

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UVA POR LOTE
EN LA FINCA SAN SEBASTIÁN**

**DANIELA GORDILLO PATIÑO
LINA MARCELA JARAMILLO ZULUAGA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
ZARZAL VALLE DEL CAUCA**

2018

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UVA POR LOTE
EN LA FINCA SAN SEBASTIÁN**

**DANIELA GORDILLO PATIÑO
LINA MARCELA JARAMILLO ZULUAGA**

**Trabajo de grado en la Modalidad de Práctica Empresarial
Requisito Para optar al título de Contador Público**

**Director:
Gonzalo García García
Contador Público**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
ZARZAL VALLE DEL CAUCA**

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

ESTE LOGRO QUE HOY ME HACE CRECER COMO PROFESIONAL, SE LO DEDICO PRINCIPALMENTE A DIOS, QUE A ILUMINADO CADA PASO DE MI VIDA, A MI MADRE LUZ MARINA ZULUAGA POR NO VENCERSE EN EL CUMPLIMIENTO DE ESTE OBJETIVO, POR OFRECERME SU APOYO INCONDICIONAL, POR ACOMPAÑARME EN CADA TRASNOCHO, SIMPLEMENTE POR SER MI ACOMPAÑANTE EN CADA CAÍDA Y LOGRO; A MI PADRE QUE HOY NO ME ACOMPAÑA, POR ENSEÑARME A NUNCA VENCERME E INSISTIR QUE DEBÍA SER UNA MUJER LUCHADORA Y DE SUEÑOS GRANDES.

LINA MARCELA JARAMILLO ZULUAGA

Hoy, en este día de orgullo y satisfacción en mi vida agradezco a Dios y hago este reconocimiento a las personas que con sus aportes hacen parte de este gran logro, buscando solo que yo pueda alcanzar mis sueños y metas; es por ello que les hago mención buscando retribuir con mis palabras el trabajo arduo que hicieron, hacen y harán conmigo, pues, siempre estarán reflejados a lo largo de mi vida.

A mi abuela María Ligia Ríos, mujer que día a día ha dedicado su tiempo en mi cuidado físico, moral y espiritual, donde he forjado mi persona.

A mi madre Martha Ligia Patiño, mujer luchadora que con amor, apoyo y fortaleza ha dirigido y acompañado cada paso de mi vida.

A mi padre, Isa y Diego hermanos, a mi sobrina, tías, tíos, primas y primos y demás familiares que de una u otra forma impulsaron, asistieron y sembraron semillas que hoy con alegría en compañía de todos puedo cosechar.

Daniela Gordillo Patiño

AGRADECIMIENTOS

Al profesor GONZALO GARCIA, hombre dedicado de gran talento para el arte de enseñar con dinamismo y contundencia permitió inspirar en nosotras, la alegría y respeto por lo que aprendimos cada día, además de sus principios intelectuales y morales que dejan huella y se reflejan en nuestro trabajo de grado.

A ARIEL GRAJALES CARDONA, agradecemos por abrirnos las puertas de su empresa y responder a todas nuestras inquietudes para poder llevar a cabo la realización de este trabajo de grado.

A JOSE JULIAN CARDONA, por compartir su conocimiento, poner su tiempo a nuestra disposición y tener la paciencia para explicarnos y enseñarnos todo el proceso productivo de la empresa.

A los compañeros y amigos que estuvieron en esta aventura de la educación superior donde cada proyecto e investigación fortalecieron no solo el conocimiento sino la vida misma, donde con sonrisas hoy se recuerdan las noches de traspasar y afanes por terminar con todos los trabajos.

A La Universidad Del Valle y docentes, por brindarnos la formación necesaria, pues, gracias a ellos hoy podemos ver los frutos de todo el tiempo, esfuerzo y dedicación, recibidos y entregados para la culminación de este proyecto.

CONTENIDO

Pág.

0.	INTRODUCCIÓN	13
1.	ANTECEDENTES	14
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2.1	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
2.2	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	18
3.	OBJETIVOS	19
3.1	OBJETIVO GENERAL	19
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4.	JUSTIFICACIÓN	20
5.	MARCO DE REFERENCIA	22
5.1	MARCO TEÓRICO	22
5.1.1	Teoría De Costos De Producción	22
5.1.1.1	Sistemas De Costeo	22
5.1.1.2	Bases De Costeo	23
5.1.1.3	Metodología De Costeo	25
5.1.2	Historia De La Uva	27
5.2	MARCO CONCEPTUAL	28
5.3	MARCO LEGAL	29
5.4	MARCO GEOGRÁFICO	30
6.	METODOLOGÍA	32

6.1	TIPO DE ESTUDIO	32
6.2	MÉTODO DE ESTUDIO	32
6.3	FUENTES DE INFORMACIÓN	33
6.3.1	Fuentes primarias	33
6.3.2	Fuentes secundarias	33
6.4	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
6.4.1	Entrevistas	33
6.4.2	Observaciones	34
6.4.3	Análisis documental	34
6.5	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	36
6.6	FASES DE INVESTIGACIÓN	36
7.	DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UVA POR LOTE EN LA FINCA SAN SEBASTIÁN	37
7.1	ANALISIS DE LA EMPRESA	
7.1.1	Estructura Administrativa	
7.1.2	Análisis Del Área A Analizar	
7.1.2.1	Área De producción	
7.1.2.2	Distribución de la planta física	41
7.1.2.3	Planta de cargos y planta de personal	
7.1.2.4	Manual de funciones y procedimientos para los operarios	41
7.1.2.5	Sistema de información contable	42
7.1.2.6	Análisis organizacional	43
7.2	DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	43
7.2.1	Análisis general del entorno externo	44
7.2.1.1	Matriz Del Medio Ambiente	
7.2.1.2	Análisis lejano	
7.2.1.2.1	Ecológico	48
7.2.1.2.2	Político	49
7.2.1.2.3	Jurídico	49

7.2.1.2.4	Social	49
7.2.1.2.5	Económico	50
7.2.1.2.6	Demográfico	51
7.2.1.2.7	Cultural	52
7.2.1.2.8	Tecnológico	52
7.2.1.2.9	Geográfico	53
7.2.2	Análisis general del entorno interno	54
7.2.2.1	Matriz DOFA interna	55
7.2.2.2	Análisis cercano	56
7.2.2.2.1	Mercadeo	56
7.2.2.2.2	Proveedores	57
7.2.2.2.3	Competencia	58
7.3	IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE UVA	59
7.3.1	Diagrama de bloque	60
7.3.2	Actividades desarrolladas en el proceso de producción de uva	62
7.3.3	Diagrama de procesos	62
7.4	CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN	62
7.4.1	Materia prima	63
7.4.2	Mano de obra directa	63
7.4.3	Costos indirectos de fabricación	64
7.5	COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA UVA POR LOTE	65
7.6	BENEFICIO QUE OBTENDRÁ LA EMPRESA CON UN DISEÑO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UVA	66
7.7	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	68
8	CONCLUSIONES	68
9	RECOMENDACIONES	

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama general finca San Sebastián	40
Figura 2. Organigrama específico finca San Sebastián	41
Figura 3. Procesos administrativos	45
Figura 4. Diagrama de bloque de la finca San Sebastián	64
Figura 5. Diagrama de flujo	67

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Resumen de teorías aplicadas en el desarrollo del trabajo	34
Tabla 2. División del cultivo de uva por lote en la finca san Sebastián	41
Tabla 3. Planta de cargos	42
Tabla 4. Planta de personal	42
Tabla 5. Matriz DOFA del medio ambiente	49
Tabla 6. Resumen de estrategias FO del medio ambiente	50
Tabla 7. Resumen de estrategias DO del medio ambiente	50
Tabla 8. Resumen de estrategias FA del medio ambiente	51
Tabla 9. Resumen de estrategias DA del medio ambiente	51
Tabla 10. Matriz DOFA interna	59
Tabla 11. Resumen de estrategias FO internas	60
Tabla 12. Resumen de estrategias DO internas	60
Tabla 13. Resumen de estrategias FA internas	61
Tabla 14. Resumen de estrategias DA internas	61
Tabla 15. Proveedores de materia prima para el proceso de producción de uva	62
Tabla 16. Empresas y personas dedicadas a la producción de uva	63
Tabla 17. Símbolos estándares para los diagramas	63
Tabla 18. Actividades que se desarrollan para la producción de uva	65
Tabla 19. Insumos utilizados para la producción de uva	69
Tabla 20. Identificación del tiempo efectivo para la producción	71
Tabla 21. Valor de la hora MOD	71
Tabla 22. Costo de mano de obra directa (MOD)	72
Tabla 23. Valor MOD de las actividades realizadas por los empleados de la empresa en el proceso de producción de uva.	73

Tabla 24.	Valor MOD de las actividades realizadas por personal externo en el proceso de producción de uva	74
Tabla 25.	Promedio consumo de agua de la finca San Sebastián	75
Tabla 26.	Consumo de agua en las actividades para la producción de uva	75
Tabla 27.	Promedio de consumo de energía de la finca san Sebastián	76
Tabla 28.	Valor consumo energía de la maquinaria.	76
Tabla 29.	Herramientas y mano de obra empleadas en la elaboración del Emperrado	77
Tabla 30.	Costo del emperrado para cada lote.	77
Tabla 31.	Materiales y mano de obra para la instalación del sistema de riego	78
Tabla 32.	Costo de instalación de sistema de riego para cada lote	78
Tabla 33.	Calculo de la depreciación propiedad, planta y equipo.	79
Tabla 34.	Asignación de la depreciación a la propiedad, planta y equipo	79
Tabla 35.	Consumo de combustible de la maquinaria	80
Tabla 36.	Valor de honorarios de la finca San Sebastián.	80
Tabla 37.	Total gastos de apoyo durante todo el proceso	80
Tabla 38.	Distribución de gastos de apoyo a todas las fincas	81
Tabla 39.	Asignación de gastos de apoyo (nomina) a la finca San Sebastián.	81
Tabla 40.	Gastos de apoyo (nomina).	82
Tabla 41.	Distribución de lotes y dimensión del terreno de la finca San Sebastián	83
Tabla 42.	Asignación de costos y gastos a cada lote de la finca San Sebastián.	83
Tabla 43.	Venta De La Producción De Uva X Lote	85
Tabla 44.	Estado de resultados de la finca San Sebastián x cada lote	85

0. INTRODUCCIÓN

Conocedores de que Colombia es un país rico en biodiversidad, se han puesto en la tarea de destacarse en la producción de uva ya que los países como China, Estados Unidos, Italia, Chile, Francia y España son los protagonistas en este mercado teniendo un margen representativo del 50% mundial, considerándose que puede producir 67 millones de toneladas al año de este fruto.

De acuerdo con la producción agropecuaria nacional, en Colombia se produce más de 30.000 toneladas de uva al año, donde el departamento del Valle del Cauca posee su mayor producción por tener las condiciones favorables en cuanto a suelos, temperaturas y terrenos dando como resultado una uva de excelente calidad. El Valle del Cauca se ha considerado como una región con alta vocación hortofrutícola por más de 50 años ha tenido como actividad económica cultivar sus suelos, cuenta con más del 85% de la producción nacional y 86,9% del área sembrada en el país¹. Su población ha subsistido en el cultivo de uva y fueron introduciendo las siembras de melón, maracuyá y papaya permitiendo así mostrar que las cosechas de frutas también son un medio factible para el sustento económico y desarrollo empresarial, ya que, por ser productores también de la caña se eran incrédulos a nuevos procesos de cultivos y sus frutos.

Por esta razón la finca San Sebastián cree necesario implementar un sistema de costeo que le permita ver con claridad y cifras reales la producción de uva; ya que no cuenta con este modelo operativo que muestre los costos exactos de su producción, quedándose atrás de empresas como CASA GRAJALES SAS y LA ITALIA, entre otras, que ya gozan de un programa que muestran los costos de su producción y les permite la proyección de los resultados para continuar sosteniendo al Norte del Valle como la región fruti-vinicola.

¹ GUZMÁN PINILLA John. Agro negocios El Mercado Del Agro: "Colombia Duplicaría Su Producción De Uva Y El Valle Del Cauca Es El Líder" [En línea]. <www.agronegocios.co/noticia/colombia-duplicaria-su-produccion-de-uva-y-el-valle-del-cauca-es-el-lider>2016

Para la solución de este trabajo se realizó un análisis interno y externo de la empresa, teniendo en cuenta sus campos de acción y así poder identificar las falencias, a las cuales se les diseñó estrategias que podrían ser aplicadas, ya sea, a corto o largo plazo.

Una vez conocida las deficiencias estructurales y el campo de acción de la empresa, se identifican los pasos que se realizan en el proceso de producción de uva, desde que se prepara el terreno hasta la cosecha del producto, también las actividades, insumos y el tiempo que se destina para la realización de cada una de ellas para luego asignar los costos y gastos a cada mata y así obtener el valor total de cada lote determinando su rentabilidad al final de todo el proceso productivo.

1. ANTECEDENTES

Después de realizar la búsqueda en el OPAC de la Universidad del Valle se pudo observar que no se encontraron trabajos relacionados con la implementación de un sistema de producción sobre la cultivación de uva de mesa, pero se puede destacar trabajos enfocados en otros sistemas de costeo:

1.1. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC) EN LAS EMPRESAS VINOS DON JOSÉ FABRICADOS POR ONOFRE, UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE BOLÍVAR VALLE DEL CAUCA

Trabajo de grado “Diseño de un sistema de costeo basado en actividades (ABC) en las empresas vinos Don José fabricados por Onofre, ubicados en el municipio de Bolívar Valle del Cauca” en donde se evidencia la importancia de implementar el sistema de costos ya que la contabilidad que se lleva era poco exacta pues la Contadora solo iba por horas unos cuantos días a la semana y el trabajo realizado era muy básico.²

Las encargadas del trabajo de grado no solo se detuvieron a realizar un sistema de costos, también diseñaron matrices que pudieran ofrecerle al dueño las fortalezas y debilidades de la producción, que capacidad tiene para expandirse, como está posicionado tanto a nivel municipal como nacional, y con qué competidores directos e indirectos cuenta.

Se tomó este trabajo de grado como antecedente, ya que, las fuentes de información secundarias, la metodología tipo de estudio y la bibliografía sirvió como guía para los pasos que se deben seguir en la implementación de un sistema de

²MARTÍNEZ, Deicy Alexandra y BENÍTEZ, Katherine. Diseño Del Sistema De Costeo Basado En Actividades (ABC), En La Empresa Vinos Don José Fabricados Por Onofre, Ubicada En El Municipio De Bolívar Valle Del Cauca. Zarzal, 2013, 127p. Trabajo de Grado en la Modalidad de Práctica Empresarial (Contaduría Pública). Universidad del Valle. Facultad De Ciencias De La Administración Programa Académico De Contaduría Pública.

costeo, aunque, en este trabajo hablemos de un sistema tradicional y no por actividades (ABC).

1.2. PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN ALIMENTOS S.A A TRAVÉS DE LA ESTRUCTURACIÓN DE UN MODELO DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN.

Trabajo de grado “Propuesta para el mejoramiento de la producción en alimentos s.a. a través de la estructuración de un modelo de planeación, programación y control de la producción” realizado por Ignacio Revollo Gaviria Juan Diego Suarez Alonso. Este trabajo busca la realización de un proyecto que desarrolle y proponga un sistema de planeación, programación y control de la producción con el uso correcto y completo de las herramientas y elementos que maneja la ingeniería industrial, permitiendo encaminar el trabajo hacia un buen resultado que permita responder a las necesidades de la empresa y del mercado.³

Este trabajo sirvió de guía en cuanto a la investigación que hicieron en el mercado frutícola, sus fuentes de investigación fueron tomadas en cuenta al realizar la indagación en el sector.

1.3. DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION.

Este trabajo se realiza con el fin de satisfacer una necesidad de la empresa Prontarepa E.U, en su área financiera. Dicha necesidad radica en el diseño e implementación de un sistema de costos por órdenes de producción, como

³ REVOLLO GAVIRIA, Ignacio y SUAREZ ALONSO, Juan Diego. Propuesta Para El Mejoramiento De La Producción En Alimentos S.A. A Través De La Estructuración De Un Modelo De Planeación, Programación Y Control De La Producción. Bogotá, 2009, 128p. Trabajo de grado (ingeniería industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de ingeniería.

herramienta de apoyo en la toma de decisiones que giran en torno al control de sus costos operativos.

El diseño implementado se basa en el sistema de costos por órdenes de producción utilizando herramientas de costeo estándar y sistema de costeo ABC en los procesos que lo ameritan.⁴

Este trabajo sirvió como base ya que esta empresa también presenta fallas en su forma de costeo, por tanto, sus estrategias sirvieron de guía para la investigación y desarrollo del trabajo.

⁴ MARTINEZ HERNANDEZ, Luis Alfredo. Diseño e implementación de un sistema de costos por órdenes de producción. Pereira, 2009,138p. Trabajo de grado (Magister en Administración Económica y financiera)

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con un estudio realizado por la Asociación Hortofrutícola de Colombia (ASOHOFRUCOL) quien se encarga de fortalecer y dinamizar el desarrollo del subsector de frutas y hortalizas de Colombia, se evidencio que en los años 2014 y 2015 la producción de uva tuvo un incremento en el 103%; pues su incremento es mayor a fin de año debido a tradiciones que fueron adoptadas en Colombia hace 120 años de comerse 12 uvas cuando sonaran las campanas a la media noche del 31 de diciembre; tal incremento hace referencia que para el año 2014 se obtuvieron 24 mil 279 toneladas y para el 2015 fueron 25 mil 122 toneladas y aunque esas cifras son considerables no será suficiente para el año siguiente.

Al finalizar el 2015 la región pacifico contaba con 2000 hectáreas sembradas en uva, según la Secretaria de Agricultura se espera ampliar esta producción; el Gobierno de Roldanillo incauto 5000 hectáreas donde se aplicará el proyecto llamado “Colombia Siembra” donde se dividirá en papaya y uva; Para el 2017 se estará sembrado alrededor de 150 hectáreas nuevas de uva de mesa, como parte del proyecto piloto con el que se pretende que el departamento lidere la producción de esta fruta en el país⁵.

Una vez mencionada la participación de la uva en el mercado nacional, debe tenerse en cuenta que, las empresas deben contar con sistemas o técnicas que les permita optimizar su eficiencia y eficacia y sean acordes a los requerimientos de estas, facilitando así el cumplimiento de los objetivos propuestos y ayudando al mejoramiento de la entidad; además de tener un sistema de costos es importante contar con personas idóneas, pues así, se podrá confiar que los datos y registros están correctos.

