

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ
PARA LOS CAFICULTORES CON CULTIVOS DE HASTA 10 HECTÁREAS EN
CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA, CASO FINCA EL CHAQUIRO

NELSON FABIAN FRANCO VELÁSQUEZ

ELIZABETH RENDÓN LONDOÑO

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA

CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA

2017

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ
PARA LOS CAFICULTORES CON CULTIVOS DE HASTA 10 HECTÁREAS EN
CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA, CASO FINCA EL CHAQUIRO

NELSON FABIAN FRANCO VELÁSQUEZ

ELIZABETH RENDÓN LONDOÑO

Trabajo presentado en la modalidad de monografía de estudio de casos como propuesta de
proyecto de grado para optar al título de Contador Público.

Asesora, Sandra Lorena Aguirre Méndez

Especialista en Revisoría Fiscal y Auditoria Externa

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA

CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA

2017

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen	10
Abstract	11
Introducció	12
Capítulo I	14
1. Antecedentes	14
2. Problema de investigacion	19
2.1. Planteamiento del problema	19
2.2. Formulacion del problema	20
2.3. Sistematizacion del problema	20
2.4. Delimitación del problema.....	21
2.4.1. Del alcance.....	21
2.4.2. Del tiempo.....	21
2.4.3. Del espacio.....	22
3. Objetivos	23
3.1. Objetivo general.....	23
3.2. Objetivos específicos.....	23
4. Justificación	24
5. Marco referencial.	26
5.1. Marco teórico	26
5.2. Marco histórico.....	32
5.3. Marco conceptual	51
5.4. Marco legal.....	54
6. Metodología.....	55
6.1. Tipo de estudio.....	55
6.2. Método de investigación.....	57

6.3.	Fuentes y técnicas para la recolección de la información	57
6.4.	Tratamiento de la información.....	58
Capítulo II		59
7.	Diseño de un sistema de costos por procesos en la producción de café para los caficultores con cultivos de hasta 10 hectáreas en Caicedonia Valle del Cauca, caso finca el Chaquiro	59
7.1.	Identificación la cantidad de caficultores que se encuentran en el municipio de Caicedonia Valle del Cauca	59
Capítulo III		60
7.2.	Analizar cuantos de los caficultores que poseen cultivos de hasta 10 hectáreas no aplican un sistema de costos diferente al empírico en la producción de café	60
Capítulo IV		70
7.3.	Determinar las ventajas que tiene un sistemas de costos por procesos frente al sistema empírico en la producción de café	70
Capítulo V		71
7.4.	Identificar los procesos y los costos en los que se incurre para la producción de café	71
Capítulo VI		78
7.5.	Proponer un diseño de costos por procesos para los cultivos de café de hasta 10 hectáreas	78
Capítulo VII		104
8.	Presupuesto.....	104
9.	Cronograma de actividades	105
10.	Conclusiones	109
11.	Recomendaciones	111
12.	Referencias bibliograficas	112
12.1.	Bibliografía	112
12.2.	Webgrafía	112

Lista de tabla

	Pág.
Tabla 1. Ejemplo de informe de costos de producción.....	28
Tabla 2. Costeo por promedio ponderado	29
Tabla 3. Producción registrada mensual. Miles de sacos de 60 kg de café en	
Colombia 2015 – 2016	38
Tabla 4. Clasificación veredas de Caicedonia Valle del Cauca.....	60
Tabla 5. Año cafetero en Colombia es de octubre a septiembre	74
Tabla 6. Tarjeta individual de la producción de café	79
Tabla 7. Inventario de instalaciones	80
Tabla 8. Requerimiento de insumos	81
Tabla 9. Registro de ventas.....	82
Tabla 10. Depreciación acumulada bodega.....	83
Tabla 11. Depreciación acumulada computador portátil.....	84
Tabla 12. Depreciación acumulada celular.....	85
Tabla 13. Depreciación acumulada escritorio.....	86
Tabla 14. Depreciación acumulada sillas	87
Tabla 15. Depreciación acumulada despulpadora.....	88
Tabla 16. Depreciación acumulada fumigadora.....	89

Tabla 17. Nóminas anuales	90
Tabla 18. Clasificación de los costos	94
Tabla 19. Hoja preliminar	95
Tabla 20. Costos de preparación del terreno	96
Tabla 21. Costos trazado y hoyado	97
Tabla 22. Costos de desinfección del terreno	98
Tabla 23. Costos de siembra	99
Tabla 24. Costos de fertilización	100
Tabla 25. Costos de fumigación	101
Tabla 26. Costos de pre-cosecha	102
Tabla 27. Costos de cosecha	103
Tabla 28. Presupuesto trabajo de grado	104
Tabla 29. Cronograma de actividades, realización anteproyecto.....	105
Tabla 30. Cronograma de actividades, realización proyecto, primer semestre	106
Tabla 31. Cronograma de actividades, realización proyecto, segundo semestre	108

Notas de aceptaciónJurado 1Jurado 2

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme logra esta meta, a mi compañera de Proyecto Elizabeth, ya que sin sus esfuerzos y dedicación no hubiese sido posible llegara la culminación de este; a nuestra asesora por siempre estar como guía y apoyo, a mi madre y hermanos por darme ánimos en momentos difíciles y por siempre creer que, si lo podía lograr, a los profesores que tuve a lo largo de la carrera por brindarme todos sus conocimientos.

Nelson Fabian Franco Velásquez.

Quiero darle gracias a Dios por haberme brindado esta oportunidad, también le agradezco a Sandra Lorena Aguirre ya que aparte de ser la asesora del trabajo fue la orientación en las ocasiones que quise desfallecer, así mismo le agradezco a mi compañero de trabajo y de vida Nelson Fabián que ha estado a lo largo de este camino incondicionalmente.

Elizabeth Rendon Londoño.

Dedicatoria

A mi hija, con todo mi amor le dedico mis
esfuerzos en la realización de este trabajo,
ya que ella es el motor de mi vida.

Nelson Fabian Franco Velásquez.

Quiero dedicarle este trabajo de grado a mi hija Salomé
y a mi padre quienes son el motivo más grande para luchar
en la vida, y las personas por las cuales realizo cada uno de los
esfuerzos a los cuales me debo enfrentar a diario para lograr
alcanzar cada una de mis metas.

Elizabeth Rendon Londoño.

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ PARA LOS CAFICULTORES CON CULTIVOS DE HASTA 10 HECTÁREAS EN CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA, CASO FINCA EL CHAQUIRO

Resumen

El presente trabajo comprende el estudio de la implementación de un sistema de costos por procesos en la producción de café, en productores con cultivos de hasta diez hectáreas que no lo aplican, dentro del área rural de Caicedonia Valle del Cauca y de los demás productores que comparten el mismo problema. No ha sido considerado el grande productor debido a que se descubrió que en sus cultivos ya son aplicados diferentes sistemas más efectivos en la evaluación de costos, en comparación con los métodos utilizados por los productores a los que se les realizará la investigación.

La importancia del sistema de costos por procesos queda ejemplificada si se observan los grandes volúmenes de la producción a gran escala, donde los métodos de medición de costos son necesarios para revelar cifras e información vital a la hora de tomar decisiones correctas, y en donde se percibe un mejor resultado en la actividad, no solo por su tamaño, sino también por el correcto manejo de la información que arrojan sus métodos de medición de costos.

Abstract.

The present work includes the study of the implementation of a system of costs by processes in the production of coffee, in producers with crops of up to ten hectares that do not apply it, within the rural area of Caicedonia Valle del Cauca and other producers that They share the same problem. It has not been considered the big producer because it was discovered that in its crops are already applied different systems more effective in the evaluation of costs, compared to the methods used by the producers to which the research will be carried out.

The importance of the process cost system is exemplified by observing the large volumes of large-scale production, where cost measurement methods are necessary to reveal vital figures and information when making correct decisions, and where It perceives a better result in the activity, not only because of its size, but also because of the correct handling of the information that its cost measurement methods show.

Introducción

El presente proyecto hace referencia al tema de sistemas de costos por procesos, más exactamente al diseño de un sistema de costos por procesos para los pequeños caficultores de Caicedonia Valle del Cauca, donde se define costos por procesos como la acumulación de costos por centro de costos, siendo así este sistema el más apto para la aplicación es este tipo de organización que se basa en etapas o procesos durante toda su producción; y definiendo a su vez a los pequeños caficultores como aquellos que posean terrenos con una extensión no superior a las diez hectáreas.

