía?

Respuesta: El proceso productivo de manera detallada lo conoce el administrador de campo, pues de manera general te puedo mencionar que se compran las plantas de cacao para sembrarlas, ya sembradas se les da los cuidados pertinentes para que no sufran enfermedades y se aplica fertilizantes para asegurar un buen fruto y producción, cuando ya

el fruto está listo en el árbol se lo recoge para pasar a lo que se llama el secado y luego se lo comercializa.

4. ¿Bajo qué sistema de costeo son determinados los costos de la empresa?

Respuesta: En la actualidad no se lleva ningún sistema de costeo en la empresa, ya que en el campo lo que se hace es llevar en cuadros en excel un reporte de los materiales e insumos consumidos para la producción y de las novedades pertinentes a los sueldos del personal para luego realizar los respectivos asientos contables, lo que se espera en un futuro es implementar un sistema de costeo para poder manejar correctamente los costos en la empresa.

5. ¿Qué controles se dan a los gastos y costos de personal e indirectos de fabricación?

Respuesta: En la empresa se trata de controlar los costos de personal de acuerdo al nivel de trabajo en el proceso de producción ya que los pagos son semanales y se verifica que no excedan el gasto promedio de nómina aunque en sí es muy variable, ya que en épocas invernales este suele incrementar; referente a los costos indirectos de fabricación no se lleva un control adecuado ya que depende así mismo del nivel de trabajo y algunos costos que la gerencia realiza que son necesarios para la producción, en sí no existen controles apropiados para estos costos solo se controla que no sobrepasen el promedio semanal o mensual.

6. ¿Cómo está estructurada la asignación de los costos directos e indirectos en la producción?

Respuesta: En la empresa se considera como costos directos a todo el material utilizado en la producción, a todos sueldos y beneficios del personal de campo. Como costos indirectos se considera a los sueldos y beneficios del personal administrativo del campo y los costos/gastos generales para llevar a cabo la producción de cacao.

7. ¿Qué le impide tener una adecuada determinación de los costos y gastos de producción en la empresa?

Respuesta: En la empresa básicamente lo que impide tener una adecuada determinación de los costos es la falta de un sistema de costeo definido y estructurado ya que por ejemplo si tuviéramos implementado un sistema de costeo por procesos tendríamos el costo de cada proceso y así poder tomar decisiones adecuadas frente a cada proceso, a parte lo que también nos impide es que no tenemos estructurada el área de producción y esto provoca que tengamos una mala asignación de los elementos del costo.

8. Frente a la pérdida del periodo del 2016 ¿De qué manera el precio de venta del cacao le afecta a la empresa?

Respuesta: Efectivamente en el 2016 se obtuvo pérdida, pues en ese entonces el precio de venta del cacao fue bajo lo que provocó que nuestro nivel de ingresos sea menor que

nuestros costos y gastos, provocando que nuestra rentabilidad sea menor, en este tipo de negocio agrícola siempre nos va a afectar el precio de venta del producto aunque lo más recomendable es manejar correctamente los costos para evitar estas situaciones.

9. Las decisiones de la gerencia ¿De qué manera influyen en los resultados de los estados financieros?

Respuesta: Pues las decisiones que toma la gerencia influyen directamente en los resultados ya que todo el giro del negocio depende del gerente, por ejemplo una decisión errónea sobre la producción en época invernal nos provocaría pérdidas del producto y económicas, ya que el tratamiento y los cuidados de las plantaciones es primordial para el volumen de productividad del cacao, siendo este la única fuente de ingreso para la compañía.

10. Frente a la pérdida del periodo del 2016 Ud. como contador ¿Qué decisiones tomaría o recomendaría a la gerencia con respecto a sus costos y gastos?

Respuesta: Yo como contador trabajaría junto con el administrador de campo y el gerente para establecer un sistema de costeo idóneo para la empresa y comenzar a estructurar el área de producción para así medir con exactitud la asignación de los elementos del costo y saber cuánto exactamente cuesta producir un lote o un proceso, todo esto para tener bien determinado los costos ya que es lo que se debe hacer porque el precio de venta del cacao no lo podemos dominar ya que depende de muchos factores.

## **Análisis de la entrevista al Contador**

Según el contador de la compañía Vearan S.A., para el registro y elaboración de los estados financieros se aplican todas las normas contables pertinentes y necesarias, lo que da por entendido que son presentados correctamente. Frente a los resultados económicos en el 2015 obtuvieron ganancia de \$38.713,47 pero en el 2016 presentaron pérdida de 51.008,61 principalmente por la caída en el precio del cacao así como por los costos incurridos en dicho periodo.

En lo que respecta a la producción tiene un conocimiento general del proceso productivo de la empresa, pero indica que a detalle lo conoce el administrador de campo, además indica que llevan los costos en cuadros en excel y no tienen un sistema de costeo establecido, esperando poderlo implementar en un futuro; los costos de personal son muy variables pero se tratan de controlar por el nivel de trabajo sin que estos excedan el promedio de nómina y del mismo modo los costos indirectos de fabricación no son controlados y dependen del nivel de trabajo de producción.

En la compañía se consideran costos directos al material utilizado y la mano de obra de campo, y como costos indirectos al gasto de nómina administrativo y aquellos necesarios para llevar a cabo la producción del cacao; la falta de un sistema de costeo definido y estructurado es lo que impide la adecuada determinación de los costos, lo anterior indica que este factor que sería necesario en la compañía para medir con exactitud la asignación

de los elementos del costo y así saber cuánto es el costo y beneficio de manera estructurada y que las decisiones de la gerencia sean las más adecuadas.

### 3.5.1.3 ENTREVISTA AL ADMINISTRADOR DE CAMPO

Tabla N° 5 Entrevista al Administrador de campo

Entrevistado	Eco. Yanis Llivisaca
Cargo del entrevistado	Administrador de campo
Entrevistador	Sr. Julio Yagual
Fecha de entrevista	15 Septiembre 2017

1. ¿Cuál es el proceso productivo de la compañía?

Respuesta: En la compañía se maneja un proceso impuesto por mí, en el cual se compran los arbolitos de cacao y se los siembra, los mismos que deben tener una distancia adecuada y deben tener cierta sombra para que se pueda desarrollar con facilidad, para esto se debe preparar el suelo con la limpieza y el corte de malas hierbas, luego se hacen excavaciones tipo canales para que el agua fluya por diversas áreas de plantaciones, ya implementado todo esto se aplican herbicidas para evitar las plagas y enfermedades y después de un tiempo se aplican los fertilizantes a las plantas; cuando el fruto está maduro se recoge el fruto y se lo desgrana, con las almendras que ya fueron desgranadas del fruto se procede fermentarlas para eliminar las impurezas del grano y luego se procede a secarlas

y a seleccionarlas; una vez ya secado se procede a almacenarlo en sacos y finalmente comercializarlo.

2. ¿Por quién y cómo son definidos los procesos de producción?

Respuesta: Los procesos de producción en la empresa no están definidos sino que debido a mi experiencia y vida de campo plantamos y producimos el cacao bajo mi dirección y dichos procesos son aplicados desde hace mucho tiempo.

3. En referencia al área de producción ¿Es ocupada en su totalidad o existen espacios sin cultivo?

Respuesta: El área de la hacienda San Miguel es de 192 hectáreas pero solo se utiliza para la producción 130 hectáreas, debido a que la diferencia está ocupada con árboles, malezas y en ocasiones es ocupada para estacionar los vehículos de carga o para secar el cacao, habría que podar toda esa maleza y preparar el suelo para poder utilizar el área restante.

4. ¿Cada qué tiempo se obtiene una cosecha?

Respuesta: El periodo en que se obtiene una cosecha es de cuatro meses dando tres cosechas al año, en dicho periodo se poda, se riega, se aplican herbicidas y fertilizantes y se le dan los tratamientos necesarios para que se obtenga mayor mazorcas y finalmente se

recoge el fruto, sin embargo los árboles de cacao florecen dos veces al año siendo la mayor producción en junio y octubre.

5. ¿Por lo general en cada cosecha, cuantos quintales de cacao se obtienen?

Respuesta: Una cosecha se recoge cada 4 meses, pues se obtiene un promedio de 400 quintales, los mismos que dependerán del temporal, del crecimiento del fruto y del mantenimiento que se haya aplicado a las plantaciones para que arrojen mayor número de mazorcas.

6. ¿Qué factores influyen de cierta manera en la afectación de la producción?

Respuesta: En la producción afectan los factores clima, estación invernal, enfermedades, plagas, poca aplicación de fertilizantes, sembríos apretados, sombreados, entre otros.

7. ¿Cómo lleva el control de la aplicación de materiales e insumos, mano de obra y costos indirectos en la producción de la empresa?

Respuesta: Pues con los materiales e insumos se lleva en un cuadro en excel un listado de las adquisiciones que fueron utilizadas para la producción y de manera mensual se envía a las oficinas de Guayaquil para que contabilicen dichos consumos; con la mano de obra se realiza un reporte en excel donde se registra las novedades del personal como las horas extras laboradas diarias, entradas o ausencias y de manera semanal se las envía a la oficina

de Guayaquil para que realicen las novedades en el rol del personal y gestionen los pagos; los costos indirectos intervienen lo que es sueldo de la oficina de campo que es quincenal y los costos necesarios que junto con la gerencia se realiza para la producción, los mismos que son llevados en un listado en excel.

8. ¿El sistema de costeo utilizado en la empresa es el adecuado para determinar los costos de producción?

Respuesta: En la actualidad sé que no se maneja ningún sistema de costeo en particular, aunque pienso que es necesario implementarlo para así poder manejar bien los costos y mejorar las decisiones tomadas y la rentabilidad del negocio.

9. ¿Las decisiones tomadas por la gerencia son las adecuadas para la producción, el personal y la empresa en general?

Respuesta: Las decisiones que toma la gerencia pienso yo que no son las adecuadas porque no establece un método de proceso de producción, no considera todas las necesidades en la producción referente a la estación invernal, y también porque incurre en mayores gastos administrativos y no productivos provocando que nuestra ganancia sea menor.

10. Frente a la pérdida del periodo del 2016 Ud. como administrador de campo ¿Qué decisiones tomaría o recomendaría a la gerencia con respecto a sus costos y gastos?

Respuesta: Recomendaría a la gerencia que analice los costos y gastos incurridos y que estructure el área de producción con el fin de distribuir correctamente los costos y ver por qué a pesar de que se produce no alcanzamos una rentabilidad adecuada, maximizar recursos, buscar vías estratégicas frente a la variabilidad del precio de venta del cacao.

### **Análisis de la entrevista del Administrador de campo**

El administrador de campo conoce en su totalidad el proceso productivo de la compañía e indica que dichos procesos que se realizan en la compañía fueron impuestos por él en base a su experiencia y vida de campo, los mismos que no han sido definidos por la empresa.

El área de producción cuenta con un área de 62 hectáreas sin ser utilizadas para las plantaciones, las mismas que se encuentran con árboles, malezas, y en ocasiones sirve de estacionamiento de vehículos pesados y para el secado del cacao; según el administrador de campo el periodo en que se obtiene una cosecha es de cuatro meses dando tres cosechas al año, en el cual los arboles florecen dos veces al año siendo la mayor producción en junio y octubre; el promedio de quintales que se obtienen en la compañía es de 400, los mismos que dependerán de diversos factores que afectan el desarrollo de las mazorcas.

Referente a los elementos del costo los lleva en cuadros mediante un listado en excel las adquisiciones que se realizan, reportes de horas trabajadas del personal de campo y de los costos indirectos incurridos en la producción, los mismos que son enviados a la oficina de Guayaquil para que realicen las contabilizaciones y pagos pertinentes; conoce que la compañía no maneja ningún sistema de costeo por lo que piensa que es necesario para manejar mejor los costos. Además recomendaría a la gerencia que analice los costos y gastos incurridos y que estructure el área de producción con el fin de determinar correctamente los costos para así mejorar las decisiones que la gerencia tome con respecto a la producción.

### **Conclusiones de las entrevistas**

Mediante las entrevistas se pudo determinar que el proceso productivo del cacao en la compañía Vearan S.A. es realizado en base a la experiencia del administrador de campo, por lo que no cuenta con procesos definidos por la gerencia, del cual tanto el gerente general como el contador desconocen a detalle dicho proceso de producción. Se identificó que existe un área de 62 hectáreas sin ser utilizadas para las plantaciones, las mismas que se encuentran con árboles, malezas y otros; según el administrador de campo el periodo en que se obtiene una cosecha es de cuatro meses dando tres cosechas al año, floreciendo los árboles dos veces al año y el promedio de quintales que se obtienen es de 400 mensuales, los mismos que dependerán de diversos factores que afectan el desarrollo de las mazorcas.

Los costos y gastos de producción son solventados por los ingresos de la venta del cacao pero de manera parcial ya que solo se han cancelado a los proveedores que proveen materiales e insumos, siendo el factor precio de venta el que ha afectado a la rentabilidad de la compañía ya que bajo \$15,51 en el 2016 en comparación con el 2015 y también de los costos en que se incurrieron. Referente a los elementos del costo los llevan en cuadros en excel mediante un listado todas las adquisiciones que se realizan, reportes de horas trabajadas del personal de campo y los costos indirectos incurridos en la producción, los mismos que son enviados a la oficina de Guayaquil para que realicen las contabilizaciones y pagos pertinentes.

La falta de un sistema de costeo definido y estructurado es lo que impide la adecuada determinación de los costos, dificultando medir con exactitud la asignación de los elementos del costo y así saber cuánto es el costo y beneficio de manera estructurada y que decisiones de la gerencia serían las más adecuadas.

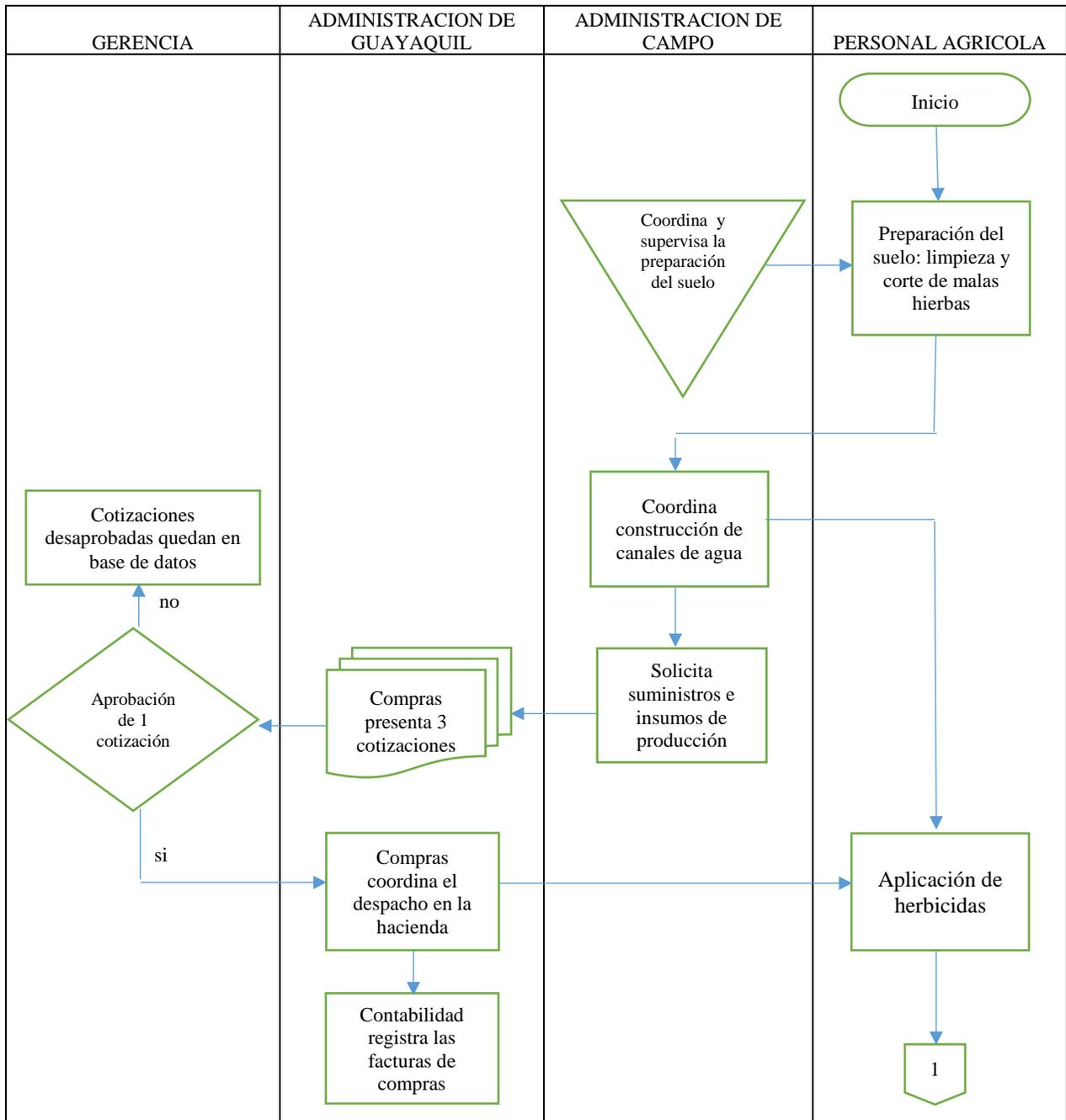
La gerencia sitúa al sector cacaotero a nivel mundial de manera inestable debido al bajo precio de venta del cacao, lo que implica que productores no cubran en su totalidad sus costos de producción; y sitúa a la compañía y al sector cacaotero ecuatoriano afectado por la ventaja competitiva de los costos de producción de los países vecinos como Colombia, Perú y Brasil, ya que nuestra mano de obra e insumos son más costosos. Los enlaces de comercialización de la compañía ya se encuentran establecidos, por lo que no tendría problemas de estancamiento de productos producidos ni de sobreproducción.