En la finca San Sebastián, la información es recolectada semanalmente y es entregada al auxiliar contable con el fin de ser digitada en el software manejado por

⁵Asohofrucol. Balance y perspectiva del sector hortofrutícola. [En línea], <www.asohofrucol.com.co> Enero 2014].

la empresa, aunque se ingresa cada gasto, no se sabe con precisión qué cantidad de insumos se le aplica a cada lote ya que estos están divididos en cinco lotes con el fin de producir en escala y no tener escases del producto por largo tiempo, además, los gastos como agua, energía, sueldos y las diferentes actividades como saneo, pulimiento, raleo, descuaje son ingresadas pero no están detalladas para cada lote; por lo tanto a la producción de cada lote no se le aplica los costos correspondientes, solo se asigna un porcentaje equitativo al valor total de los gastos dentro del periodo con el fin de presentar la utilidad generada por la producción, pero esta no es real ya que los costos no son distribuidos correctamente.

La finca San Sebastián carece de un diseño que estudie de manera permanente el costo de producción de la empresa y por consecuente determine la utilidad o pérdida del periodo; por eso surge la necesidad del desarrollo de este diseño que facilite el estudio de la situación financiera, suministrando un adecuado control en las decisiones e implementaciones de la empresa para su consolidación y salvaguarda de sus activos.

2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo aplicar el sistema de costos de producción que le permita al pequeño productor de uva evaluar el desempeño de sus sistemas productivos y de rentabilidad en el negocio de la uva?

2.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo obtener un diagnóstico interno y externo de la empresa?
- ¿Qué paso lógico se debe identificar al diseñar un sistema de costos de producción de uva?

- ¿Cómo clasificar los costos y los gastos en un sistema de costos de producción de uva?
- ¿Cómo se pueden medir los costos de producción de uva?
- ¿Qué impacto obtendrá la empresa con el diseño de un sistema de costos de producción de uva?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un sistema de Costos de Producción que permita determinar el costo de la uva por lote en la finca San Sebastián y represente mejoras en los niveles de producción.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un diagnóstico interno y externo donde se puedan identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la empresa.
- Identificar las actividades que se realizan en el proceso de producción de la uva.
- Clasificar los costos directos e indirectos y los gastos de apoyo en el proceso de la producción de uva.
- Calcular los costos de producción de la uva por lote.
- Determinar el beneficio que obtendrá la empresa con el diseño de un sistema de costos de producción.

4. JUSTIFICACIÓN

En aras del mejoramiento de la calidad de la información financiera y con el objetivo de implementar herramientas y decisiones que conlleven a identificar, evaluar y analizar el desarrollo que promueve a la empresa a sus avances en los niveles de maximización de sus utilidades, se hizo necesario diseñar para la finca San Sebastián un sistema de fácil manejo que permita determinar los costos y asigne el valor real de la producción de uva, controlando que no se realice ningún abuso en los insumos o en el personal que labora, permitiendo grandes cambios en la entidad que ayuden al desarrollo social y económico, logrando la actualización del sistema que optimice su eficiencia para mantenerse acorde a los requerimientos del entorno.

Este sistema de costos pondría a la empresa en la vanguardia volviéndola más competitiva, capaz de suplir tanto las necesidades internas como externas, permitiendo un mercado favorable que genere desarrollo en la comunidad y a oriente para que esta pueda ser auto sostenible.

Los costos constituyen un factor muy importante en la evolución de las compañías puesto que tienen una relación inherente en la toma de decisiones para determinar los precios de los insumos, analizar y medir la realización de las tareas diarias, a partir de unas teorías y procesos que aportan al conocimiento una serie de aprendizaje y aplicaciones que direccionan a la empresa a un mejor horizonte financiero, para la gestión de un buen papel estratégico dando como resultado un buen análisis costo- beneficio.

Los procesos en la economía evolucionan con el día a día, por ello, es muy importante que el profesional en contaduría no debe ser ajeno a tener un alto conocimiento en el manejo de los costos de una compañía para una sana toma de decisiones, lo cual implica una excelente interacción en el entorno y su estructura, programando los recursos disponibles para así evaluar la rentabilidad de los

mismos; es por ello que esta propuesta aporta al profesional de contaduría una necesidad imperiosa de ser disciplinados en la gestión de costos, ya que la competencia en los mercados se hace cada día más acelerada y así mismo estas compañías desean desarrollar propuestas líderes en costos que les permita ser idóneas y así ofrecer respuestas oportunas en la minimización de los costos con el fin de satisfacer las expectativas de los clientes.

La realización de este trabajo demuestra como el Programa Académico de Contaduría Pública de la Universidad del Valle ayuda al profesional a participar en un escenario más gerencial que permite realizar planes de ejecución asertivos, asumiendo posturas en los diversos temas que son importantes en el contexto académico a través de un cumulo de experiencias que permiten al estudiante a una constante evolución, aportando un panorama más amplio debido a que aporta una información para poder administrar de la mejor manera posible una guía que sirva de referencia para los futuros estudiantes.

De acuerdo con lo anterior el costeo tradicional ha sido una herramienta que ha permitido a la sociedad a través del tiempo ejercer un determinado control en las compañías permitiendo una generación de instrumentos que ayudan a mejorar el desempeño organizacional a través de una realidad económica que conlleva a un mercado a ofertar competencias que generen valor al ente económico mejorando a su vez la cultura organizacional de la compañía.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1. MARCO TEÓRICO

La información contable es una herramienta de gran ayuda a los usuarios para la toma de decisiones, por este motivo es que, a través de la investigación en teoría contable, se busca lograr un marco normativo que permita la satisfacción de las necesidades específicas requeridas, acordes con el entorno económico y con la aplicabilidad de las mismas.

Como base de la investigación contable se van a utilizar como apoyo las obras de Charles Horngren, Hansen y Mowen, Ralph S. Polimeni y Oscar Gómez Bravo.

5.1.1. Teoría De Costos

5.1.1.1. Sistemas De Costeo.

a). Costeo por órdenes de producción: Un sistema por órdenes de trabajos el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. Cada producto se fábrica de acuerdo con las especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado.

“En este tipo de costeos se debe tener en cuenta los tres elementos básicos del costo, los cuales son materiales directos, mano de obra directa, y costos indirectos de fabricación. Se debe utilizar una hoja de costos para resumir los costos aplicables a cada orden de trabajo; los gastos de venta y administración que sean basados en un porcentaje del costo de manufactura, se debe especificar en la hoja de costeo para determinar el costo total”.⁶

⁶POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H; KOLE, Michael A. Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. México. Editorial Mc GRAW-HILL. p.180

b). Costeo Por Procesos: El sistema de costeo por procesos se basa en acumular los costos de su proceso por departamento o centros de trabajo, cuando en un departamento se realiza más de una actividad se recomienda dividirla por centro de costos con el fin de obtener información más detallada.

Al dividirla por centro de costos se ofrece la obtención de un costo real, ya que existen productos no terminados que no deben cargar un costo total, por ello el centro de costos ofrece asignar un valor más real al producto, pues cada proceso calcula su valor total divida por la cantidad producida en ese ciclo.⁷

c). Costeo Por Operaciones: Una vez se reciban las órdenes de trabajo, cada lote debe realizar su función de manera continua, con el fin de no atrasar ni saltarse algún proceso; sus costos se acumulan por estación de operaciones o de trabajo y se asignan a cada lote. Cada operación se diferencia a la otra, cuando se recibe una orden se le asigna el número de lote y se envía a las estaciones correspondientes para la entrega del producto; se trata de que cada estación contenga material suficiente para evitar en mayor medida el tiempo ocio.⁸

“El costo de los materiales directos empleados se asigna y se carga a lotes individuales. La mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación (costos de conversión) no se cargan directamente a un lote específico, sino que se aplican de manera similar a la aplicación de los costos indirectos de fabricación.”⁹

$$\begin{aligned} & \text{tasa de aplicacion predeterminada del costo de conversión} \\ &= \frac{\text{costo de conversion estimado}}{\text{base estimada (horas.maquina, unidades producidas, etc.)}} \end{aligned}$$

5.1.1.2. Bases De Costeo.

a). Costos históricos: La National Association of Accountants definió los costos reales o históricos como “el costo que se acumula durante el proceso de producción

⁷ POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H; KOLE, Michael A. Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. México. Editorial Mc GRAW-HILL, p.223

⁸ Ibid., p.195.

⁹ Ibid., p.195.

de acuerdo con los métodos usuales de costeo histórico en contraste con el costo que se determina con anticipación al proceso de producción”. En un sistema de costeo real, los costos de los productos se deben registrar cuando en estos se incurren; esta técnica se utiliza por lo general para materiales directos y mano de obra directa porque pueden asignarse con facilidad a órdenes de trabajo específica (costeo por órdenes de trabajo) o departamentos (costeo por procesos). Los costos indirectos de fabricación no son fácilmente aplicados a una orden de trabajo o departamento específico, puesto que estos no representan un costo directo de producción, comúnmente se utiliza una modificación de un sistema de costeo real denominado costeo normal.¹⁰

b). Costos Predeterminados

- **Costos Estándar:** el costo estándar también se conoce como costos plateados, costos pronosticados, costos programados y costos de especificaciones; estos representan lo que debe ser el costo unitario de un producto, los cuales son los objetivos planeados de una gerencia con el fin de que sirvan como controles para hallar los resultados reales. Estos costos se pueden emplear para: control de costos, el costo de inventarios, la planeación presupuestaria, la fijación de precios de los productos y el mantenimiento de registros.¹¹
- **Costos Estimados:** Los costos estimados representan únicamente una tentativa en la anticipación de los costos reales y están sujetos a rectificaciones a medida que se comparan con los mismos; Este sistema consiste en:
 - ❖ Predeterminar los costos unitarios de la producción estimando el valor de la materia prima directa, la mano de obra directa y los cargos indirectos que se consideran se deben obtener en el futuro,
 - ❖ Comparando posteriormente los costos estimados con los reales y ajustando las variaciones correspondientes.

¹⁰ POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H; KOLE, Michael A. Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. México. Editorial Mc GRAW-HILL, p.394.

¹¹ *Ibíd.*, p.394

- ❖ Constituyen un sistema de costos predeterminados tomando en consideración la experiencia de ejercicios anteriores¹²

5.1.1.3. Metodología De Costeo.

a). Costeo Tradicional: Utiliza medidas relacionadas con el volumen, tal como la mano de obra, como único elemento para asignar los costos a los productos; este se basa en las unidades producidas para calcular las tasas designación de los gastos indirectos, la asignación de gastos indirectos se lleva a cabo en dos etapas: primero son asignados a una unidad organizacional ya sea la planta o algún departamento y segundo a los productos. Utiliza bases generales como unidades producidas o bien horas maquina sin tener en cuenta la relación causa y efecto.

b). Costeo Basado En Actividades: También llamado sistema de costos basado en las actividades por sus siglas en inglés (Activity Based Costing). La premisa teórica del costeo basado en actividades es que asigna los costos según el patrón de consumo de recursos de los productos. El costeo basado en actividades requiere un mayor nivel de detalle y un menor nivel de agregación ya que cada actividad desempeñada y sus costos asociados deben ser identificados; este sistema rastrea primero los costos a las actividades y posteriormente a los productos y a otros objetos de costo. El supuesto fundamental es que las actividades consumen recursos, y que los productos y los objetos de costo consumen actividades. Al diseñar un sistema ABC, existen seis pasos esenciales:

1. Identificar, definir y clasificar las actividades y los atributos clave.
2. Asignar el costo de los recursos a las actividades.
3. Asignar el costo de las actividades secundarias a las actividades primarias.
4. Identificar los objetos de costo y especificar la cantidad de cada actividad consumida por los objetos de costo específicos.

¹² GONZALES, María. Costos Estimados, [En línea]. <www.gestiopolis.com/costos-estimados>,[octubre 2002]

5. Calcular las tasas primarias de actividad.

6. Asignar los costos de las actividades a los objetos de costo.¹³

5.1.2. Contabilidad de costos.

Para Cuevas, esta desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o del servicio son un componente de significativa importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización. La asignación de los costos es, también, básica en la preparación de los estados financieros. En general, la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de bienes y servicios.¹⁴

5.1.3. Sistema de información contable.

Según Hansen y Mowen, un sistema de información contable hace referencia a la medición, registro y presentación de datos para ser presentados a varios grupos de usuarios, los cuales pueden ser externos (accionistas, bancos, DIAN) e internos (gerente, ingenieros, entre otros); este sistema a su vez se clasifica en dos grupos sistema de información financiera el cual va dirigido a los usuarios externos, se ocupa de la elaboración de reportes financieros para sus usuarios y el sistema de información de administración de costos o gerencial el cual va dirigido a los usuarios internos, este está relacionado con los resultados finales de la producción y los procesos necesarios para satisfacer los objetivos de la administración.

El sistema de información de administración de costos o gerencial se compone del sistema de información contable el cual se encarga de evaluar los inventarios, los costos directos e indirectos, con la finalidad de conocer los costos de ventas; y el sistema de información operativo, que se encarga de tomar las decisiones

¹³ HANSEN Y MOWEN, Administración de Costos Contabilidad y control. Quinta edición. México D.F. Cengage Learning Editores, S.A, 2007.p.133

¹⁴ CUEVAS VILLEGAS, Carlos. Contabilidad de costos enfoque gerencial y de gestión. Bogotá. Pearson education de Colombia Ltda., segunda edición 2001.

estratégicas con relación al diseño del producto y la variación de los costos de manufactura de marketing y de servicios públicos los cuales depende del diseño.¹⁵

5.1.4. Historia De La Uva

La vid es originaria de Asia y es conocida desde la Prehistoria. Su cultivo se inició en el Neolítico y se fue extendiendo al resto de Europa desde donde llegó al continente americano. Actualmente el principal continente productor es Europa. Los egipcios conocían la vid, pero fueron los griegos y romanos quienes desarrollaron en mayor medida la viticultura y expandieron el cultivo de la vid por toda la Europa romanizada. Los españoles fueron los que llevaron este cultivo a América del Norte.¹⁶

Durante las décadas de los años cuarenta y cincuenta, se decidió emprender la tarea de cultivar uvas, comercializarlas y difundir entre los colombianos la buena costumbre de consumirlas, convirtiéndose en pioneros de la producción vitícola del país. Para los años sesentas se obtienen el primer viñedo Colombiano con producción exitosa y de alta calidad. En un pueblo del norte del Valle que se conocía como Hato de Lemos, hoy, La Unión, se complementó la cultura del consumo de uva con una bebida obtenida por la transformación de la misma, el vino. Desde 1977 nace Casa Grajales S.A., y se construye, en la Unión, la fábrica de procesamiento, producción y envasado de vinos. A partir de una combinación de mostos importados y variedades de uva cultivadas localmente, CASA Grajales sale al mercado nacional en 1978 con una producción de un millón de botellas clasificadas en 13 variedades de vinos. En un pueblo del norte del Valle que se conocía como Hato de Lemos, hoy, La Unión, se complementó la cultura del consumo de uva con una bebida obtenida por la transformación de la misma, el vino.¹⁷

La vid crece, se desarrolla y se produce bien entre los 800 y los 1.600 m.s.n.m. Los municipios donde se localizan las mayores áreas de cultivo en el país son:

¹⁵HANSEN Y MOWEN, Administración de Costos Contabilidad y control. Quinta edición. México D.F. Cengage Learning Editores, S.A, 2007.p.4

¹⁶ Origen y producción de la uva, [en línea],www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Origen-produccion-Uva.html, [citado en 2017]

¹⁷ Historia de la uva, disponible en internet: <http://casagrajales.co/index.php/historia>

Roldanillo, La Unión y Toro en el norte de Valle del Cauca, donde predominan las variedades Red Globe, Italia y Rivier, y en el centro-sur del mismo departamento (Guacarí, Ginebra y El Cerrito), donde la variedad más cultivada es la Isabella.¹⁸

5.2. MARCO CONCEPTUAL

Costeo Tradicional

El costeo tradicional es utilizado como forma de asignación de gastos generales a las unidades producidas; teniendo en cuenta esta metodología se argumenta que está se fundamenta en dos contextos, el costeo absorbente y el costeo variable y para una mayor comprensión se relaciona a continuación:

Según Polimeni el costeo absorbente, algunas veces denominado costeo total o convencional, todos los costos indirectos de fabricación, tanto fijos como variables, se tratan como costos del producto; es un método de costeo en el cual tanto los costos variables como los fijos de manufactura se consideran como costos del inventario, lo que equivale a decir que este “absorbe” todos los costos de manufactura.¹⁹

El costeo absorbente o total, es necesario para la elaboración de reportes financieros externos. Según los principios de contabilidad (GAAP), las utilidades son un concepto a largo plazo y dependen de la diferencia entre los ingresos y los costos. A largo plazo, naturalmente, todos los costos son variables. Por lo tanto, los costos fijos se tratan como si fueran variables mediante la asignación de algunos de ellos a cada unidad de producción. El costeo absorbente asigna todos los costos de manufactura, de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos variables y una participación de los costos indirectos fijos a cada unidad de producto. De esta manera, cada unidad de producto absorbe una parte de los

¹⁸ RODRÍGUEZ, María Eugenia. Manejo fitosanitario del cultivo de la vid, [En línea], Línea Agrícola, (2012);p.6

¹⁹ POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H; KOLE, Michael A. Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. México. Editorial Mc GRAW-HILL. p.523

costos indirectos fijos de manufactura además de los costos variables ocurridos para elaborarlos. Cuando se termina una unidad de producto, lleva estos costos al inventario. Cuando se vende, estos costos de manufactura se muestran en el estado de resultados como un costo de ventas. El costeo absorbente se utiliza para calcular tres medidas de utilidades: utilidad bruta, utilidad de operación y utilidad neta.²⁰

Por otra parte Gómez, en su libro de contabilidad de costos, dice que los costos de absorción o también llamados costos globales, se averiguan con base en el costo de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación fijos y variables.²¹

Según Polimeni el costeo directo, solo son costos indirectos de fabricación que varían con el volumen se cargan a los productos. Es decir, únicamente los costos de los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación variables se incluyen en el inventario. El concepto de costeo directo considera solamente los costos de los materiales, la mano de obra directa y los costos de fabricación variables como costos del producto.²²

Por otra parte, Cuevas, en su libro de contabilidad de costos los define así:

Costo variable: son aquellos costos que varían en su monto total en proporción directa a los cambios en los niveles de actividad, es decir, el costo varía de acuerdo al nivel de producción.

Costo directo: Es un costo que puede ser fácilmente identificado, ya que, son la materia y mano de obra directa que se necesita para la producción.²³

²⁰ HANSEN Y MOWEN, Administración de Costos Contabilidad y control. Quinta edición. México D.F. Cengage Learning Editores, S.A, 2007.p.834.

²¹ GOMEZ,Bravo Oscar.contabilidad de costos.4e.Bogota DC. Mc GRAW-HILL 2001.p7

²² POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H; KOLE, Michael A. Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. México. Editorial Mc GRAW-HILL, p.523.

²³ CUEVAS VILLEGAS, Carlos. Contabilidad de costos enfoque gerencial y de gestión. Bogotá. Pearson education de Colombia Ltda., segunda edición 2001.