Se decide realizar el proyecto basados en este tema ya que esta parte de la región se caracteriza por ser cafetera, siendo así la principal fuente de ingresos del municipio, y donde la mayoría de los caficultores poseen cultivos con un tamaño de diez hectáreas. Dichos caficultores en su mayoría aplican un sistema de costos empírico siendo diversos los factores para no aplicación de un sistema diferente a este, como por ejemplo la complejidad que podría implicar la implementación o el desconocimiento de otra manera de realizar este sistema, entre otros. Sin embargo esto no quiere decir que no deseen implementar un sistema diferente ya la implementación de dicho sistema les permitiría el conocimiento más exacto verídico y fidedigno de la información con respecto a sus cultivos y así tomar unas buenas decisiones las cuales les permitan mejorar sus productividad y o la toma de decisiones.

Además de ayudar a los caficultores de la región a tener mayor conocimiento de los costos de sus cultivos y demás beneficios que traería la implementación de un sistema de costos diferente al empírico también ayudara a afianzar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y al importancia que tiene esta área en la sociedad, ya que es una herramienta que facilita y le brinda

las herramientas necesarias a las personas para una adecuada toma de decisiones, debido a que como fue mencionado anteriormente permite conocer si los costos en los que está incurriendo son los necesarios, si se puede excluir o no uno de ellos, saber en realidad la verdadera utilidad o pérdida que le puede estar generando su organización, proyectarse con sus productos así realizar un presupuesto de lo que implicaría el sostenimiento de este en un futuro y certeza de que le generara rentabilidad o de no ser así no seguir con dicha actividad y pensar en otra alternativa.

CAPITULO I

1. Antecedentes

TITULO	MODELO DE ORGANIZACIÓN CONTABLE PARA LAS UNIDADES CAFETERAS DEL MUNICIPIO DE CAICEDONIA VALLE
OBJETIVO GENERAL	Implementar un modelo de registro y control contable como herramienta practica para el caficultor, el cual en forma sistemática y coherente le permita determinar la viabilidad de sus procesos y alimentar el sistema contable, el cual le ayudara a adoptar medidas ante las diferentes dinámicas y etapas en la unidad cafetera; como un medio integrado de contabilidad general con piso normativo que se ajuste y responda a las expectativas y sea comprendido directa o indirectamente por el caficultor.
METODOLOGÍA	El trabajo se basó en el método exploratorio e inductivo, por medio del cual se pretendía buscar los procesos y la dinámica del sector cafetero de Caicedonia Valle.
CONCLUSIÓN	Las unidades cafeteras de Caicedonia contaban con modelos organizacionales empíricos los cuales no tenían parámetros algunos de lineamientos contables administrativos, y los pocos que lo tenían eran muy complejos. Por ello se creó el modelo de organización contable que les permitiese satisfacer dichas necesidades.
APORTE AL PROYECTO	Se tomó el presente trabajo como antecedente ya que también se basó en el sector cafetero y así se podrá identificar cuáles son las ventajas de implementar un sistema de costos para dicho sector.
AUTORES	Yoan Nulber Borrero Vargas
INSTITUCIÓN	Universidad del Valle

TITULO	DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA PANADERIA "LA CATEDRAL" UBICADA EN LA PROVINCIA DE CHACO - RESISTENCIA PARA EL MES DE JUNIO DE 2010
OBJETIVO GENERAL	Diseñar un sistema de Contabilidad de Costos para el mes de junio del año 2010 en la Panadería "LA CATEDRAL", el mismo que permita determinar los costos reales de producción, información precisa, oportuna y confiable para una correcta toma de decisiones.

METODOLOGÍA		La investigación se orientó a un estudio no experimental, implementando así los métodos: descriptivo: por medio del cual se desarrollaron y presentaron nuevos puntos de vista que les permitió interpretar de manera idónea los procesos que intervienen en dicho trabajo; deductivo: a partir de información ya existente la cual se utilizarlo en el proceso de investigación dedujeron la necesidad de diseñar un sistema de costos por procesos para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas por la panadería “LA CATEDRAL”; analítico: partiendo del análisis de la información recolectada presentaron la propuesta de un diseño de un Sistema de costos por procesos.
CONCLUSIÓN		La panadería “LA CATEDRAL” no contaba con un sistema de costos, con un inventario, ni soportes contables o papeles de trabajo que les permitiera determinar el costo real unitario de los productos. Por tanto se recomendó el diseño de un sistema de costos por procesos, ya que después del estudio correspondiente y teniendo en cuenta las características de la empresa éste es el más adecuado y el que cumple con las exigencias de la misma.
APORTE PROYECTO	AL	Se tomará de la presente tesis la importancia que tiene la identificación de los costos para correcto desempeño y toma de decisiones en una empresa.
AUTORES		Jenny Alexandra Garzón Moreno Bertha Verónica Quimbita Cadena
INSTITUCIÓN		Universidad Cuenca del Plata, Corrientes Argentina

TÍTULO	DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA EMPRESA PEGAPISO, C.P EN SILENCIO DE MORICHALLARGO MONAGAS
OBJETIVO GENERAL	Diseñar un Sistema de Costos por Procesos para la empresa PEGAPISO, C.A.
METODOLOGÍA	En la investigación emplearon el modelo de campo y documental, ya que se orientó a descubrir la problemática que se presentan en la organización para este caso este caso la empresa Pegapiso, C. A.
CONCLUSIÓN	Después de realizada dicha investigación concluyeron que hay fallas en el control de materia prima, que las instrucciones emitidas no siempre son tenidas en cuenta, las condiciones de almacenaje son las menos idóneas, no

		cuenta con el personal indicado, además cuenta con un sistema de costos empírico que no permite conocer exactamente la situación financiera de la empresa.
APORTE PROYECTO	AL	Se tendrá en cuenta del presente trabajo la importancia que tiene la implementación de un sistema de costos ya sea por procesos u otro, con respecto al empírico.
AUTORES		Bastardo I. Annerys S. Ramos, Yecelys C.
INSTITUCIÓN		Universidad de oriente, Venezuela.

TITULO		DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA GRANJA PORCÍCOLA EL REFUGIO EN ALBAN – CUNDINAMARCA.
OBJETIVO GENERAL		Diseñar un sistema de costos por procesos, para la Granja Porcícola el Refugio, mediante el estudio y mejoramiento del sistema contable actual, que sirva como herramienta para la toma de decisiones en la explotación de ganado porcino.
METODOLOGÍA		El método aplicado fue el analítico el cual les permitió recolectar los datos de interés, la investigación les permitió dar respuesta a ciertos interrogantes. Dicho plan definió el diseño de la investigación y abarcó los pasos y estrategias para llevarse a cabo en forma clara y sistemática.
CONCLUSIÓN		Al realizar dicha investigación se encontraron fallas como el desarrollo operativo que realiza como empresa comercial y no agrícola, además los formatos de registros utilizados en la granja son exclusivamente para controlar el proceso productivo, lo cual permite obtener información únicamente de dicha etapa sin tener en cuenta las demás. Debido al sistema contable empírico que se está llevando no se puede registrar adecuadamente la información contable dejando de lado factores importantes como el de la depreciación de los bienes de propiedad de la granja, entre otros.
APORTE PROYECTO	AL	A partir del mencionado antecedente se determinará otra de las ventajas que trae implementar un sistema de costos diferente al empírico como lo es tener en cuenta factores como la depreciación.
AUTORES		Claudia Patricia Amado Castaño Roció Romero Rodríguez
INSTITUCIÓN		Universidad de la Salle, Bogotá.

TITULO	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA CLÍNICA GUANE
OBJETIVO GENERAL	Diseñar e implementar un sistema de costos como una estrategia gerencial que apoye al mejoramiento del servicio prestado en la clínica Guane.
METODOLOGÍA GENERAL	Esta se realizará mediante cinco fases que son: diagnóstico del proceso, diseño, planeación, implementación y análisis e interpretación de resultados. Donde se evaluará la situación financiera de la empresa, identificando los procesos con mayor costo para identificar las falencias y así crear estrategias para dar solución o mejorar los procesos.
CONCLUSIÓN	Concluida la implementación de dicho diseño se encontró que en algunas de las áreas o departamentos de la entidad se están generando sobrecostos en las actividades realizadas, los cuales pueden ser mejorados a través de la implementación del diseño propuesto.
APORTE AL PROYECTO	Analizando este antecedente se encontró cuáles son los posibles factores que pueden incidir en sobrecostos y/o costos innecesarios dentro de una organización o actividad económica.
AUTORES	Carlos Enrique Gómez Sanmiguel Víctor Iván Jarro Montaña
INSTITUCIÓN	Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Para el presente trabajo se tendrá en cuenta los antecedentes anteriormente mencionados, puesto que hacen referencia a la implementación de un sistema de costos ya sea por procesos o por órdenes de producción e incluso en diferentes áreas o actividades, lo que se tomara como referencia de dichos trabajos son partes como la de la metodología que en todos no es la misma pero que si se tienen en cuenta los resultados obtenidos después de la implementación de cada diseño se podrá determinar cuál de las metodologías sería la más adecuada, se comparan los objetivos propuestos en los trabajos con los expuestos en este trabajo y todo lo demás que pueda ser de ayuda para el adecuado desarrollo de este, ya que en todos los trabajos tomados como

antecedentes se llegaron a la conclusión que es mejor la utilización de un sistema de costos ya sea por procesos u otro, que no sea el empírico puesto que permitirá determinar los costos incurridos e incluso la toma de decisiones para otros temas que se puedan llegar a tratar en dicha producción.