### 3.5.2 OBSERVACIÓN DE PROCESOS

#### 3.5.2.1 PROCESO DE PRODUCCIÓN

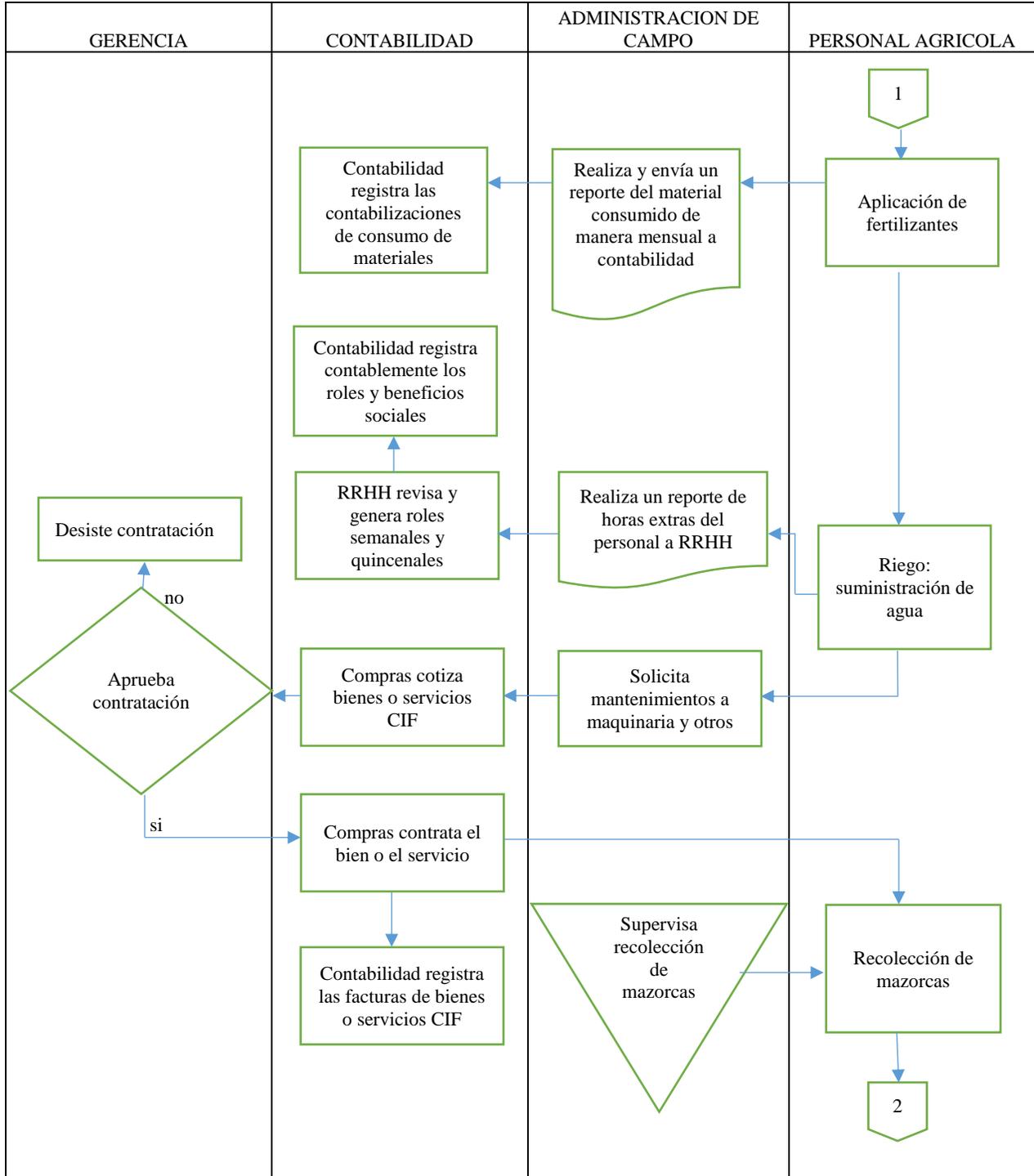
<b>OBSERVACION DE PROCESOS</b>
--------------------------------

LUGAR: HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.  
 TIPO DE OBSERVACION: OBSERVACION DE CAMPO - DIRECTA  
 FECHA: 15 NOVIEMBRE 2017



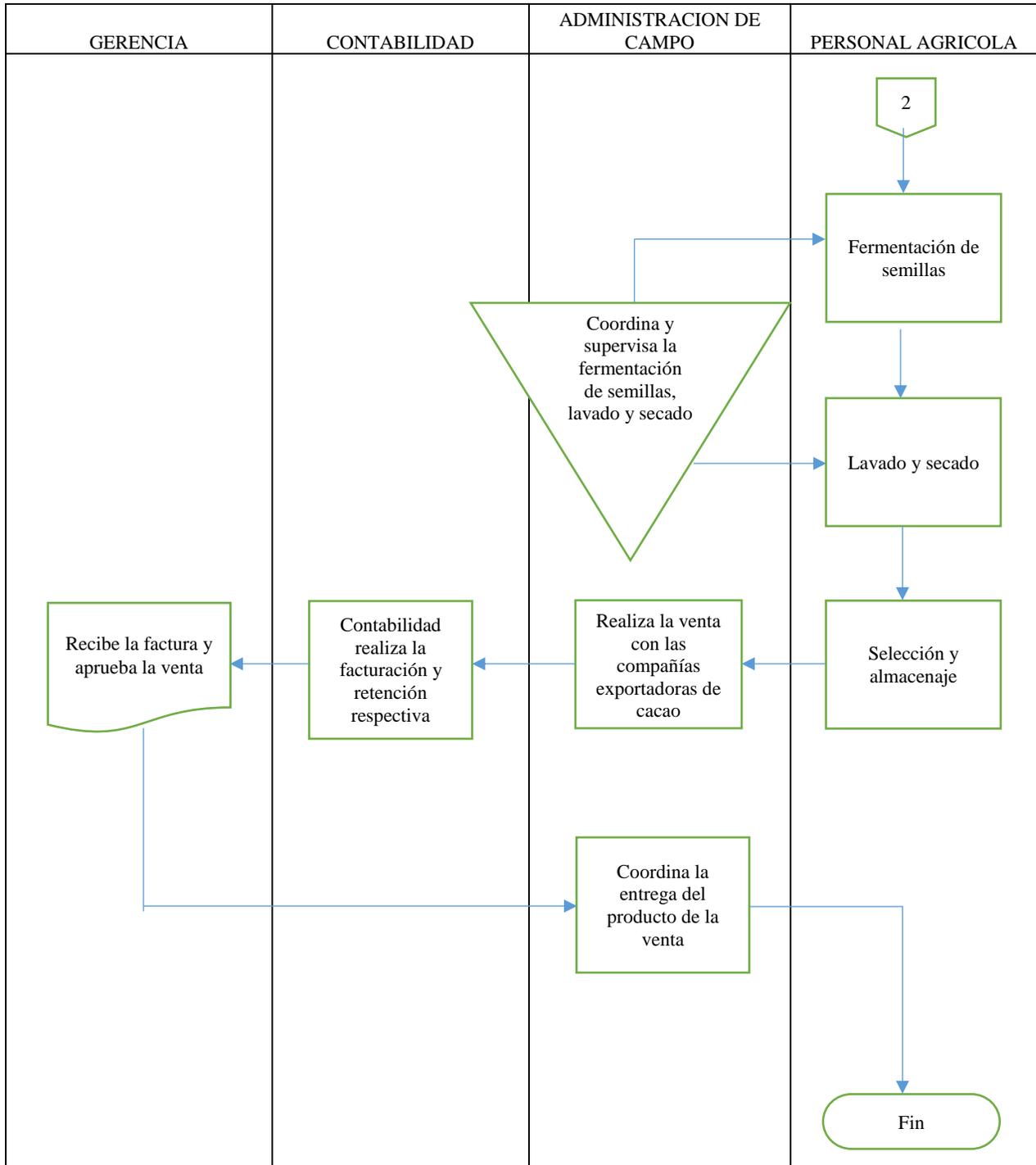
## OBSERVACION DE PROCESOS

LUGAR: HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.  
 TIPO DE OBSERVACION: OBSERVACION DE CAMPO - DIRECTA  
 FECHA: 15 NOVIEMBRE 2017



## OBSERVACION DE PROCESOS

LUGAR: HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.  
 TIPO DE OBSERVACION: OBSERVACION DE CAMPO - DIRECTA  
 FECHA: 15 NOVIEMBRE 2017



### 3.5.2.2 FICHA DE OBSERVACIÓN

Tabla N° 6 Ficha de observación

<b>FICHA DE OBSERVACION</b>			
LUGAR:	HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.		
TIPO DE OBSERVACION:	OBSERVACION DE CAMPO - DIRECTA		
FECHA:	15 NOVIEMBRE 2017		
PROCESO	CUMPLIMIENTO DE PROCESO		OBSERVACION
	SI	NO	
Personal agrícola preparan el suelo: limpieza y corte de malas hierbas	X		Pese a que realiza la limpieza y corte de malas hierbas no se están realizando las podas de mantenimiento, fitosanitaria y de sombra lo que dificulta el desarrollo correcto de la planta de cacao
Administrador de campo coordina y supervisa preparación del suelo	X		No se han implementado tareas de poda a las plantas de cacao
Administrador de campo coordina construcción de canales agua	X		La suministración y medición del agua no es controlada
Administrador de campo solicita suministros e insumos de producción	X		Ninguna
Compras presenta 3 cotizaciones	X		Compras no genera una orden de compra para poder realizar las cotizaciones del producto
Gerencia aprueba 1 cotización	X		Ninguna
Compras coordina el despacho en la hacienda	X		No se genera ningún ingreso de bodega, ni se indica el número de guía de remisión
Contabilidad registra las facturas de compras	X		En el registro no se indica el número de orden de compra, ingreso de bodega y guía de remisión
Personal agrícola aplica herbicidas	X		Esta tarea no es supervisada ya que para el empleo de herbicidas es necesario proteger a las plantas
Personal agrícola aplica fertilizantes	X		Esta tarea no es supervisada ya que para la aplicación de fertilizantes es necesario controlar la cantidad de abono y número de veces
Administrador de campo realiza y envía un reporte del material consumido de manera mensual a contabilidad	X		El control es deficiente ya que lo ideal sería generar un egreso de bodega e indicar el sector y lote en el que se va a utilizar el producto
Contabilidad registra las contabilizaciones de consumo de materiales	X		El registro de consumo de materiales debe ser en base a los egresos de bodega
Personal de campo realiza el riego: suministración de agua	X		La suministración de agua debe ser adecuada y medible

## FICHA DE OBSERVACION

LUGAR: HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.  
 TIPO DE OBSERVACION: OBSERVACION DE CAMPO - DIRECTA  
 FECHA: 15 NOVIEMBRE 2017

PROCESO	CUMPLIMIENTO DE PROCESO		OBSERVACION
	SI	NO	
Administrador de campo realiza un reporte de horas extras del personal a RRHH	X		No se indica el sector y lote laborado por cada trabajador
RRHH revisa y genera roles semanales y quincenales	X		No se indica el sector y lote laborado por cada trabajador
Contabilidad registra contablemente los roles y beneficios sociales	X		No se indica el sector y lote laborado por cada trabajador
Administrador de campo solicita mantenimientos de maquinaria y otros	X		Ninguna
Compras cotiza bienes o servicios CIF	X		Ninguna
Gerencia aprueba 1 cotización	X		Ninguna
Compras contrata el bien o servicio	X		Ninguna
Contabilidad registra la factura del bien o servicio CIF	X		No se indica el sector y lote al cual se ha contratado el bien o servicio
Personal agrícola recolecta las mazorcas	X		Esta tarea no es supervisada, ya que solo deben recogerse las mazorcas maduras y deben destruirse las mazorcas defectuosas, enfermas y agusanadas
Personal agrícola fermenta semillas	X		Ninguna
Personal agrícola lava y pone a secar semillas	X		Ninguna
Coordina y supervisa la fermentación, lavado y secado de semillas	X		Ninguna
Personal de campo selecciona y almacena semillas	X		Las semillas no son encostaladas en su momento, lo que implica demoras en el despacho de la venta
Administrador de campo realiza la venta con las compañías exportadoras de cacao	X		Ninguna
Contabilidad realiza la facturación y retención respectiva	X		No se indica sector y lote del producto vendido
Gerencia recibe la factura y aprueba la venta	X		Ninguna
Finalmente el Administrador de campo coordina la entrega del producto de la venta	X		Ninguna

### 3.5.3 ANÁLISIS DOCUMENTAL

#### 3.5.3.1 ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

#### Y EL ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL

Tabla N° 7 Análisis horizontal del estado de situación financiera

CUENTAS CONTABLES	AÑO 2016	PORCENTAJE VERTICAL	AÑO 2015	VARIACION	VARIACION PORCENTUAL HORIZONTAL
<b>ACTIVOS</b>	<b>4.369.504,38</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.348.562,26</b>	<b>20.942,12</b>	<b>0,48%</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>518.409,61</b>	<b>11,86%</b>	<b>463.918,44</b>	<b>54.491,17</b>	<b>11,75%</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	15.221,42	0,35%	7.923,21	7.298,21	92,11%
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR	48.822,43	1,12%	289.506,00	(240.683,57)	-83,14%
(-) DETERIORO DE CTAS Y DOC POR COBRAR	(790,27)	-0,02%	(790,27)	0,00	0,00%
OTRAS CTAS Y DOC POR COBRAR	76.374,40	1,75%	84.085,85	(7.711,45)	-9,17%
CREDITO TRIBUTARIO	28.809,95	0,66%	46.533,89	(17.723,94)	-38,09%
INVENTARIO DE CULTIVOS EN DESARROLLO	300.066,35	6,87%	0,00	300.066,35	-100%
INVENTARIO DE SUMINISTROS	49.905,33	1,14%	36.506,66	13.398,67	36,70%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	0,00	0,00%	153,10	(153,10)	-100,00%
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>3.851.094,77</b>	<b>88,14%</b>	<b>3.884.643,82</b>	<b>(33.549,05)</b>	<b>-0,86%</b>
TERRENOS	2.485.200,94	56,88%	2.473.023,94	12.177,00	0,49%
EDIFICIOS	0,00	0,00%	5.777,00	(5.777,00)	-100,00%
MAQUINARIA	1.566.354,11	35,85%	1.561.046,22	5.307,89	0,34%
CONSTRUCCIONES EN CURSO	43.529,07	1,00%	43.529,07	0,00	0,00%
EQUIPO DE COMPUTACION	920,21	0,02%	545,00	375,21	68,85%
VEHICULOS	14.553,13	0,33%	0,00	14.553,13	-100%
OTRAS PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	10.500,00	0,24%	8.500,00	2.000,00	23,53%
(-) DEPRECIACION ACUMULADA DE PPE	(296.927,69)	-6,80%	(217.242,41)	(79.685,28)	36,68%
ACTIVOS BIOLÓGICOS	26.965,00	0,62%	9.465,00	17.500,00	184,89%
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>4.369.504,38</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.348.562,25</b>	<b>20.942,13</b>	<b>0,48%</b>
<b>PASIVO</b>	<b>2.874.695,53</b>	<b>65,79%</b>	<b>2.741.119,24</b>	<b>133.576,29</b>	<b>4,87%</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>655.111,15</b>	<b>14,99%</b>	<b>533.216,92</b>	<b>121.894,23</b>	<b>22,86%</b>
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	327.310,93	7,49%	236.133,37	91.177,56	38,61%
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	268.462,40	6,14%	204.776,66	63.685,74	31,10%
IMP. A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO	20.079,10	0,46%	10.919,18	9.159,92	83,89%
PART TRABAJADORES DEL EJERCICIO POR PAGAR	0,00	0,00%	7.956,50	(7.956,50)	-100,00%
PROV. CORRIENTES POR CONTRATOS ONEROSOS	0,00	0,00%	35.783,00	(35.783,00)	-100,00%
OBLIGACIONES CON EL IESS	714,05	0,02%	0,00	714,05	-100%
OTROS PASIVOS CORRIENTES	38.544,67	0,88%	37.648,21	896,46	2,38%
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>2.219.584,38</b>	<b>50,80%</b>	<b>2.207.902,32</b>	<b>11.682,06</b>	<b>0,53%</b>
OTRAS CTAS Y DOC POR PAGAR RELACIONADA	2.175.098,32	49,78%	2.175.098,32	0,00	0,00%
JUBILACION PATRONAL	28.340,00	0,65%	28.340,00	0,00	0,00%
DESAHUCIO	16.146,06	0,37%	4.464,00	11.682,06	261,69%
<b>PATRIMONIO</b>	<b>1.494.808,85</b>	<b>34,21%</b>	<b>1.607.443,01</b>	<b>(112.634,16)</b>	<b>-7,01%</b>
CAPITAL SUSCRITO	800,00	0,02%	800,00	0,00	0,00%
RESERVA LEGAL	0,00	0,00%	400,00	(400,00)	-100,00%
UTILIDADES ACUMULADAS EJERC. ANTERIORES	32.820,37	0,75%	15.156,72	17.663,65	116,54%
(-) PERDIDA DEL EJERCICIO	(80.902,37)	-1,85%	37.792,44	(118.694,81)	-314,07%
SUPERAVIT DE REVALUACION DE PPE	1.553.920,85	35,56%	1.553.920,85	0,00	0,00%
GANANCIA/PERDIDAS ACTUARIALES	(11.830,00)	-0,27%	(627,00)	(11.203,00)	1.786,76%