5.3. MARCO LEGAL

La contabilidad permite tener el control absoluto de la empresa y esta va ligada con los costos ya que son para uso interno de la empresa, pues ayudan a la formulación de objetivos y programas de operación, proporcionando una reacción inmediata que disminuye esfuerzos y energía.

Es importante tener en cuenta algunos decretos y leyes como:

DECRETO 2650 DE 1993 por el cual se reglamenta el PUC para los comerciantes

Art. 1.Objetivo El plan único de cuentas busca la uniformidad en el registro de las operaciones económicas realizadas por los comerciantes con el fin de permitir la transparencia de la información contable y por consiguiente, su claridad, confiabilidad y comparabilidad.²⁴

LA LEY 174 de 1994 establece que todos los contribuyentes obligados a presentar su declaración tributaria firmada por revisor fiscal o contador público, deben utilizar el sistema de inventario permanente u otro de reconocido valor técnico autorizado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN. Esta norma implícitamente obliga a la implantación de un sistema de costos para aquellas empresas que manufacturen productos o comercialicen bienes, ya que se deben contabilizar los costos de cada venta al momento de realizarla.²⁵

LEY 1819 DE 2016

Art. 65. Adiciónese el artículo 114-1 del Estatuto Tributario.

Exoneración de aportes. Estarán exoneradas del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del

²⁴ Normas contables, Plan único de cuentas, decreto 2650 de 1993, edición actualizada 2011, editorial Legis.

²⁵ CONTADURIA GENERAL DE LA NACIÓN, Marco de referencia para la implantación del sistema de costos en las entidades del sector público, [En línea], <www.contaduria.gov.co>

impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Así mismo las personas naturales empleadoras estarán exoneradas de la obligación de pago de los aportes parafiscales al SENA, al ICBF y al Sistema de Seguridad Social en Salud por los empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Lo anterior no aplicará para personas naturales que empleen menos de dos trabajadores, los cuales seguirán obligados a efectuar los aportes de que trata este inciso.

Este marco legal es un mecanismo que regula las entidades tanto públicas como privadas facilitando a las empresas una orientación adecuada conforme a lo que exige la ley.

5.4. MARCO GEOGRÁFICO

El Municipio de Toro Valle, está ubicado entre el Valle geográfico del Rio Cauca y la vertiente Oriental de la Cordillera Occidental, al norte del departamento del Valle del Cauca. Con una altitud aproximada de 950 msnm, un promedio de temperatura de 23°C y una precipitación de 1000 mm. Tiene una extensión de 166 km² (16.000 hectáreas). Toro es uno de los municipios más antiguos del departamento del Valle, su primera fundación se concretó en 1573, los primeros habitantes del territorio municipal fueron comunidades indígenas del Choco; durante los procesos de conquista y colonización se instauró población negra y mulata.

La finca san Sebastián se encuentra ubicada en el corregimiento de SAN ANTONIO también conocido como “Remanso de Paz del Norte del Valle” es uno de los tres principales corregimientos del municipio de Toro Valle, está ubicado a dos horas por la carretera Panorama, hace límite entre los municipios de La Unión y Toro, con una temperatura promedio de 23 °C. Posee un clima seco y cálido; tiene aproximadamente 700 habitantes que habitan en un área de 3 km, mientras 92

hectáreas de terreno están destinadas a la agricultura. Está surcado por la quebrada “La Chica”. Al norte limita con el corregimiento Bohío, al sur con el municipio de La Unión, al orienten el casco urbano de Toro, y al occidente con el Río Cauca; La principal actividad económica la constituye el cultivo de la uva, el maracuyá, los cítricos, hortalizas, algodón y maíz, entre otros.²⁶

La finca San Sebastián que está registrada ante la DIAN como Ariel Grajales Cardona Productora Agrícola NIT. 94.366.996-3 cuenta con cinco hectáreas y media de terreno, en el cual se encuentra una casa y el cultivo de uva; este se divide en cinco lotes, llamados Las Romanas 1, 2 Y 3 y Los Bosques 1 y 2; Las Romanas se componen por 2.260 matas de uva y los Bosques por 1.610 matas de uva.

²⁶Alcaldía de Toro Valle del Cauca. Nuestro municipio. [En línea], <www.toro-valle.gov.co,2010.

6. METODOLOGÍA

6.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se aplicó es descriptivo ya que este sirve para analizar como es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes, también permite detallar el problema a través de la medición de uno o más de sus atributos.

Se elige el estudio descriptivo ya que es necesario recolectar datos que sean de interés para llevar a cabo este proyecto, como características propias del cultivo, acudimos a técnicas específicas en la recolección de información como la observación, entrevistas, para lograr tener una amplia información acerca del tema a desarrollar y poder dar una buena y apropiada solución al problema planteado.

6.2. METODO DE ESTUDIO

El método de estudio escogido para desarrollar esta investigación es el método deductivo ya que se partió de un concepto establecido y estudiado como lo es el costo de producción; pues teniendo en cuenta que los sistemas de costos son una herramienta para el análisis y procesamiento de la información, la cual ayudó a obtener un sistema que facilite la obtención de información fidedigna y real.

Se empezó con la clasificación de información importante, también se apoyó en el administrador del cultivo y en los trabajadores, pues la información brindada sirve para determinar la forma específica de realizar cada actividad hasta llegar a la cosecha de la producción, una vez entendido el proceso se le dio respuesta al problema establecido en este trabajo.

6.3. FUENTES DE INFORMACIÓN

6.3.1. Fuentes Primarias

Como fuentes primarias se tomó el administrador del cultivo quien tiene una amplia experiencia en el tema y nos explicó cada uno de los procesos que se realizan en el cultivo de uva desde su siembra hasta su cosecha, no haciendo a un lado la ayuda de cada uno de los trabajadores que componen el grupo de trabajo en esta micro empresa, pues ellos nos pueden demostrar cada paso y cuánto tiempo e insumos se gastan en cada uno.

6.3.2. Fuentes Secundarias

Como fuente secundaria se tiene la información obtenida de libros e investigaciones, también asesorías de ingenieros conocedores de cultivos de uva; cuyas herramientas ayudaron a tener una mejor comprensión y soporte del tema de investigación (Costos de producción) y poder implementarlo correctamente en el proyecto investigativo.

6.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION

Una vez identificado el tipo de estudio, el método de estudio y fuentes de información, se procedió a recolectar la información necesaria para la realización del proyecto, los medios que se usaron para ello son los siguientes:

6.4.1. Entrevistas

La entrevista es una herramienta adecuada y útil puesto que se basa en el dialogo directo por medio de preguntas para la recopilación de datos e información de lo que se quiere calcular y medir con el fin de obtener respuestas a los interrogantes planteados para la solución del problema.

Las entrevistas que se realizaron son semi-estructuradas, las cuales se hicieron al administrador y demás trabajadores del cultivo de forma presencial, con el fin de

obtener información que facilite la solución a interrogantes que se tengan y del mismo modo resolver preguntas que surjan en el momento de dichas entrevistas.

6.4.2. Observación

Es un instrumento importante en la investigación, es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad y con base en ciertos propósitos definidos que se quieren investigar; esta observación directa durante el proceso productivo permitió conocer el proceso de producción facilitando la recolección de datos para la compilación de la información.

6.4.3. Análisis documental

Tabla 1. Resumen de teorías aplicadas en el desarrollo del trabajo.

POSICION	LIBRO	TEMA	AUTOR	IDEA PRINCIPAL
Parte 1 capítulo 5	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo por órdenes de trabajo	Polimeni Ralph y otros.	Cada bien o producto se realiza de acuerdo al requerimiento del cliente.
Parte 1 capítulo 5	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo por órdenes de trabajo – costeo por operaciones	Polimeni Ralph y otros.	La producción de un bien debe pasar por varios procesos, lo cual cada pedido se le debe asignar el número de lote por la cual debe pasar.
Parte 1 capítulo 6	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo por procesos	Polimeni Ralph y otros	Una planta de producción puede ser dividida por departamentos dentro de los cuales existen diferentes procedimientos que se dividirán por centro de costos con el fin de llevar un control más eficiente.
Parte 1 capítulo 10	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo real o históricos	Polimeni Ralph y otros	Los costos se ven reflejados una vez se incurra en ellos.
Parte 1 capítulo 10	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo estándar	Polimeni Ralph y otros	Son los costos presupuestados.

Tabla 1. (Continuación)

Parte 1 capítulo 10	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo estimados	Polimeni Ralph y otros	Es una tentativa del costo unitario, pero está sujeta a correcciones.
Parte 1 capítulo 13	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo por absorción	Polimeni Ralph y otros	Los costos fijos o variables de fabricación hacen parte de los costos de producción y deben incluirse en el cálculo de los costos unitarios.
Parte 1 capítulo 13	CONTABILIDAD DE COSTOS - TERCERA EDICION	Costeo directo	Carlos Fernando Cuevas	Solo se toma en cuenta los costos directos de fabricación.
Parte 1 - capítulo 4	ADMINISTRACION DE COSTOS – CONTABILIDAD Y CONTROL	Sistema de costeo basado en actividades	Don R. Hansen	Asigna el valor de los costos según el patrón de consumo de recursos de los productos.
	Página web: www.frutas-hortalizas.com	Origen y producción.		Origen de la uva
	Página web: www.casagrajales.co	Historia de la vid		Llegada de la uva a Colombia
Capítulo 3	GUIA PRACTICA DE PLANACION ESTRATEGICA	Entornos	Marta Pérez Castaño	Análisis del entorno externo.
Capítulo 4	GUIA PRACTICA DE PLANACION ESTRATEGICA.	Análisis cercano	Marta Pérez Castaño	Estudio de los competidores y proveedores cercanos.
Capítulo 2	ADMINISTRACIÓN EN LOS NUEVOS TIEMPOS	Procesos administrativos	Idalberto Chiavenato.	Análisis del proceso administrativo.
Capítulo 2	EL SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE	Sistemas de información contable	Diego Delgadillo	Lista de componentes que permiten conocer el manejo de la empresa.
Capítulo 2	MANUAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES	Pasos para desarrollar un trabajo	Raymond Quivy	Pasos para desarrollar de manera adecuada un trabajo.
Capítulo 2	CONTABILIDAD DE COSTOS ENFOQUE GERENCIAL Y DE GESTION	Conceptos de costo	Carlos Fernando Cuevas	Explicación de conceptos básicos de costos
Capítulo 4	MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA	Explicación de los diagramas de flujo	James Harrington	Diagramas de flujo y símbolos estándares

Fuente: Ver autores.

6.5. PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Una vez es recolectada la información necesaria, se clasifico con el fin de determinar la información relevante que dio solución a la problemática establecida; la información obtenida por el administrador Julián Cardona, es una de las principales fuentes que brindo información más precisa sobre el cultivo

6.6. FASES DE INVESTIGACION

Según Quivy, para llevar a cabo los objetivos propuestos es necesario desarrollar de manera ordenada las siguientes fases²⁷.

La Pregunta Inicial: Esta fase consiste en abordar la partida o mejor dicho el origen del cumplimiento del objetivo principal de cualquier tipo de investigación o trabajo; para obtener la pregunta inicial se hizo una evaluación profunda a la entidad con el fin de encontrar las falencias o dificultades presentes, una vez estudiada y evaluada la dificultad con la que cuenta el productor Agrícola (Ariel Grajales Cardona) se procedió a realizar un plan para mejorar la problemática inicial el cual es diseñar un sistema de costeo tradicional, con el fin de conocer los costos reales de la empresa.

La Exploración: La fase de exploración es donde se busca las herramientas necesarias para sustentar y soportan los temas que se deben abordar a lo largo del desarrollo del problema principal, también se puede incluir las entrevistas y hallazgos, con el fin de evidenciar la problemática, contar con la bibliografía necesaria que ayude a desarrollar con buenos fundamentos la parte teórica y así conocer la situación que se debe enfrentar.

La Problemática: En la tercera fase es donde la primera y segunda deben ser consecuentes; el objetivo general a desarrollar en este trabajo es diseñar un

²⁷ QUIVY, Raynond; manual de investigación en ciencias sociales. México. Editorial LIMUSA 2005.

sistema de costeo el cual resuelva la problemática, una vez entendido esto se acudió a libros y entrevistas que ayudaron a sustentar teórica y realmente la situación del Productor Agrícola, por consiguiente, se fueron desarrollando los objetivos específicos, con el fin de obtener resultados en bases firmes.

Estructuración del modelo de análisis: En esta etapa es donde los conceptos y las hipótesis que se han venido determinando se complementan entre sí para formar un análisis coherente, se hace una selección y se tomó en cuenta únicamente los aspectos en los cuales la empresa está fallando.

La Observación: En esta fase no solo se debe contar con hipótesis sin fundamento, sino que se debe indagar más acerca de la problemática de la empresa, apoyados en las entrevistas que se realizaron y con los conceptos teóricos, buscando en ellas las bases para poder soportar el desarrollo de cada uno de los objetivos que se plantearon para poder contar con un buen sistema de costeo por procesos y buenas bases de costeo que es este caso sería el costeo tradicional.

El análisis de la información: Al haber realizado la fase de observación se procedió a analizar la información recolectada en donde se describe de manera detallada la investigación, posteriormente se mide de tal manera que se identifique la relación entre una y otra hipótesis logrando demostrar que lo obtenido es confiable y por último se comparó la información obtenida frente a la esperada.

Las Conclusiones: Luego de tener un análisis de la información se procedió a realizar un informe que será presentado ante la administración exponiendo los puntos en que se estaba fallando, las alternativas para afrontar estos problemas, y que beneficios se pueden lograr al implementar el diseño de costeo realizado, para así lograr la aprobación y determinar su ejecución en el cultivo.

7. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UVA POR LOTE EN LA FINCA SAN SEBASTIÁN

7.1 ANALISIS DE LA EMPRESA

Reseña Histórica

El señor Ariel Grajales Cardona, empezó su proyecto de sembrar uva, puesto que venía como tradición, pues al ser San Antonio y sus alrededores una tierra tan fértil se veía mucho este cultivo, también se puede mencionar que sus papas tenían unas pocas matas de uvas en el patio de su casa, al tener conocimiento de lo bueno y rentable que podía llegar a ser este cultivo, empezó sembrando en el patio de su casa más o menos unas 350 matas, con el tiempo pensó en crecer y compro un terreno pequeño donde sembró otras 400 matas de uva, la persona que lo ayudaba con el manejo de uva era su suegro Don Jorge Cabezas, quien ha trabajado con uva toda su vida, al crecer la mentalidad del señor Ariel de tener cada día más Don Jorge decide retirarse pues no le quedaba tiempo para seguir como su administrador pues tenía otros cultivos a su cargo, es donde el administrador actual viene a trabajar en conjunto con el señor Ariel; al poder encontrar alguien con amplio conocimiento en este cultivo y demostrando ser un excelente trabajador, decide comprar otro terreno el cual es la Finca San Sebastián.²⁸

Misión: Somos una empresa productora de uva que busca satisfacer las necesidades de nuestros clientes y consumidores entregando un producto de excelente calidad, aprovechando al máximo los recursos naturales y haciendo uso de buenas prácticas ambientales generando poca contaminación al medio ambiente, apoyados por un equipo humano calificado con capacidad de innovación, asegurando la mejora continua y la sostenibilidad de la organización.²⁹

²⁸ Entrevista realizada al propietario de la empresa

²⁹ propuesta por las autoras.

Visión: Ser para el 2022 una empresa productora de uva reconocida a nivel Nacional, caracterizada por el cumplimiento de estándares de excelente calidad, innovación constante de nuestros procesos y protección del medio ambiente, conquistando permanentemente la preferencia de los consumidores con nuestro producto³⁰

Principios Y Valores

Principios

Es una empresa que permite promover y garantizar el proceso de producción de uva en todas sus etapas, teniendo una fuente de información confiable y disponible para la toma de decisiones en el uso de nuestros productos.

Se preocupa por sostener y garantizar la calidad de la uva, que nos permita mantener al cliente y la asignación empresarial dentro de la demanda de producción para nuestros consumidores.

Valores

Respeto: Busca mantener una buena relación entre los compañeros de trabajo, clientes y proveedores.

Calidad: Promovemos la calidad permanente en nuestro producto; como el medio más importante para estar cumpliendo las expectativas de nuestros clientes.

Responsabilidad: Cumplir de manera oportuna y precisa con las actividades propias de cada puesto de trabajo para llegar a las metas fijadas.

Eficiencia: Lograr lo que se propone la empresa con la cantidad suficiente y la optimización de recursos y procesos.

³⁰ Propuesta por las autoras.

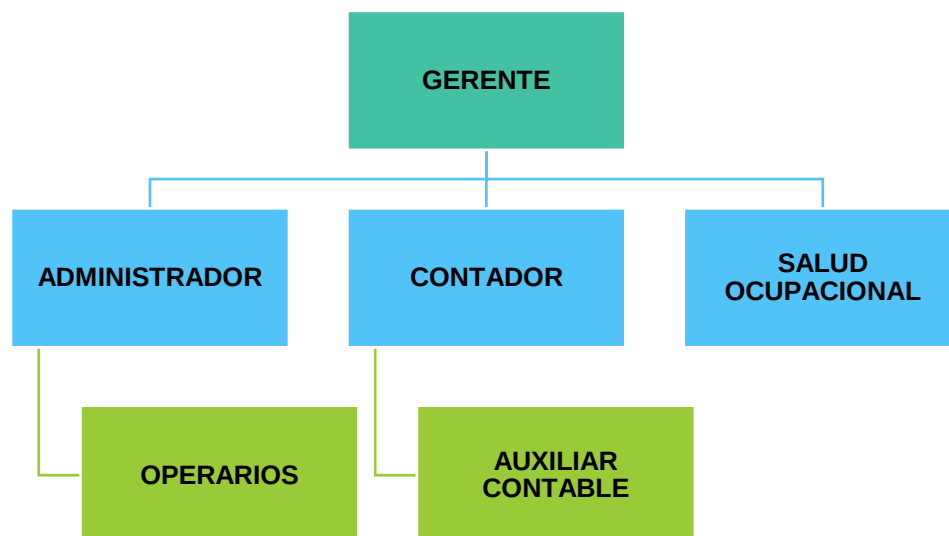
Constancia: Busca llegar al objetivo establecido y cumplir responsablemente con las actividades propias de cada puesto de trabajo llevando al éxito de la empresa de manera firme y perseverante.

Trabajo En Equipo: Los logros como empresa se construyen diariamente con un trabajo en conjunto, en el que todos los involucrados enriquecemos procedimientos y resultados.