2. Problema de investigación

2.1 Planteamiento del problema

Cabe resaltar que el café ha sido uno de los productos de exportación más importantes. Su nivel de producción es tan alto que compromete a 590 municipios y los departamentos andinos del país. El área disponible para el cultivo del café es de cerca de 3,6 millones de hectáreas y se cultiva en 970 mil hectáreas, empleando a las familias propietarias de los predios cafeteros, y a miles de recolectores de café, que conforman el grueso de los trabajadores directos e indirectos, situación que determina que ésta sea la industria emblemática. (Pérez, 2010)

Pese a que el Valle del Cauca no es uno de los principales productores de café si es uno de los departamentos que cuenta con una de las mejores calidades en cuanto a gusto, acidez y otros factores a tener en cuenta la hora de analizar el café que es de tipo exportación, esto se debe a la posición geográfica con la que cuentan la mayoría de los terrenos del departamento.

El municipio de Caicedonia Valle del Cauca se caracteriza por ser un sector cafetero, entre los integrantes de dicho sector se encuentran pequeños, medianos y grandes caficultores, los cuales en su mayoría son caficultores con terrenos inferiores a 10 hectáreas; sin embargo se ha encontrado que no todos los agricultores poseen o implementan un sistema de costo diferente al empírico para la producción de los cultivos, lo cual no les ha permitido un buen uso de los recursos, ni saber a ciencia cierta cuál es la utilidad o pérdida que están adquiriendo a través de sus cultivos.

La finca el Chaquiro cuenta con aproximadamente 10 hectáreas, cultivadas en café, al igual que la gran mayoría de las fincas pertenecientes al municipio de Caicedonia Valle del Cauca, esta cuenta con determinados costos y gastos para su cultivo como por ejemplo, compra de insumos, de materiales, mano de obra, entre otros, donde el costo de estos los propietarios lo tienen presente, algunos soportados en facturas y otros simplemente dicen conocer el valor pero no contar con soporte alguno de ello, además no se tiene relación alguna de manera organizada de los ingresos en relación con los costos y gastos para determinar la utilidad o pérdida, es decir se lleva un sistema de costos empírico para realizar la contabilización de los costos, sin embargo ellos dentro de su sistema conocen o dicen conocer los costos en los que incurren en su producción y las utilidades obtenidas, pero si se pretende identificar detalladamente cuales o cuantos son los costos de cada proceso, o si se pueden optimizar de alguna manera dichos costos, si fuese necesario, no tienen respuesta clara para ello.

2.2 Formulación del problema

¿Cómo estructurar un sistema de costos por procesos para la producción de café en cultivos de hasta 10 hectáreas en el municipio de Caicedonia Valle del Cauca?, caso finca el Chaquiro.

2.3 Sistematización del problema

- ¿Cuál es el número de caficultores que se encuentran en el municipio de Caicedonia Valle del Cauca?

- ¿Cuántos de los caficultores que poseen cultivos de hasta 10 hectáreas no aplican un sistema de costos diferente al empírico en la producción de café?
- ¿Cuáles son los beneficios de un sistema de costos por procesos la producción de café?
- ¿Cuáles son procesos y los costos en los que se incurre para la producción de café?
- ¿Cómo proponer un diseño de costos por procesos para los cultivos de café de hasta 10 hectáreas?

2.4 Delimitación del problema

2.4.1 Del Alcance.

El presente Anteproyecto busca estructurar un modelo de un sistema de costos por procesos para la producción de café en cultivos de hasta 10 hectáreas en el municipio de Caicedonia Valle del Cauca, caso Finca el Chaquiro, el cual permitirá si desean realizar su aplicación, optimizar los recursos y llegar a la disminución de sus costos.

2.4.2 Del Tiempo.

El presente anteproyecto se inició en agosto de 2016 para la materia de Metodología de la Investigación y hasta la presentación de la propuesta el día 15 de febrero de 2017. Se desarrollará en el primer semestre del año 2017 para posible sustentación al finalizar dicho semestre.

2.4.3 Del Espacio.

El presente estudio del caso se realizará en la Finca el Chaquiro, ubicada en la Vereda el Crucero, zona rural del municipio de Caicedonia Valle del Cauca.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de costos por procesos en la producción de café para cultivos de hasta 10 hectáreas en Caicedonia Valle del Cauca, caso finca el Chaquiro.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar la cantidad de caficultores que se encuentran en el municipio de Caicedonia Valle del Cauca.
- Analizar cuantos de los caficultores que poseen cultivos de hasta 10 hectáreas no aplican un sistema de costos diferente al empírico en la producción de café.
- Determinar las ventajas que tiene un sistema de costos por procesos frente al sistema empírico en la producción de café.
- Identificar los procesos y los costos en los que se incurre para la producción de café.
- Proponer un diseño de costos por procesos para los cultivos de café de hasta 10 hectáreas.

4. Justificación

Con este proyecto se pretende implementar un sistema de costos por procesos para la producción de café por parte de los caficultores con hasta 10 hectáreas en Caicedonia Valle Cauca caso finca el Chaquiro, el cual les permita conocer a fondo y de manera discriminada los procesos de producción de sus cultivos, ya que la falta de determinación de los procesos en cada producción no les permite identificar los incrementos o disminuciones en los costos, los cuales a su vez les reflejan su rentabilidad o pérdida. Esto conlleva a que los afectados vean mejores oportunidades en otra clase de producciones cambiando sus cultivos o en el peor de los casos desertando de su actividad económica y abandonando por completo el campo para emigrar a la ciudad.

Por otra parte, la utilización de un sistema de costos por procesos en este tipo de actividad económica es vital ya que la producción de café consta de varios procesos que en la actualidad dichos productores no están teniendo en cuenta, lo que no les permite conocer de manera precisa y pertinente la forma del adecuado aprovechamiento de sus recursos.

La finca el Chaquiro es el claro ejemplo de la utilización del método empírico en la producción de café, dado que no tiene identificado claramente cada uno de los procesos y los costos en los que se incurren en cada uno de estos, este diseño les permitirá optimizar cada uno de los procesos de producción y las necesidades que se puedan presentar en cada uno de ellos, llevando así a un mejoramiento y crecimiento de sus ingresos.

En cuanto a la profesión contable este diseño permitirá afianzar la importancia que tiene y los beneficios que pueden brindar la adecuada utilización de los costos, en este caso y más precisamente de los costos por procesos que es el que más se adapta a este tipo de economías y a

quienes deseen implementarlo, es decir, se reconocerá la importancia que tiene la profesión contable para el adecuado y buen manejo de toda organización económica y productiva.

No solo se pretende dar solución a los posibles problemas que puedan enfrentar los productores de café en sus cultivos, si no que se creara con el fin de que pueda ser utilizado por cualquiera de los sectores agrícolas que así lo deseen, ya que la mayoría de estos sectores cuentan con diversos procesos en sus cultivos y todos son similares, por ello el diseño podrá ser adaptado a todos y cada una de sus necesidades.

La finca el Chaquiro pese a llevar un sistema de costos empírico que les permite tener en cuenta el valor de los costos y la utilidad que arroja producción de cultivo, no conocen cual y/o cuanto es valor de cada uno de los costos por cada proceso que se da en la producción de dicho cultivo, tampoco se logra identificar si los costos incurridos son los necesarios o si se están presentando sobrecostos en todos o cada uno de los procesos, o si puede llegar a eliminar u optimizar algunos de ellos. Es de allí que se presenta la importancia del diseño e implementación de un sistema de costos que permita tener más claros y precisos todos y cada uno de los costos de la producción de dicho cultivo.

5. Marco referencial

5.1 Marco teórico

Teoría de los costos.

El costo es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra indirecta empleada en el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios (Chavez, 2010).

Objetivos de la determinación de costos.

- Servir de base para fijar precios de venta y para establecer políticas de comercialización.
- Facilitar la toma de decisiones.
- Permitir la valuación de inventarios.
- Controlar la eficiencia de las operaciones.
- Contribuir al planeamiento, control y gestión de la empresa.