Tabla N° 8 Análisis horizontal del estado de resultado integral

CUENTAS CONTABLES	AÑO 2016	PORCENTAJE VERTICAL	AÑO 2015	VARIACION	VARIACION PORCENTUAL HORIZONTAL
<b>INGRESOS</b>	<b>787.433,24</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.077.726,42</b>	<b>(290.293,18)</b>	<b>-26,94%</b>
VENTAS LOCALES GRAVADA 12%	0,00	0,00%	535,84	(535,84)	-100,00%
VENTAS LOCALES GRAVADA 0%	615.135,62	78,12%	1.056.991,41	(441.855,79)	-41,80%
PRESTACIONES LOCALES CON TARIFA 0%	140.640,00	17,86%	0,00	140.640,00	-100%
INGRESOS FINANCIEROS	31.657,62	4,02%	20.199,17	11.458,45	56,73%
<b>COSTOS Y GASTOS</b>	<b>848.256,51</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.024.683,08</b>	<b>(176.426,57)</b>	<b>-17,22%</b>
<b>COSTOS</b>	<b>678.688,34</b>	<b>80,01%</b>	<b>813.787,47</b>	<b>(135.099,13)</b>	<b>-16,60%</b>
INVENTARIO INICIAL DE BIENES	36.506,66	4,30%	0,00	36.506,66	-100%
COMPRAS LOCALES DE BIENES	193.261,54	22,78%	125.937,56	67.323,98	53,46%
(-) INVENTARIO FINAL DE BIENES	(49.905,33)	-5,88%	(36.506,66)	(13.398,67)	36,70%
(-) INVENTARIO DE CULTIVOS EN DESARROLLO	(300.066,35)	-35,37%	0,00	(300.066,35)	-100%
SUELDOS	375.479,67	44,26%	342.883,98	32.595,69	9,51%
BENEFICIOS SOCIALES	169.090,39	19,93%	130.286,49	38.803,90	29,78%
HONORARIOS PROFESIONALES	550,00	0,06%	0,00	550,00	-100%
DESAHUCIO	5.467,00	0,64%	0,00	5.467,00	-100%
DEPRECIACION	79.725,28	9,40%	127.313,52	(47.588,24)	-37,38%
SUMINISTRO, MANT Y REPARACIONES	24.024,33	2,83%	38.436,86	(14.412,53)	-37,50%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	54.934,21	6,48%	16.690,84	38.243,37	229,13%
SERVICIOS PUBLICOS	5.010,83	0,59%	7.208,94	(2.198,11)	-30,49%
OTROS GASTOS	84.610,11	9,97%	61.535,94	23.074,17	37,50%
<b>GASTOS</b>	<b>169.568,17</b>	<b>19,99%</b>	<b>210.895,61</b>	<b>(41.327,44)</b>	<b>-19,60%</b>
SUELDOS	17.450,32	2,06%	13.889,10	3.561,22	25,64%
BENEFICIOS SOCIALES	3.803,10	0,45%	2.745,79	1.057,31	38,51%
HONORARIOS PROFESIONALES	34.299,26	4,04%	72.334,01	(38.034,75)	-52,58%
TRANSPORTE Y COMBUSTIBLE	7.865,87	0,93%	13.727,93	(5.862,06)	-42,70%
ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS	37.174,41	4,38%	43.286,81	(6.112,40)	-14,12%
SUMINISTRO, MANT Y REPARACIONES	9.989,01	1,18%	11.656,05	(1.667,04)	-14,30%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	28.403,62	3,35%	35.115,16	(6.711,54)	-19,11%
SERVICIOS PUBLICOS	3.675,44	0,43%	2.167,39	1.508,05	69,58%
OTROS GASTOS	23.512,68	2,77%	10.083,20	13.429,48	133,19%
COSTOS FINANCIEROS	3.394,46	0,40%	5.890,17	(2.495,71)	-42,37%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(60.823,27)		53.043,34	(113.866,61)	-214,67%
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	0,00		7.956,50	(7.956,50)	-100,00%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(60.823,27)		45.086,84	(105.910,11)	-234,90%
(+) GASTOS NO DEDUCIBLES	9.814,66		4.545,82	5.268,84	115,91%
PERDIDA DEL EJERCICIO	(51.008,61)		0,00	(51.008,61)	-100%
UTILIDAD GRAVABLE	0,00		49.632,66	(49.632,66)	-100,00%
IMPUESTO A LA RENTA	0,00		10.919,18	(10.919,18)	-100,00%
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>0,00</b>		<b>38.713,47</b>	<b>(38.713,47)</b>	<b>-100,00%</b>

En la tabla 7 se observa que en el estado de situación financiera del periodo 2016, el activo se encuentra estructurado por el 11.86% de activo corriente con un total de \$518.409,61 comprendiendo los rubros de efectivo, cuentas y documentos por cobrar, inventarios y otros activos; y por el 88.14% de activo no corriente por \$3.851.094,77 comprendiendo los rubros de propiedad, planta y equipo, depreciación y activos biológicos. Por otro lado el pasivo representa un 65.79% del activo del cual se compone por el 14.99% del pasivo corriente en el cual intervienen cuentas por pagar, documentos por pagar y otras obligaciones y el 50.80% por el pasivo no corriente de otras cuentas y documentos por pagar. El patrimonio representa el 34.21% del activo componiéndose por el capital suscrito, utilidad y/o pérdida del ejercicio y otras cuentas patrimoniales.

En la tabla 8 se observa que en el estado de resultado integral en el año 2016, los ingresos se encuentran estructurados por las ventas agrícolas con un monto de \$615.135,62 representando un 78.12%, prestaciones locales por \$140.640,00 en un 17.86%, y por ingresos financieros por \$31.657,62 en un 4.02%; los costos de producción representan un 80.01% del total de los ingresos con un monto de \$678.688,34 y los gastos administrativos representa un 19.99% de los ingresos con un monto de \$169.568,17.

En el análisis horizontal del estado de situación financiera y estado de resultado integral se pudo observar la variación existente entre el periodo 2016 y el periodo 2015 del cual los rubros más representativos según la variación porcentual son los siguientes y se hará un análisis a detalle del porqué de estas variaciones:

- Cuentas y documentos por cobrar

Las cuentas y documentos por cobrar tuvieron una disminución en el 2016 en relación al 2015 en un 83.14% por un monto de \$240.683,57 ya que en dicho periodo al cliente Teresopolis S.A. se le cobro casi en su totalidad la deuda que mantenía con la compañía desde el 2015. En el anexo 1 se observa la variación existente de los clientes en dichos periodos y muchos de ellos aún mantienen el mismo saldo; sin embargo los clientes más representativos para la compañía son Agrinarcao S.A., Chocolates finos nacionales Cofina S.A. e Inmobiliaria Guangala S.A. ya que estos son las compañías exportadores de cacao a quienes se destina la mayoría de la producción.

- Inventario de materiales e insumos

Los materiales e insumos aumentaron en un 36,70% en el 2016 en relación con el 2015 debido a que se adquirieron un mayor número de suministros y materiales, los mismos que no fueron consumidos en su totalidad al cierre del ejercicio 2016.

Para su contabilización el proveedor realiza la entrega de la factura vía electrónica o física en la oficina para posteriormente realizar su registro contable, en el anexo 2 se observa la contabilización de materiales e insumos donde se evidencia que hace falta la referenciación del sector al que se destina el producto adquirido, el número de orden de compra, el número de ingreso de bodega y el número de guía de remisión, siendo estos datos esenciales para un buen control de los inventarios.

- Consumo de inventarios

En el estado de resultado se observa que el saldo inicial de inventarios es de \$36.506,66 y en dicho ejercicio económico se han adquirido inventarios de materiales y/o suministros por un monto de \$193.261,54 los mismos que se encuentran por mes en el anexo 3 siendo los meses de Marzo, Abril y Septiembre los que tuvieron mayor compras en dicho periodo.

El consumo de materiales e insumos en el 2016 aumentó en un 53.46% por un monto de \$67.323,98 debido a que se necesitó adquirir mayor material para la producción en comparación con el 2015.

Con respecto a la contabilización el administrador de campo reporta de manera mensual mediante un listado en archivo excel a contabilidad el detalle de los artículos o productos utilizados en la producción y contabilidad realiza el asiento contable de consumo de inventarios como se muestra en el anexo 4, pero dicho reporte no cuenta con egresos de bodegas lo que implica que se carece de un control oportuno en la bodega para el despacho e ingreso de materiales, provocando desconfianza de lo que se tiene en bodega y del monto del saldo de los materiales.

- Inventarios de cultivos en desarrollo

En el periodo 2016 se registraron cultivos en desarrollo por un monto de \$300.066,35 del cual contempla los materiales e insumo, mano de obra y costos indirectos, por lo que se cargó al activo “Inventario de cultivos en desarrollo” y al costo en negativo “(-) Inventario de cultivos en desarrollo” provocando una disminución en los costos de producción y en la pérdida del ejercicio, los mismos que en la revisión efectuada no se obtuvo evidencia que sustente el registro.

- Activos biológicos

Los activos biológicos tuvieron un aumento en el 2016 en un 184.89% por un monto de \$17.500,00 debido a que se adquirieron un mayor número de plantas de cacao y fueron reconocidas en dicho periodo.

- Cuentas y documentos por pagar corrientes

En el 2016 las cuentas y documentos por pagar corrientes tuvieron un aumento del 38.61% por un monto de \$91.177,56 debido a que por falta de liquidez en dicho periodo solo se cancelaron a proveedores que suministran materiales e insumos para la producción, quedando por pagar a algunos proveedores; así mismo en dicho periodo las otras cuentas por pagar corrientes tuvieron un aumento de 31.10% por un monto de \$63.685,74.

- Ventas

Las ventas de cacao en la compañía Vearan en el año 2016 alcanzaron un total de \$615.135,02 dólares, las mismas que tuvieron una disminución del 41.80% por un monto de \$441.855,79 en comparación con el 2015 debido a que el precio de venta del cacao fue menor a pesar de producir casi el mismo volumen de quintales anualmente; en el anexo 5 se puede observar las ventas por mes y en la figura 9 gráficamente se observa que los meses de febrero y noviembre son los más representativos en ventas de cacao.

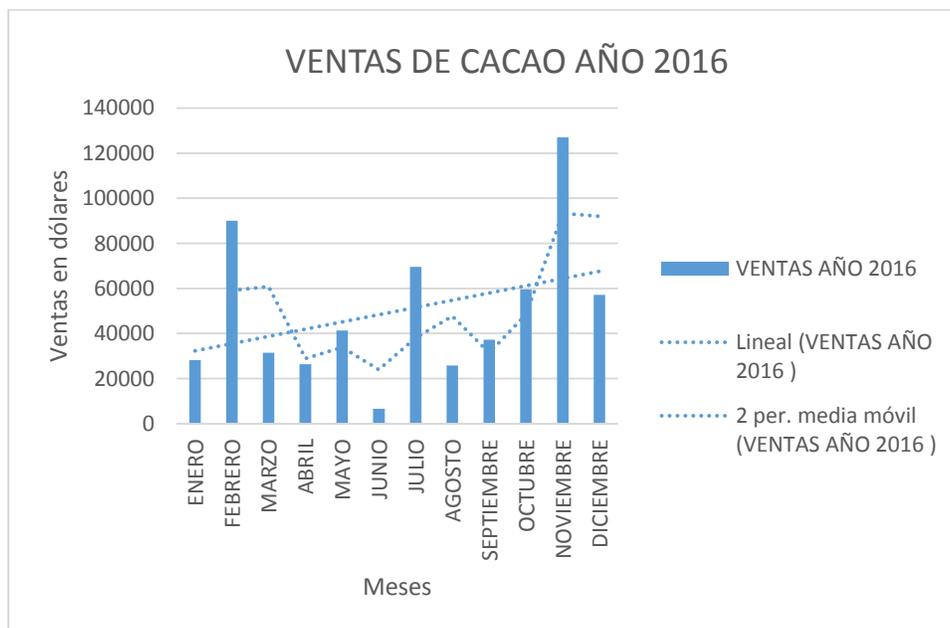


Figura N° 6 Ventas de cacao 2016

Por otro lado, los ingresos financieros tuvieron un aumento en el 2016 en comparación con el 2015 del 56.73% por un monto de \$11.458,45 debido al interés generado por las cuentas de la empresa. Y en el 2016 la empresa generó ingresos por prestaciones de

alquiler de maquinaria por un monto de \$140.640,00 generando así un incremento al ingreso total de la empresa.

Frente a la disminución del nivel de ingresos por la venta del cacao observamos en el anexo 6 la variabilidad del precio de venta promedio del cacao en los diferentes meses de los periodos 2015 y 2016, siendo el precio de venta promedio de \$118,70 para el año 2016 y de \$125,49 para el año 2015.

- **Sueldos**

Los sueldos del personal de campo son provisionados y pagados de manera semanal para los trabajadores agrícolas y quincenal para los administrativos de campo.

En el año 2016 los sueldos tuvieron un incremento del 9,51% por \$32.595,69 ya que hubo un incremento de 8 trabajadores en comparación con el año, en el anexo 7 se detallan los valores de sueldos por mes del 2016 del personal, siendo los meses de mayo, julio, octubre y diciembre los más representativos como se muestran en la figura 8.

Referente a los sueldos del personal de campo el administrador de campo es quien lleva el registro del personal del campo, su ingreso y salida de las labores y el control de las horas laborables en las actividades de producción. El sueldo del personal agrícola es el salario básico unificado del año en curso del cual tiende a ser variable ya que habrá días que el personal no labore o realice horas extras, siendo la jornada laboral de 8 horas diarias.

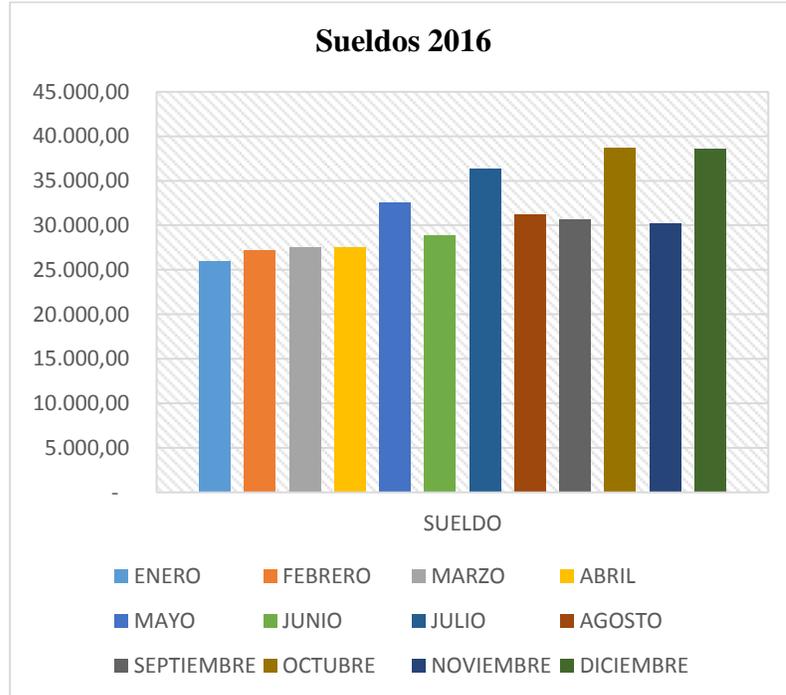


Figura N° 7 Sueldos 2016

El administrador de campo realiza un reporte de horas extras del personal de manera semanal para el personal de campo y de manera quincenal para el personal administrativo de campo y las envía vía electrónica en archivo excel o físico a las oficinas de Guayaquil, recursos humanos revisa reporte de horas extras y realiza el ingreso de horas extras o días no laborados para realizar el rol de pagos; una vez revisado el reporte del personal y realizado el rol de pagos, contabilidad realiza las contabilizaciones de nómina de manera semanal y quincenal.

Como se puede visualizar en los anexos 7 y 8 al momento de realizar las contabilizaciones de nómina hace falta que dicha contabilización se le asigne un centro de

costo o una referenciación que indique un sector o lote específico del cual se están cargando los costos generados por mano de obra con el fin de determinar qué centro de costo está generando mayores o menores costos, además la compañía carece de un sistema o un formato para el control o planificación de horas laborables del personal lo que implica desconocer si el número de trabajadores u horas trabajadas son necesarias o no, del cual se incurre en mayores costos y salidas de efectivo.

- Beneficios sociales y aportes a empleados

Los beneficios a los empleados del campo en el 2016 aumentaron un 29.78% por un monto de \$38.803,90 en relación al periodo 2015 debido a que se incrementó la nómina en 8 trabajadores nuevos generando beneficios de ley y otros costos. En el anexo 10 se observa todos los beneficios y aportes a empleados de campo en el periodo 2016 que se cargan al costo de producción.

Los beneficios sociales al igual que los sueldos son contabilizados en base al rol de pagos generados para el personal de campo y administrativo y los otros costos del personal son provisionados con el respectivo documento o soporte de pago y con el desglose de impuestos y retenciones; en el anexo 11 y 12 se observan las contabilizaciones de los beneficios sociales en el cual no se referencian a ningún sector o lote específico.

- Depreciación

La depreciación en el año 2016 disminuyó en un 37.38% por un monto de \$47.588,24 en comparación con el 2015, en este rubro el activo que mayor representa para el cálculo de las depreciaciones son las infraestructuras operativas ya que estas son esenciales para llevar a cabo el proceso de producción del cacao; en el anexo 13 se visualiza los montos de depreciación de los activos fijos del periodo 2016.

- Mantenimiento y reparaciones

Los mantenimientos y reparaciones en el 2016 disminuyeron en un 37.50% por un monto de \$14.412,53, los mismos que fueron realizados a las maquinarias, vehículos, sistemas de riegos, instalaciones e infraestructuras operativas, siendo esta última el mayor monto en este rubro como se muestra en el anexo 14.

- Impuestos, contribuciones y otros

Los impuestos y contribuciones en el año 2016 tuvieron un aumento en relación al año 2015 en un 229.13% por un monto de \$38.243,37 debido a que en este periodo se pagaron los impuestos prediales de los años 2015 y 2016 de los terrenos de la compañía como se muestran en el anexo 15.