Compromiso: Estamos comprometidos con el medio ambiente y nuestro entorno para la generación de trabajo y sostenibilidad, empleando técnicas amigables para el mejoramiento continuo de la empresa.³¹

7.1.1. Estructura Administrativa (Organigrama General)

Figura 1. Organigrama general finca San Sebastián



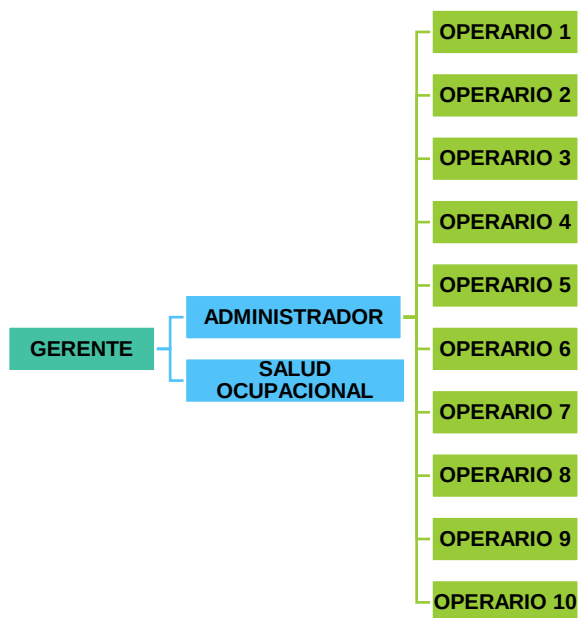
Fuente: Propuesta por las autoras

³¹ Propuesta por las autoras.

7.1.2. Análisis Del Área a Analizar

7.1.2.1. Área de producción

Figura 2. Organigrama específico finca San Sebastián



Fuente: Propuesta por las autoras

7.1.2.2. Distribución de la planta física

Tabla 2. División del cultivo de uva por lote en la finca San Sebastián

Lotes En Producción	M ²	Actividad
Nevera 1	6.246	Siembra
Nevera 2	6.018	
Romana 1	6.094	
Romana 2	5.789	
Romana 3	5.331	
Lote De No Producción	3.802	Casa
Total	33.280	
Total Plazas: 5,2 1 Plaza Son 6.400 M ²		

Fuente: Planos de la finca San Sebastián

Es importante mencionar que la producción de uva en la finca tiene diferentes periodos de cosecha, es decir, una vez que el primer lote da su fruto, se esperan 20 días para que entre en cosecha el siguiente lote.

7.1.2.3. Planta de cargos y planta de personal

Tabla 3. Planta de cargos de la finca San Sebastián

Cargo	Tipo de Vinculación	Salario
Gerente	Contrato	\$ 1.641.714
Administrador	Contrato	\$ 1.040.000
Contador	Honorarios	\$ 350.000
Auxiliar Contable	Contrato	\$ 820.857
Salud Ocupacional	Honorarios	\$ 300.000
Operario 1	Contrato	\$ 820.857
Operario 2	Contrato	\$ 820.857
Operario 3	Contrato	\$ 820.857
Operario 4	Contrato	\$ 820.857
Operario 5	Contrato	\$ 820.857
Operario 6	Contrato	\$ 820.857
Operario 7	Contrato	\$ 820.857
Operario 8	Contrato	\$ 820.857
Operario 9	Contrato	\$ 820.857
Operario 10	Contrato	\$ 820.857
Total		\$ 12.361.141

Fuente: Empresa San Sebastián.

Tabla 4. Planta de personal de la finca San Sebastián

Cargo	N° Personas
Gerente	1
Administrador	1
Contador	1
Auxiliar Contable	1
Salud Ocupacional	1
Operarios	10
Total	15

Fuente: Empresa San Sebastián.

La finca San Sebastián cuenta con un total de 15 empleados para su funcionamiento, entre los cuales gran parte son los operarios (10), puesto que estos son parte fundamental de la empresa y junto al administrador son los directamente responsables de ofrecer un excelente producto, los demás empleados complementan la organización y conjuntamente logran un buen equipo laboral.

7.1.2.4. Manual de funciones y procedimientos para los operarios

- ❖ Llegar puntual
- ❖ Obedecer las directrices del administrador
- ❖ Cumplir con la función que se ordenado
- ❖ Portar la herramienta necesaria para la función a desempeñar
- ❖ Usar adecuadamente la dotación
- ❖ Cuidar la dotación suministrada
- ❖ Cumplir con las orientaciones que brinda la profesional en salud ocupacional
- ❖ Si se requiere ausentar del lugar de trabajo, debe solicitarse un permiso con un día de anterioridad, o si es un caso extraordinario se deberá informar al administrador

7.1.2.5. Sistema de información contable

- 1. Procesos de captación y clasificación de datos:** La finca san Sebastián se encuentra dividida en 5 lotes, su razón es para no tener escases de uva por lapsos prolongados; por ello los trabajadores dividen su tiempo en los 5 lotes, el administrador hace una división equilibrada en lo referente a los sueldos; en cuanto a insumos las facturas son enviadas a la oficina una vez que el administrador le haya puesto el nombre del lote para que fue utilizado aunque no se sabe con certeza si ese producto fue aplicado en su totalidad en el lote asignado.
- 2. Procesos de registro contable:** Se maneja un sistema contable llamado PROSOF, donde se ingresan los costos y ventas de la uva por centro de costos relacionados con los nombres que reciben cada uno de los lotes, pero este no maneja ninguna clase de inventarios, como ya se mencionó anteriormente la información se ingresa

de acuerdo a facturas marcadas con el nombre de un lote, pero sin certeza de que se haya aplicado en su totalidad en este.

- 3. Proceso de control de calidad de la información contable:** Se puede decir que el sistema contable con el que se cuenta no es óptimo, puesto que no cuenta con la estructura necesaria para procesar y brindar información confiable y verificable.
- 4. Proceso de preparación de informes:** Al no poseer un sistema contable adecuado se sabe que no se podrá brindar la información como el propietario del bien gustase, pues esta información no cumplirá con sus expectativas que sería un valor de costo real y por ende una utilidad verdadera.
- 5. Proceso y análisis y evaluación de la información contable:** La información que se puede obtener de este sistema contable no es precisa, por ende, el análisis y evaluación de los resultados obtenidos será errónea, pues no se podrá medir los niveles de riesgos, la cantidad sujeta a nueva inversión, si se está cumpliendo las metas entre otros; en resumen, no se cuenta con información de calidad.³²

7.1.2.6. Análisis Organizacional.

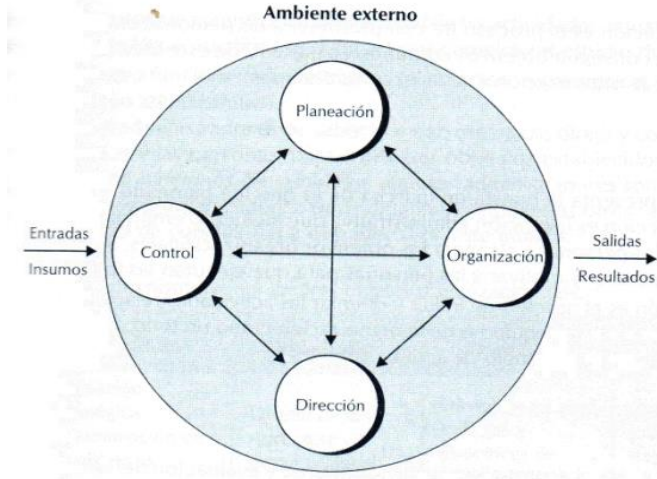
Según Chiavenato Se puede decir que la administración es el cumplimiento de cuatro elementos: la planeación, la organización, el control y dirección; es decir, se debe tomar todo elemento humano, tecnológico e informativo e incluso activos necesarios para el cumplimiento de los objetivos específicos.³³

Todo proceso debe seguir una secuencia sistemática, tomando como base medio, método o manera de ejecutar cada actividad u objetivo específico.

³² DELGADILLO, diego; sistemas de información contable. Santiago de Cali. Artes Gráficas del Valle Editores-Impresores LTDA,2001

³³ CHIAVENATO, Idalberto; administración en los nuevos tiempos. Bogotá Colombia.McGraw-HillInternacional, 2002

Figura 3. Procesos administrativos



Fuente: CHIAVENATO, Idalberto; administración en los nuevos tiempos.

La Finca San Sebastián al estar ubicada en un terreno apto para la siembra de uva favorece a la producción, lo cual, genera que tenga reconocimiento en la zona por cosechar una de las mejores uvas a nivel nacional.

El administrador de la finca, aunque no es profesional, realiza su trabajo de manera empírica logrando que la producción de uva sea de muy buena calidad.

Planeación: es la base de toda estrategia, con el fin de lograr satisfactoriamente los objetivos propuestos, también se deben pensar en las contingencias para cada plan de trabajo; la empresa Ariel Grajales Cardona (Productor Agrícola) cuenta con unos objetivos principales y secundarios los cuales son:

Objetivos Principales:

- ❖ Producir con calidad.
- ❖ Producir en cantidad.
- ❖ Distribuir y utilizar los insumos de la mejor manera.
- ❖ Conocer los diferentes virus producidos en la uva.
- ❖ Actuar a tiempo y eficientemente.
- ❖ Vigilar que las tareas propuestas se realicen correctamente.

Objetivos Secundarios:

- ❖ Corroborar que cada uno de los trabajadores utilice correctamente los implementos de protección
- ❖ Realizar reuniones cada tres meses con el fin de crear consciencia de un buen manejo en todos los sentidos.

Organización: esta se encarga de ofrecer las herramientas necesarias para el cumplimiento de las tareas, por consiguiente, es la encargada de dirigir y asignar actividades a los trabajadores o grupos de trabajadores, se debe crear la figura de compromiso del trabajador para con la empresa.

Cada mañana se reúnen los trabajadores para atender a las directrices del administrador y así y saber que tareas se deben cumplir en el día y la forma como se debe hacer.

Dirección: es la capacidad de dirigir y orientar a cada integrante del equipo, logrando así el aprecio por su trabajo y que lo hagan de la mejor manera; haciendo un lugar ameno para el cumplimiento de su trabajo.

En toda organización debe existir una persona encargada de dirigir un grupo de trabajo con la capacidad de darse a entender y sobre todo poseer voz de mando. En la finca San Sebastián, todos deben saber todos los procesos que se realizan en ella, aunque como cada persona se desempeña mejor en una que otra, esas se toman en cuenta para cuando toque realizar tal tarea, pues todos los días no realiza el mismo procedimiento; todas las mañanas el administrador le asigna a cada empleado su trabajo a realizar. Cabe resaltar que el administrador todo el día y cada día vigila cada proceso con el fin de ser que todo marche como debe ser para el cumplimiento de nuestros objetivos.

Ejecución: las empresas diseñan diferentes estrategias a cortos o largos plazos según el tiempo estimado para la implementación y mejora de la entidad; aunque muchas no pasan de solo el diseño. La estrategia de esta empresa es motivar cada

día al empleado con el fin de obtener de ellos el mejor esfuerzo y poder verlo reflejado en su producción de uva.

Control: en este proceso se debe realizar un control o revisión constante con el fin de vigilar cada actividad y si es necesario corregir a tiempo; el administrador una vez delega actividades está pendiente que estas sean realizadas correctamente por cada uno de los trabajadores.

Evaluación: se debe evaluar todas las actividades que se realizan en la empresa para darnos cuenta de cómo se está llevando a cabo las funciones y poder mejorar o corregir a tiempo, para ser competitivos en el campo de la viticultura.

Retroalimentación: en este proceso se trata de comprar información obtenida durante periodos, en los cuales se hacen mejoras o cambios a la forma de aplicar las tareas propuestas; en la empresa GRAJALES CARDONA ARIEL se puede reflejar en la supervisión que el administrador realiza constantemente en cada labor asignada con el fin de corregir a tiempo cualquier falla.³⁴

7.2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

El sistema de costeo tradicional es muy utilizado por las empresas, pues ayuda a asignar los costos y gastos generales a las unidades producidas; Es necesario aclarar que este sistema no utiliza departamentos, sino, un ciclo de actividades continuas que llevan a un solo resultado, en este caso será la producción de uva por lotes.

El desarrollo del trabajo aplicado se inicia con el diagnóstico de la empresa tanto interna como externa, pues allí se realiza un análisis con el cual se identifica el estado de la empresa y de esta manera dar inicio al cumplimiento de los objetivos;

³⁴ CHIAVENATO, Idalberto; administración en los nuevos tiempos. Bogotá Colombia. McGraw-Hill Internacional, 2002

cabe mencionar que cada matriz DOFA cuenta con sus respectivas estrategias de mejoramiento.

En el trabajo se puede evidenciar cada una de las actividades que se realizan a lo largo del proceso de producción de uva, ubicándolas en el flujo grama, cada una con su tiempo de duración; para el cálculo de la mano de obra se realiza la nómina de todos los empleados y se identifica el tiempo efectivo laborado para hallar el costo de hora hombre, y aplicarlo en cada actividad realizada.

Teniendo en cuenta los insumos utilizados, se procede a calcular la cantidad aplicada por cada uno de ellos en el proceso de producción, para obtener el total o valor generado en todo el proceso.

Una vez identificados los costos indirectos de fabricación y los gastos de apoyo se proceden a obtener su cálculo, pues, es un componente importante para generar el costo total del proceso y realizar el estado de resultados y poder hacer el análisis final de la empresa.

7.2.1. Análisis general del entorno externo.

7.2.1.1 Matriz del medio ambiente.

Tabla 5. Matriz del medio ambiente

EXTERNA	FORTALEZA	DEBILIDADES
	• La uva es rica en potasio por lo cual sirve como desintoxicante pues maneja el equilibrio de los líquidos en el organismo y sus niveles bajos en sodio. • Ayudan al aumento de glóbulos rojos y blancos • Al exportar se tiene la posibilidad de adquirir un CERTIFICADO DE REEMBOLSO TRIBUTARIO (C.E.R.T) que es una devolución parcial de impuestos fijada por el gobierno para incentivar a los exportadores.	• Por ser ricas en azúcar no todas las personas pueden consumirlas con tranquilidad. • Altos costos de transporte interno. • El cultivo está expuesto a diferentes enfermedades, en el tallo, hojas y fruto. • Precios inestables a la hora de la venta del producto. • Falta de un manejo fitosanitario y de nutrición ajustado a la zona.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
• Los principales mercados para exportar son CHINA y ESTADOS UNIDOS • La temperatura promedio en Colombia es 24.5°C, la cual permite que sea posible este tipo de cultivo. • Optar por nuevos procesos tanto tecnológicos como humanos. • Tendencia de crecimiento desde la demanda mundial.	• Incentivar la exportación F3-O1. • Dar a conocer las ventajas que tiene el consumo de este fruto F1-O4. • Aumentar la producción de uva F1-O2	• Implementar una estrategia para que los costos internos sean menores D2-O1. • Ser más productivos. D4 – O3 • Conocimientos en cuanto a exportación D4 – O1. • Capacitación a los productores en cuanto a manejo de plagas y enfermedades para minimizar costos D3 – O4
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
• CHILE ocupa el primer puesto en la producción mundial de uva de mesa. • PERU se identifica como el segundo mayor exportador. • El sin fin de certificados para una exportación hace que se desista sin poder intentarlo. • La competencia con empresas de más experiencia y capacidad de producción • Desastres naturales.	• Propuestas donde beneficien al exportador F 3 – A2 • Adquirir tecnologías para lograr ser más competitivos F1 – A4	• Diseñar nuevas normas donde los costos sean asequibles. D2 – A3 • Capacitar al personal para evitar daños en los cultivos. D3 – A4 • Emplear sistemas de costos. D2 – A4

Fuente: Autoras

Calificación de estrategias de la matriz del medio ambiente

Las estrategias se evaluaron en una escala de 1 a 5, donde uno es muy malo y 5 es muy bueno, obteniendo un promedio, el cual será el resultado de las estrategias, en las que las mejores son las que tengan un promedio mayor a 4 y estas deberán ser aplicadas en la empresa para un mejor manejo y mayor producción.

1=Muy Mal	2=Mal	3=Regular	4=Bien	5=Muy Bien
-----------	-------	-----------	--------	------------

Tabla 6. Resumen de estrategias FO Medio ambiente

Estrategia FO	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Incentivar la exportación de uva	5	5	4	4,7	X
Dar a conocer las ventajas que tiene el consumo de uva	4	5	5	4,7	X
Aumentar la producción de uva	5	4	4	4,3	

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia FO (fortalezas y oportunidades), dice que se debería incentivar la exportación y dar a conocer las ventajas que tiene el consumo de uva, es decir, que debe apuntar hacia estos objetivos para obtener mejores resultados en el proceso productivo.

Tabla 7. Resumen de estrategias DO Medio ambiente

Estrategia DO	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Implementar una estrategia para que los costos internos sean menores	5	5	4	4,7	X
Ser más productivos.	3	5	5	4,3	
Conocimientos en cuanto a exportación	4	5	3	4	
Capacitación a los productores en cuanto a manejo de plagas y enfermedades para minimizar costos	5	5	5	5	X

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia DO (debilidades y oportunidades), dice que se debería implementar una estrategia para que los costos internos sean menores y capacitar a los productores en cuanto a manejo de plagas y enfermedades para minimizar costos de producción.

Tabla 8. Resumen de estrategias FA Medio ambiente.

Estrategia FA	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Propuestas donde beneficien al exportador	5	3	4	4	X
Adquirir tecnologías para lograr ser más competitivos	2	5	5	4	X

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia FA (fortalezas y amenazas), muestra que se deberían exponer propuesta donde se beneficien los exportadores y adquirir tecnologías para lograr ser más competitivos.

Tabla 9: Resumen de estrategias DA Medio ambiente.

Estrategia DA	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Diseñar nuevas normas donde los costos sean asequibles.	4	3	4	3,7	
Capacitar al personal para evitar daños en los cultivos.	5	5	5	5	X
Emplear sistemas de costos.	3,8	4,1	4	3,9	

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia DA (debilidades y amenazas), muestra que se debería capacitar al personal encargado del cultivo de la uva para evitar daños en la producción y lograr la obtención de una buena cosecha.

7.2.1.2. Análisis lejano

Según Marta Pérez para realizar el análisis de los entornos se deben tener en cuenta una serie de características en el estudio de cada uno de ellos³⁵

7.2.1.2.1. Ecológico

Contaminación del río cauca: poco a poco la contaminación va matando al río Cuca, por lo menos 4000 viviendas y negocios instalados sobre su margen de protección tiran directamente sus desechos al río, según datos de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC).³⁶

Cultivo de uvas: De acuerdo con las cifras de la cartera agropecuaria, en Colombia se producen más de 30.000 toneladas al año, en donde gran parte de estas cosechas es gracias al Valle, pues es allí donde se encuentran más de 85% de la producción nacional y 86,9% del área total sembrada en todo el país, otras zonas donde el cultivo de uva es destacado como en Amazonas, Antioquia, Boyacá, Caquetá, Huila, Nariño, Norte de Santander, Santander, Quindío y Vaupés. Esto se presenta como oportunidad puesto que sus cultivos están en el Valle, región que es catalogada como los mejores productores del país respecto a la uva.³⁷

Agricultura diversa: La Unión Valle, cuenta con una agricultura totalmente diversa, pues se cultiva en gran cantidad toda clase de frutas tropicales como la uva, la papaya, el maracuyá, el melón, la mora, el lulo, el cacao, la guayaba, entre otros. Su diversidad agrícola le permitió su rápido desarrollo urbano teniendo una capacidad diferente a las otras localidades vallecaucanas pues su eje hortofrutícola no se centra en la caña de azúcar, cultivada en un 80% en todo el departamento.³⁸

³⁵ PEREZ CASTAÑO, Marta; guía práctica de planeación estratégica. Cali. Centro Editorial, 1990. Primera parte.