Costos por procesos.

Son un método que consiste en la acumulación de costos por centros de costos, es el indicado para aquellas actividades que elaboren productos de manera masiva o en un proceso continuo. Su objetivo final es realizar un informe detallado de las actividades realizadas por cada uno de los

departamentos en un periodo determinado, y así hallar el cálculo de los costos unitarios necesarios en cada proceso, los cuales se establecen por medio de los costos incurridos durante el periodo y las unidades producidas durante el mismo, para finalmente determinar el ingreso real. Los elementos que encuentran presentes en el costo son; la materia prima o materiales directos, aquellos que son claramente identificados e indispensables para fabricación de un producto; la mano de obra, es aquel esfuerzo que se requiere para la creación o fabricación de un bien; y los costos indirectos de fabricación, que son aquellos que se requieren para fabricación del producto pero dependen de las cantidades o unidades a producir. Costos los cuales su acumulación no se afectara por la utilización del sistema de costos por procesos.

Para el cumplimiento de dicho sistema de costos en necesario un informe de costos de producción, el cual no es más que el análisis de los costos para el periodo, a continuación, se mostrara en ejemplo del informe del costo de producción.

Tabla 1
Ejemplo de informe de costos de producción.

(Paso 1)		CANTIDADES	
Unidades a contabilizar:		xxxxx	-
Unidades que iniciaron el proceso			
Unidades contabilizadas:		xxxxx	
Unidades transferidas al siguiente departamento	xxxxx		
Unidades finales en proceso	xxxxx		
(Paso 2)		PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	
	Materiales directos	Costos de conversión	
Unidades terminadas y transferidas al siguiente departamento:	xxxxx	Xxxxx	
Unidades finales en proceso:			
xxxxxx * 100% terminadas	xxxxx		
xxxxxx * xx% terminadas		Xxxx	
Total de unidades equivalentes	xxxxx	Xxxxx	
(Paso 3)		COSTOS POR CONTABILIZAR	
	Costos totales	÷ Producción equivalente	= Costo unit. Equivalente
Costos agregados por departamento:			
Materiales directos	xxxxx	Xxxxx	
Mano de obra directa	xxxxx	xxxx	
Costos indirectos de fabricación	xxxxx	Xxxx	
Costo total por contabilizar	xxxxx	Xxxxx	
(Paso 4)		COSTOS CONTABILIZADOS	
Transferidos al siguiente departamento (xxxx * xxxx)		Xxxxx	
Inventario final de trabajo en proceso:		Xxxxx	
Materiales directos (xxxx * xxxx)	xxxxx		
Mano de obra directa (xxxx * xx% * xxxx)	xxxxx		
Costos indirectos de fabricación (xxxx * xx% * xxxx)	xxxxx		
Total de costos contabilizados		Xxxxx	

Fuente: Polimeni et al. (1989)

El pasó 1 cantidades, hace referencia a la contabilización de las unidades mostrando las cantidades determinadas y transferidas a cada departamento y las cantidades aun en procesos al final de cada periodo, donde las medidas de las unidades deben estar expresadas en la misma denominación.

El pasó 2 producción equivalente, es igual a las unidades totales terminadas más unidades aún en proceso expresadas en términos de unidades terminadas, el factor a tener en cuenta es el de las unidades incompletas las cuales se contabilizan en el inventario de trabajo en proceso hasta que se encuentren finalmente terminadas y así transferidas al inventario de artículos terminados.

El pasó 3 costos por contabilizar, son los costos acumulados por cada departamento.

El pasó 4 costos contabilizados, en este último paso se contabilizan todos los costos de cada departamento incluidos los transferidos del departamento anterior y los al siguiente departamento.

Después de realizado el informe de los costos de producción se procede a realizar el costeo ya sea por promedio ponderado o por método pesp. El método peps (primeras en entrar, primeras en salir), supone que el inventario inicial es el primero que se trasfiere, mientras que el método de promedio ponderado que será el utilizado para el presente trabajo fusiona el costo del inventario inicial con los costos del nuevo periodo y así obtener un costo unitario promedio.

Tabla 2
Costeo por promedio ponderado

PROMEDIO PONDERADO		
	<u>Departamento 1</u>	<u>Departamento 2</u>
<i>Unidades:</i>		
Unidades iniciales en proceso:		
Materiales directos 100% terminados; costo de conversión 40% de terminación	xxxx	
Materiales directos 100% terminados; costo de conversión 20% de terminación		
Iniciadas en el proceso durante el periodo	xxxx	
Unidades transferidas al departamento 2	xxxx	
Unidades agregadas a la producción		
Transferidas al inventario de artículos terminados		
Unidades finales en proceso:		
Materiales directos 100% terminados; costo de conversión 60% de terminación	xxxx	
Materiales directos 100% terminados; costo de conversión 30% de terminación		
<i>Costos:</i>		
Inventario inicial de trabajo en proceso recibido	0	
Inventario inicial de trabajo en proceso agregado		
Por este departamento:		
Materiales directos	xxxx	
Mano de obra	xxxx	
Costos directos de fabricación (aplicación)	xxxx	
Total		xxxx
Agregados durante el periodo:		
Materiales directos	xxxx	
Mano de obra	Xxxx	
Costos directos de fabricación (aplicación)	Xxxx	
Total		xxxx

Fuente: Polimeni et al. (1989)

Teorías Económicas de Costo de Producción

La determinación del costo de producción de un producto, bien o servicio y la clasificación de los recursos económicos, elementos o componentes del mismo han originado dos teorías económicas, para las cuales es importante considerar:

Componentes del costo total, el análisis de la rentabilidad de un producto o servicio, o el desempeño de una actividad para efectuar una adecuada toma de decisiones, el costo total de un producto, de un servicio o de una actividad está conformado por el valor razonable de los siguientes recursos económicos:

- Costos indirectos e indirectos, variables u operativos de producción.
- Gastos directos de distribución, ventas y comercialización.
- Costos y gastos de las demás actividades o procesos.

Teoría del costeo tradicional, contempla la determinación del costo de producción de viene, servicio o actividades, está compuesto únicamente por los costos directos de operación y los costos indirectos de los procesos, de acuerdo con dicha teoría los costos afectan las utilidades del periodo dependiendo únicamente de la cantidad producida y vendida (Flórez, 2004).

Contabilidad de Gestión

La contabilidad de costos constituye la parte más sustantiva de la contabilidad de gestión, llegando está a suponer un enriquecimiento y una ampliación de aquella, en primer lugar, de carácter extensivo, ya que se ha ampliado su campo de actuación y por lo tanto las aplicaciones o aspectos de la gestión empresarial sobre los que se proyecta, también ha experimentado una ampliación de carácter intensivo, ya que las actuales técnicas, modelos e instrumentos de apoyo son mejores y más avanzados, habiéndose ampliado así de forma sustancial los objetivos de la contabilidad de costos convencional; ello aparte de que han surgido técnicas de cálculo y control de costos que permiten además una intensificación y perfeccionamiento de los objetivos y logros de la misma. (Johnson y Kaplan, 2008).

5.2 Marco histórico

Historia del Café

Desde el año 575 D.C. hasta nuestros días, la historia del café resulta apasionante. Originario de Yemen, su posterior expansión por diferentes partes del mundo, así como sus diferentes maneras de elaboración, conforman una narración muy interesante.

El café es originario de Etiopía, antiguamente Abisinia, y más concretamente de la región de Kaffa; de ahí posiblemente tomo su nombre el café. Cuenta la leyenda que allá por el siglo VII,

un pastor llamado Kaldi observó una extraña reacción en su rebaño de cabras tras comer los frutos y hojas de una planta hasta entonces desconocida para él. Los animales se mostraban inquietos, nerviosos y mucho más activos.

Ante esta reacción, decidió recoger los frutos y hojas de la planta y prepararse una infusión, cuyo sabor le desagradó tanto que optó por arrojar el resto de los frutos al fuego. Su sorpresa fue mayúscula al percibir un aroma especialmente atractivo que le indujo a prepararse una nueva infusión, aunque en esta ocasión con los frutos ya tostados. Tras beber la infusión, el pastor Kaldi sintió una euforia tan extraña como desconocida para él, lo que le llevó a informar de su experiencia al Prior del Monasterio Chehodet.

Allí, el prior descubrió después de numerosas pruebas que con las semillas de estas plantas, una vez tostadas y trituradas, se obtenía una agradable bebida que le ayudaba en las largas noches de vigilia. La nueva bebida adquirió gran popularidad y se fue extendiendo por todos los monasterios. Más adelante, el CAFETO (que así se llama el árbol que produce el café) fue llevado a Arabia, convirtiéndose en una de las bebidas más populares entre los peregrinos que se dirigían a la Meca. Del continente africano el CAFETO se extendió hacia América Central y del Sur.