- **Otros costos**

Los otros costos en el año 2016 tuvieron un aumento en relación en el año 2015 en un 37.50% por un monto de \$23.074,17 debido a que fue necesario incurrir en gastos adicionales para la producción, en la tabla 24 se observa a detalle los otros costos incurridos en el periodo 2016.

- **Gastos administrativos**

Los gastos administrativos de manera general disminuyeron en un 19.60% por un monto de \$41.327,44 siendo el gasto más representativo el de honorarios profesionales con una disminución del 52.58% por un monto de \$38.034,75; así como también disminuyeron el transporte y combustibles, costos financieros, arrendamientos operativos, mantenimientos y los impuestos, sin embargo hubo un incremento en lo que respecta a los sueldos y beneficios sociales a empleados, servicios públicos y otros gastos.

- **Utilidad o pérdida del ejercicio**

En el año 2016 la empresa obtuvo una pérdida de 51.008,61 a diferencia que en el año 2015 se obtuvo una ganancia de \$49.632,66, debido que dicho periodo los costos y gastos son mayores a los ingresos generados.

### 3.5.3.3 ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

El objetivo del análisis económico financiero de los estados financieros recae en la comparación y evolución de las diferentes cuentas de la empresa a lo largo de los ejercicios económicos con el fin de conocer su situación económica y tendencia financiera.

#### Capital circulante como medida de liquidez

Como podemos observar en la tabla 9 el capital circulante de la compañía es negativo en los años 2015 y 2016, esto se debe a que el pasivo circulante tiene un volumen considerable frente a la cantidad reducida de sus activos por lo que dichos activos no cubrirían sus obligaciones a corto plazo, debido a que la compañía solo ha podido saldar los pagos de los principales proveedores mas no a todos lo que da a entender que la compañía está atravesando por problemas de liquidez.

Tabla N° 9 Capital circulante como medida de liquidez

	2016	2015
ACTIVO CIRCULANTE	518.409,61	463.918,44
PASIVO CIRCULANTE	655.111,15	533.216,92
<b>CAPITAL CIRCULANTE (AC-PC)</b>	-136.701,54	-69.298,48

## Ratio de liquidez

La tabla 10 nos indica la liquidez que tiene la compañía, en el periodo 2015 la empresa por cada \$1,00 dólar por pagar solo presenta \$0,87 centavos de su activo para efectuar dichos pagos, del mismo modo en el periodo 2016 la situación empeoro siendo el grado de cobertura de \$0,79 centavos de su activo frente a cada dólar por pagar; la principal causa de la disminución de liquidez es el aumento de adquisiciones a proveedores sobrepasando los límites de efectivo o activo circulante con que la compañía posee.

Tabla N° 10 Ratio de liquidez

	2016	2015
ACTIVO CIRCULANTE	518.409,61	463.918,44
PASIVO CIRCULANTE	655.111,15	533.216,92
<b>RATIO DE LIQUIDEZ (AC/PC)</b>	0,79	0,87

## Prueba ácida

Como podemos ver en la tabla 11 la prueba ácida no supera la unidad, el mismo que indica problemas de liquidez; en el periodo 2015 exceptuando las existencias la compañía solo pudo hacerle frente \$0,80 centavos de su activo por cada dólar por pagar y del mismo modo en el periodo 2016 la compañía solo pudo hacerle frente \$0,72 centavos de su activo exceptuando las existencias por cada dólar por pagar. Es decir que a pesar de que se excluyen las existencias el activo circulante no puede cubrir dichos pasivos, lo que indica

que la liquidez de la compañía es baja debido a que en el periodo 2016 se obtuvieron menos ingresos en comparación con el 2015 en un 26.94%.

Tabla N° 11 Prueba ácida

	2016	2015
ACTIVO CIRCULANTE	518.409,61	463.918,44
EXISTENCIAS	49.905,33	36.506,66
PASIVO CIRCULANTE	655.111,15	533.216,92
<b>PRUEBA ACIDA (AC-EX)/PC</b>	0,72	0,80

### Rotación de materiales

En la tabla 12 se muestra que la compañía en el año 2016 la frecuencia con que se renuevan las mercaderías es de 4.16 veces al año y el plazo de mercaderías de 86,48 días; lo que indica que se encuentra dentro del índice de 4 y 5 que suelen tener las empresas productoras, el mismo que determina que en la compañía 4.16 veces al año el inventario de materiales e insumos se tarda en consumirse en la producción y a su vez el capital invertido en bodega es menor.

Tabla N° 12 Rotación de materiales

	2016	2015
EXISTENCIAS	49.905,33	36.506,66
MATERIALES	179.862,87	
<b>ROTACIÓN MERCADERIAS</b>	4,16	
<b>PLAZO MERCADERIAS</b>	86,48	

## Rotación de proveedores

Como podemos observar los resultados en la tabla 13 en el periodo 2016 la empresa presenta una rotación de 4,42 veces al año en un plazo de tiempo de 81,37 días en que se cancelan las cuentas por pagar corrientes con los recursos monetarios de la empresa. Cabe recalcar que para este ratio no se utilizaron las cuentas por pagar no corrientes por lo que la rotación de proveedores presenta un rango considerablemente normal menor a 3 meses.

Tabla N° 13 Rotación de proveedores

	2016	2015
MATERIALES	179.862,87	89.430,90
PROVEEDORES	595.733,33	
<b>ROTACION PROVEEDORES</b>	4,42	
<b>PLAZO PROVEEDORES</b>	81,37	

## Ratio de rotación global de activos

En la tabla 14 se observa que el ratio de rotación global de activos para los periodos 2015 y 2016 son menores a 1, por lo que las ventas no llegan a recuperar el monto de activos de la empresa, ya que las ventas representan el 25% y el 18% del activo respectivamente, siendo la tendencia a bajar para la ventas y subir para el activo; lo que indica que la situación del flujo de ventas y efectivo es preocupante para la empresa ya que no llega ni al 50% en dichos periodos.

Tabla N° 14 Ratio de rotación global de activos

	2016	2015
ACTIVO	4.369.504,38	4.348.562,26
IMPORTE NETO DE CIFRA DE VENTAS	787.433,24	1.077.726,42
<b>ROTACION DE ACTIVOS (INCV/A)</b>	0,18	0,25

### Ratio de endeudamiento a corto plazo

Como podemos observar en la tabla 15 los resultados del ratio de endeudamiento a corto plazo no superan la cuarta parte del pasivo total, lo que indica que el factor riesgo de falta de liquidez por parte de las cuentas por pagar a corto plazo es leve, estos resultados servirían como monto referencial para presupuestos; sin embargo podemos observar que el pasivo no corriente sobrepasa el 75% del pasivo total lo que provocaría graves problemas de liquidez en la empresa en el tiempo.

Tabla N° 15 Ratio de endeudamiento a corto plazo

	2016	2015
PASIVO CIRCULANTE CORTO PLAZO	655.111,15	533.216,92
PASIVO	2.874.695,53	2.741.119,24
<b>RATIO DE ENDEUDAMIENTO C.P. (PC/PASIVO)</b>	0,23	0,19

## Ratio de autonomía

Según los resultados del ratio de autonomía que observamos en la tabla 16 para el periodo 2016 es de 0,52 es decir que existe un mayor riesgo de independencia financiera para poder solventar dichas deudas ya que su patrimonio representa el 52% del pasivo; por lo que la compañía se quedaría sin gran parte de su patrimonio al querer saldar su pasivo en un futuro ya que como se pudo analizar en el ratio de rotación global de activos el importe de ventas ha bajado y no recupera el valor de los activos en un periodo determinado, lo que repercute en la disminución de los niveles monetarios para ir saldando dichos pasivos.

Tabla N° 16 Ratio de autonomía

	2016	2015
FONDOS PROPIOS (PATRIMONIO)	1.494.808,85	1.607.443,01
PASIVO FIJO	2.219.584,38	2.207.902,32
PASIVO CIRCULANTE	655.111,15	533.216,92
<b>RATIO DE AUTONOMIA (FP/P)</b>	0,52	0,59

## Ratio de gastos financieros sobre ventas

Como se puede observar en la tabla 17 el ratio de gastos financieros sobre ventas en la compañía en los periodos 2015 y 2016 no supera el 0.04% por lo que indica que los gastos financieros no son excesivos en relación a ventas y pueden ser soportados por la compañía.

Tabla N° 17 Ratio de gastos financieros sobre ventas

	2016	2015
IMPORTE NETO DE CIFRA DE VENTAS	615.135,62	1.056.991,41
GASTOS FINANCIEROS	3.394,46	5.890,17
<b>GASTOS FINANCIEROS/INCV</b>	0,0055	0,0056

### Ratio de garantía o distancia a la quiebra

Como podemos observar en la tabla 18 el ratio de garantía en el 2015 es de 1,59 es decir que la compañía por cada dólar adeudado tiene 1,59 dólares para hacerle frente con sus activos; sin embargo en el periodo 2016 la garantía bajo a 1,52 dólares. La disminución de esta garantía en el periodo 2016 en relación al periodo 2015 se debe a que hubo un incremento del 4,87% del pasivo lo que implica que a pesar de dicha disminución de garantía los proveedores y terceras personas tendrían garantía del cobro de sus cuentas en el tiempo.

Tabla N° 18 Ratio de garantía

	2016	2015
ACTIVO	4.369.504,38	4.348.562,26
PASIVO FIJO	2.219.584,38	2.207.902,32
PASIVO CIRCULANTE	655.111,15	533.216,92
<b>RATIO DE GARANTIA (A/Pex)</b>	1,52	1,59

## **Análisis de los gastos de explotación**

Como podemos observar en la tabla 19 en el periodo 2016 el gasto de explotación se encuentra estructurado con el 18% de consumo de materiales, 56% de gastos de personal, 8% depreciación y el 18% otros gastos de explotación. En esta estructuración de los costos de producción en el que mayor se incurre es el gasto de personal ya que es un factor importante y necesario en las plantaciones de toda empresa productora, el mismo en que hay que analizarlo y profundizarlo para controlarlo y tomar decisiones pertinentes; por otro lado el consumo de materiales aumento en un 7% en el año 2016 pese a que el nivel de ventas fue menor, y los costos indirectos de fabricación disminuyeron en un 5% debido a que la depreciación, reparaciones, mantenimientos y servicios públicos bajaron en relación al año 2015.

Tabla N° 19 Análisis de gastos de explotación

	<b>2016</b>	<b>2015</b>
MATERIALES	179.862,87	89.430,90
GASTOS DE PERSONAL	544.570,06	473.170,47
DEPRECIACION	79.725,28	127.313,52
OTROS GASTOS DE EXPLOTACION	174.596,48	123.872,58
TOTAL GASTOS EXPLOTACION	978.754,69	813.787,47
<b>CONSUMO MATERIALES/G. EXPLOTACION</b>	18%	11%
<b>GASTOS PERSONAL/G. EXPLOTACION</b>	56%	58%
<b>DEPRECIACION/G. EXPLOTACION</b>	8%	16%
<b>OTROS G. EXPLOTACION/G. EXPLOTACION</b>	18%	15%

## Ratio de productividad

Como podemos observar en la tabla 20 el ratio de productividad para el periodo 2016 es de 0,80, es decir que las ventas que se realizaron en dicho periodo solo representaron el 80% de sus costos, lo que implica que la compañía obtuvo perdida en dicho periodo, esto se debe a que el nivel de ventas disminuyo en un 26.94% en relación con el año 2015 y los costos de producción en un 16.60%, por lo que la productividad es negativa y se deben analizar y tomar decisiones sobre los costos de producción y el nivel de ventas.

Tabla N° 20 Ratio de productividad

	2016	2015
VENTAS	755.775,62	1.057.527,25
OTROS INGRESOS	31.657,62	20.199,17
(-) MATERIALES	179.862,87	89.430,90
(-) GASTOS DE PERSONAL	544.570,06	473.170,47
(-) DEPRECIACION	79.725,28	127.313,52
(-) OTROS G. EXPLOTACION	174.596,48	123.872,58
<b>PRODUCTIVIDAD (INGRESOS/GASTOS)</b>	0,80	1,32

## Contribución del personal a la generación de ventas

Como vemos en la tabla 21 en el periodo 2016 la contribución de personal es de \$10.644,15 con un numero de 71 trabajadores; sin embargo en el periodo 2015 la contribución de personal fue mayor con \$16.786,15 pero con menor número de

trabajadores de 63; estos valores significan la capacidad monetaria de cada trabajador de generar ventas, los mismos que de manera mensual para el año 2016 es de \$877,01 y \$1.398,85 para el año 2015.

Tabla N° 21 Contribución del personal a la generación de ventas

	2016	2015
VENTAS	755.775,62	1.057.527,25
NUMERO DE EMPLEADOS	71	63
<b>CONTRIBUCION PERSONAL (VENTAS/N° TRABAJ)</b>	10.644,73	16.786,15

### Cobertura del gasto de personal

En la tabla 22 observamos que en el periodo 2016 el gasto de personal representa el 75% de las ventas de dicho periodo y en el periodo 2015 representa el 46%, estas diferencias de representación del gasto de personal es por causa del nivel de ingresos por ventas ya que en el 2016 las ventas disminuyeron en un 26.94% en relación con el 2015.

Tabla N° 22 Cobertura del gasto de personal

	2016	2015
VENTAS	755.775,62	1.057.527,25
GASTO DE PERSONAL	565.823,48	489.805,36
<b>COBERTURA G. PERSONAL (G. PERS/VENTAS)</b>	0,75	0,46

## Coste medio del personal

Según la tabla 23 observamos que el costo medio del personal para el año 2016 es de \$7.969,34 y en el año 2015 fue de \$7.774,69, se puede observar que en dichos periodos existe una diferencia de 8 empleados y un incremento en el costo medio del personal de \$194,65.

Tabla N° 23 Costo medio del personal

	2016	2015
GASTOS DE PERSONAL	565.823,48	489.805,36
NUMERO DE EMPLEADOS	71	63
<b>COSTO MEDIO PERSONAL (G. PERSONAL/N° TRABAJ)</b>	7.969,34	7.774,69

## Rentabilidad financiera

Como podemos observar en la tabla 24 la rentabilidad financiera en el periodo 2015 fue del 2% del resultado del ejercicio con el patrimonio, sin embargo en el periodo 2016 la rentabilidad financiera cayó al -3% al presentarse pérdida en el ejercicio fiscal, lo que implica que los propietarios tienden a correr riesgo financiero debido a que el rendimiento de lo invertido en la compañía está en negativo en el 2016 y en el 2015 no llega ni al 5% de rendimiento. Lo anterior conlleva a que la compañía debe centrarse en incrementar la rentabilidad financiera mediante la reducción de costos o aumentando el volumen de producción por medio de financiación ajena.

Tabla N° 24 Rentabilidad financiera

	2016	2015
FONDOS PROPIOS (PATRIMONIO)	1.494.808,85	1.607.443,01
RESULTADO DEL EJERCICIO	-51.008,61	38.713,47
<b>RENTABILIDAD FINANCIERA (RE/FP)</b>	-3%	2%

### Rentabilidad económica

Como podemos observar en la tabla 25 en el periodo 2015 la rentabilidad económica fue de 6.53% debido a que existe ganancia en ese periodo, sin embargo en el periodo 2016 la rentabilidad económica es de -3.65% debido a que presenta pérdida en dicho ejercicio económico. Lo que implica que la empresa no está aprovechando a plenitud la inversión realizada o existe mala administración de los recursos en la compañía, afectando así el punto de vista económico de proyección y de atracción de proveedores de fondos.

Tabla N° 25 Rentabilidad económica

	2016	2015
ACTIVO	4.369.504,38	4.348.562,26
RESULTADO EXPLOTACION	-191.321,45	263.938,95
INGRESOS FINANCIEROS	31.657,62	20.199,17
<b>RENTABILIDAD ECONOMICA (Rex+IngFin)/Act</b>	-3,65%	6,53%

## Apalancamiento financiero

Como podemos observar en la tabla 26 el apalancamiento financiero en el año 2015 es de 0,37 lo que implica que a pesar de que está muy lejana a la unidad y no necesita apalancamiento, lo ideal sería acceder a un crédito financiero que inyecte efectivo para aumentar los niveles de producción; por otro lado en el año 2016 el apalancamiento es de 0,93 teniendo una rentabilidad económica y financiera negativa, por lo que al acercarse mucho a la unidad se ve obligada a acceder a un apalancamiento de capital para obtener más beneficios económicos y recuperarse económicamente de la pérdida generada en dicho periodo.

Tabla N° 26 Apalancamiento financiero

	2016	2015
RENTABILIDAD ECONOMICA (Rex+IngFin)/Act	-3,65%	6,53%
RENTABILIDAD FINANCIERA (RE/FP)	-3,41%	2,41%
<b>APALANCAMIENTO FINANCIERO (RF/RE)</b>	0,93	0,37

## **CAPÍTULO IV INFORME TÉCNICO**

### **4.1 INFORME TÉCNICO**

#### **LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CACAOTERA VEARAN S.A.**

La empresa Vearan S.A., dedicada a la producción y comercialización de cacao en el Cantón Naranjal de la provincia del Guayas, actualmente se está adaptando a los cambios tecnológicos e industriales, pero desde la perspectiva contable, operativa y productiva sus costos no son determinados y controlados de forma adecuada lo que repercute en los resultados del periodo ya que el costo no es asignado y/o distribuido correctamente, por dichos motivos, el proyecto de investigación fue realizado con el objetivo de proponer a los directivos de la compañía y responsables de cada área funcional, la forma adecuada de determinar y controlar los costos de producción y los resultados que obtendrían.

El informe técnico de la empresa Vearan S.A. está basado en los siguientes aspectos:

- Los resultados de las entrevistas realizadas al Gerente General, Contador y Administrador de campo.