³⁶Revista el país.[En línea],www.elpais.com.co [febrero2016]

³⁷Agro-negocios el mercado del Agro.[En línea],www.agronegocios.co,[2016]

³⁸Casa editorial El Tiempo.[En línea],www.eltiempo.com/Colombia,[2017]

7.2.1.2.2. Político

Misión para la transformación del campo Colombiano: es una iniciativa del gobierno nacional en cabeza del departamento nacional de planeación, a través de la cual se definirá los lineamientos de política pública para contar con un portafolio robusto y amplio de políticas e instrumentos con el objetivo de tomar mejores decisiones de inversión pública para el desarrollo rural y agropecuario en los próximos 20 años, que ayuden a transformar el campo colombiano.³⁹

Colombia siembra: es un programa de gobierno que como objetivos principales tiene: aumentar la oferta agropecuaria para garantizar la seguridad alimentaria en el país, incrementar el área y los rendimientos destinados a la producción y el fomento de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales, impulsar el desarrollo de los negocios agropecuarios para mejorar los ingresos de los productores, fortalecer el desarrollo tecnológico y los servicios del sector agropecuario. Colombia siembra es la política agropecuaria a nivel nacional que representa una apuesta por un nuevo renacer del campo Colombiano.

7.2.1.2.3. Jurídico

Según el Decreto 3570 en su artículo 1 El MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE es el encargado de orientar y regular el ambiente y los recursos renovables de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación.

En el artículo 2, parágrafo 2 se encarga de diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades

³⁹ Departamento nacional de planeación, [en línea]. <www.dnp.gov.co>

contaminantes, que deterioran y destruyen el entorno o el patrimonio natural, en todos los sectores económicos y productivos.⁴⁰

Podríamos mencionar que otro ente encargado de ayudar al fortalecimiento de la agricultura podría ser el Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural el cual su misión es formular, coordinar y evaluar las políticas que promuevan el desarrollo competitivo, equitativo y sostenible de los procesos agropecuarios forestales, pesqueros y desarrollo rural, con el fin de mejorar el estilo de vida de la población colombiana.⁴¹

7.2.1.2.4. Social

Consumo mundial de la uva: De acuerdo con el departamento de agricultura de EEUU, el consumo mundial de uva en el periodo 2011/2012, se ubicó en 18,2 millones de toneladas, mientras que las cifras estimadas de cierre para el 2016/2017 lo ubican en 21,8 millones de toneladas. Lo anterior implica un crecimiento estimado del 2011 al 2017, a tasa media anual de 3,7%.

El consumo de la uva de mesa, a nivel global, ha crecido en los últimos años y se espera continúe en esta tendencia se prevé un consumo record al finalizar este semestre, esto, anulado a una menor participación global de algunos productores importantes en el mercado, abre una oportunidad para las exportaciones de Colombia.⁴²

El Valle del cauca quiere liderar la producción nacional de uva: Al cierre del 2015 había en la región 2000 hectáreas sembradas con uva, según datos de la secretaria de Agricultura, y ahora se busca ampliar dicha frontera, pero con uva de mesa sin semilla que es una variedad para consumo fresco. Según el presidente de la Asociación de Agricultores y Ganaderos del Valle, el proyecto es que el Valle

⁴⁰ Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, [en línea].<www.minambiente.gov.co/index.php/ministerio/objetivos-y-funciones>

⁴¹ Ministerio de agricultura y desarrollo rural.[En línea],<www.minagricultura.gov.co/ministerio/quienes-somos>

⁴² Periódico el economista S.A. [En línea].www.eleconomista.com.mx/opinion/Oportunidades-en-el-mercado-de-uva-de-mesa,[2016]

cuenta en el mediano plazo con 5000 hectáreas nuevas de uva y papaya como parte de la iniciativa de COLOMBIA SIEMBRA.

Para los primeros meses del 2017 se estarían sembrando en el norte del Valle del Cauca 150 hectáreas nuevas de uva de mesa, como parte de un proyecto piloto con el que se pretende que el departamento lidere la producción de esta fruta en el país.⁴³

Se estima que para arrancar se requieren 4000 millones de dólares y la idea es que estos recursos no solo provengan de cultivadores, sino de inversionistas interesados.

Generación de empleo: La viticultura genera empleo a mucha gente ya que los cultivos no se manejan tan mecánicamente como la caña. Cada día los viñedos en el Valle del Cauca están más tecnificados y están implementando mejores prácticas, tanto en el montaje de la infraestructura, como en el proceso de siembra, manejo y recolección, lo que les permite mayor producción y mejor calidad. Nada se hace al azar, todo el desarrollo es perfecto, cada proceso se realiza en la fecha exacta y de manera específica. Para permitir que la uva madure plenamente y sea más dulce, ciertos cultivos son cubiertos con malla, que evita el ingreso de pájaros y murciélagos.⁴⁴

7.2.1.2.5. Económico

Inflación: en junio el indicador tuvo una variación del 0,11%, cifra muy por debajo del 0,48% observado en igual periodo de 2016, de acuerdo a esta información la inflación acumulada en lo corrido del 2017 es de 3,35% para el año pasado, este indicador económico acumulaba 5,10%, es decir se registró un descenso de 1,75%, lo cual, da mayor capacidad adquisitiva, siendo esta una oportunidad menor para la finca san Sebastián.⁴⁵

⁴³ Periódico el País. [En línea].www.elpais.com.co/economia/el-valle-busca-inversionistas-para-sembrar-mas-uva[2016]

⁴⁴ Diario del Huila. [En línea], <diariodelhuila.com/opinion/cultivo-de-uva>, [Abril 2016].

⁴⁵ Periódico El tiempo.[En línea],<www.eltiempo.com>

PIB: Según las cifras del DANE el PIB crecería para el segundo trimestre del 2017 un 1,3% en dicho trimestre 7 de las 9 ramas de actividad economía crecieron positivamente y 3 ramas crecieron por encima de la economía, estas fueron; agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; establecimientos financieros y seguros; y servicios sociales, comunales y personales , esto representa para la finca San Sebastián oportunidades positivas puesto que en meses futuros se verán planes de apoyo para dichas ramas destacadas.

Trabajo: el DANE revela que la medición de los últimos 12 meses (abril 2016 - marzo 2017) se contemplan 43 periodos consecutivos con tasa de desempleo de un digito, al ubicarse en 9,2% con una tasa de participación de 64,4% y de ocupación de 58,5% para el periodo abril 2015 marzo 2016 la tasa de desempleo fue 9,1% la de participación de 64,8% y la de ocupación fue 58,9%

Niveles De Precio: DANE a nivel nacional este indicador fue de 1,01% con lo cual, en lo que llevamos de 2017, los precios se han incrementado 2,04%

7.2.1.2.6. Demográfico

Según el censo realizado por la DANE en el municipio de TORO – VALLE codificado con la siguiente numeración 76823 se cuenta con un total de 16.458 habitantes entre mujeres y hombres del cual el corregimiento de SAN ANTONIO cuenta con un total de 3.556 habitantes divididos de la siguiente forma: hombres 1.846 y mujeres 1710.

7.2.1.2.7. Cultural

El cultivo de la vid llegó a América con los españoles. Se atribuye a los jesuitas el inicio del cultivo de la vid para la elaboración de vinos, hace aproximadamente 400 años, quienes plantaron cepas de la variedad Mission grape en Estados Unidos. En diferentes regiones del Nuevo Continente empezó a fabricarse vino para oficios religiosos; esto causó alarma en España, pues América podría ser autosuficiente en la producción de vino, por lo cual Felipe II restringió la introducción de nuevas cepas y el cultivo de la vid. No obstante, lo anterior, en muchas regiones americanas

persistió el cultivo de viñedos (California, en Estados Unidos, por ejemplo; hacia el sur del Continente se destacan las plantaciones vinícolas de Chile y Argentina). Hacia 1925 (aproximadamente) se inició en Colombia el cultivo de uva de mesa en el norte de Valle del Cauca; en 1976 se fundó la Casa Grajales en La Unión (Valle), que inició la fabricación de vinos de mesa y continuó la comercialización del fruto.

En 1983 se establece en Sutamarchán (Boyacá) el viñedo Ain Karim con asesoría americana y francesa, que produce los vinos Marqués de Villa de Leyva. En el centro del departamento de Valle del Cauca se ha mantenido el cultivo de la especie *Vitis Labrusca* cv. Isabella, con destino al consumo en fresco y para elaboración de mermeladas y jugos. En países con climas templados o subtropicales que tienen las cuatro estaciones se produce uva una sola vez al año; durante el invierno las plantas entran en dormancia (descanso) por cinco meses. En cambio, en regiones con condiciones tropicales, cada planta produce dos cosechas al año, gracias a la poda con la cual se rompe el descanso que en las condiciones de Valle del Cauca es de apenas dos meses. Por esta razón, en las regiones vitícolas de Colombia se produce uva durante los 365 días del año⁴⁶

7.2.1.2.8. Tecnológico

El Secretario de Agricultura de Caldas aseguró que en Colombia ya se pueden implementar varias tecnologías. “Tenemos una maquinaria que es muy útil. Hay motosierras que son eléctricas, tienen batería, que generan menos ruido y contaminación, y contribuyen a que el trabajo sea más rápido. Seteadoras que nos van a permitir manejar ciertas actividades: hacer una poda de café en determinadas edades del cultivo, en los cítricos o cacao, realizando las labores desde el suelo sin que el trabajador se vea esforzado a hacer más, sino que tiene una estructura ergonómica que le suma comodidad y eficiencia”. Igualmente hay mini-tractores que se pueden utilizar no solo para arar el suelo, sino para movilizar carga y permite poner un tráiler para llevar de 300 a 400 kilos. El uso de estas herramientas en

⁴⁶ Manejo fitosanitario del cultivo de la uva, medidas para la temporada invernal.[En línea] <cartilla-uva-ICA-final-baja>[2012]

Colombia, contribuiría a contrarrestar los problemas de mano de obra para este oficio y aprovecharla en otro tipo de actividades.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, TIC, fueron las grandes protagonistas. Drones y tecnología Machine to Machine (máquina a máquina), aplicada al control de plagas, enfermedades, fertilización y a sistemas de riego, a través de aplicaciones móviles, fueron los puntos que más se destacaron en EIMA como parte de la Agricultura En esa línea, Pekka Pesonen, secretario general de Copa-Cogeca -representantes de los agricultores y cooperativas de la Unión Europea-, resaltó la importancia de generar políticas para producir más y mejor a través del uso de maquinaria. Habló del Big Data como herramienta para dinamizar las oportunidades en la agricultura y organizar la cadena productiva, pues sirve para generar colaboración entre las diferentes audiencias y eslabones. Alice Ceruti, vicepresidente de CEJA –The European Council for Young Farmers-, compartió tal opinión, y agregó que a través de la innovación se puede atraer a los agricultores jóvenes. Con nuevas herramientas aumenta la producción, se produce mejor, cumpliendo los altos estándares, calidad y reducción en costos de producción.⁴⁷

7.2.1.2.9. Geográfico

Se encuentra ubicada al norte del valle del cauca, hace límite entre los municipios de la Unión y Toro Valle, margen izquierda, aguas abajo del rio cauca, en la vertiente oriental de la cordillera occidental, a 950 msnm, con una temperatura promedio de 23°C posee un clima seco y cálido; tiene aproximadamente 3km ocupado en viviendas, mientras que 92 hectáreas de terreno están destinadas a la agricultura. Esta surcada por la quebrada “la chica”.

Cuenta con unos límites al norte con el corregimiento Bohío, al sur con el municipio de la Unión, al oriente con el casco urbano de Toro, y al occidente con el Rio Cauca.⁴⁸

⁴⁷ Revista Nacional de Agricultura. [En línea], <drive.google.com/file/d/0B8vWeKHUCjNZa29rM1hSa2xPTGs/view>,[2017].

⁴⁸ Alcaldía de toro valle.[En línea],www.toro-valle.gov.co,[2017]

7.2.2. Análisis general del entorno interno

7.2.2.1. Matriz DOFA Interna

Tabla 10. Matriz DOFA interna.

INTERNA	FORTALEZA	DEBILIDADES
 ARIEL GRAJALES CARDONA FINCA SAN SEBASTIAN	•Amplio conocimiento empírico •Delegación de actividades •Producto con propiedades medicinales y vitamínicas. •Clientes fijos •Producto de buena calidad •Tierras fértiles. •Variedad de proveedores •Clima apropiado •Posicionamiento	•Administración empírica •No cuenta con misión, visión y principios •Posibles plagas y enfermedades en el cultivo. •Mal sistema de costeo •Falta implementar nuevos procesos tanto humanos como tecnológicos. •Concentración de ventas en pocos clientes.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIA DO
•Capacitación del personal •Tendencia de consumo del producto •Ofrecer mas empleos •Acceder a nuevos mercados	•Diseñar programas de capacitación y formación del personal. F1 – O2 •Realizar reuniones continuas para elaborar planes y estrategias para el crecimiento de la empresa. F5 – O1 •Elevar el consumo del producto. F3 – O2	•Eficiencia productiva. D5 – O1 •Ofertar el producto para incrementar los clientes. D6 – O2,O4 •Contratar personal capacitado. D5 – O1,O3
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIA DA
•Falta de recursos tecnológicos •Competencia con las demás empresas de la región. •Grandes ofertas del producto y bajos precios de venta •Cambios inesperados del clima. •Falta de un seguro contra desastres naturales (sequias, lluvias,etc)	•Conocer la competencia. F4 – A2 •Aprovechar la diversidad de proveedores para no vernos afectados en el costo de venta. F7 – A3 •Innovar constantemente para competir. F5 – A2	•Planes de contingencias. D3 – A4 •Ampliar el mercado D6 – A2 •Implementar nuevas técnicas que ayuden a mejorar la producción. D5 – A1 •Diseñar un sistema de costeo.D4 - A2

Fuente: Autoras

Calificación de estrategias de la matriz DOFA Interna

Las estrategias se evaluaron en una escala de 1 a 5, donde uno es muy malo y 5 es muy bueno, con el fin de obtener un promedio, el cual es el resultado de las estrategias, en las que las mejores serán las que tengan un promedio mayor a 4 y estas deberían ser aplicadas en la empresa para un mejor manejo y mayor producción.

1=Muy Mal	2=Mal	3=Regular	4=Bien	5=Muy Bien
-----------	-------	-----------	--------	------------

Tabla 11. Resumen de estrategias FO Interna

Estrategia FO	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Diseñar programas de capacitación y formación para el personal.	5	4	5	4,7	X
Realizar reuniones continuas para elaborar planes y estrategias que ayuden al crecimiento de la empresa.	4	4	5	4,3	X
Incentivar el consumo del producto.	4	4	4	4	

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia FO (fortalezas y oportunidades), dice que la empresa debería diseñar programas de capacitación y formación para el personal y realizar reuniones continuas para elaborar planes y estrategias que ayuden al crecimiento de la organización, es decir, que debe apuntar hacia estos objetivos para obtener mejores resultados en el proceso productivo.

Tabla 12 Resumen de estrategias DO Interna

Estrategia DO	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Eficiencia productiva.	4	5	5	4,7	X
Ofertar el producto para incrementar los clientes.	4	4	5	4,3	
Contratar personal capacitado.	5	4	4	4,3	

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia DO (Debilidades y oportunidades), dice que la empresa debería lograr una eficiencia productiva adquiriendo nuevos procesos tanto humanos como tecnológicos para obtener mejores resultados.

Tabla 13. Resumen de estrategias FA Interna

Estrategia FA	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Conocer la competencia.	3	4	4	3,6	
Aprovechar la diversidad de proveedores para no vernos afectados en el costo de venta.	2	4	3	3	
Innovar constantemente para competir.	5	5	5	5	X

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia FA (fortalezas y amenazas), indica que la empresa debería innovar constantemente para así poder competir y lograr que el proceso de producción sea más rentable.

Tabla 14. Resumen de estrategias DA Interna

Estrategia DA	Calif.1	Calif.2	Calif.3	Promedio	Estrategias Seleccionadas
Planes de contingencias.	4	4	4	4	X
Ampliar el mercado	3	4	4	3,7	
Implementar nuevas técnicas que ayuden a mejorar la producción.	5	3	4	4	X
Diseñar un sistema de costeo.	4	5	5	4,7	X

Fuente: Encuestas realizadas.

Según la estrategia DA (debilidades y amenazas), dice que la empresa debería tener planes de contingencia para combatir las plagas, enfermedades en el cultivo y los cambios climáticos inesperados, implementar nuevas técnicas que ayuden a mejorar el proceso de producción y diseñar un sistema de costeo que permita ser más competitivo frente a los demás productores de la región.

7.2.2.2. Análisis Cercano

7.2.2.2.1. Mercadeo

La vid crece, se desarrolla y se produce bien entre los 800 y los 1.600 m.s.n.m. Los municipios donde se localizan las mayores áreas de cultivo en el país son: Roldanillo, La Unión y Toro en el norte de Valle del Cauca, donde predominan las variedades Red Globe, Italia y Rivier, y en el centro-sur del mismo departamento (Guacarí, Ginebra y El Cerrito), donde la variedad más cultivada es la Isabella.

La variedad Red Globe posee gran atractivo visual por su tamaño y color, lo que la hace muy apreciable en el mercado de las uvas de mesa, es muy comercial por su gran tamaño y equilibrio en su contenido en azúcar y acidez, presenta buen comportamiento a la conservación frigorífica y buena resistencia al transporte.⁴⁹

7.2.2.2.2. Proveedores

En la siguiente tabla se relacionan las empresas más cercanas que suministran los diferentes insumos y herramientas que hacen posible llevar a cabo el proceso de producción de uva.

Tabla 15. Proveedores de materia prima para el proceso de producción de uva

PROVEEDORES	ACTIVIDAD
CASA DEL AGRICULTOR	Comercio al por mayor de productos químicos básicos cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario
AGROMIX DEL NORTE SAS	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias animales vivos
GRUPO AGRONORTE SAS	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias animales vivos
INSUCAMPO DEL NORTE SAS	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias animales vivos
INSUGAR	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias
AGROINSUMOS SAS	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias animales vivos
AGRICOLA AUTOMOTRIZ DEL NORTE SAS	Comercio al por mayor de productos químicos básicos cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario
AGROVERDE	Comercio al por mayor de productos químicos básicos cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario

Fuente: Empresa San Sebastián.