En el siglo XVI, exactamente el año 1.554, se crea el primer local destinado a la venta de café, en Constantinopla concretamente. Hasta un siglo después, S.XVII, no se tienen datos de la existencia del café como bebida en Europa. Fue en 1.720, S.XVIII, cuando este producto inició la conquista de los ciudadanos europeos, con la inauguración del afamado café Florián, ubicado en la Plaza de San Marco de Venecia y fundado por Floriano Francesconi.

Las primeras referencias sobre la llegada del árbol CAFETO a América datan del siglo XVIII, tras recibir el rey Luis XIV de Francia unas plantas de café como regalo del municipio de

Ámsterdam. Años más tarde, en 1.723, una de estas plantas fue embarcada por Gabriel de Clieu (súbdito del rey Luis XIV y Gobernador de la isla de Martinica) con destino a América. Tras un duro y largo viaje, el cafeto fue plantado por el propio Clieu en su jardín, obteniendo su primera cosecha en 1.726, tres años después.

Posteriormente, los portugueses introdujeron el cafeto en Brasil; más tarde los ingleses hicieron lo propio en Jamaica y Cuba, y los españoles en Colombia.

Fue en el siglo XIX, cuando aparecen en España los primeros establecimientos dedicados a la venta de café, concretamente en Cádiz, Madrid y Barcelona. Los más conocidos, aún hoy en día, son el Café Gijón de Madrid y el Siete Puertas de Barcelona. (Federación Nacional de Cafeteros, 2010).

Caficultura colombiana.

El tradicional modelo de una agricultura de gran escala, con fuerte utilización de insumos químicos y basada en un papel central de grandes productores, propio de la época dorada de la economía del café en el país, ha empezado a ser sustituida en años recientes por un modelo más sostenible, que pone mayor énfasis en la producción limpia, en la explotación de la alta calidad del café colombiano para apuntar al mercado de cafés especiales, y en un papel predominante del pequeño agricultor. Actualmente, el 95 por ciento de los caficultores colombianos tienen cultivos inferiores a 5 hectáreas y su producción representa el 65 por ciento de la cosecha cafetera colombiana. La gran finca cafetera de antaño está en vías de extinción.

En el mercado internacional se conocen como cafés especiales, aquellos que el mercado paga a un precio mayor debido a sus mejores características y en los cuales ese sobreprecio llega

directamente al productor. Y allí es donde los pequeños caficultores colombianos están encontrando una nueva bonanza. Bien sea por denominación de origen (en el mismo modelo de producción y mercadeo de los vinos finos), o bien por las tecnologías ecológicas con que es producido y por su amigabilidad con el medio ambiente, los cafés especiales se abren paso rápidamente y constituyen hoy el 26 por ciento de las exportaciones del grano.

El tradicional “eje cafetero colombiano”, región andina constituida por los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y el sur de Antioquia, protagonista principal del boom cafetero hasta los años setenta, ha sido prácticamente rebasado. Hoy se produce café en todo el territorio colombiano - en casi todos los ecosistemas y pisos térmicos - y los departamentos con mayor crecimiento y producción son Cauca y Huila, en el sur del país, donde no existía una tradición cafetera. La redistribución de las áreas ha permitido la consolidación de varios ejes cafeteros que producen grano durante todo el año (antes había una temporada de cosecha cafetera), y ahora se produce café con una gran variedad de perfiles, como diferentes tipos de acidez, de cuerpo y de sabor y suavidad, que están permitiendo al país dominar en aquellos mercados que están dispuestos a pagar más por un mejor café. Otros países dominan el mercado basado en volúmenes y precios bajos, como el de los cafés para mezclas por ejemplo, pero Colombia es claramente el rey en los nichos selectos en donde se paga mucho mejor. La libra de café de este tipo puede llegar a los tres dólares o más, un valor incluso superior al que se pagaba en los tiempos de la famosa “bonanza cafetera” en los años setenta.

Cuando las cuotas de mercado desaparecieron, dos décadas atrás, la caficultura colombiana tuvo que adecuarse a la libre competencia y reestructurar su modelo, que empieza a arrojar los primeros frutos. El caficultor típico hoy tiene una mayor conciencia ambiental, incorpora prácticas de producción limpias y administra su cultivo con criterio empresarial. El programa de

renovación de cultivos de la Federación Nacional de Cafeteros ha sido pieza clave en esta estrategia. En los últimos cinco años se ha renovado el 40 por ciento (363.000 hectáreas) del parque cafetero. La renovación no es sólo plantar nuevos árboles, sino cambiar la mentalidad del caficultor. Distintos programas de la Federación fortalecen competencias administrativas en los pequeños agricultores, promueven la participación de la mujer rural y ayudan a que la caficultura funcione como empresa rural. “El gran paso que hemos dado en estos años es cambiar el asistencialismo por la promoción” explica Ricardo Villaveces, gerente técnico de la Federación Nacional de Cafeteros y miembro del Grupo Diálogo Rural Colombia.

Con este nuevo enfoque de desarrollo sostenible, la Federación espera “crear prosperidad democrática en el campo, consolidar la caficultura como una locomotora que jalone el crecimiento de todo el agro colombiano, erradicar la pobreza dentro de la población cafetera, formalizar el empleo de los empresarios cafeteros y mejorar la competitividad de la caficultura colombiana”, explicó Ricardo Villaveces. (Café de Colombia,)

Historia del café en Colombia

No existe plena certeza sobre las condiciones en que llegó el café a Colombia. Los indicios históricos señalan que los jesuitas trajeron semillas del grano a la Nueva Granada hacia 1730, pero existen distintas versiones al respecto. La tradición dice que las semillas de café llegaron por el oriente del país, portadas por algún viajero desde las Guyanas y a través de Venezuela. El testimonio escrito más antiguo de la presencia del cafeto en Colombia se le atribuye al sacerdote jesuita José Gumilla. En su libro *El Orinoco Ilustrado* (1730) registró su presencia en la misión de Santa Teresa de Tabajé, próxima a la desembocadura del río Meta en el Orinoco. El segundo testimonio escrito pertenece al arzobispo-visor Caballero y Góngora (1787) quien en un informe

a las autoridades españolas registró su cultivo en regiones cercanas a Girón (Santander) y a Muzo (Boyacá).

Los primeros cultivos de café crecieron en la zona oriental del país. En 1835 tuvo lugar la primera producción comercial y los registros muestran que los primeros 2.560 sacos se exportaron desde la aduana de Cúcuta, en la frontera con Venezuela. De acuerdo con testimonios de la época se le atribuye a Francisco Romero, un sacerdote que imponía durante la confesión a los feligreses de la población de Salazar de las Palmas la penitencia de sembrar café, un gran impulso en la propagación del cultivo del grano en esta zona del país. Estas semillas habrían permitido la presencia de café en los departamentos de Santander y Norte de Santander, en el nororiente del país, con su consecuente propagación, a partir de 1850, hacia el centro y el occidente a través de Cundinamarca, Antioquia y la zona del antiguo Caldas. (Federación Nacional de Cafeteros, 2010).

Tabla 3

Producción registrada mensual. Miles de sacos de 60 kg de café en Colombia 2015 - 2016

Mes	Producción
ene-15	1088
feb-15	1.029
mar-15	800
abr-15	924
may-15	1.165
jun-15	1.240
jul-15	1.463
ago-15	1.264
sep-15	1.058
oct-15	1.368
nov-15	1.322
dic-15	1.454
ene-16	1.136
feb-16	1.096
mar-16	944
abr-16	1.043
may-16	1.163
jun-16	1.158
jul-16	1.102
ago-16	1.189
sep-16	1.034
oct-16	1.395
nov-16	1.653
dic-16	1.319
ene-17	1.275

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros. (2017)

Café en el Valle del Cauca

A pesar de la amenaza del fenómeno de El Niño y las variaciones de precios en el mercado internacional, la caficultura en el Valle del Cauca ha vuelto a reaccionar positivamente al lograr una producción de 840.000 sacos, entre junio del 2013 y julio del 2014, superior en un 27,4 %, a la del período junio-2012 y julio-2013. El director del Comité Departamental de Cafeteros, Héctor Fabio Cuéllar, dijo que esa mayor productividad se ha logrado gracias a la renovación del 54 % del parque cafetero por cultivos más tecnificados.