Mediante las entrevistas se pudo determinar que el proceso productivo del cacao en la compañía Vearan S.A. es realizado en base a la experiencia del administrador de campo,

sin que existan procesos definidos de forma técnica, que permitan a por la administración, esto es, el gerente general y el contador, conocerlos detalladamente.

Se identificó que existe un área de 62 hectáreas sin ser utilizadas para las plantaciones, las mismas que se encuentran con árboles, malezas y otros; y tomando en consideración que el promedio mensual de obtención de pepas de cacao es de 400 quintales dependiendo de diversos factores que influyen en el desarrollo de mazorcas, se estaría dejando de producir \$2.556,87 quintales mensuales.

Los costos y gastos de producción son solventados de manera parcial por los ingresos de la venta del cacao, debido a que el precio de venta disminuyó en \$15,51 entre el 2015 y 2016, afectando directamente a la rentabilidad de la compañía, así como hubo influencia en los costos en que se incurrieron. En relación con los materiales e insumos, mano de obra y costos indirectos de fabricación, estos son reportados, mediante una lista en excel, a contabilidad para las respectivas contabilizaciones y pagos, los mismos que no cuentan con un control adecuado que proporcione confiabilidad en los montos de los elementos del costo aplicados en la producción.

La compañía carece de un sistema de costeo definido y un área estructurada, lo que impide la adecuada determinación de los costos, dificultando medir con exactitud la asignación de sus elementos y de esta manera asociarlo con el beneficio de la producción de forma estructurada, lo que permitirá a la gerencia tomar decisiones con un mejor sustento.

- En los resultados de la observación de procesos operativos y de producción.

Mediante la observación de procesos de tipo directa, desde que inicia el proceso operativo de producción hasta los procesos operativos contables se pudo determinar que existen descoordinaciones entre procesos y un flujo de procesos inadecuado, provocando que los recursos no sean utilizados con optimización y control.

Se están obviando algunos procesos de producción y controles esenciales para el desarrollo de las plantas de cacao y de las mazorcas como las podas de mantenimiento, podas fitosanitaria, podas de sombra, medición de suministración de agua, control en el empleo de herbicidas, control en el empleo de fertilizantes, control en la recolección y destrucción de mazorcas.

Se determinó que los elementos del costo no son asignados, distribuidos o referenciados a un sector, lote o hectárea específica del área de producción, los mismos que dificulta determinar y controlar adecuadamente los costos de producción, además de que carece de la generación de varios documentos que controlen los elementos del costo como son las órdenes de compra, ingresos de bodega, egresos de bodega, referenciación del costo de insumos, mano de obra y costos indirectos, provocando desconfianza en la determinación de los montos consumibles y los de bodega.

Lo anterior conlleva a que los administradores de la compañía desconozcan que sectores no están produciendo, si toda el área de producción se está utilizando, cual es costo para

cosechar un sector, cuanto se debe adquirir de insumos, si es necesario o no el personal que actualmente labora en la compañía, si existe mala utilización de recursos, entre otras; además de que la información que se genera en cada proceso no es proporcionado a los responsables indicados ni en el tiempo oportuno para que sea utilizado al momento de medir, determinar y analizar los costos de producción en la compañía.

- El análisis documental

Mediante el análisis horizontal del estado de situación financiera y el estado de resultado integral se pudo determinar la variación existente entre los periodos 2015 y 2016, en el cual se evidenció las razones de dichas variaciones de las cuentas más representativas de los estados financieros, así como también la forma en que son contabilizadas.

Por medio de los ratios financieros se midió la situación económica y financiera de la compañía determinando problemas de liquidez ya que en el periodo 2016 la liquidez de la compañía fue de \$0,79 y \$0,72 de prueba ácida, pese a lo anterior la situación económica de la compañía es más preocupante debido a que existen pasivos a largo plazo por un monto de \$2.874.695,53 representando el 77% del pasivo total.

Referente a los costos de producción, los materiales e insumos representan el 18%, el gasto de personal el 56% y los costos indirectos el 26% del costo total de producción, siendo la productividad de la compañía para el periodo 2016 de \$0,80 es decir que sus ingresos son inferiores a sus costos. Por otro lado la rentabilidad financiera de la compañía

se sitúa en un -3% para el periodo 2016 y la rentabilidad económica en un -3,65%, frente a estas dos rentabilidades negativas, el apalancamiento financiero de la compañía es de 0,93 por lo que la compañía se vería obligada a acceder a financiación de capital para maximizar los beneficios económicos, mejorar los problemas de liquidez corrientes y no corrientes y así estabilizar económicamente a la empresa ya que en dicho periodo genero pérdida.

En la empresa cacaotera Vearan S.A., es necesario implementar un sistema de costeo en el cual se asigne y distribuya los elementos del costo en el área de producción permitiendo que esto ayude a analizar la inversión realizada y la toma de decisiones.

Por otro lado el contador de la empresa Vearan S.A. junto con el Gerente General y el Administrador de campo deben analizar la situación económica y financiera que está atravesando la compañía e implementar una correcta determinación y control de los costos de producción para así mejorar los resultados económicos, operativos y la toma de decisiones.

#### **4.2 DE LA CORRECTA DETERMINACIÓN Y CONTROL DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA VEARAN S.A. PERIODO 2016**

Luego de haber analizado y evaluado los estados financieros mediante ratios financieros, análisis horizontal, haber realizado las entrevistas a los tres colaboradores que tienen mayor incidencia en la administración de la compañía, haber conocido el proceso

documental y operativo de producción y contable y los distintos costos incurridos en la producción de la empresa Vearan S.A., y haber identificado el problema del proyecto de investigación, se plantean los siguientes puntos para determinar adecuadamente los costos de producción, los mismos que serán de gran utilidad para la toma de decisiones, la optimización de recursos y analizar el efecto de los costos de producción en la rentabilidad de la compañía:

1. Estructurar el área de producción
2. Definir los procesos de producción
3. Establecer un sistema de costeo
4. Asignar y distribuir los costos de producción
5. Análisis y propuesta de los costos de producción
6. Efecto en la rentabilidad luego de la adecuada determinación de los costos de producción

### **Estructuración del área de producción**

Actualmente la compañía Vearan S.A. cuenta con un terreno de 192 hectáreas de las cuales no se encuentran agrupadas bajo un ningún parámetro y solo se utilizan 130 hectáreas para las plantaciones de cacao, lo que dificulta saber cuál es el costo del área, sector o lote.

Lo que se propone es agrupar el área en cuatro sectores denominados: Sector 1, Sector 2, Sector 3, Sector 4; cada sector contiene tres lotes denominados: Lote 1, Lote 2, Lote 3 y

cada lote contiene 16 hectáreas. (Ver tabla 27). Cabe recalcar que no se trasladarán los árboles de cacao de un lugar a otro, sino que se le dará un nombre a un grupo de hectáreas para asignar los elementos del costo.

Tabla N° 27 Estructuración del área de producción

### ESTRUCTURACIÓN DEL AREA DE PRODUCCIÓN

COMPAÑÍA	AREA	SECTOR	LOTE	COSTO/ GASTO	
VEARAN S.A.	OFICINA GUAYAQUIL	ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	GASTO	
	HCDA. SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO DE CAMPO	ADMINISTRATIVO DE CAMPO	COSTO	
	HCDA. SAN MIGUEL CAMPO	1		1	COSTO
				2	COSTO
				3	COSTO
		2		1	COSTO
				2	COSTO
				3	COSTO
		3		1	COSTO
				2	COSTO
				3	COSTO
		4		1	COSTO
				2	COSTO
				3	COSTO

La agrupación en 4 sectores, es con el objetivo de que cada sector se encuentre en etapas diferentes siendo el periodo de 4 meses en obtener una cosecha o recoger las mazorcas y así presentar un flujo del efectivo constante. Lo anterior permitirá asignar y

distribuir los elementos del costo de manera correcta direccionando a un lote específico y obtener costos reales.

Como vemos en la tabla 28, el sector 1 preparara el suelo en el mes de enero, fertilizará y realizará los mantenimientos necesarios en febrero, recolectará las mazorcas maduras en marzo y en abril fermentará y secara las semillas y así sucesivamente con los siguientes meses y en los sectores 2, 3 y 4.

Tabla N° 28 Cronograma de procesos de producción

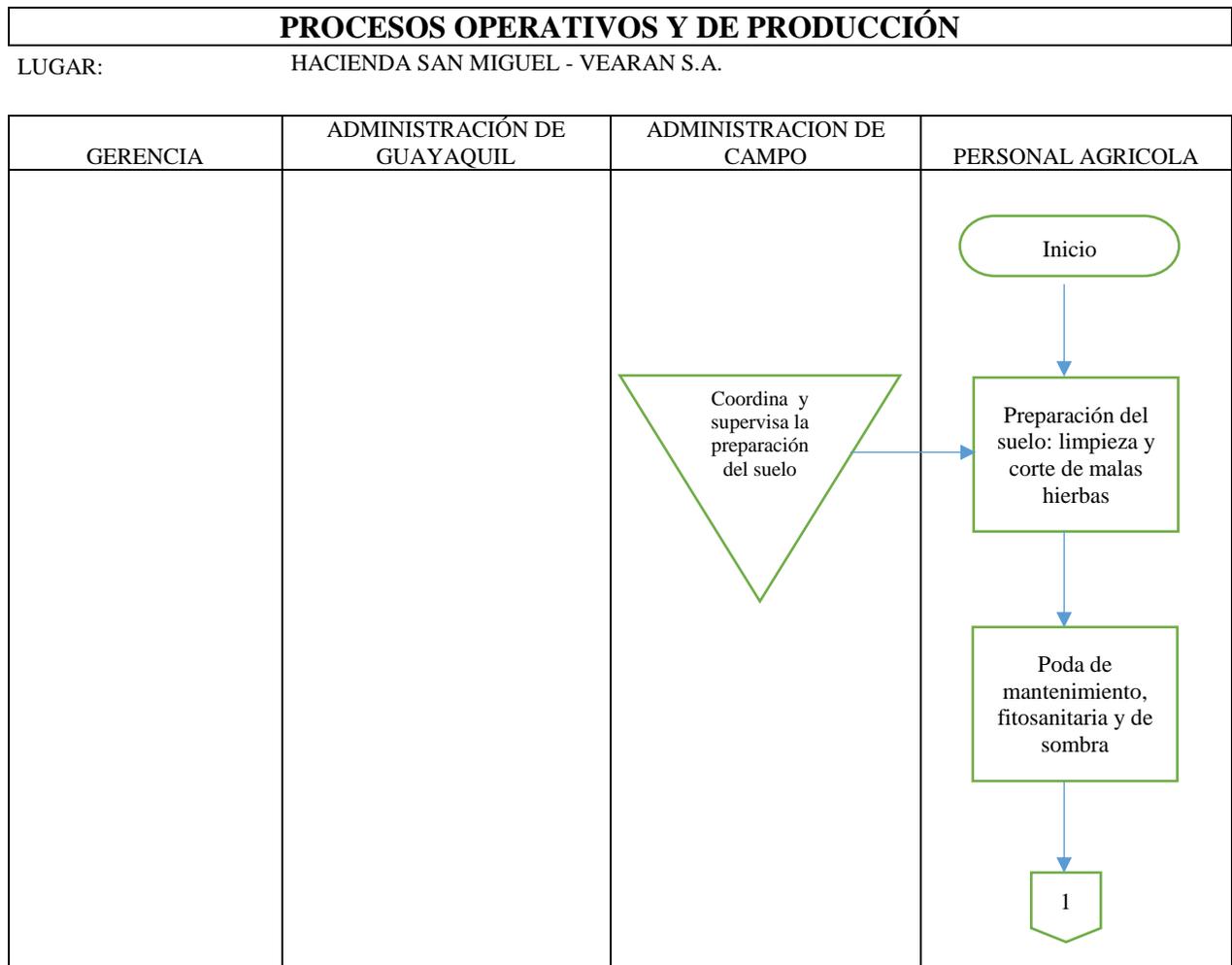
### CRONOGRAMA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN

MESES	PREPARACIÓN DEL SUELO	PROPAGACIÓN Y FERTILIZACIÓN	RECOLECCIÓN DE MAZORCAS	FERMENTACIÓN Y SECADO
ENERO	SECTOR 1	SECTOR 4	SECTOR 3	SECTOR 2
FEBRERO	SECTOR 2	SECTOR 1	SECTOR 4	SECTOR 3
MARZO	SECTOR 3	SECTOR 2	SECTOR 1	SECTOR 4
ABRIL	SECTOR 4	SECTOR 3	SECTOR 2	SECTOR 1
MAYO	SECTOR 1	SECTOR 4	SECTOR 3	SECTOR 2
JUNIO	SECTOR 2	SECTOR 1	SECTOR 4	SECTOR 3
JULIO	SECTOR 3	SECTOR 2	SECTOR 1	SECTOR 4
AGOSTO	SECTOR 4	SECTOR 3	SECTOR 2	SECTOR 1
SEPTIEMBRE	SECTOR 1	SECTOR 4	SECTOR 3	SECTOR 2
OCTUBRE	SECTOR 2	SECTOR 1	SECTOR 4	SECTOR 3
NOVIEMBRE	SECTOR 3	SECTOR 2	SECTOR 1	SECTOR 4
DICIEMBRE	SECTOR 4	SECTOR 3	SECTOR 2	SECTOR 1

## Definición de procesos de producción

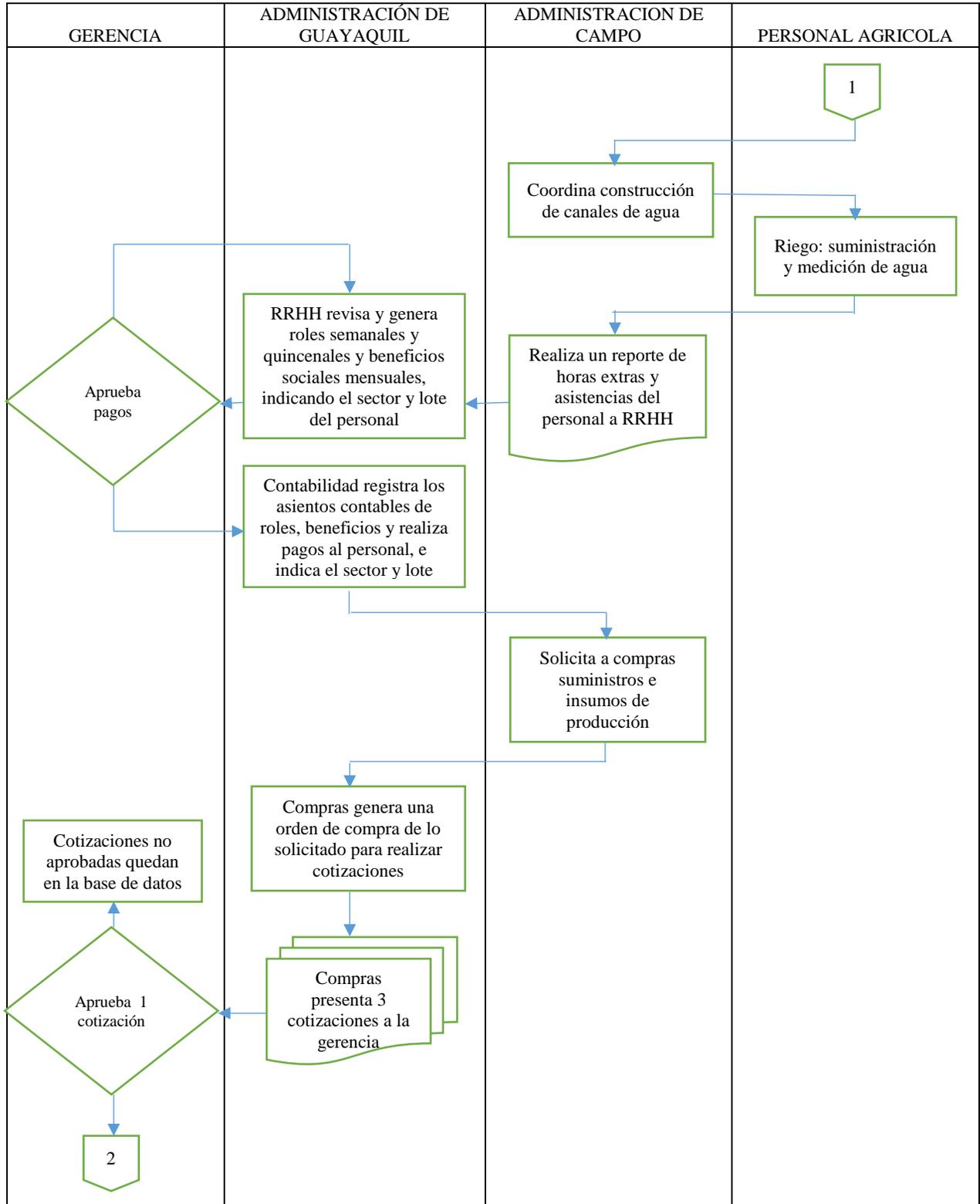
Los procesos productivos en la empresa Vearan S.A. son aplicados por la experiencia del administrador de campo, los mismos que serían los esenciales para el desarrollo de las actividades productivas; sin embargo a dichos procesos se le aplicaría una mejor coordinación y se le adicionaría algunos procesos operativos para determinar y controlar adecuadamente los costos de producción. (Ver tabla 29).