⁴⁹ Manejo fitosanitario del cultivo de la uva, medidas para la temporada invernal.[En línea] <cartilla-uva-ICA-final-baja>[2012]

7.2.2.2.3. Competencia.

El proceso de producción de uva en el valle del cauca tiene muchos competidores, hay gran variedad de empresas y personas que se dedican a esta actividad alguna de ellas se muestra a continuación.

Tabla 16. Empresas y personas dedicadas a la producción de uva

COMPETIDORES	ACTIVIDAD
FRUTIVALLE	Es una empresa dedicada al desarrollo de negocios agropecuarios, principalmente la producción, empaque y comercialización de uvas con una trayectoria de más de 25 años
ALBERTO ARISTIZABAL Y CIA SCS	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales
AGROFENIX	Cultivo y comercialización de frutas tropicales y subtropicales
VILLA KAROL	Cultivadores de uva
FRUTAS TROPICALES S EN C	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales
WILMER GALEANO	Cultivador de uva
ADALBERTO ROJAS	Cultivador de uva
HAROLD PEREZ	Cultivador de uva
LEONARDO QUINTERO	Cultivador de uva

Fuente: Empresa San Sebastián.

7.3. IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROCESO DE PRODUCCION DE UVA.

Para describir las actividades desarrolladas en el proceso de producción de uva se realizarán diagramas de flujo y de bloque, y para dar claridad a la simbología utilizada en ellos se tomará como referencia el libro de Harrington donde nos muestra símbolos estándares que relacionaremos a continuación.

Tabla 17. Símbolos estándares para los diagramas

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Operación: Rectángulo. Se utiliza este símbolo cada vez que ocurra un cambio en un ítem. Se usa para denotar cualquier clase de actividad.
	Movimiento/transporte: Flecha ancha. Se utiliza una flecha ancha para indicar el movimiento entre locaciones.

Tabla 17. (Continuación)

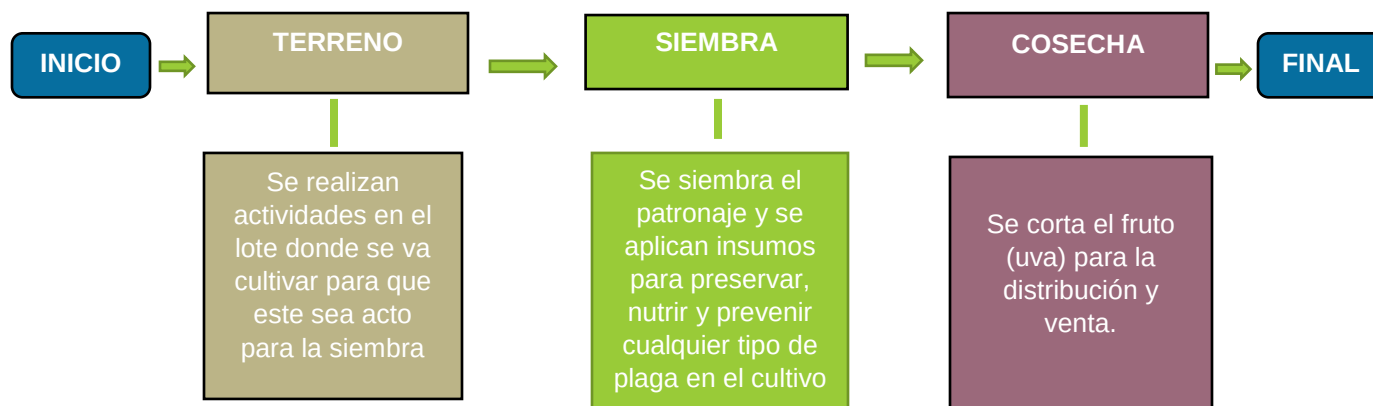
	Punto de decisiones: Diamante. Se coloca en aquel punto del proceso en el cual deba tomarse una decisión; por lo general se marcan con las correspondiente opciones (si-no, verdadero o falso).
	Inspección: Circulo grande. Se utiliza para indicar que el flujo del proceso se ha detenido, de manera que pueda evaluarse la calidad; también puede aplicarse si se requiere una firma de aprobación.
	Documentación: Rectángulo con la parte inferior en forma de onda. Se utiliza para indicar que una actividad incluye información registrada en papel.
	Espera: rectángulo obtuso. Se utiliza cuando un ítem o persona debe esperar, o cuando un ítem se coloca en un almacenamiento provisional antes de realizar la siguiente actividad programada.
	Almacenamiento: Triangulo. Se utiliza cuando exista una condición de almacenamiento controlado y se requiera una orden o solicitud para que el ítem pase a la siguiente actividad programada.
	Notación: rectángulo abierto. Se usa para registrar información adicional sobre el símbolo al cual esta conectado
	Dirección del flujo: se usa para mostrar la dirección y el orden que corresponden a los pasos del proceso.
	Límites: indica el inicio y el fin del proceso, normalmente dentro del símbolo aparece (inicio o comienzo, termino o fin).

Fuente: HARRINGTON, H James. Mejoramiento de los procesos de la empresa, p.106-110

7.3.1. Diagrama de Bloque.

En el diagrama de bloque podemos evidenciar las tres etapas principales que se desarrollan en el proceso de producción de uva y su correspondiente explicación.

Figura 4. Diagrama de bloque de la finca san Sebastián



Fuente: Propuesta por la autoras

7.3.2. Actividades desarrolladas en el proceso de producción de uva.

En la siguiente tabla se detalla de forma ordenada cada una de las actividades que se desarrollan en el proceso de producción de uva con el fin de explicar la función e importancia de cada una.

Tabla 18. Actividades que se desarrollan para la producción de uva

IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL PROCESO DE PRODUCCION DE UVA RED GLOBE EN LA FINCA SAN SEBASTIAN		
	ACTIVIDAD	TAREA
1	Preparación del terreno	En este proceso se guadaña con el fin de quitar la maleza y los troncos que hallan en la tierra, luego se subsuela con un cincel oxigenando el terreno sin voltear las capas vegetativas y por último se rastrilla la tierra con los discos del tractor para que no hallan grumos y el terreno quede listo para la siembra.
2	Instalación del sistema de riego y marcación de los huecos en el terreno para sembrar.	Se marca la distancia que habrá entre cada mata, se aplica abono orgánico, y se hace la instalación del sistema de riego.
3	Siembra del patronaje	Se siembra la mata en cada hueco y se aplica fertilización de arranque y vacunación para toda clase de hongos.
4	Emperrado	Se instala la red que sostendrá la cosecha.
5	Remoche de la mata	Se remoche el patronaje cuando tenga entre 3 a 4 meses y se eligen 4 o 5 ejes del patronaje según la fertilidad.
6	Injertación de los ejes	De los 4 o 5 ejes escogidos se injertan los 2 mejores y se aplica estimulante (Dormex)
7	Aplicación de controles fitosanitarios	Aplicación de CFS.
8	Selección de la mata	Cuando los ejes tengan 1 Mt de altura se selecciona solo 1 que será el principal.
9	Amarre de la mata	Cuando la mata sobrepase la red se deschupona quitando el exceso de ramas para darle forma a la mata; Luego la mata se amarra a la red de forma lateral formando una J periférica; este amarre debe ir siempre en la misma dirección y se dejan brazos fértiles para guiar la formación en modo circular.
10	Aplicación de kikes	Se aplica CFS y un mes antes de podar se aplican fertilizantes y Kikes (abono orgánico).
11	Poda	Cuando se poda por primera vez la mata (quitar las hojas) se aplica Dormex en cada yema, con el fin de obtener un nuevo follaje.
12	Riego	Aplicación de fertilizantes y CFS, después de la poda se riega las matas cada una consume 40 litros semanales hasta 100 DDP

Tabla 18. (Continuación)

13	Destapa	Se selecciona los brazos los cuales serán los cargadores de la producción, dejando los que ya tengan fruto y se debe extraer los excesos de madera (bracitos de la planta) dejando los más fértiles.
14	Descuelgue	Se desenreda el racimo para amarrarlo a la red.
15	Fertilización	Se aplican fertilizantes granulados
16	Selección de cosecha	Se selecciona la cosecha estimando que por cada mata se obtengan 35 racimos de uva según el porte del calibre de la mata.
17	Raleo de racimos	Se moldea el racimo, quitando los frutos que no dieron el tamaño o la forma deseada.
18	Aplicación de controles fitosanitario (CFS) y fertilización	Se aplican fertilizantes y CFS.
10	Pulimiento	Es donde se le da la estructura al racimo de la uva quitando los frutos secos o podridos y se aplica Ethrel (insumo) para activar la maduración.
20	Saneo	Se quita los frutos que estén tarjados o hayan sido picados por los pájaros.
21	Estimulación	Aplicación de estimulantes
22	Cosecha	Corte de la uva.

Fuente: Propuesta por las autoras

7.3.3. Diagrama de procesos

A continuación, se hará el levantamiento de los procesos y tiempos empleados en la producción de uva, para lo cual se realizara el flujo grama, mencionando las tres etapas productivas, en las cuales se ubicaran cada actividad con sus respectivos tiempos en horas empleadas para cada una.

Figura 5. Diagrama de flujo.

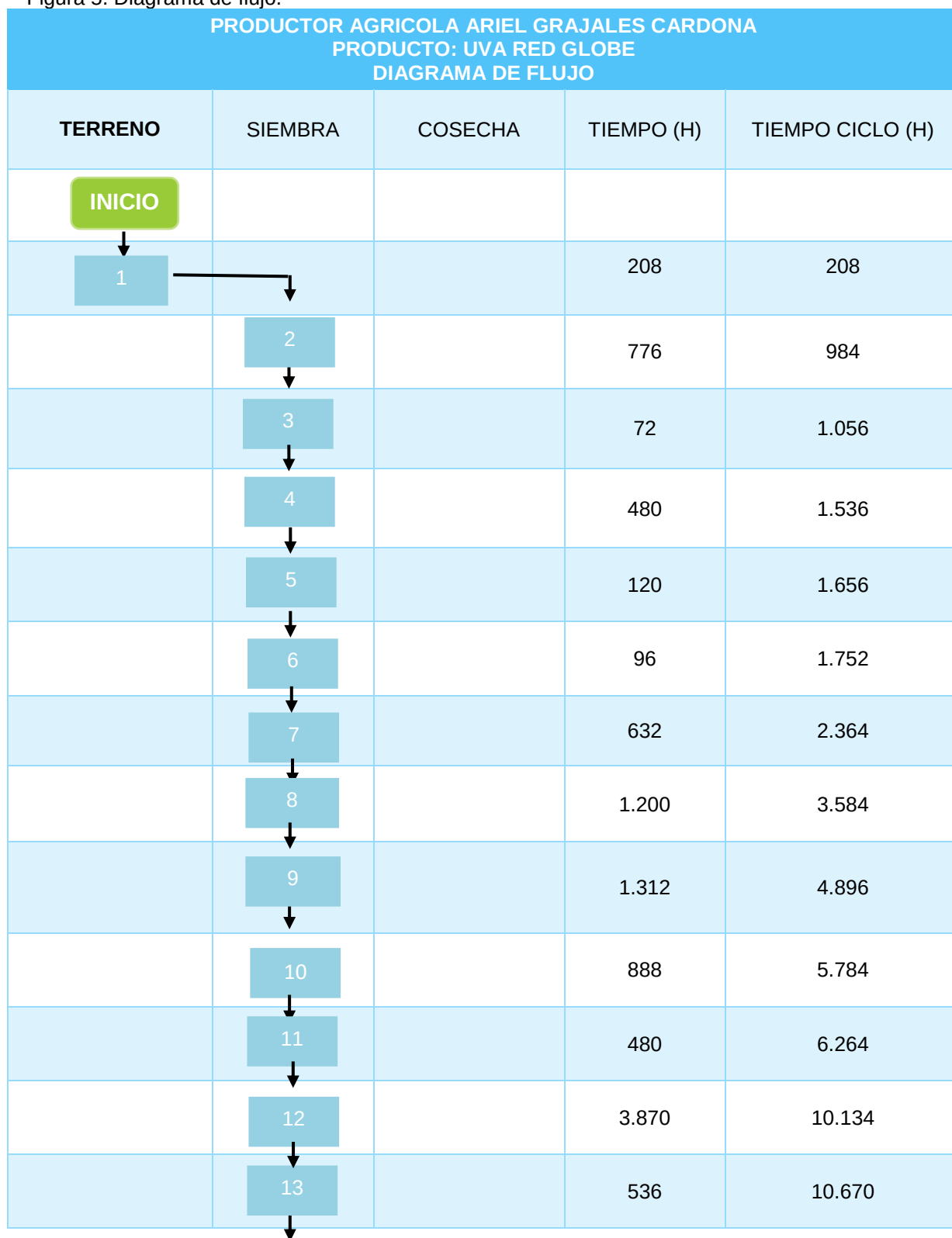


Figura 5. (Continuación)

	14 ↓		320	10.990
	15 ↓		272	11.262
	16 ↓		440	11.702
	17 ↓		1200	12.902
	18 ↓		1208	14.110
	19 ↓		1548	15.658
	20 ↓		320	15.978
	21 ↓		320	16.298
		22 ↓	4.800	21.098
		FIN		

Fuente: Propuesta por las autoras

7.4. CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE UVA

7.4.1. Materia prima

La materia prima es la sustancia o herramienta utilizada para el cumplimiento de un objetivo, como es en este caso obtener el fruto de la uva al final de todo un proceso productivo. A partir de esto se mencionarán los insumos utilizados, su cantidad en kilos o litros y su valor, con el fin de saber el costo de las aplicaciones que se realizan para la obtención de la producción de uva.

Tabla 19. Insumos utilizados para la producción de uva.

Insumos	Precio	Cantidad Total Aplicada		Valor X Mata	Valor X @	Valor Total De Producción
Abamectina	\$44.500	2,00	LT	\$23,00	\$14,747	\$89.000
Agro sil Zeo	\$2.015	1.161,00	KL	\$604,50	\$387,625	\$2.339.415
Alcaplan - Maizten	\$14.750	58,05	KL	\$221,25	\$141,873	\$856.238
Anker	\$105.000	2,00	LT	\$54,26	\$34,796	\$210.000
Borofos	\$9.500	5,81	KL	\$14,25	\$9,138	\$55.148
Break Thru	\$173.333	0,05	LT	\$2,24	\$1,436	\$8.667
Cabrío Top	\$67.000	5,00	KL	\$86,56	\$55,507	\$335.000
Carbendazin	\$19.800	3,48	LT	\$17,80	\$11,417	\$68.904
Carbit C	\$27.800	4,00	LT	\$28,73	\$18,425	\$111.200
Carboxi	\$31.500	4,00	LT	\$32,56	\$20,877	\$126.000
Cayene	\$139.600	4,00	LT	\$144,29	\$92,523	\$ 558.400
Cobrethane	\$22.600	29,90	KL	\$174,61	\$111,966	\$675.740
Confidor	\$109.000	0,20	LT	\$5,63	\$3,612	\$21.800
Curaxil	\$23.000	3,45	KL	\$20,50	\$13,148	\$79.350
Curzate	\$30.600	13,20	KL	\$104,37	\$66,927	\$403.920
Dormex	\$88.000	1,03	LT	\$23,42	\$15,018	\$90.640
Eclipse Hierro	\$17.000	9,68	KL	\$42,50	\$27,252	\$164.475
Estartazo	\$15.550	264,83	LT	\$1.064,09	\$682,329	\$4.118.029
Estruendo	\$268.500	0,50	LT	\$34,69	\$22,244	\$134.250
Ethrel	\$210.000	4,00	LT	\$217,05	\$139,182	\$840.000
Formulas Menores	\$5.275	58,05	KL	\$79,13	\$50,738	\$306.214
Fórum Sc	\$93.333	9,51	KL	\$229,35	\$147,069	\$887.597
Fosfito	\$23.500	20,30	LT	\$123,27	\$79,044	\$477.050
Fosfogram	\$1.268	1.161,00	LT	\$380,40	\$243,925	\$1.472.148
Frutos	\$2.195	38,70	KL	\$21,95	\$14,075	\$84.947
Globafol	\$36.150	0,50	LT	\$4,67	\$2,995	\$18.075
Imidacloprí	\$54.000	2,00	LT	\$27,91	\$17,895	\$108.000
Inj. Uva Red Globe	\$4.000	7.740,00	UN	\$8.000,00	\$5.129,862	\$30.960.000
Integrador	\$1.830	2.786,40	KL	\$1.317,60	\$844,888	\$5.099.112
KCL	\$1.070	1.857,60	KL	\$513,60	\$329,337	\$1.987.632
Kikes	\$200	19.350,00	KL	\$1.000,00	\$641,233	\$3.870.000
Lannate	\$22.725	22,20	LT	\$130,36	\$83,591	\$504.495
Lorsban	\$28.375	4,20	LT	\$30,79	\$19,746	\$119.175
Mancozeb	\$13.300	0,60	KL	\$2,06	\$1,322	\$7.980
Nitrabor	\$1.480	1.857,60	KL	\$710,40	\$455,532	\$2.749.248
Nitrasan	\$1.440	96,75	KL	\$36,00	\$23,084	\$139.320
Nitrato De Potasio	\$3.435	116,10	KL	\$103,05	\$66,079	\$398.804

Tabla 19. (Continuación)

Nutrimenor Cobre	\$9.750	11,60	KL	\$29,22	\$18,740	\$113.100
Nutrimenor Hierro	\$2.195	77,40	KL	\$43,90	\$28,150	\$169.893
Nutrimenor Magn.	\$1.550	154,80	KL	\$62,00	\$39,756	\$239.940
Orbiagro	\$240	7.740,00	KL	\$480,00	\$307,792	\$1.857.600
Orthocide	\$32.500	0,50	LT	\$4,20	\$2,693	\$16.250
Oxícloruro	\$8.500	7,00	KL	\$15,37	\$9,859	\$59.500
Patronaje	\$2.000	3.870,00	UN	\$2.000,00	\$1.282,466	\$7.740.000
Polythion	\$7.450	2,00	LT	\$3,85	\$2,469	\$14.900
Profenocron	\$33.000	2,10	LT	\$17,91	\$11,483	\$69.300
Radifar	\$72.550	26,66	LT	\$499,84	\$320,511	\$1.934.364
Readigrow	\$69.400	9,68	LT	\$173,50	\$111,254	\$671.445
Rebús	\$128.800	1,50	LT	\$49,92	\$32,012	\$193.200
Rodax	\$39.000	0,25	KL	\$2,52	\$1,616	\$9.750
Silvacur	\$155.000	1,74	LT	\$69,69	\$44,687	\$269.700
Solución Gol	\$12.725	138,15	LT	\$454,25	\$291,282	\$1.757.959
Solusol	\$4.675	116,10	KL	\$140,25	\$89,933	\$542.768
Stimulate	\$166.800	0,10	LT	\$4,31	\$2,764	\$16.680
Sulfato De Amon.	\$776	290,25	KL	\$58,20	\$37,320	\$225.234
Sulfato De Potasio	\$3.112	193,50	KL	\$155,60	\$99,776	\$602.172
Tándem	\$73.000	1,50	LT	\$28,29	\$18,143	\$109.500
Vertime	\$214.400	0,20	LT	\$11,08	\$7,105	\$42.880
Zellus	\$46.500	0,20	LT	\$2,40	\$1,541	\$ 9.300
Total				\$ 19.933,18	\$12.782	\$ 77.141.405

Fuente: Facturas de compra del productor agrícola Ariel Grajales Cardona.