Otro componente que ha permitido mejorar la oferta del grano son los apoyos a través de los subsidios para la Protección al Ingreso de la Caficultura (PIC) y la mejoría en las cotizaciones internacionales. Hoy, el precio promedio de la libra de café colombiano en Nueva York está en US\$1,85. El Valle participa con el 7,5% en el mercado cafetero del país (Periódico el País, 2014)

Historia del Café de Caicedonia Valle del Cauca.

Caicedonia Valle del Cauca en 1910 tomó el nombre de Caicedonia en honor del Doctor Lisandro Caicedo, quien fuera uno de sus fundadores, y en 1923 se elevó a categoría de municipio. El territorio es montañoso, y está bañado por los ríos La Vieja, Pijao y Barragán, lo que ha llevado a que en los últimos años se le vea gran desarrollo organizacional y gran fomento empresarial, debido a sus amplios recursos naturales (Federación Nacional de Cafeteros, 2012)

Su principal actividad económica es la agricultura, en la que sobresalen los cultivos de café. No obstante, se ha diversificado con cultivos de: plátano, caña panelera, yuca, maíz, banano, sorgo, soya, aguacate, frutas en especial los cítricos y hortalizas como el tomate. Otras actividades son la ganadería y el comercio.

Debido a su principal actividad económica, Caicedonia hace parte del paisaje cultural Cafetero. El Paisaje Cultural Cafetero colombiano es un ejemplo excepcional de un paisaje cultural productivo y sostenible que es el resultado del esfuerzo de varias generaciones de familias campesinas que, por más de cien años, han acumulado saberes para adaptar el cultivo de café en pequeñas parcelas a las difíciles condiciones del entorno, obteniendo uno de los mejores productos del mundo y desarrollando una fuerte identidad cultural.

La Finca el Chaquiro se encuentra ubicado en la zona rural del municipio de Caicedonia Valle del Cauca, en la Vereda el Frontino su dueño el Señor, Gilberto Manrique dice que tiene un cultivo aproximado de 10 hectáreas de Café en la finca cuenta con un promedio de 10 a 15 trabajadores quienes se encargan de recolectar el grano para proceder a su proceso y venta, una finca de patrimonio familiar que a lo largo de la historia Caicedonita se ha sostenido en cultivos de café.

Historia de los Costos.

Calcular los costos de una empresa ha sido casi que una necesidad básica a la hora de hacer una planeación y controlar el objeto social, y se ha convertido también en la herramienta más eficaz a la hora de determinar la viabilidad de un negocio cualquiera. Es por esto que este enfoque de la contabilidad ha adquirido tanta importancia a través de todos los tiempos. Por tal razón, para tener un mayor entendimiento de lo que es en sí el Costeo ABC, consideramos necesario hacer un recuento de toda la evolución que ha tenido la contabilidad de costos, y de tal manera el lector se pueda dar cuenta del por qué se llegó a este tipo de costeo (Historia de la Contabilidad de costos, 2008)

Inicios.

El surgimiento de la contabilidad de costos se ubica una época antes de la Revolución Industrial. Ésta, por la información que manejaba, tendía a ser muy sencilla, puesto que los procesos productivos de la época no eran tan complejos. Estos consistían en un empresario que adquiría la materia prima; luego ésta pasaba a un taller de artesanos, los cuales constituían la mano de obra a

destajo; y después, estos mismos últimos eran los que vendían los productos en el mercado. De manera que a la contabilidad de costos sólo le concernía estar pendiente del costo de los materiales directos.

Este sistema de costos fue utilizado por algunas industrias europeas entre los años 1485 y 1509.

Desarrollo.

Hacia 1776 y los años posteriores, el advenimiento de la Revolución

Industrial trajo a su vez las grandes fábricas, las cuales por el grado de complejidad que conllevaban crearon el ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos.

Y aunque Inglaterra fue el país en el cual se originó la revolución, Francia se preocupó más en un principio por impulsarla. Sin embargo, en las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

En 1.778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega.

Aproximadamente entre los años 1890 y 1915, la contabilidad de costos logró consolidar un importante desarrollo, puesto que diseñó su estructura básica, integró los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos, y se aportaron conceptos tales como: establecimientos de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios, y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Básicamente hasta acá, se podría decir que este enfoque de la contabilidad ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos, pero a raíz de

la integración que se dio entre la contabilidad general y la contabilidad de costos entre los años de 1900 y 1910, esta última pasó a depender de la general.

Historia y surgimiento de los Costos por Procesos.

En 1776 el surgimiento de la revolución industrial trajo las grandes fábricas. Se pasó de la producción artesanal a una industrial, creando la necesidad de ejercer un mayor control sobre los materiales y la mano de obra y sobre el nuevo elemento del costo que las máquinas y equipos originaban. El “maquinismo” de la revolución industrial originó el desplazamiento de la mano de obra y la desaparición de los pequeños artesanos. Todo el crecimiento anterior creó un ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos. (Gómez, 2002)

En 1777 se hizo una primera descripción de los costos de producción por procesos con base en una empresa fabricante de medias de hilo de lino. Mostraba como el costo del producto terminado se puede calcular mediante una serie de cuentas por partida doble que llevaba en cantidades y valores para cada etapa del proceso productivo.

En las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

En 1778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega. Fruto del desarrollo de la industria química es la aparición del concepto costo conjunto en 1800 aunque la revolución Industrial se originó en Inglaterra, Francia se preocupó más en un principio

por impulsar la contabilidad de costos. Una muestra la dio el Señor ANSELMO PAYEN quién fue el primero en incorporar por primera vez los conceptos depreciación, el alquiler y los intereses en un sistema de costos.

Un francés fabricante de vidrios M. GORDARD, publicó en 1827 un tratado de contabilidad industrial en el que resalta la necesidad de determinar el precio de las materias primas comparadas a precios diferentes.

Consolidación de los sistemas de costos.

En las últimas tres décadas del siglo XIX a Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos. Así fue como entre 1828 y 1839 CARLOS BABBAGE publicó un libro en el que resalta la necesidad de que las fábricas establezcan un departamento de contabilidad que se encargue del control del cumplimiento de los horarios de trabajo. A finales del siglo XIX el autor HENRY METCALFE publicó su primer libro que denominó costos de manufactura.

El mayor desarrollo de la contabilidad de costos tuvo lugar entre 1890 y 1915 en este lapso de tiempo se diseñó la estructura básica de la contabilidad de costos y se integraron los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos y se aportaron conceptos tales como: Establecimientos de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Hasta ahora la contabilidad de costos ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos pero al integrarse la contabilidad general y la contabilidad de costos entre 1900 y 1910, este llega a depender de la primera.

Pero la contabilidad se comenzaba a entender como una herramienta de planeación lo cual demandada la necesidad de crear formas para anticiparse a los simples hechos económicos históricos, fruto de esto el surgimiento de los costos predeterminados entre 1920 y 1930 cuando el norteamericano Frederick W. Taylor empezó a experimentar los costos estándar en la empresa de acero BETHLEHEM STEEL CO.

Hay evidencias que permiten afirmar que los costos predeterminados fueron empleados en 1928 por la empresa americana WESTINGHOUSE antes de difundirse por las grandes empresas de la unión americana. Estos costos permitían disponer de datos antes de iniciar la producción luego viene la depresión de los años 30 época durante la cual los países industrializados tuvieron que realizar considerables esfuerzos para proteger su capital.

Una nueva visión de los costos.

Posterior a la gran depresión se comienza a dar gran preponderancia a diferentes sistemas de costos y a los presupuestos como herramienta clave en la dirección de las organizaciones. Entre las razones que evidenciaban el nuevo auge de la contabilidad de costos figuraban:

1. El desarrollo de los ferrocarriles

2. El valor de los activos fijos utilizados por las empresas que hicieron aparecer la necesidad de controlar los costos indirectos
3. El tamaño y la complejidad de las empresas y por consiguiente las dificultades administrativas a las que se enfrentaban
4. La necesidad de disponer de una herramienta confiable que les permitiera fijar los precios de venta.

En 1953 el norteamericano AC. LITTELTON en vista del crecimiento de los activos fijos definía la necesidad de amortizarlos a través de tasas de consumo a los productos fabricados como costos indirectos, en 1955 surge el concepto de contraloría como medio de control de las actividades de producción y finanzas de las organizaciones y un lustro después, el concepto de contabilidad administrativa como herramienta del análisis de los costos de fabricación y como instrumento básico para el proceso de la toma de decisiones.

Hasta antes de 1980 las empresas industriales consideraban que sus procedimientos de acumulación de costos constituían secretos industriales pues el sistema de información financiera no incluía las bases de datos y archivos de la contabilidad de costos.