Tabla N° 29 Definición de procesos operativos y de producción



**PROCESOS OPERATIVOS Y DE PRODUCCIÓN**

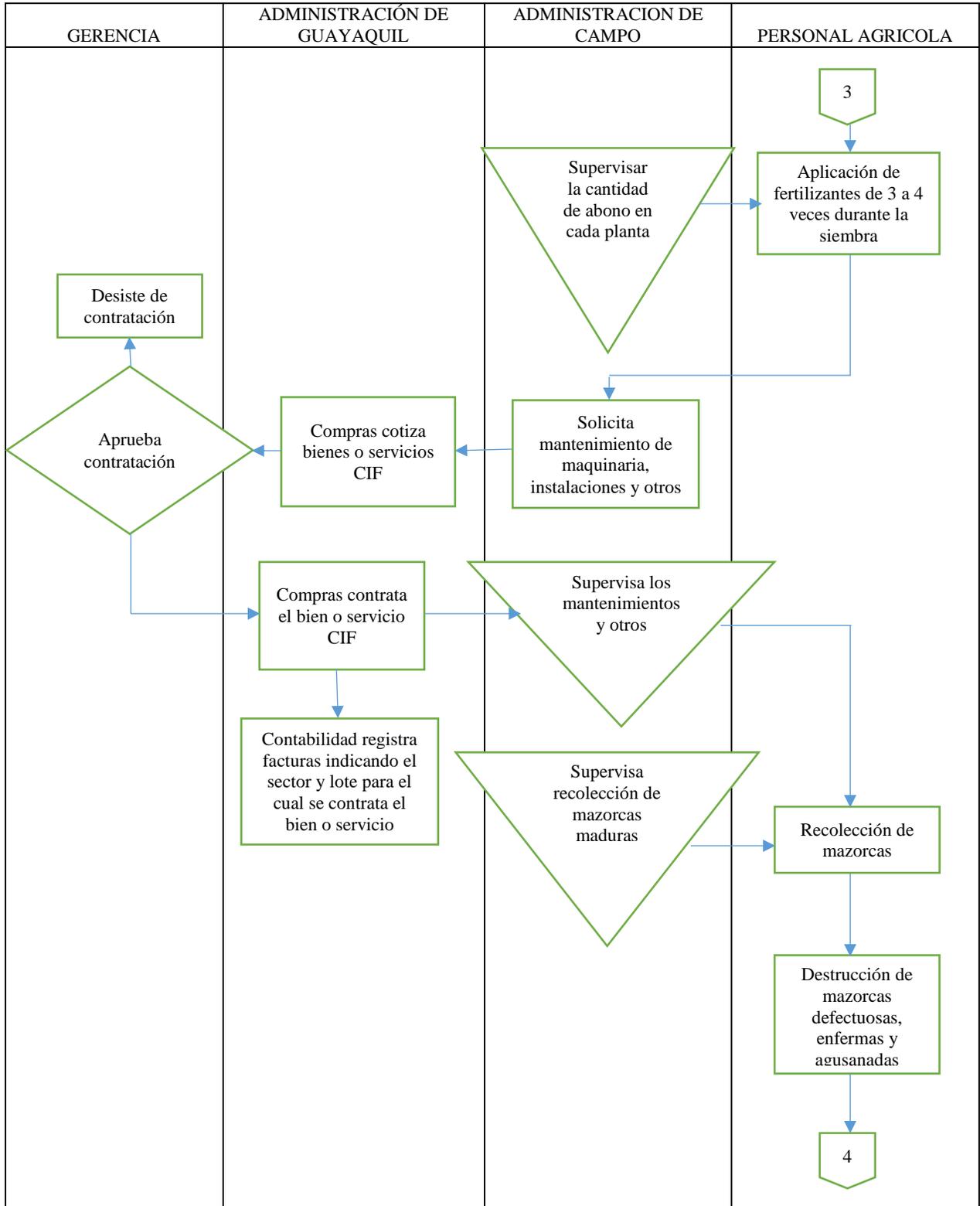
LUGAR: HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.





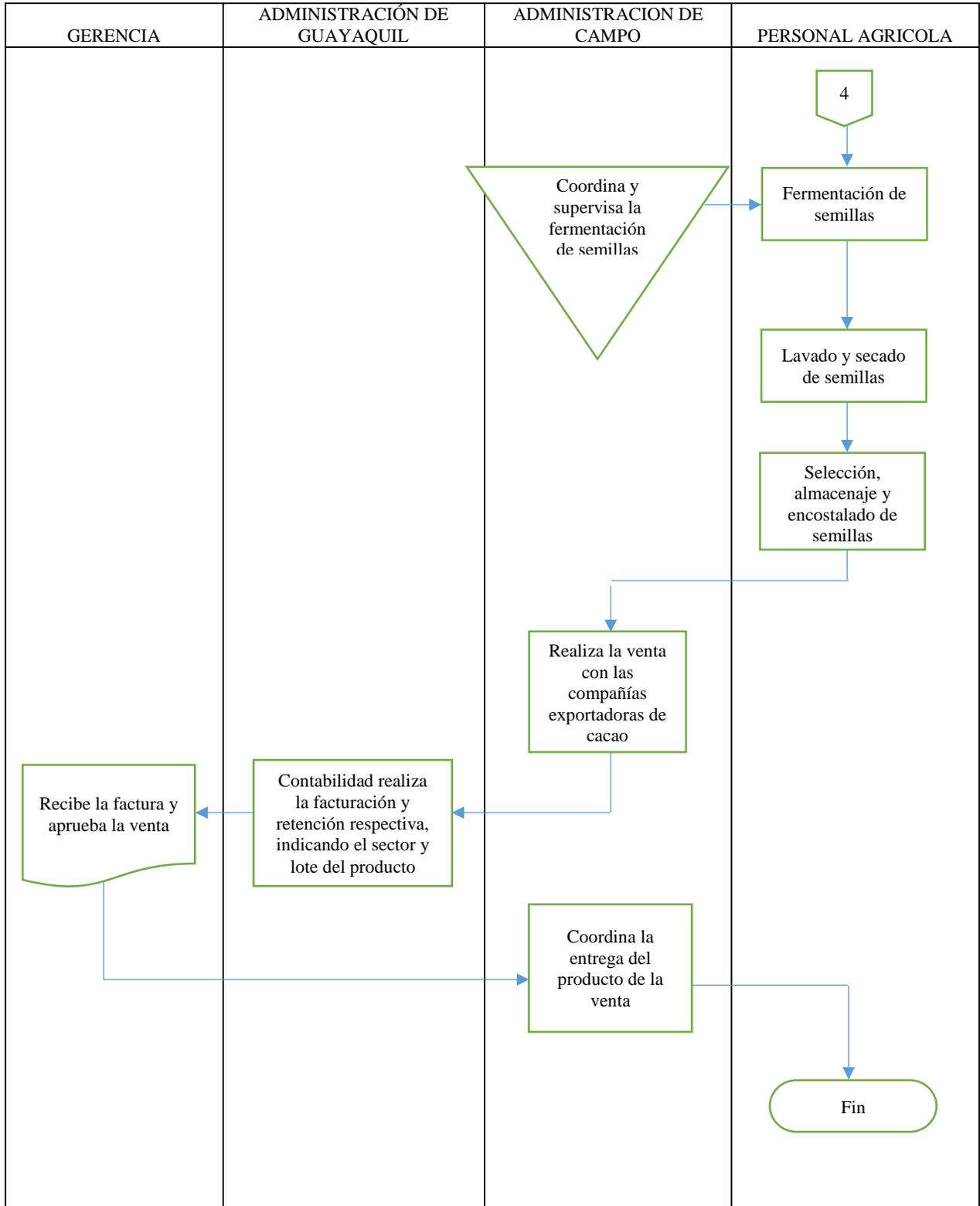
**PROCESOS OPERATIVOS Y DE PRODUCCIÓN**

LUGAR: HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.



**PROCESOS OPERATIVOS Y DE PRODUCCIÓN**

LUGAR: HACIENDA SAN MIGUEL - VEARAN S.A.



En la tabla 29 podemos visualizar lo que sería la definición de los procesos operativos y de producción en la empresa Vearan S.A., en el cual se han coordinado de manera más eficiente los de producción y se han adicionado procesos operativos que ayudarán a controlar y determinar los costos de producción de forma segura y confiable, como lo son:

- La generación de órdenes de compra, en ella se podrá listar los productos por medio de un código que permitirá proceder con las cotizaciones pertinentes a los proveedores y así dejar en la base de datos el costo del bien para futuras compras.
- La generación de ingresos de bodega, en el cual se detalle los materiales e insumos de manera valorizada adquiridos para la producción, permitiendo conocer el valor del inventario y saber que es con lo que cuenta en bodega.
- La generación de egresos de bodega, en el cual se detalle las salidas de materiales e insumos que serán utilizados en la producción donde indique el sector y lote a aplicar dichos materiales y así permitirá realizar la contabilización de consumo de materiales en base a los egresos de bodega de manera confiable.
- La referenciación del sector y lote en los materiales e insumos, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, permitirá generar información relevante del costo sectorizado, determinar y conocer costo/beneficio de cada producción.
- Se adiciono el proceso de poda de mantenimiento, fitosanitaria y de sombra; ya que no se estaba realizando la eliminación de chupones y ramas innecesarias, así como las partes enfermas y muertas del árbol, la ausencia de poda provoca que se limite la altura de árboles y exista incidencia de plagas y enfermedades.

- Se adiciono el proceso de supervisión de la aplicación de herbicidas, ya que para esta aplicación es importante emplear protectores cilíndricos de plástico que protejan las plantas y el rociamiento no debe ser cerca de las mismas.
- Se adiciono el proceso de supervisión de la aplicación de fertilizantes ya que debe ser controlada la cantidad y las veces en que se aplica los abonos orgánicos en cada planta permitiendo que la planta aproveche al máximo los elementos nutritivos aplicados.
- Se adiciono el proceso de supervisión de recolección de mazorcas y la destrucción de mazorcas defectuosas, enfermas y agusanadas.

### **Establecimiento de un sistema de costeo**

En base a lo que se ha podido conocer de los procesos operativos, contables y de producción en la empresa Vearan S.A. se puede decir que la mayoría de los costos de producción son acumulados y asignados directamente al producto, ya sean estos directos e indirectos.

Por lo anterior, se determina que el método de costeo ideal para la empresa cacaotera Vearan S.A. es el método de costeo por absorción ya que incluye todos los costos productivos fijos o variables, distribuyéndolo entre las unidades producidas.

Los elementos que se cargarán directamente al producto son los materiales e insumos, mano de obra y gastos directos e indirectos de fabricación que pueden ser variables o fijos; sin embargo al termino del ejercicio fiscal se realizará un cálculo en el cual se determine el

monto de los costos que se incurrieron a las plantaciones o cultivos que aún están en proceso como se ha determinado en el ejercicio fiscal 2016 cargando al activo y descargando al costo de producción, provocando una disminución de los costos de producción y un aumento/disminución en la utilidad/pérdida del ejercicio.

### **Asignación y distribución de los elementos del costo**

En el empresa Vearan S.A. los elementos del costo no son asignados y distribuidos bajo ningún parámetro, los mismos que fueron producidos en una área de 130 hectáreas; en base a los costos de producción incurridos en el periodo 2016, se asigna y se distribuye en el área de producción utilizada por medio de prorratio como se muestra en la tabla 30, ya que no se puede identificar y no existe información por parte de la administración del campo a que sector, lote y hectárea fueron consumidos dichos elementos del costo, la finalidad es de saber el costo estructurado por sector, lote y hectárea y conocer el beneficio económico.

Como podemos observar en la tabla 30 se determinó el costo por sector, lote y hectárea de las 130 hectáreas cultivadas mediante el prorratio del monto de los elementos del costo, siendo los resultados los siguientes:

- Por hectárea se produjo 41,24 quintales, que en términos monetarios representa \$4.731,81; para producir dicha cantidad de cacao se incurrió en costos de materiales e insumos en \$959,39, mano de obra en \$2.904,74 contando con el 38% del tiempo de un trabajador y costos indirectos de fabricación en \$1.356,55, lo cual representa una pérdida de \$(488,87) dólares por hectárea.

Tabla N° 30 Asignación y distribución de los elementos del costo

**ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO**

AREA	SECTOR	LOTE	HECTARIAS TOTALES	HECTARIAS UTILIZADAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	TRABAJ	CIF	QQ DE CACAO	VENTAS DE CACAO	
HCDA. SAN MIGUEL CAMPO	1	1	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
		2	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
		3	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
	2	1	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
		2	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
		3	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
	3	1	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
		2	16	16	\$22.136,97	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00	
		3	16	2	\$2.767,12	\$5.809,48	0,75	\$2.713,11	82,48	\$9.463,62	
	4	1	16	0	\$0,00	\$0,00	0,00	\$0,00	-	\$0,00	
		2	16	0	\$0,00	\$0,00	0,00	\$0,00	-	\$0,00	
		3	16	0	\$0,00	\$0,00	0,00	\$0,00	-	\$0,00	
	TOTAL			192	130	\$179.862,87	\$544.570,06	49,00	\$254.321,76	5.361,17	\$615.135,62
	(-) CULTIVOS EN DESARROLLO					\$55.142,31	\$166.954,14		\$77.969,90		
	TOTAL DE COSTO DE PRODUCCION					\$124.720,56	\$377.615,92		\$176.351,86		

COSTO POR HECTAREA	1	\$959,39	\$2.904,74	0,38	\$1.356,55	41,24	\$4.731,81
COSTO POR LOTE	16	\$15.350,22	\$46.475,81	6,03	\$21.704,84	659,84	\$75.709,00
COSTO POR SECTOR	48	\$46.050,67	\$139.427,42	18,09	\$65.114,53	1.979,51	\$227.127,00

CUENTAS	RENTABILIDAD POR HECTAREA	RENTABILIDAD POR LOTE	RENTABILIDAD POR SECTOR
VENTA	\$4.731,81	\$75.709,00	\$227.127,00
(-) MATERIALES	\$959,39	\$15.350,22	\$46.050,67
(-) MANO DE OBRA	\$2.904,74	\$46.475,81	\$139.427,42
(-) CIF	\$1.356,55	\$21.704,84	\$65.114,53
<b>UTILIDAD/PERDIDA</b>	<b>-\$488,87</b>	<b>-\$7.821,87</b>	<b>-\$23.465,62</b>

- Por lote se produjo 659,84 quintales, que en términos monetarios representa \$75.709,00 dólares; para producir dicha cantidad de cacao se incurrió en costos de materiales e insumos en \$15.350,22, mano de obra en \$46.475,81 contando con 6 trabajadores y costos indirectos de fabricación en \$21.704,84, lo cual representa una pérdida de \$(7.821,87) dólares por lote.
- Por sector se produjo 1.979,51 quintales, que en términos monetarios representa \$227.127,00 dólares, para producir dicha cantidad de cacao se incurrió en costos de materiales e insumos en \$46.050,67, mano de obra en \$139.427,42 contando con número de 18 trabajadores y costos indirectos de fabricación en \$65.114,53, lo cual representa una pérdida de \$(23.465,62) dólares por sector.

Para lograr asignar y distribuir los costos de producción de manera eficiente a cada sector, lote y hectárea es indispensable al momento de registrar los elementos del costo, identificar o referenciar a que hectárea, lote y sector se cargan o se utilizan como se estableció en el proceso operativo y de producción, permitiendo conocer a una fecha determinada el costo sectorizado en una etapa específica o al momento de obtener la cosecha.

Cabe recalcar que el área con la que cuenta la empresa Vearan S.A. es de 192 hectáreas pero solo fueron cultivadas 130 hectáreas, es decir que existen 62 hectáreas sin cultivarse dando posibilidades de aumentar el nivel de producción.

## **Análisis y propuesta del costo de producción**

Según el estado de resultados integrales el costo de producción del periodo 2016 de la compañía Vearan S.A. es de \$678.688,34 representado por materiales e insumos con \$179.862,87, gastos del personal con \$544.570,06, gastos indirectos de fabricación con \$254.321,76 y el inventario de cultivos en desarrollo con \$300.066,35.

Los materiales e insumos y los costos indirectos de fabricación no tendrían mayor análisis ya que el elemento del costo más representativo es la mano de obra dentro del costo de producción. Si se dice que el número de empleados agrícola es de 49 y que su remuneración es de un sueldo básico de \$366,00 dólares trabajando 8 horas diarias, el total de remuneración sería \$215.208,00 y los beneficios y aportaciones sociales de \$88.909,60, sumando un total de \$304.117,60 y en comparación con el costo de mano de obra generado en el periodo 2016 da una diferencia de \$240.452,46, producto de sobretiempos del personal. Sin embargo frente a la definición y coordinación de procesos de producción se podrá optimizar tiempos y designar a un empleado una determinada cantidad de hectáreas, en la cual tendrán que laborar y su remuneración no se vería afectada, ya que los empleados percibirán su sueldo promedio mensual de \$638,57.

Por otro lado, se había mencionado que existe una área de 62 hectáreas sin cultivarse, las mismas que de producirlas, generarían una producción de 2.556,87 sacos de cacao, que

en términos monetarios representa \$293.372,37, dando un incremento en los ingresos de la compañía; pero también generaría mayores costos de producción, los materiales e insumos aumentarían en forma proporcional al número de hectáreas, la mano de obra se mantendría en el mismo monto pero se asignaría a cada empleado la cantidad de 4 hectáreas, de las cuales tendrá que realizar todos los procesos productivos y aplicar los mantenimientos y suministros necesarios en los cultivos, en los que respecta a los costos indirectos de fabricación aumentarían los costos variables de manera proporcional al número de hectáreas y se mantendrán los costos fijos. (Ver tabla 31).