7.4.2. Mano de obra directa.

La mano de obra directa es aquella que está estrechamente relacionada con la producción; teniendo en cuenta esto, para el proceso de producción de uva en la finca San Sebastián, se cuenta con 11 empleados los cuales se clasifican de la siguiente manera: 10 son operarios y 1 es el administrador, contando con una intensidad horaria de 8 horas (6:00am a 2:00pm).

Los operarios devengan un SMLV más Auxilio de transporte y el administrador cuenta con un sueldo de \$1.040.000 mensuales más auxilio de transporte, lo cual se puede evidenciar en la tabla 22.

Para hacer el cálculo sobre el valor hora mano de obra, es necesario hallar los días efectivos laborados de cada mes y así obtener un promedio con el fin de darle el valor por hora a cada actividad del proceso de producción de uva como se muestra en la tabla 20

Tabla 20. Identificación del tiempo efectivo para la producción.

Mes	Días Mes	Domingos en el mes	Ausentismo	Total días laborados	Horas laborados en el mes
Enero	31	5	1	25	200
Febrero	28	4	1	23	184
Marzo	31	4	1	26	208
Abril	30	5	1	24	192
Mayo	31	4	1	26	208
Junio	30	4	1	25	200
Julio	31	5	1	25	200
Agosto	31	4	1	26	208
Septiembre	30	4	1	25	200
Octubre	31	5	1	25	200
Noviembre	30	4	1	25	200
Diciembre	31	5	1	25	200
Total	365	53	12	300	2400
Promedio horas 200					

Fuente: Autoras.

Tabla 21. Valor de la hora MOD

Cargo	Costo MOD Mensual	Tiempo Total Horas Mes	Valor Hora Por Empleado
Administrador	1.547.407	200	7.737
Operarios	1.185.265	200	5.926
Externos			4.250

Fuente: Autoras.

Tabla 22. Costo de mano de obra directa (MOD)

N°	Cedula	Nombre	Sueldo	Aux. De Trans.	Días	Pensión 12%	Salud 8,5%	CCF 4%	Riesgos 0.522%	Cesantías 8,33%	Int. Cesantías 1%
1	94.467.587	CARDONA JULIAN (ADMINISTRADOR)	1.040.000	83.340	30	124.800	88.400	41.600	10.858	93.574	11.233
ZONA DE TRABAJO: CAMPO (OPERARIOS)											
2	1.007.656.548	CARDONA FABIAN	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
3	94.262.693	ESCALANTE JHON	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
4	94.273.463	LONDOÑO LUIS	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
5	16.402.397	MENDEZ ANDRES	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
6	1.115.422.905	MENDOZA LISANDRO	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
7	16.366.593	MENDOZA LISANDRO	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
8	16.402.456	MOSQUERA MAXIMILIANO	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
9	6.478.487	ESCALANTE NORBERTO	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
10	16.425.089	LOZANO DAVID	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
11	16.400.628	LOZANO ARIEL	737.717	83.340	30	88.526	62.706	29.509	7.702	68.394	8.211
N°	Cedula	Nombre	Vacaciones 4,17%	Prima 8,33%	Total Aportes	Total Sueldo Mensual			Total Sueldo Anual		
1	94.467.587	CARDONA JULIAN (ADMINISTRADOR)	43.368	93.574	507.407	1.547.407			18.568.889		
ZONA DE TRABAJO: CAMPO (OPERARIOS)											
2	1.007.656.548	CARDONA FABIAN	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.223.131		
3	94.262.693	ESCALANTE JHON	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
4	94.273.463	LONDOÑO LUIS	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
5	16.402.397	MENDEZ ANDRES	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
6	1.115.422.905	MENDOZA LISANDRO	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
7	16.366.593	MENDOZA LISANDRO	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
8	16.402.456	MOSQUERA MAXIMILIANO	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
9	6.478.487	ESCALANTE NORBERTO	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
10	16.425.089	LOZANO DAVID	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		
11	16.400.628	LOZANO ARIEL	30.763	68.394	364.204	1.185.261			14.665.761		

Fuente: Autoras

Una vez identificado el promedio de horas efectivamente laboradas (tabla 20) y el costo hora mano de obra directa (tabla 21), se procede a asignar el valor a cada una de las actividades que se realizan en el proceso de producción de uva.

Tabla 23. Valor MOD de las actividades realizadas por los empleados de la empresa en el proceso de producción de uva.

Actividad	Horas Admón.	Horas Operarios	Total Horas	Vlr MOD Admón.	Vlr MOD Operarios	Valor Total MOD	Valor X Mata	Valor X @
Preparación Del Terrero	16	264	280	\$123.792	\$1.564.464	\$1.688.256	\$436	\$280
Hacer Los Huecos En El Terreno Para Sembrar	24	216	240	\$185.688	\$1.280.016	\$1.465.704	\$379	\$243
Siembra Del Patronaje	8	64	72	\$61.896	\$379.264	\$441.160	\$114	\$73
Remoche De La Mata	12	108	120	\$92.844	\$640.008	\$732.852	\$189	\$121
Injertación De Los Ejes	10	86	96	\$77.370	\$509.636	\$587.006	\$152	\$97
CFS	63	569	632	\$487.431	\$3.371.894	\$3.859.325	\$997	\$639
Selección De La Mata	120	1080	1200	\$928.440	\$ 6.400.080	\$7.328.520	\$1.894	\$1.214
Amarre De La Mata	131	1181	1312	\$1.013.547	\$6.998.606	\$8.012.153	\$2.070	\$1.328
Aplicación De Kikes	89	799	888	\$688.593	\$4.734.874	\$5.423.467	\$1.401	\$899
Poda	48	432	480	\$371.376	\$2.560.032	\$2.931.408	\$757	\$486
Riegos	387	3483	3870	\$2.994.219	\$20.640.258	\$23.634.477	\$6.107	\$3.916
Destapa	54	482	536	\$417.798	\$2.856.332	\$3.274.130	\$846	\$543
Fertilización	27	245	272	\$208.899	\$1.451.870	\$1.660.769	\$429	\$275
Selección De Cosecha	44	396	440	\$340.428	\$ 2.346.696	\$2.687.124	\$694	\$445
Raleo De Racimos	120	1080	1200	\$928.440	\$6.400.080	\$7.328.520	\$1.894	\$1.214
CFS Y Fertilización	121	1087	1208	\$936.177	\$6.441.562	\$7.377.739	\$1.906	\$1.222
Estimulación	32	288	320	\$247.584	\$1.706.688	\$1.954.272	\$505	\$324
Cosecha	10	4790	4800	\$77.370	\$28.385.540	\$28.462.910	\$7.355	\$4.716
Total	1.316	16.650	17.966	\$10.181.892	\$98.667.900	\$108.849.792	\$28.127	\$18.036
Vlr Hora Administrador \$7.997 Vlr Hora Operarios \$6.111								

Fuente: Autoras.

Tabla 24. Valor MOD de las actividades realizadas por personal externo en el proceso de producción de uva

Actividades	Horas	Valor MOD	Valor X mata	Valor X @
Descuelgue	320	\$1.360.000	\$351	\$225
Pulimiento	1548	\$6.579.000	\$1.700	\$1.090
Saneó	320	\$1.360.000	\$351	\$225
Total		\$9.299.000	\$2.402,8	\$1.540,8
Valor hora MOD \$4.250				

Fuente: Autoras.

Después de haber calculado el valor de todas las actividades realizadas en el proceso de producción de uva obtenemos el valor total por mata que equivale a \$31.414 donde \$18.603 corresponden a las actividades realizadas por los empleados de la empresa (tabla 23) y \$2.402,8 por personal externo (tabla 24).

7.4.3. Costos indirectos de fabricación (CIF).

Los costos indirectos de fabricación son aquellos diferentes a la mano de obra directa y a la materia prima directa, y deben ser asignados correctamente, ya sea a procesos o directamente al producto, en este caso serán la construcción del emperrado, la instalación del sistema de riego y los servicios públicos.

Servicios públicos

Se asignarán los servicios públicos como el agua y la energía, ya que, estos son elementales para el cumplimiento de algunas actividades.

Se tomará como base cuatro recibos de agua del año 2017 con el fin de hallar un promedio en litros, con el cual se obtendrá el costo en cada actividad.

Servicio de agua

Tabla 25. Promedio consumo de agua de la finca San Sebastián.

Mes	Año	Consumo M ³	Consumo	Cargo Fijo	Valor
6	2017	30	57.000	7.000	\$64.000
7	2017	36	68.400	7.000	\$75.400
8	2017	44	83.600	7.000	\$90.600
9	2017	29	55.100	7.000	\$62.100
Total		139	264.100	28.000	\$292.100
Promedio		34,75			\$73.025
Promedio Litro 34.750					
Valor Litro			\$2,101		

Fuente: Recibos de servicio de agua Cayetana.

Una vez hallado el valor promedio por litro de agua, se le asignara a cada actividad su costo según el consumo necesario para su cumplimiento.

Tabla 26. Consumo de agua en las actividades para la producción de uva

Actividad	LTS De Agua Utilizados		Valor LT X mata	Valor LT X @	Valor Total LT Utilizados
Siembra Del Patronaje	3.095	LT	\$1,68	\$1,08	\$6.503
Injertación De Los Ejes	20	LT	\$0,011	\$0,007	\$42
CFS	21.310	LT	\$10,57	\$7,42	\$44.772
Aplicación De Kikes	5.472	LT	\$2,97	\$1,90	\$11.497
Poda	20	LT	\$0,011	\$0,007	\$42
Riegos	3.096.000	LT	\$1.680,80	\$1.077,78	\$6.504.696
Destapa	3.870	LT	\$2,10	\$1,35	\$8.131
Fertilización	25.740	LT	\$13,97	\$8,96	\$54.080
Estimulación	3.600	LT	\$1,95	\$1,25	\$7.564
Total	3.159.127	LT	\$1.715	\$1,100	\$6.637.326
Valor Litro De Agua \$ 2,10					

Fuente: Autoras.

En las actividades del proceso de producción de uva, podemos observar que el costo de agua consumida por cada mata es de \$1.715, lo cual significa que para toda la producción de la Finca San Sebastián, que son 3.870 matas, se obtuvo un costo de \$6.637.326.

Servicio de energía

Tabla 27. Promedio de consumo de energía de la finca san Sebastián

Promedio Semestral	Costo KW	Horas
Abril A Septiembre De 2017	489,62	325,33 KW

Fuente: Recibos de servicio de energía EPSA

De acuerdo a los recibos de energía, se obtuvo el promedio del valor del KW, y con este dato poder calcular el costo de la energía consumida por cada una de las herramientas empleadas.

Tabla 28. Valor consumo energía de la maquinaria.

Maquinaria	Horas Utilizadas	Valor consumo X mata	Valor consumo X @	Valor Consumo Total
Estacionaria	2.464	\$311,74	\$199,90	\$1.206.424
Turbina Sumergible De 3caballos	2.244	\$283,90	\$182,05	\$1.098.707
Turbina 15*15 De 3 Caballos	2.244	\$283,90	\$182,05	\$1.098.707
Total	6.952	\$879,54	\$563,99	\$3.403.838

Fuente: Autoras.

Como se observa en la tabla anterior el costo del consumo de energía por mata es de \$879,54, para un total de \$3.403.838 en toda la producción.

Costos en la elaboración del emperrado.

El emparrado o malla es una estructura de alambre de diferentes calibres soportada por postes. Su función es sostener las plantas y la producción. Ésta puede llegar a pesar más de 20 toneladas por hectárea. Se debe instalar el emperrado inmediatamente después del trasplante, y debe estar completamente listo cuando la planta alcance los dos metros de altura para que no se tenga ningún retraso en la formación de la planta.

A continuación, se puede observar todo lo necesario para la instalación de esta malla, la mano de obra y las herramientas empleadas, como se detalla en la

tabla 29, la cantidad y valor total está dada por plaza, teniendo en cuenta que la cantidad de plazas sembradas son 4,6.

Tabla 29. Herramientas y mano de obra empleadas en la elaboración del Emperrado

	CIF	Cantidad X Plaza		Valor	Costo Total
Materia Prima	Madera	240	Palos	\$28.571	\$6.857.040
	Alambre N°10	25	Arrobas	\$43.000	\$1.075.000
	Alambre N°14	43	Arrobas	\$43.000	\$1.849.000
	Templetes- Varillas	37,5	Un	\$7.300	\$273.750
	Grapas	4	Kl	\$1.700	\$6.800
	Cemento	3	Bto	\$19.000	\$57.000
	Balastro	0,5	Mt	\$60.000	\$30.000
Mano De Obra					\$1.400.000
Total por Plaza					\$11.548.590

Fuente: Facturas De Compra Finca San Sebastián.

La siguiente tabla muestra la medida de cada lote en plazas y su costo obtenido para cada uno, con el fin de tener claridad en la asignación de su costo.

Tabla 30. Costo del emperrado para cada lote.

Lotes	Mt ²	Plazas/Lotes	Costo x Lote
Romana 1	6.094	0,952	\$ 10.996.423
Romana 2	5.789	0,905	\$ 10.446.061
Romana 3	5.331	0,833	\$ 9.619.615
Nevera 1	6.246	0,976	\$ 11.270.702
Nevera 2	6.018	0,940	\$ 10.859.284
Total	29.478	4,6	\$ 53.192.084

Fuente: Autoras.

Costos para la instalación del sistema de riego

El sistema de riego proporciona una mayor eficiencia en el uso del agua generando una mayor rentabilidad, pues, disminuye la mano de obra hombre y la optimiza en otras actividades. En la tabla 31 se muestra todo lo necesario para la instalación del sistema de riego en la finca San Sebastián.

Tabla 31. Materiales y mano de obra para la instalación del sistema de riego

Herramientas	Cantidad		Valor	Total
Manguera 2"Pulgadas	400	Mt	\$3.700	\$1.480.000
Manguera 16 Milímetros	12000	Mt	\$350	\$4.200.000
Goterros Auto compensados	9421	Un	\$500	\$4.710.500
Alambre Cromado	20	Kl	\$6.000	\$120.000
Llaves 16 Milímetros	148	Un	\$1.900	\$281.200
Tubo PVC 2"Pulgadas	1	Un	\$30.000	\$30.000
Limpiador PVC	1	Un	\$15.000	\$15.000
Soldadura PVC	1	Un	\$30.000	\$30.000
Puntilla	1	Lb	\$2.200	\$2.200
Bóxer*Caneca	1	Un	\$5.000	\$5.000
T De 2"Pulgadas	1	Un	\$7.000	\$7.000
Llave 2"Pulgadas	1	Un	\$12.000	\$12.000
Sub-Total				\$10.892.900
Mano De Obra	4,6	Plz	\$250.000	\$1.150.000
Total				\$12.042.900
Total X Plaza				\$ 2.618.022

Fuente: Facturas de compra finca San Sebastián.

Después de haber obtenido el costo de instalación del sistema de riego, se hizo el cálculo por plaza, con el fin de saber el valor que le cuesta a cada lote la implementación de este sistema como lo muestra la tabla 32.

Tabla 32. Costo de instalación de sistema de riego para cada lote

Lotes	MT ²	Plazas/Lote	Costo del sistema de riego x C/lote
Romana 1	6.094	0,952	\$ 2.492.848
Romana 2	5.789	0,905	\$ 2.368.082
Romana 3	5.331	0,833	\$ 2.180.730
Nevera 1	6.246	0,976	\$ 2.555.026
Nevera 2	6.018	0,940	\$ 2.461.759
Total	29.478	4,6	\$ 12.058.445

Fuente: Autoras.

Depreciación de la propiedad planta y equipo

Basadas en el decreto 3019 de 1889, el cual dice que la maquinaria y equipo posee una vida útil de 10 años y los computadores de 5 años, procedemos a identificar la propiedad planta y quipo que posee la empresa para realizar la respectiva

depreciación y calcular su costo en horas, para asignarlo al tiempo empleado por cada una de la maquinaria y equipo.

Tabla 33. Calculo de la depreciación propiedad, planta y equipo.

Maquinaria Y Otros	Valor	Vida Útil/ Años	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Hora
Manguera Para Riego	\$240.000	10	\$24.000	\$2.000	\$10
Manguera Para Fumigación	\$1.552.000	10	\$155.200	\$12.933	\$65
Estacionaria FS 30	\$1.020.000	10	\$102.000	\$8.500	\$43
Turbina Sumergible Monofásica 3 Caballos	\$3.537.300	10	\$353.730	\$29.478	\$147
Turbina 15*15	\$1.300.000	10	\$130.000	\$10.833	\$54
Guadaña Rígida – Mitsubishi	\$1.210.000	10	\$121.000	\$10.083	\$50

Fuente: Propuesta Por Las Autoras

Tabla 34. Asignación de la depreciación a la propiedad, planta y equipo

Maquinaria	Horas Utilizadas	Valor Depreciación	Valor X Mata	Valor X @
Manguera Para Riego	3.870	\$38.700,00	\$10,00	\$6,41
Manguera Para Fumigación	2.112	\$136.576,00	\$35,29	\$22,63
Estacionaria FS 30	2.464	\$104.720,00	\$27,06	\$17,35
Turbina Sumergible De 3caballos	2.244	\$330.737,55	\$85,46	\$54,80
Turbina 15*15	2.244	\$121.550,00	\$31,41	\$20,14
Guadaña Rígida – Mitsubishi	280	\$14.116,67	\$3,65	\$2,34
Total Consumido durante Toda La Actividad	13.214	\$746.400,22	\$192,87	\$123,67

Fuente: Autoras

Una vez calculado el valor de depreciación por hora de la maquinaria, (tabla 33), se le asigna el costo a las horas utilizadas por cada una de las máquinas; este valor se divide por las cantidad de matas que tiene la finca san Sebastián, que son 3.870 y el resultado de cada uno de ellos se suman para así poder saber el costo total de depreciación por mata el cual es \$192,87 como se observa en la tabla 34.

La siguiente tabla nos muestra el costo del consumo de combustible empleado por la maquinaria, con el fin de incluirlo en el costo final de producción.

Tabla 35. Consumo de combustible de la maquinaria

Actividades	Gatos	Unidad De Medida		Valor	Consumo		Valor consumo
Preparación Del Terreno (Guadañar)	Combustible	3,78	LT	\$8.770	48,40	Galones	\$424.468

Fuente: Autoras.