Indiscutiblemente esto se tradujo en estancamiento para la contabilidad de costos con relación a otras ramas de la notabilidad hasta cuando se comprobó que su aplicación producida beneficios. Así fue como en 1981 el norteamericano HT. JHONSON resalto a importancia de la contabilidad de costos y los sistemas de costos como herramienta clave para brindar la información a la gerencia sobre la producción, lo cual implicaba existencia de archivos de costos útiles por la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.

Es así como han surgido los actuales sistemas de costeo, y mientras más avance y cambie el sistema organizacional y los sistemas de producción se implementarán nuevas metodologías y herramientas de medición y control de los costos.

Tipos de costos según diferentes autores.

- a) Costos de producción: Según el docente de la Universidad Nacional Jaime Rojas “Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados”.
- b) Costos de materia prima: Es el costo de materiales integrados al producto. Por ejemplo, la malta utilizada para producir cerveza, el tabaco para producir cigarros, etc. O sea los que deriven de cualquier parte de un producto que sea fácilmente identificable (como la arcilla de una vasija).

$\text{Costo primo} = \text{Materia prima} + \text{material directo} + \text{Mano de obra directa}$

$\text{Consumo de materia prima} = \text{Inventario inicial de materia prima} + \text{compras de materia prima} - \text{inventario final de materia prima}$.

- c) Costos de mano de obra: Es el costo que interviene directamente en la transformación del producto. Por ejemplo, el sueldo del mecánico, del soldador, etc. O sea los que deriven de: el tiempo que intervienen los individuos que trabajan de manera específica en la fabricación de un producto o en la prestación de un servicio.

$\text{Costo de transformación} = \text{Mano de obra directa} + \text{Carga fabril}$

$\text{Carga Fabril o Gastos indirectos de fabricación} = \text{Consumo de material indirecto} + \text{mano de obra indirecta} + \text{otros gastos indirectos}$.

- c) Gastos indirectos de fabricación: Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa. Por ejemplo, el sueldo

del supervisor, mantenimiento, energéticos, depreciación, etc. Cualquier costo de fábrica o de producción que es indirecto para un producto o servicio y, en consecuencia, no incluye materia prima directa y mano de obra directa es un costo indirecto.

- e) Costos de distribución o venta: Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar los productos terminados, desde la empresa hasta el consumidor. Se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio. Por ejemplo, publicidad, comisiones.

$$\text{Costo de ventas} = \text{Unidades vendidas} \times \text{costo unitario de producción.}$$

- f) Costos de administración: Son los que se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Como pueden ser sueldos, teléfono, oficinas generales, etc. Esta clasificación tiene por objeto agrupar los costos por funciones, lo cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas.
- g) Costos financieros: Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes. (Costos por procesos, 2014).

Contabilidad de costos, sistemas de costos por procesos.

La dirección planificada de la economía sobre bases científicas solo es posible si se tiene el conocimiento más completo e integral de la actividad económica que se realiza en las empresas.

Se trata de dirigir la economía de manera correcta y objetiva, lo cual es factible si se dispone de la información económica necesaria, capaz de aportar una representación de los principales hechos y procesos económicos en forma oportuna, racional y fidedigna.

El perfeccionamiento de los sistemas informativos ha sido una consecuencia del desarrollo y la complejidad alcanzados por la actividad económica, lo cual ha repercutido también en los criterios a seguir por los especialistas contables en las diferentes etapas en que se enmarca ese progreso.

La Contabilidad juega un papel decisivo dentro del sistema informativo de una empresa, sus objetivos están orientados hacia la comunicación de información útil a los distintos usuarios de la misma. La información económico-financiera de la empresa, tiene interés tanto para uso interno como externo y la Contabilidad toma en consideración ambos aspectos.

La Contabilidad es el proceso mediante el cual se identifica, mide, registra y comunica la información económica de una organización o empresa, con el fin de que los gestores puedan evaluar su situación.

La Contabilidad como ciencia para su estudio se dividió en tres ramas, las cuales recibieron el nombre de Contabilidad Financiera, Contabilidad de Costo y Contabilidad de Gestión.

La manipulación de los costos de producción para la determinación del costo unitario de los productos es lo suficientemente fuerte para justificar un subsistema dentro del sistema contable general, encargado de todos los detalles referentes a los costos de producción.

Los costos de producción están en el centro de las decisiones empresariales, ya que todo incremento en los costos de producción normalmente significa una disminución de los beneficios de la empresa. De hecho, las empresas toman las decisiones sobre la producción y las ventas a la vista de los costos y los precios de venta de los bienes que lanzan al mercado.

Es en la empresa, donde se crean los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de la sociedad, a través de diferentes procesos y la utilización de recursos materiales, humanos y financieros, de ahí la importancia de conocer, sus características, organización, flujo productivo, cadena de valor, para poder identificar los elementos que deben ser medidos y controlados mediante los procedimientos que permitan el registro de los gastos, la planeación, cálculo y análisis de los costos.

La Asociación de Contadores de los EE.UU. define la Contabilidad de Costos en la Declaración sobre Contabilidad Gerencial Número 2 como una “técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto, empleado por la gran mayoría de las entidades legales, en una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad”.

La Contabilidad de Costos es una parte de la Contabilidad que tiene por objeto la captación, medición, registro, valoración y control de la circulación interna de los valores de la empresa, al objeto de suministrar información para la toma de decisiones sobre la producción, formación interna de precios de costos y sobre la política de precios de venta y análisis de los resultados, mediante el contraste con la información que revela el mercado de factores y producto sobre la base de las leyes técnicas, económicas y sociales que rigen el comportamiento de los fenómenos empresariales.

Neuner define que la contabilidad de costo, es una fase ampliada de la contabilidad general de una entidad industrial o mercantil, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relacionados con los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio particular.

Según Charles T Horngren la Contabilidad de Costo para fines de dirección constituye la fase más dinámica de todo el campo de la contabilidad porque está entrelazada con la propia administración. Esta es una función de servicio cuyo principal propósito es ayudar a la administración a planear y controlar las operaciones.

Polimeni y otros autores señalan que “el sistema contable que suministra la información para medir los costos de un producto, el rendimiento y el costo de las operaciones se denomina contabilidad de costos o sistema de contabilidad gerencial”.

La contabilización de los costos incurridos en las empresas o cualquier tipo de organización es una herramienta de gran ayuda para la gerencia de las organizaciones debido a que le ayuda a planear y controlar sus actividades dentro de dicha empresa u organización. Gracias a la contabilidad de costos se puede determinar en cualquier momento que la empresa requiera saber cuánto cuesta producir o vender un producto o servicio que se realice en ella. Conocer los costos es un elemento clave de la correcta gestión empresarial, para que el esfuerzo y la energía que se invierte en la empresa de los frutos esperados. (García, 1989).

5.3 Marco conceptual

Es necesario tener en cuenta los diferentes conceptos que permiten que sea más fácil comprender el tema mediante el cual se va a realizar presente trabajo y así tener más claro el desarrollo del mismo.

Cafeto de arbusto: El Cafeto es un arbusto de la familia de las rubiáceas, que da un fruto de color rojo llamado cereza. Sus semillas, cuando son tostadas, sufren un cambio aromático exquisito. (Cenicafe 2011).

Moliéndolas se obtiene el café tostado con su aroma y sabor característicos. Aunque existen muchas especies de cafeto, principalmente 3 de ellas se cultivan con fines comerciales:

CoffeaCanephora, CoffeaArabica y Coffealibérica. A las dos primeras se las conoce como robusta y arábica y representan en la actualidad el 95% de la producción total de Cafeto y estas dos variedades de café dan lugar a cafés con cuerpo y aromas propios y característicos.

El Coffee arábica es la especie de Cafeto más difundida en el mundo, la planta alcanza una altura de entre 8 y 10 metros, cuando crece libremente, y de poco más de 2 metros cuando es podada en plantación para facilitar su mantenimiento y la recolección del fruto.

Partiendo de concepto anterior para el presente trabajo cafeto se le llamara al árbol que se surge a partir de la siembra de una semilla y que al crecer es el que produce el café.

Caficultura colombiana: La economía y la cultura del café en Colombia viven hoy un periodo diferente. La Federación Nacional de Cafeteros ejecuta nuevas estrategias comerciales y también nuevos enfoques de desarrollo rural, y así como en el centro de la estrategia comercial se halla el posicionamiento del café colombiano en el segmento de los cafés especiales y las

denominaciones de origen, aprovechando la alta calidad del grano colombiano, en el centro de la estrategia de desarrollo rural se halla ahora la participación campesina y el empoderamiento del pequeño caficultor como elemento esencial.

Costos: Valorización monetaria de la suma de recursos y esfuerzos que han de invertirse para la producción de un Bien o de un servicio. El Precio y Gasto que tienen una cosa, sin considerar ninguna Ganancia. (Eco-Finanzas, 2016).