Tabla N° 31 Incremento de costos indirectos de fabricación en 192 hectáreas

<b>INCREMENTO DE COSTOS FIJO EN 192 HECTAREAS</b>						
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>MONTO EN 130 HECTAREAS</b>	<b>TIPO DE COSTO</b>	<b>HECTAREAS CULTIVADAS</b>	<b>COSTO POR HECTAREA</b>	<b>HECTAREAS TOTALES</b>	<b>MONTO EN 192 HECTAREAS</b>
HONORARIOS PROFESIONALES	550,00	FIJO	130	4,23	192	550,00
DESAHUCIO	5.467,00	FIJO	130	42,05	192	5.467,00
DEPRECIACION	79.725,28	FIJO	130	613,27	192	79.725,28
SUMINISTROS	3.021,53	VARIABLE	130	23,24	192	4.462,57
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	21.002,80	VARIABLE	130	161,56	192	31.019,52
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	44.794,70	FIJO	130	344,57	192	44.794,70
OTROS GASTOS RELACIONADOS LOCALES	30.000,00	VARIABLE	130	230,77	192	44.307,69
IVA QUE SE CARGA AL COSTO	10.139,51	VARIABLE	130	78,00	192	14.975,28
SERVICIOS PUBLICOS	5.010,83	VARIABLE	130	38,54	192	7.400,61
OTROS GASTOS	54.610,11	VARIABLE	130	420,08	192	80.654,93
<b>TOTAL</b>	<b>254.321,76</b>			<b>1.956,32</b>		<b>313.357,58</b>

Tabla N° 32 Asignación y distribución de los elementos del costo con 192 hectáreas

**ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO CON 192 HECTAREAS**

AREA	SECTOR	LOTE	HECTARIAS TOTALES	HECTARIAS UTILIZADAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	TRABAJO	CIF	QQ DE CACA O	VENTAS DE CACA O
HCDA. SAN MIGUEL CAMPO	1	1	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		2	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		3	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
	2	1	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		2	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		3	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
	3	1	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		2	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		3	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
	4	1	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		2	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
		3	16	16	\$22.136,97	\$45.380,84	4,08	\$26.113,13	659,84	\$75.709,00
TOTAL			192	192	\$265.643,62	\$544.570,06	49,00	\$313.357,58	7.918,04	\$908.507,99
(-) CULTIVOS EN DESARROLLO					\$55.142,31	\$166.954,14		\$77.969,90		
TOTAL DE COSTO DE PRODUCCION					\$210.501,31	\$377.615,92		\$235.387,68		

	HECTARIAS UTILIZADAS	MATERIALES	MANO DE OBRA	TRABAJO	CIF	QQ DE CACA O	VENTAS DE CACA O
COSTO POR HECTAREA	1	\$1.096,36	\$1.966,75	0,26	\$1.225,98	41,24	\$4.731,81
COSTO POR LOTE	16	\$17.541,78	\$31.467,99	4,08	\$19.615,64	659,84	\$75.709,00
COSTO POR SECTOR	48	\$52.625,33	\$94.403,98	12,25	\$58.846,92	1.979,51	\$227.127,00

CUENTAS	RENTABILIDAD POR HECTAREA	RENTABILIDAD POR LOTE	RENTABILIDAD POR SECTOR
VENTA	\$4.731,81	\$75.709,00	\$227.127,00
(-) MATERIALES	\$1.096,36	\$17.541,78	\$52.625,33
(-) MANO DE OBRA	\$1.966,75	\$31.467,99	\$94.403,98
(-) CIF	\$1.225,98	\$19.615,64	\$58.846,92
<b>UTILIDAD/PERDIDA</b>	<b>\$442,72</b>	<b>\$7.083,59</b>	<b>\$21.250,77</b>

En la tabla 32 se muestra como sería la asignación y distribución de los elementos del costo en una área de producción de 192 hectáreas, en el cual se podrá evidenciar el incremento en el número de sacos producidos, los ingresos monetarios por venta, los costos de producción y la cantidad de hectáreas designadas a cada empleado. Los resultados por sector, lote y hectárea son los siguientes:

- Por hectárea se produjo 41,24 quintales, que en términos monetarios representa \$4.731,81; para producir dicha cantidad de cacao se incurriría en costos de materiales e insumos en \$1.096,36, mano de obra en \$1.966,75 contando con el 26% del tiempo de un trabajador y costos indirectos de fabricación en \$1.225,98, lo cual representa una utilidad de \$442,72 dólares por hectárea.
- Por lote se produjo 659,84 quintales, que en términos monetarios representa \$75.709,00 dólares; para producir dicha cantidad de cacao se incurriría en costos de materiales e insumos en \$17.541,78, mano de obra en \$31.467,99 contando con 4 trabajadores y costos indirectos de fabricación en \$19.615,64, lo cual representa una utilidad de \$7.083,59 dólares por lote.
- Por sector se produjo 1.979,51 quintales, que en términos monetarios representa \$227.127,00 dólares, para producir dicha cantidad de cacao se incurrió en costos de materiales e insumos en \$52.625,33, mano de obra en \$94.403,98 contando con número de 12 trabajadores y costos indirectos de fabricación en \$58.846,92, lo cual representa una utilidad de \$21.250,77 dólares por sector.

El incremento en el ingreso en términos monetarios alcanza los \$293.372,37 y de los costos de producción los \$144.816,57, dando una utilidad \$148.555,80; la misma que convertirá a la pérdida del ejercicio generada en el periodo 2016 de \$51.008,61 en utilidad por un monto de \$73.100,45 después de participación de trabajadores e impuesto a la renta. (Ver tabla 33).

### **Efecto en la rentabilidad luego de la adecuada determinación de los costos de producción**

Tabla N° 33 Estado de resultados antes y después de la propuesta

<b>VEARAN S.A.</b>				
<b>ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES</b>				
<b>AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016</b>				
<b>(Expresado en dólares estadounidenses)</b>				
	<b>ANTES</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>VARIACION</b>	<b>VARIACION %</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>787.433,24</b>	<b>1.080.805,61</b>	<b>293.372,37</b>	<b>37%</b>
VENTAS LOCALES GRAVADA 0%	615.135,62	908.507,99	293.372,37	48%
PRESTACIONES LOCALES CON TARIFA 0%	140.640,00	140.640,00	-	0%
INGRESOS FINANCIEROS Y OTROS NO OPERACIONALES OTROS	31.657,62	31.657,62	-	0%
<b>COSTOS</b>	<b>678.688,34</b>	<b>823.504,91</b>	<b>144.816,57</b>	<b>21%</b>
MATERIALES E INSUMOS	179.862,87	265.643,62	85.780,75	48%
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	(300.066,35)	(300.066,35)	-	0%
MANO DE OBRA	544.570,06	544.570,06	-	0%
CIF	254.321,76	313.357,58	59.035,82	23%
<b>GASTOS</b>	<b>159.753,51</b>	<b>159.753,51</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
GASTOS DE PERSONAL	21.253,42	21.253,42	-	0%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	121.407,61	121.407,61	-	0%
OTROS GASTOS	26.907,14	26.907,14	-	0%
(+) GASTOS NO DEDUCIBLES	9.814,66	9.814,66	-	0%
<b>UTILIDAD/PERDIDA ANTES DE PART TRAB</b>	<b>(51.008,61)</b>	<b>97.547,19</b>	<b>148.555,80</b>	<b>-291%</b>
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	-	14.632,08	14.632,08	0%
<b>UTILIDAD/PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(51.008,61)</b>	<b>82.915,11</b>	<b>133.923,72</b>	<b>-263%</b>
IMPUESTO A LA RENTA	-	18.241,32	-	0%
<b>UTILIDAD/PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>(51.008,61)</b>	<b>73.100,45</b>	<b>124.109,06</b>	<b>-243%</b>

Luego de haber revisado la propuesta del incremento de producción por medio del cultivo de las 62 hectáreas desocupadas, se plasma la comparación del estado de resultados periodo 2016 antes y después de dicha propuesta para verificar el efecto que causan los costos de producción en la rentabilidad de la compañía Vearan S.A. (Ver tabla 33).

## CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo de investigación y al análisis realizado en el mismo por medio de las técnicas de investigación, se determinaron las siguientes conclusiones:

- Los procesos operativos y productivos no se encuentran definidos por los directivos de la compañía; así como también el sistema de costeo a aplicar en la misma, lo que dificulta conocer sus costos con exactitud y reales, lo que repercute directamente en la toma de decisiones de la gerencia.
- Los procesos productivos no tienen una coordinación adecuada, careciendo de supervisión en procesos de gran importancia para el desarrollo de los árboles de cacao, como los son, la aplicación de herbicidas y fertilizantes.
- Los procesos operativos no proporcionan información necesaria para determinar los costos de producción por sector, lote o hectárea y se evidencia la falta de control por parte de los involucrados hacia los elementos del costo.
- La empresa Vearan S.A. no analiza sus costos y su situación financiera, por lo que se desconoce cuál es el efecto de los costos de producción en la rentabilidad generada en cada uno de los periodos económicos.

- La empresa Vearan S.A. presenta problemas de liquidez, ya que en el periodo 2016 el grado de cobertura fue de \$0,79 centavos de su activo circulante frente al pasivo circulante, el mismo que impide cancelar las deudas y obligaciones contraídas con proveedores relacionados y no relacionados; sin embargo en las últimas instancias dichos proveedores y terceros tendrían garantías al cobro de sus cuentas, ya que el ratio de garantía indica que la compañía cuenta con 1.52 veces del activo para cubrir su pasivo.
- La productividad de la compañía en el año 2016 alcanza los \$0,80 centavos, representando sus ingresos el 80% de sus costos, dando como resultado una pérdida del ejercicio en \$51.008,61; ya que existió una disminución de \$15,51 en el precio de venta del cacao y falta de control en los costos de producción generados.
- La rentabilidad financiera de la compañía Vearan S.A. alcanza el -3% lo que implica que la compañía tiende a correr riesgo financiero ya que el rendimiento de lo invertido está en negativo; del mismo modo la rentabilidad económica alcanza el -3.65%, lo que implica que la compañía no está aprovechando a plenitud la inversión realizada y existe mala administración de recursos.
- El grado de apalancamiento financiero alcanza el 0,93 con rentabilidad económica y financiera en negativo, lo que implica la necesidad a acceder a un apalancamiento de capital que ayude a aumentar los niveles de producción.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo al trabajo de investigación y a la propuesta realizada para determinar y controlar adecuadamente los costos de producción, se determinan las siguientes recomendaciones:

- Los directivos de la empresa Vearan S.A. deben definir los procesos operativos y de producción, con la finalidad de tener mayor determinación y control de los recursos de la empresa; así como también establecer un sistema de costeo, que facilite conocer sus costos con exactitud y reales.
- Coordinar y supervisar los procesos de producción como la aplicación de herbicidas y fertilizantes, siendo estos, esenciales para el desarrollo de los árboles de cacao y de gran ayuda para mejorar los niveles de productividad y evitar enfermedades.
- Estructurar el área de producción de la compañía por sectores, lotes y hectáreas para determinar el costo y beneficio bajo esa estructura, con el objetivo de asignar y distribuir los elementos del costo y si estos, son aplicados en la cantidad necesaria para dicho sector, lote o hectárea.
- Implementar en los procesos operativos el enlace de un centro de costo al momento de registrar los elementos del costo, con la finalidad de que dichos elementos se asignen y

distribuyan adecuadamente y puedan proporcionar información necesaria para determinar los costos de producción por sector, lote y hectárea.

- Controlar los costos de producción, minimizando costos y optimizando recursos en función a la variabilidad del precio de venta de cacao; además de implementar la generación de documentos que ayudarán al control oportuno y confiable de los elementos del costo como la orden de compra, ingreso de bodega, egreso de bodega y guía de remisión.
- Analizar frecuentemente los costos de producción y la situación financiera de la compañía, para conocer el efecto que tienen los costos de producción en la rentabilidad generada en cada periodo económico.
- Acceder a un apalancamiento de capital que ayude a aumentar los niveles de producción y a cubrir las obligaciones mantenidas con proveedores y terceros.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aching Guzmán , C. (2006). *Ratios financieros y matematicas de la mercadotecnia*.
- Arredondo González, M. M. (2015). *Contabilidad y analisis de costos* (Segunda Edición ed.). México D.F., Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Asociacion Nacional de Exportadores de Cacao - Ecuador. (2017). Obtenido de [www.anecacao.com](http://www.anecacao.com)
- Bernal, J., Sánchez, J., & Martinez, S. (2007). *20 Herramientas para la toma de decisiones*. Madrid, Madrid, España: Especial Directivos.
- Briseño Ramirez, H. (2006). *Indicadores Financieros, Facilmente explicados*. Zapopan, Jalisco, Mexico: Umbral Editorial.
- Calleja Bernal, F. J. (2013). *Costos* (Segunda edicion ed.). Naucalpan de Juarez, Estado de Mexico, Mexico: Pearson Educacion de Mexico y Universidad de Sonora.
- Cardenas, R. A., & Napoles. (2016). *Costos 1* (Primera Edicion ed.). Ciudad de Mexico, Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
- CESAR, J. (2013). *ABS*.
- Chaves Vega, E. (2011). *Administración de materiales*. Madrid, Madrid, España: EUNED Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Compañía Nacional de Chocolate S.A.S. (2012). *El cultivo de cacao*. Obtenido de [www.chocolates.com.co](http://www.chocolates.com.co)
- Córdova Padilla, M. (2014). *Análisis financiero* (Primera Edición ed.). Bogotá, Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- Cruelles Ruiz, J. A. (2012). *Productividad e incentivos: Cómo hacer que los tiempos de fabricación se cumplan* (1ra Edición ed.). Barcelona, España: Ediciones Tecnicas Marcombo.
- De Jaime Eslava, J. (2003). *Análisis económico financiero de las decisiones de gestión empresarial*. Madrid, Madrid, España: ESIC Editorial.

- De Jaime Eslava, J. (2010). *Las claves del análisis económico financiero de la empresa* (2da Edición ed.). Madrid, Madrid, España: ESIC Editorial.
- De Jaime Eslava, J. (2016). *La Rentabilidad: Análisis de Costes y Resultados*. Madrid, Madrid, España: ESIC Editorial.
- Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2007). *Finanzas corporativas* (Segunda edición ed.). Mexico D.F., Mexico: Cengage Learning Editores S.A.
- Fernandez Iparraguirre , J. L., & Casado Mayordomo, M. (2013). *Contabilidad financiera para directivos* (Octava Edición ed.). Madrid, España: ESIC Editorial.
- García Lorenzo, R., Velar Martín , L., & Cañadas Sánchez, Á. (2009). *Análisis de los estados financieros en el nuevo PGC 2008*. Madrid, Madrid, España: ESIC Editorial.
- Guerrero H., G. (2016). El cacao Ecuatoriano. *Revista Lideres*. Obtenido de [www.revistalideres.ec](http://www.revistalideres.ec)
- Horngrén T., C. (2000). *Introducción a la Contabilidad Financiera* (Septima Edición ed.). Mexico, Mexico: Pearson Educación.
- Horngrén, C., Datar, S., & Foster, G. (2017). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial* (Decimo segunda edición ed.). Mexico: Pearson.
- Instituto de Promoción de Exportadores e Inversiones . (2017). Obtenido de [www.proecuador.gob.ec](http://www.proecuador.gob.ec)
- Jimenez Boulanger, F., & Espinoza Gutierrez, C. L. (2007). *Costos industriales* (Primera edición ed.). Cartago, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Jimenez Lamus, W. (2010). *Contabilidad de costos*. Bogotá D.C., Bogotá, Colombia: Fundación para la Educación Superior San Mateo.
- Juez Martel, P., & Martín Molina, P. (2007). *Manual de contabilidad para juristas* (1ra Edición ed.). Madrid, Madrid, España: La Ley.
- Juez, P., Gonzalez, M. D., Martín Molina, P. B., Muñoz Machado, A., Pérez López, A., & Del Río Cobian, E. (2013). *Economía y gestión de entidades no lucrativas* (Segunda edición ed.). Madrid, España: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Leiceaga Abal, C., & Hernández Hernández, Á. L. (2012). *Economía de la empresa*. Navarra, España: Editorial Donostiarra.

- Martos Martín , A. (2013). *La Due Diligence Financiera, El paso precio a la adquisición de una empresa*. Barcelona, España: PROFIT Editorial.
- Massons i Rabassa, J. (2014). *Finanzas, Análisis y estrategia financiera*. Barcelona , España: Editorial Hispano Europea.
- Navarro Palacios , E., & Muñoz Rodriguez, R. (2015). *Gestión administrativa para el asesoramiento de productos de activo*. Madrid, Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Nevado Peña, D., López Ruiz, V., Perez-Carballo, J., & Zaratiegui, J. (2007). *Cómo gestionar el binomio rentabilidad-productividad*. Madrid, Madrid, España: Especial Directivos.
- NIC 1 Presentacion de estados financieros. (2005).
- Perez-Carballo Veiga, J. F. (2013). *Control de gestion empresarial, texto y casos* (Octava edicion ed.). Madrid, España: ESIC EDITORIAL.
- Rey Pombo, J. (2016). *Contabilidad y Fiscalidad*. Madrid, Madrid, España: Paraninfo.
- Reyes Fernandez , Y. (2016). Apunte Docente, Contabilidad de Costos. 3. Valparaiso, Chile: Pontifica Unversidad Catolica de Valparaiso.
- Rocafort, N. A., & Ferrer, G. V. (2008). *Contabilidad de Costes Fundamentos y ejercicios resueltos*. Barcelona, España: Bresca Editorial.
- Rodés Bach, A. (2014). *Gestión económica y financiera de la empresa* (1ra Edición ed.). Madrid, Madrid, España: Editorial Paraninfo.
- Rojas Medina , R. A. (2007). *Sistemas de Costos, Un proceso para su Implementacion* (Primera Edicion ed.). Manizales, Colombia: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia.
- Ruza, C., & Curbera, P. (2013). *El riesgo de crédito en perspectiva*. Madrid, Madrid, España: UNED Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Toro Lopez, F. J. (2016). *Costos ABC y presupuestos, herramientas para la productividad* (Segunda edicion ed.). Bogota D.C., Bogota, Colombia: ECOE Ediciones.