Gastos de apoyo

En los gastos de apoyo se tomaran en cuenta el sueldo del gerente y la auxiliar contable, además los honorarios pagados a la persona de salud ocupacional, que es la encargada del bienestar de los operarios, el contador que asiste una vez por semana para revisar la contabilización de todas las facturas y el vigilante que cuida el cultivo 10 días antes de la cosecha; estos gastos también hacen parte del proceso de producción de uva, aunque no estén directamente relacionados a la producción, pero, se deben tener en cuenta.

Tabla 36. Valor de honorarios de la finca San Sebastián.

Cargo	Vlr Honorarios
Contador	\$350.000 Vlr mensual
Salud Ocupacional	\$300.000 Vlr mensual
Vigilante	\$28.000 Vlr x día

Fuente: Autoras.

Tabla 37. Total gastos de apoyo durante todo el proceso

Cargo	Sueldo	Tiempo Del Proceso		Total Procesos
Gerente	\$ 2.410.890	22	Meses	\$ 53.039.580
Contador	\$ 350.000	22	Meses	\$ 7.700.000
Auxiliar Contable	\$ 1.181.410	22	Meses	\$ 25.991.020
Salud Ocupacional	\$ 300.000	22	Meses	\$ 6.600.000
Total				\$ 93.330.600
Total X Plaza \$ 7.526.661				

Fuente: Propuesta por las autoras.

Es necesario aclarar que Ariel Grajales Cardona, además de la finca San Sebastián cuenta con otros terrenos donde también tiene producción de uva; como es necesario calcular el gasto de apoyo correspondiente a la finca San Sebastián, se vio la necesidad de relacionar las demás propiedades y sus medidas, con el propósito de asignar el gastos real que se incurre en el proceso de producción y luego poder aplicarlo a cada lote.

Tabla 38. Distribución de gastos de apoyo a todas las fincas

Fincas	MT ²	Plazas/Lote	Valor
San Sebastián	29.478	4,6	\$34.622.642
San Antonio	16.640	2,6	\$19.569.319
Pedregal	11.520	1,8	\$13.547.990
Isabela	21.760	3,4	\$25.590.648
Total	79.398	12,4	\$93.330.600

Fuente: Propuesta por las autoras.

Como se mencionó anteriormente, el valor de la nómina de gasto de apoyo es \$93.330.600, esto corresponde al gasto de todas las fincas que posee Ariel Grajales Cardona, como se observa en la tabla 37; para darle el gasto correspondiente a cada finca, calculamos las plazas que tienen cada una y así obtener el valor por plaza y luego su valor total; luego de saber el gasto de apoyo correspondiente solamente a la finca san Sebastián, se hace el caculo de este gasto por cada mata y por arroba como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 39. Asignación De Gasto De Apoyo (Nomina) A La Finca San Sebastián.

Finca	MT ²	Plazas/Lote	Valor	X Mata	X @
San Sebastián	29.478	4,6	\$34.622.642	8.946,42	5.737,74

Fuente: Propuesta por las autoras.

Tabla 40. Gastos de apoyo (nomina)

N°	Cedula	Nombre	Vlr. Sueldo	Aux. De Trans.	Días	Pensión 12%	Salud 8,5%	CCF 4%	Riesgos 0.522%	Cesantías 8,33%	Int. Cesantías 1%
ZONA DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO											
1	94.366.996	GRAJALES ARIEL	\$1.641.714		30	\$197.006	\$139.546	\$65.669	\$8.570	\$136.755	\$16.417
2	1.112.627.071	JARAMILLO LINA	\$737.717	\$83.340	30	\$88.526	\$62.706	\$29.509	\$3.851	\$68.394	\$8.211
N°	Cedula	Nombre	Vacaciones 4,17%		Prima 8,33%		Total Aportes	Total Sueldo Mensual	Total Sueldo Anual		
1	94.366.996	GRAJALES ARIEL	\$68.459		\$136.755		\$769.176	\$2.410.890	\$28.930.678		
2	1.112.627.071	JARAMILLO LINA	\$30.763		\$68.394		\$360.356	\$1.181.410	\$14.176.920		

Fuente: propuesta por las autoras

7.5. COSTOS DE PRODUCCION DE LA UVA POR LOTE

La finca San Sebastián se divide de la siguiente manera.

Tabla 41: distribución de lotes y dimensión del terreno de la finca San Sebastián.

San Sebastián	Cantidad de matas	M ²	Plazas
Romana 1	800	6.094	0.952
Romana 2	760	5.789	0.905
Romana 3	700	5.331	0,833
Nevera 1	820	6.246	0,976
Nevera 2	790	6.018	0,940
Total	3.870	29.478	4,6

Fuente: Planos de la finca San Sebastián.

Después de tener establecida la distribución de la finca San Sebastián y una vez calculados todos los costos y gastos, se le asignara a cada lote el valor correspondiente, de acuerdo a la cantidad de matas que tiene sembradas y a la dimensión del terreno de cada uno.

Tabla 42. Asignación de costos y gastos a cada lote de la finca San Sebastián.

San Sebastián	Costos		X Mata	X Lote	Total Lote
Romana 1	MOD		\$ 22.501.249		\$63.392.092
	MOD Externa		\$ 1.922.240		
	MPD		\$ 15.946.560		
	CIF	Agua	\$ 1.372.080		
		Energía	\$ 703.636		
		Emperrado		\$10.996.423	
		Sistema De Riego		\$2.492.848	
		Depreciación	\$ 154.295		
		Combustible	\$ 87.745		
		Vigilante	\$ 57.881		
		Gastos De Apoyo	\$ 7.157.135		
Romana 2	MOD		\$ 21.376.187		\$60.221.823
	MOD Externa		\$ 1.826.128		
	MPD		\$ 15.149.232		
	CIF	Agua	\$ 1.303.476		
		Energía	\$ 668.454		
		Emperrado		\$10.446.061	
		Sistema De Riego		\$2.368.082	
		Depreciación	\$ 146.580		

Tabla 42. (Continuación)

	Combustible		\$ 83.358		
		Vigilante	\$ 54.987		
		Gastos De Apoyo	\$ 6.799.279		
Romana 3	MOD		\$ 19.688.593		\$ 55.465.314
	MOD Externa		\$ 1.681.960		
	MPD		\$ 13.953.240		
	CIF	Agua	\$ 1.200.570		
		Energía	\$ 615.681		
		Emperrado		\$9.619.615	
		Sistema De Riego		\$2.180.730	
		Depreciación	\$ 135.008		
		Combustible	\$ 76.777		
		Vigilante	\$ 50.646		
		Gastos De Apoyo	\$ 6.262.493		
Nevera 1	MOD		\$ 23.063.780		\$64.976.120
	MOD Externa		\$ 1.970.296		
	MOP		\$ 16.345.224		
	CIF	Agua	\$ 1.406.382		
		Energía	\$ 721.227		
		Emperrado		\$11.270.702	
		Sistema De Riego		\$2.555.026	
		Depreciación	\$ 158.152		
		Combustible	\$ 89.939		
		Vigilante	\$ 59.328		
		Gastos De Apoyo	\$ 7.336.064		
Nevera 2	MOD		\$ 22.219.983		\$62.600.079
	MOD Externa		\$ 1.898.212		
	MPD		\$ 15.747.228		
	CIF	Agua	\$ 1.354.929		
		Energía	\$ 694.840		
		Emperrado		\$10.859.284	
		Sistema De Riego		\$2.461.759	
		Depreciación	\$ 152.366		
		Combustible	\$ 86.649		
		Vigilante	\$ 57.158		
		Gastos De Apoyo	\$ 7.067.671		
Total					\$306.655.427

Fuente: Propuesta por las autoras.

Tabla 43. Venta De La Producción De Uva X Lote

San Sebastián	X MATA	X @	Ventas
Romana 1	800	1784,25	\$ 71.370.000
Romana 2	760	688,5	\$ 27.540.000
Romana 3	700	743	\$ 29.720.000
Nevera 1	820	1484,5	\$ 59.380.000
Nevera 2	790	1335	\$ 53.400.000
TOTAL	3870	6035,25	\$ 241.410.000

Fuente: Facturas De Venta De La Finca San Sebastián

En esta tabla se puede evidenciar que la romana 1 y la nevera 2 poseen aproximadamente la misma cantidad de matas, y no por ello se debe asumir que se obtendrá la misma producción, pues la producción de cada lote en cada cosecha es incierta y por consiguiente su valor de venta también variara.

7.6. BENEFICIO QUE OBTENDRÁ LA EMPRESA CON UN DISEÑO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE UVA.

Tabla 44. Estado de resultados de la finca San Sebastián x cada lote

ESTADO DE RESULTADOS	
Romana 1	
Ventas	\$ 71.370.000
Costo De Venta	\$ 56.177.076
Utilidad Bruta	\$ 15.192.924
Gastos Operacionales	\$ 7.215.016
Utilidad o Perdida De La Operación	\$ 7.977.908
Romana 2	
Ventas	\$ 27.540.000
Costo De Venta	\$ 53.367.558
Utilidad Bruta	-\$ 25.827.558
Gastos Operacionales	\$ 6.854.266
Utilidad o Perdida De La Operación	-\$ 32.681.823
Romana 3	
Ventas	\$ 29.720.000
Costo De Venta	\$ 49.152.174
Utilidad Bruta	-\$ 19.432.174
Gastos Operacionales	\$ 6.313.139
Utilidad o Perdida De La Operación	-\$ 25.745.314

Tabla 44. (Continuación)

Nevera 1	
Ventas	\$ 59.380.000
Costo De Venta	\$ 57.580.028
Utilidad Bruta	\$ 1.799.272
Gastos Operacionales	\$ 7.395.392
Utilidad o Perdida De La Operación	-\$ 5.596.120
Nevera 2	
Ventas	\$ 53.400.000
Costo De Venta	\$ 55.475.250
Utilidad Bruta	-\$ 2.075.250
Gastos Operacionales	\$ 7.124.829
Utilidad o Perdida De La Operación	-\$ 9.200.079
TOTAL PÉRDIDA OPERACIONAL	-\$ 65.245.427

Fuente: Propuesta por las autoras.

Al ver la carencia de un sistema de costos en la finca San Sebastián, se realizó una investigación basada en el sistema de costeo tradicional; se diseñó este sistema donde se pueden evidenciar todos los costos y gastos para la producción de uva de manera detallada, como MOD, MPD, MOD externa, consumo de servicios públicos, gastos de apoyo entre otros; al identificarlos y tener esta clasificación, se pudo obtener un valor por mata lista para producción y evaluar que tan rentable o no puede ser este cultivo.

Si la empresa optara por implementar el sistema de costos de producción, podría llevar un control, en el cual, se dé cuenta de sus costos y gastos constantemente logrando tomar decisiones o medidas oportunas con el fin de ser más eficientes y eficaces, controlando que no se realice ningún abuso en los insumos o en el personal que labora, permitiendo grandes cambios en la entidad que ayuden al desarrollo social y económico para mantenerse acorde a los requerimientos del entorno.

7.7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El cultivo de uva es un activo biológico, lo cual significa que su producción no termina en la primera cosecha, sino que tiene una duración mayor a 10 años; este trabajo fue realizado teniendo en cuenta todos los costos y gastos desde el inicio hasta el final de la producción, por este motivo y como lo muestra el estado de resultados tabla 44, no obtuvo utilidad, ya que, los costos de preparación del terreno y siembra son altos, lo cual no quiere decir que el cultivo de uva no sea rentable, sino, que debe tenerse en cuenta que, con la primera cosecha muy probablemente no se alcanza a cubrir la totalidad de su costo.

Cabe resaltar que después de la primera cosecha, la producción se da en promedio cada cuatro meses, pues, esto depende de los cambios climatológicos que se presenten en el transcurso del proceso productivo.

También, es importante aclarar que la utilidad de venta, depende del valor comercial que tenga la uva al momento de la cosecha y de la cantidad de producción que se obtenga, ya que, las arrobas producidas en cada ciclo son inciertas, puesto que no todas las matas producen el mismo volumen en cada cosecha.

En este caso se puede observar que para la primera cosecha de la finca San Sebastián, el lote Romana 1, fue el único que generó utilidad, a pesar de que los costos de producción de cada lote son muy similares, pues la venta varía de acuerdo a las arrobas producidas por cada uno.

8. CONCLUSIONES

El costeo tradicional ofreció las herramientas necesarias para construir la estructura que llevó a obtener los resultados que sirvieron como base para analizar el funcionamiento de la entidad.

El diagnóstico interno y externo de la empresa, ayudó a conocer las condiciones en que se encuentra y así poder buscar estrategias que ayuden a la organización a tener unas buenas prácticas en los procesos de producción y poder obtener una mejor rentabilidad, enfocando a la organización para que pueda ser más competitiva.

La identificación de las actividades que se desarrollan en el proceso de producción de uva, son la base para el desarrollo del trabajo aplicativo, estas actividades permitieron calcular todos los costos y gastos en que se incurren, y así poder determinarlos por el total de producción de cada lote.

La consolidación de la información permitió realizar un análisis, el cual radica en el estado de la empresa, en cuanto a rentabilidad o pérdida, con esto poder presentar la información a la empresa y determinar si el proceso de producción de uva es rentable o no.

9. RECOMENDACIONES

- Aunque existe un buen control de plagas, es recomendable asistir a conferencias y capacitaciones donde expliquen la posibilidad de nuevas plagas y como tratarlas a tiempo y no incurrir en altos costos.
- Realizar reuniones continuas donde los empleados generen propuestas de mejoramiento, ya que ellos al estar directamente involucrados en el proceso tienen, una mejor visión que aquellas personas que solo están desde afuera visualizando las actividades.
- apoyar y realizar publicidad donde se muestra los beneficios de uva, con el fin de incentivar su consumo.
- Con el fin de mejorar el cumplimiento de las actividades de la uva, es necesario contratar personal calificado o con buena experiencia que permita un buen desarrollo de las labores.
- Cotizar el valor de los insumos con diferentes casas agrónomas, con el fin de obtener los insumos al menor costo posible.
- Por medio de publicidad y voz a voz, dar a conocer la calidad del producto, con el fin de ampliar el mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agro-negocios el mercado del Agro. [En línea], www.agronegocios.co, [2016]

Alcaldía de Toro Valle del Cauca. Nuestro municipio. [En línea], <www.toro-valle.gov.co>, [2017].

Asohofrucol. Balance y perspectiva del sector hortofrutícola. [En línea], <www.asohofrucol.com.co> Enero 2014].

Casa editorial El Tiempo. [En línea], www.eltiempo.com/Colombia, [2017].

CHIAVENATO, Idalberto; administración en los nuevos tiempos. Bogotá Colombia. McGraw-Hill Internacional, 2002.

CONTADURIA GENERAL DE LA NACIÓN, Marco de referencia para la implantación del sistema de costos en las entidades del sector público, [En línea], www.contaduria.gov.co.

CUEVAS VILLEGAS, Carlos. Contabilidad de costos enfoque gerencial y de gestión. Bogotá. Pearson education de Colombia Ltda., segunda edición 2001.

DELGADILLO, diego; sistemas de información contable. Santiago de Cali. Artes Gráficas del Valle Editores-Impresores LTDA, 2001.

Departamento nacional de planeación, [en línea]. <www.dnp.gov.co>.

Diario del Huila. [En línea], <[diariodelhuila.com/opini3n/cultivo-de-uva](http://diariodelhuila.com/opinion/cultivo-de-uva)>, [Abril 2016].

GOMEZ, Bravo Oscar. Contabilidad de costos. 4ed. Colombia: Mac Graw Hill Interamericana. 2001.

GONZALES, María. Costos Estimados, [En línea]. <www.gestiopolis.com/costos-estimados>, [octubre 2002].

GUZMÁN PINILLA John. Agro negocios El Mercado Del Agro: “Colombia Duplicaría Su Producción De Uva Y El Valle Del Cauca Es El Líder” [En línea]. <www.agronegocios.co/noticia/colombia-duplicaria-su-produccion-de-uva-y-el-valle-del-cauca-es-el-lider>2016.

HANSEN Y MOWEN, Administración de Costos Contabilidad y control. Quinta edición. México D.F. Cengage Learning Editores, S.A, 2007.

HARRINGTON, H.James. Mejoramiento de los procesos de la empresa. Colombia: McGraw Hill Interamericana. 1994.

HORNGREN, Ch. T. Cost Accounting: A Managereal Emphasis, New Yersey: Prentice Hall, citado en, Gutiérrez, Hidalgo Fernando. Evolución histórica de la contabilidad de costes y gestión (1885-2005)

Historia de la uva, disponible en internet: <http://casagrajales.co/index.php/historia>.

Manejo fitosanitario del cultivo de la uva, medidas para la temporada invernal. [En línea] <Cartilla-uva-ICA-final-baja>, [2012]

MARTÍNEZ, Deicy Alexandra y BENÍTEZ, Katherine. Diseño Del Sistema De Costeo Basado En Actividades (ABC), En La Empresa Vinos Don José Fabricados Por Onofre, Ubicada En El Municipio De Bolívar Valle Del Cauca. Zarzal, 2013, 127p. Trabajo de Grado en la Modalidad de Práctica Empresarial (Contaduría Pública). Universidad del Valle. Facultad De Ciencias De La Administración Programa Académico De Contaduría Pública.

MENDEZ, Álvarez Carlos Eduardo. Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. 4ed. Colombia: Limusa/Noriega. 2006.

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, [en línea], <www.minambiente.gov.co/index.php/ministerio/objetivos-y-funciones>.

Ministerio de agricultura y desarrollo rural, [En línea], <www.minagricultura.gov.co/ministerio/quienes-somos>

Normas contables, Plan único de cuentas, decreto 2650 de 1993, edición actualizada 2011, editorial Legis.

Origen y producción de la uva, [en línea], www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Origen-produccion-Uva.html, [citado en 2017].

PEREZ CASTAÑO, Marta; guía práctica de planeación estratégica. Cali. Centro Editorial, 1990. Primera parte.

Periódico el economista S.A. [En línea]. www.eleconomista.com.mx/opinion/Oportunidades-en-el-mercado-de-uva-de-mesa, [2016].

Periódico el País. [En línea]. www.elpais.com.co/economia/el-valle-busca-inversionistas-para-sembrar-mas-uva [2016]

Periódico El tiempo. [En línea], www.eltiempo.com

POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H; KOLE, Michael A. Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tercera edición. México. Editorial Mc GRAW-HILL.

QUIVY, Rayrnond; manual de investigación en ciencias sociales. México. Editorial LIMUSA 2005.

Revista el país. [En línea], <www.elpais.com.co> [febrero 2016].

Revista Nacional de Agricultura. [En línea], <drive.google.com/file/d/0B8vWeKHUCjNZa29rM1hSa2xPTGs/view>, [2017].

Red Globe, [en línea], www.viveroslorente.com/planta-de-vid/uva-red-globe.

RODRÍGUEZ, María Eugenia. Manejo fitosanitario del cultivo de la vid, [En línea], Línea Agrícola, [2012].