## ANEXOS

### Anexo N° 1 Variación de cuentas y documentos por cobrar

Ciente	2015	2016	Diferencia
AGRINARCAO S.A.	-	326,32	326,32
CHOCOLATES FINOS NACIONALES COFINA S.A.	1.490,10	1.490,13	0,03
DIAZ ALVAREZ LUIS	11.972,50	11.972,50	-
INMOBILIARIA GUANGALA S.A.	754,29	754,29	-
PILADORA HERMANOS ANDRADE S.A.	13.000,00	13.000,00	-
REGISTROL S.A.	15.000,00	15.000,00	-
SANDOVAL ALMEIDA CARLOS SEGUNDO	3.874,00	3.874,00	-
TERESOPOLIS S.A.	243.415,11	2.405,19	-241.009,92
TOTAL	289.506,00	48.822,43	-240.683,57

### Anexo N° 2 Provisión contable de inventarios de materiales e insumos

Vearan S. A.

**PROVISIÓN DE PAGO**

**Tipo:** PP - Provisión de **79675**  
**Movimiento:** Pago  
**Acreeador:** COMPANIA AZUCARERA VALDEZ  
**Fecha Mvto:** 2016/12/01  
**Forma Pago:** CONTADO  
**Observaciones:** F-11959 MELAZA P/SAN MIGUEL

**No. Comp. Contable:** 201600000987

Cuenta	Nombre Cuenta	Débito	Crédito	Glosa
1.1.15.15.0001	INVENTARIOS DE MATERIALES E INSUMOS	1,345.20		COMPANIA AZUCARERA VALDEZ S.A., F-11959 MELAZA P/HCDA SAN MIGUEL
2.1.30.05.0007	1% TRANSF. BIEN-MUEBLES		13.45	COMPANIA AZUCARERA VALDEZ S.A., F-11959 MELAZA P/HCDA SAN MIGUEL
2.1.20.05.0001	PROVEEDORES NO RELAC LOCALES		1,331.75	COMPANIA AZUCARERA VALDEZ S.A., F-11959 MELAZA P/HCDA

**TOTALES COMPROBANTE:** **1,345.20**      **1,345.20**

Anexo N° 3 Consumo de inventarios 2016

<b>SALDO INICIAL DE INVENTARIOS</b>		<b>36.506,66</b>			
COMPRAS DE INVENTARIOS	ENERO	508,07	CONSUMO DE INVENTARIOS	ENERO	209,80
	FEBRERO	1.347,65		FEBRERO	3.872,60
	MARZO	44.567,47		MARZO	77.694,80
	ABRIL	53.920,20		ABRIL	15.346,54
	MAYO	9.123,22		MAYO	15.698,41
	JUNIO	8.008,59		JUNIO	7.502,94
	JULIO	13.342,97		JULIO	6.982,25
	AGOSTO	5.918,73		AGOSTO	9.674,04
	SEPTIEMBRE	25.104,18		SEPTIEMBRE	16.487,80
	OCTUBRE	11.834,82		OCTUBRE	14.523,14
	NOVIEMBRE	7.711,21		NOVIEMBRE	6.154,22
	DICIEMBRE	11.874,43		DICIEMBRE	5.716,33
<b>TOTAL DE COMPRAS</b>	<b>193.261,54</b>	<b>TOTAL DE CONSUMO</b>	<b>179.862,87</b>		
<b>SALDO FINAL DE INVENTARIOS</b>		<b>49.905,33</b>			

Anexo N° 4 Contabilización de consumo de inventarios

Vearan S. A.

COMPROBANTE CONTABLE

**Tipo Movimiento:** Consumo de Inventario  
**Motivo:** Contabilización de consumo  
**Fecha:** 2016/12/31  
**Transacción:**  
**Concepto:** Egresos de Inventario 2016-12-31  
**Referencia:**  
**Número:** 20160000012

**Valor Débito:** 5,716.33  
**Valor Crédito:** 5,716.33

Cuentas	Debito	Crédito	Concepto
8.1.10.01.0001 CONSUMO INVENTARIO - PRODUCCION	5,716.33		Egresos de Inventario 2016-12-31
1.1.15.15.0001 INVENTARIOS DE MATERIALES E INSUMOS		5,716.33	Egresos de Inventario 2016-12-31

**TOTALES:**

5,716.33	5,716.33
----------	----------

Anexo N° 5 Ventas de cacao 2016

<b>VENTAS AÑO 2016</b>	
MESES	CACAO
ENERO	28.137,87
FEBRERO	105.357,45
MARZO	31.432,14
ABRIL	26.333,15
MAYO	41.259,13
JUNIO	6.539,64
JULIO	69.533,84
AGOSTO	25.772,91
SEPTIEMBRE	37.161,29
OCTUBRE	59.488,49
NOVIEMBRE	126.989,23
DICIEMBRE	57.130,48
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>615.135,62</b>

Anexo N° 6 Precio de venta de cacao

<b>PRECIO DE VENTA DEL CACAO</b>						
MESES	PRECIO AÑO 2015	QUINTALES	VENTAS 2015	PRECIO AÑO 2016	QUINTALES	VENTAS 2016
ENERO	135,80	788,00	107.010,40	127,62	220,48	28.137,87
FEBRERO	143,22	878,00	125.747,16	122,38	860,90	105.357,45
MARZO	129,77	533,00	69.167,41	125,75	249,96	31.432,14
ABRIL	119,30	389,00	46.407,70	128,33	205,20	26.333,15
MAYO	134,83	272,13	36.690,70	119,46	345,38	41.259,13
JUNIO	140,22	789,00	110.633,58	126,31	51,77	6.539,64
JULIO	145,75	956,00	139.337,00	131,99	526,81	69.533,84
AGOSTO	140,33	677,00	95.003,41	116,50	221,23	25.772,91
SEPTIEMBRE	123,00	289,00	35.547,00	113,33	327,90	37.161,29
OCTUBRE	127,57	542,00	69.142,94	112,00	531,15	59.488,49
NOVIEMBRE	130,80	674,00	88.159,20	102,56	1.238,19	126.989,23
DICIEMBRE	139,88	959,00	134.144,92	98,13	582,19	57.130,48
<b>TOTAL</b>	<b>134,21</b>	<b>7.746,13</b>	<b>1.056.991,42</b>	<b>118,70</b>	<b>5.361,17</b>	<b>615.135,62</b>

Anexo N° 7 Sueldos del personal 2016

MES	SUELDO
ENERO	26.020,91
FEBRERO	27.211,99
MARZO	27.508,78
ABRIL	27.461,76
MAYO	32.595,50
JUNIO	28.904,55
JULIO	36.341,23
AGOSTO	31.223,14
SEPTIEMBRE	30.627,07
OCTUBRE	38.681,48
NOVIEMBRE	30.221,50
DICIEMBRE	38.645,40

Anexo N° 8 Contabilización de rol semana 52-2016

Vearan S. A.

COMPROBANTE CONTABLE

Tipo Movimiento: RO - Roles  
 Motivo: Roles  
 Fecha Transacción: 2017/01/01  
 Concepto: SEMANA# 52  
 Referencia:  
 Número: 201700000036

Valor Débito: 4,062.00  
 Valor Crédito: 4,062.00

Cuentas	Debito	Crédito	Concepto
8.1.15.01.0001 REMUNERACIONES (IESS)	4,062.00		Prov. SEMANA# 52/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO
1.1.30.05.0090 CUENTAS POR COBRAR - EMPLEADOS		85.14	Prov. SEMANA# 52/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO
2.1.40.15.0001 APORTE INDIVIDUAL IESS		383.90	Prov. SEMANA# 52/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO
2.1.40.25.0001 SUELDOS ACUMULADOS POR PAGAR		3,592.96	Prov. SEMANA# 52/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO

TOTALES: 4,062.00 4,062.00

Anexo N° 9 Contabilización de rol 2da 15na Dic 2016

Vearan S. A.

COMPROBANTE CONTABLE

Tipo Movimiento: RO - Roles  
 Motivo: Roles  
 Fecha Transacción: 2016/12/31  
 Concepto: 2° QUINCENA Dic. 2016  
 Referencia:  
 Número: 201600000202

Valor Crédito: 4,435.95

	Debito	Crédito	Concepto
8.1.15.01.0001 REMUNERACIONES (IESS)	5,361.61		Prov. 2° QUINCENA Dic. 2016/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
8.1.15.02.0009 ALIMENTACION - REFRIGERIOS	120.00		Prov. 2° QUINCENA Dic. 2016/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
6.1.05.01.0001 REMUNERACIONES (IESS)	661.55		Prov. 2° QUINCENA Dic. 2016/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
1.1.30.05.0090 CUENTAS POR COBRAR - EMPLEADOS		486.79	Prov. 2° QUINCENA Dic. 2016/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
2.1.40.15.0001 APOORTE INDIVIDUAL IEISS		580.56	Prov. 2° QUINCENA Dic. 2016/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
2.1.40.25.0001 SUELDOS ACUMULADOS POR PAGAR		5,075.81	Prov. 2° QUINCENA Dic. 2016/ S. ACUM.XPAGAR VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO

**TOTALES:** 4,435.95 4,435.95

Anexo N° 10 Beneficios sociales a empleados 2016

BENEFICIOS SOCIALES A EMPLEADOS	
BENEFICIO	VALOR
ALIMENTACION	11.529,14
INDEM AL PERSONAL	10.252,00
UNIFORME AL PERSONAL	109,28
ATENCION MEDICA	411,88
MOVILIZACION-TRANSPORTE	20,00
ACUERDO TRANSACCIONAL	543,02
AGASAJOS Y ATENCIONES	500,03
DECIMO TERCER SUELDO	32.825,78
DECIMO CUARTO SUELDO	25.875,00
VACACIONES	16.412,77
APOORTE PATRONAL	43.920,57
APOORTE IECE/SECAP	3.988,40
FONDO DE RESERVA	22.702,52
<b>TOTAL BENEFICIOS</b>	<b>169.090,39</b>

Anexo N° 11 Contabilización de beneficios sociales del personal de campo

Vearan S. A.

**COMPROBANTE CONTABLE**

**Tipo Movimiento:** RO - Roles

**Fecha Transacción:** 2016/12/31

**Concepto:** Provisión Beneficio Sociales Dic. 2016 VEARAN SAN

**Referencia:** **Valor Débito: 7,446.05**

**Número: 201600000208** **Valor Crédito: 7,446.05**

Cuentas	Debito	Crédito	Concepto
8.1.15.01.0002 BENEF SOCIALES DE LEY	851.79		Prov. Benef. VACACIONES HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0002 BENEF SOCIALES DE LEY	1,375.00		Prov. Benef. 14 AVO. HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0002 BENEF SOCIALES DE LEY	1,704.29		Prov. Benef. 13AVO. HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0003 APORTACIONES IESS	1,030.15		Prov. Benef. F RES HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0003 APORTACIONES IESS	204.63		Prov. Benef. SECAP HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0003 APORTACIONES IESS	2,280.19		Prov. Benef. APA 11.15% HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
2.1.40.05.0001 DECIMO TERCER SUELDO		1,704.29	Prov. Benef. 13AVO. Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO
2.1.40.05.0002 DECIMO CUARTO SUELDO		1,375.00	Prov. Benef. 14 AVO. Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO
2.1.40.05.0005 APORTE PATRONAL IESS		2,280.19	Prov. Benef. APA 11.15% Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL
2.1.40.05.0004 FONDO DE RESERVA		1,030.15	Prov. Benef. F RES Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO
2.1.40.05.0006 APORTES IECE-SECAP		204.63	Prov. Benef. SECAP Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL FIJO
2.1.40.05.0003 VACACIONES		851.79	Prov. Benef. VACACIONES Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL SEMANAL

**TOTALES:** **7,446.05** **7,446.05**

Anexo N° 12 Contabilización de beneficios sociales del personal administrativo

**Vearan S. A.**

**COMPROBANTE CONTABLE**

**Tipo Movimiento:** RO - Roles

**Fecha Transacción:** 2016/12/31

**Concepto:** Provisión Beneficio Sociales Dic. 2016 VEARAN SAN

**Referencia:**

**Valor Débito: 4,675.61**

**Número: 201600000203**

**Valor Crédito: 4,675.61**

Cuentas	Debito	Crédito	Concepto
8.1.15.01.0002 BENEFICIOS SOCIALES DE LEY	471.65		Prov. Benef. VACACIONES HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0002 BENEFICIOS SOCIALES DE LEY	625.00		Prov. Benef. 14 AVO. HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0002 BENEFICIOS SOCIALES DE LEY	943.27		Prov. Benef. 13AVO. HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0003 APORTACIONES IESS	906.61		Prov. Benef. F RES HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0003 APORTACIONES IESS	113.23		Prov. Benef. SECAP HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
8.1.15.01.0003 APORTACIONES IESS	1,262.07		Prov. Benef. APA 11.15% HCDA. SAN MIGUEL CACAO Dic. 2016
6.1.05.01.0002 BENEFICIOS SOCIALES DE LEY	36.80		Prov. Benef. VACACIONES GUAYAQUIL Dic. 2016
6.1.05.01.0002 BENEFICIOS SOCIALES DE LEY	62.50		Prov. Benef. 14 AVO. GUAYAQUIL Dic. 2016
6.1.05.01.0002 BENEFICIOS SOCIALES DE LEY	73.58		Prov. Benef. 13AVO. GUAYAQUIL Dic. 2016
6.1.05.01.0003 APORTACIONES IESS	73.58		Prov. Benef. F RES GUAYAQUIL Dic. 2016
6.1.05.01.0003 APORTACIONES IESS	8.84		Prov. Benef. SECAP GUAYAQUIL Dic. 2016
6.1.05.01.0003 APORTACIONES IESS	98.48		Prov. Benef. APA 11.15% GUAYAQUIL Dic. 2016
2.1.40.05.0001 DECIMO TERCER SUELDO		1,016.85	Prov. Benef. 13AVO. Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
2.1.40.05.0002 DECIMO CUARTO SUELDO		687.50	Prov. Benef. 14 AVO. Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
2.1.40.05.0005 APORTE PATRONAL IESS		1,360.55	Prov. Benef. APA 11.15% Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
2.1.40.05.0004 FONDO DE RESERVA		980.19	Prov. Benef. F RES Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
2.1.40.05.0006 APORTES IECE-SECAP		122.07	Prov. Benef. SECAP Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO
2.1.40.05.0003 VACACIONES		508.45	Prov. Benef. VACACIONES Dic. 2016 VEARAN SAN MIGUEL ADMINISTRATIVO

**TOTALES:**

**4,675.61**

**4,675.61**

Anexo N° 13 Depreciación año 2016

<b>DEPRECIACION</b>	
<b>COSTO</b>	<b>VALOR</b>
DEP EDIFICIOS E INSTALACIONES	133,35
DEP INFRAESTRUCTURAS OPERATIVAS	76.974,96
DEP MAQUINARIAS Y EQUIPOS	1.759,96
DEPRECIACION VEHICULOS	857,01
<b>TOTAL DE DEPRECIACION</b>	<b>79.725,28</b>

Anexo N° 14 Mantenimiento y reparaciones 2016

<b>MANTENIMIENTO Y REPARACION</b>	
<b>COSTO</b>	<b>VALOR</b>
MANT EDIFICIOS E INSTALACIONES	1.655,10
MANT INFRAESTRUCTURAS OPERATIVAS	7.315,59
MANT MAQUINARIAS Y EQUIPOS	5.096,73
MANT VEHICULOS & EQ TRANSPORTE	5.839,79
MANT MUEBLES Y ENSERES	58,03
SISTEMAS DE RIEGOS	1.037,56
<b>TOTAL DE MANTENIMIENTO Y REPARACION</b>	<b>21.002,80</b>

Anexo N° 15 Impuestos y contribuciones 2016

<b>IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS</b>				
<b>Fecha Mov.</b>	<b>Mov.</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Glosa</b>	<b>Valor</b>
13/1/2016	PP 62865	M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL	PAGO IMPUESTOS PREDIALES AÑO 2015-2016 COD 4096	2.412,04
13/1/2016	PP 62865	M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL	PAGO IMPUESTOS PREDIALES AÑO 2015-2016 COD 13760	3.779,39
14/1/2016	PP 62963	G.A.D. MUNICIPAL CANTON NARANJAL	PAGO IMPUESTOS PREDIOS CANTACLARO L. 2 AÑO 2016	12.154,21
14/1/2016	PP 62964	G.A.D. MUNICIPAL CANTON NARANJAL	PAGO IMPUESTOS PREDIOS CANTACLARO L. 1 AÑO 2016	8.623,36
14/1/2016	PP 62966	G.A.D. MUNICIPAL CANTON NARANJAL	PAGO IMPUESTOS PREDIOS HCDA SAN MIGUEL AÑO 2016	16.391,61
14/1/2016	PP 62965	G.A.D. MUNICIPAL CANTON NARANJAL	PAGO IMPUESTOS PREDIOS BLOQUE 6 AÑO 2016	1.434,09
<b>TOTAL</b>				<b>44.794,70</b>

Anexo N° 16 Otros costos 2016

<b>OTROS COSTOS</b>	
<b>COSTOS</b>	<b>VALOR</b>
ALIMENTACION - REFRIGERIOS	36.143,29
INDEMNIZACION LABORAL	1.807,00
TRANSPORTE MATERIALES DE CAMPO	150,00
COMBUSTIBLE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	185,17
SUMINISTROS DE ASEO - LIMPIEZA	278,73
MANTENIMIENTO VEHICULOS	55,00
VULCANIZADORAS	32,00
GAS	225,25
EQUIPOS DE TRANSPORTES	10.421,11
PLANOS Y CARTOGRAFIA	550,00
MATERIALES Y EQUIPOS EMPAQUE	40,92
MATERIALES & EQUIPOS DE COSECHA	2.039,67
MATERIALES Y EQUIPOS PROTECCION CULTIVO	562,32
SUMINISTROS Y MATERIALES RIEGO	2.119,58
<b>TOTAL DE OTROS GASTOS</b>	<b>54.610,04</b>