Se le llamara costos a todas las salidas de dinero que se generen para la producción de café, ya sea para los insumos o mano de obra, o cualquier otro concepto bien sea que tenga relación con el cultivo.

Costos por procesos: Es el conjunto de procesos de fabricación, donde se somete al material hasta convertirlo en un producto semi elaborado, elaborado y terminado, es aplicable en aquellas industrias que elaboran los productos terminados en largos procesos, pasando de un departamento centro de costos a otro. Generalmente corresponden a productos uniformes o más o menos similares.

Etapa de transformación de los artículos que en su estructura. Conjunto de costos de producción (MP + Mo+ CIF) utilizados o aplicados en el proceso. Es aquella que se encuentra en transformación durante un periodo y pueden surgir desperdicios normales o extraordinarios. Es el número de unidades que se encuentran en la producción en proceso, al final de un periodo, o sea el inventario final cuantificado en función del grado de avance del proceso de fabricación.

Por lo general, en los procesos de fabricación ocurre una disminución de los insumos cuando éstos llegan a transformarse en artículos terminados, esto se debe a muchos factores que se encuentran en la producción como fallas humanas, de máquinas, etc. Se debe generalmente a errores humanos, al mal manejo del equipo, por descuido, negligencia del trabajador o por falta de mantenimiento, instrucciones erradas, sustancias indebidas, etc. (Economía y Fianzas, 2012).

Procesos de producción: Se denomina proceso a la consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para completar un fin específico. Se le denominara proceso a cada una de las etapas presentes en la producción de café.

5.4 MARCO LEGAL.

NORMAS		
TIPO DE NORMA	DETALLES	
DECRETO	EXPEDIDO POR	El presidente de la República de Colombia
	Nº	2649
	FECHA DE EXPEDICIÓN	Diciembre 29 de 1993
	DESCRIPCIÓN NORMA	Por el cual se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia
	ARTÍCULOS	1, 3, 39
DECRETO	EXPEDIDO POR	El presidente de la República de Colombia
	Nº	2650
	FECHA DE EXPEDICIÓN	1993
	DESCRIPCIÓN NORMA	Por medio del cual se modifica el Plan Único de Cuentas para comerciantes
	ARTÍCULOS	1, 3, 4, 5
LEY	EXPEDIDO POR	Congreso de Colombia
	Nº	43
	FECHA DE EXPEDICIÓN	Diciembre 13 de 1990
	DESCRIPCIÓN NORMA	Por medio de la cual se adiciona la ley 145 de 1990, reglamentaria de la profesión del Contador Público y se dictan otras disposiciones
	ARTÍCULOS	1
DECRETO	EXPEDIDO POR	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
	Nº	3032
	FECHA DE EXPEDICIÓN	Diciembre 27 de 2013
	DESCRIPCIÓN NORMA	Por medio del cual se reglamenta parcialmente el Estatuto Tributario
	ARTÍCULOS	En su totalidad
OTRAS	DESCRIPCIÓN NORMA	Constitución Política Colombiana
	ARTÍCULOS	78-82

Fuente: Autoría propia

6. Metodología

6.1 Tipo de estudio

EXPLORATORIO

El método exploratorio pretende dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando más aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad. Suele surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno que por su novedad no admite una descripción sistemática o cuando los recursos del investigador resultan insuficientes para emprender un trabajo más profundo.

Los estudios exploratorios sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables. Esta clase de estudios son comunes en la investigación del comportamiento, sobre todo en situaciones donde hay poca información.

Las preguntas iniciales en este tipo de investigación son: para qué?, cuál es el problema? Y que se podría investigar?

Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, "por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el `tono' de investigaciones posteriores más rigurosas". Se caracterizan por ser más flexibles en su metodología en comparación con los estudios descriptivos o explicativos, y son más amplios y dispersos que estos otros dos tipos (v.g., buscan observar tantas manifestaciones del fenómeno estudiado como sea posible). Asimismo, implican un mayor "riesgo" y requieren gran paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador. (Metodología de investigación, 2011).

A partir del tipo de estudio anteriormente mencionado se llegara a:

- Obtención de antecedentes en cuanto al modelo teórico y a su aplicación y se acercara por primera vez al conocimiento del problema planteado.
- Se realizara estudio sobre el tema planteado en el presente trabajo puesto que este tipo de método supone realizar estudios sobre temas antes no analizados
- El trabajo buscara servir como base para la realización de nuevas investigaciones.

Se tomara como referencia el libro Metodología de la Investigación de Roberto Hernández Sampieri, donde en su capítulo quinto “definición del tipo de alcance de la investigación que se realizará”, explica claramente cada una de las posibles líneas de investigación en las que se puede basar valga la redundancia toda investigación. Partiendo del análisis de cada una de sus definiciones se determinó que para el presente trabajo es tipo de alcance es de tipo exploratorio puesto que como ya fue mencionado inicialmente y como lo indica en su libro el autor anteriormente referenciado, dicho estudio se aplica a temas o investigaciones en las cuales poco se ha indagado.

6.2 Método de investigación

INDUCTIVO

El método inductivo es aquel método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular. Fuentes expresan que este método originalmente puede ser asociado a estudios de Francis Bacon a inicios del siglo XVII. El método inductivo suele basarse en la observación y la experimentación de hechos y acciones concretas para así poder llegar a una resolución o conclusión general sobre estos; es decir en este proceso se comienza por los datos y finaliza llegan a una teoría, por lo tanto se puede decir que asciende de lo particular a lo general. En el método inductivo se exponen leyes generales acerca del comportamiento o la conducta de los objetos partiendo específicamente de la observación de casos particulares que se producen durante el experimento. (Método Inductivo, 2015).

Mediante la aplicación del método inductivo al presente trabajo, se puede realizar una observación detallada de cada uno de los procesos que se realizan en los cultivos de café de la finca el chaquiro, y así proceder a estructurar el sistema de costos por procesos, basado en el análisis y recolección de información de la finca y los cultivos de café.

6.3 Fuentes y técnicas para la recolección de la información

- Fuentes primarias: entrevista al Ingeniero agrónomo de La Finca El Chaquiro, Diego Mauricio Baena y al dueño Gilberto Manrique, visita a la cooperativa de caficultores de Caicedonia Valle del Cauca.

- Fuentes secundarias: Libros Metodología de la investigación, Contabilidad un enfoque práctico y páginas web.

6.4 Tratamiento de la información

Con la entrevista a realizar al Ingeniero Agrónomo Diego Mauricio Baena y al dueño de la finca el Chaquiro se pretende tener y conocer más a profundidad los problemas a los cuales se ve enfrentada la producción de café, obtener información sobre los costos, la cantidad de insumos y de mano de obra, el tiempo y demás temas relacionados con la producción de dicho cultivo. Por otro lado con la visita a la cooperativa de caficultores se obtendrá información con respecto a los miembros del gremio cafetero en general que conforman el sector de Caicedonia Valle del Cauca, y así poder clasificar a que categoría pertenecen (pequeños, mediano o grandes caficultores).

Además con la información obtenida a través de las fuentes secundarias como el libro metodología de la investigación se realizara el trabajo escrito de anteproyecto y proyecto de grado, libro el cual brinda pautas que facilitan la realización y comprensión para llevar a cabo todos y cada uno de los puntos que se requieren para cumplir con las exigencias de la presentación de dichos trabajos, a de más de consultar algunas páginas web que dejen claros algunos conceptos que quizás no sean comprendidos fácilmente. Y con los libros de contabilidad y también con algunas páginas web se afianzaran algunos aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de la realización de la propuesta del sistema de costos por procesos para la finca el Chaquiro del municipio de Caicedonia Valle del Cauca.

CAPITULO II

7. Diseño de un sistema de costos por procesos en la producción de café para los caficultores con cultivos de hasta 10 hectáreas en Caicedonia Valle del Cauca, caso finca el chaquiro.

Para el desarrollo del presente proyecto fue necesario llevar a cabo:

7.1 Identificación la cantidad de caficultores que se encuentran en el municipio de Caicedonia Valle del Cauca.

Caicedonia Valle del Cauca fue fundada el 03 de agosto de 1910, por Daniel Gutiérrez y Arango, Alonso Gutiérrez, José Jota Londoño, entre otros. Sin embargo, fue declarado como municipio solo hasta 1923, según ordenanza N° 24. Dicho municipio es denominado como la Ciudad Centinela del Valle, se ubica en el Norte del departamento y en el Occidente Colombiano. Alcaldía de Caicedonia Valle. (2015)

La economía del municipio se basa principalmente en sector agrícola, siendo el cultivo de café la principal fuente de ingresos de dicho sector, sin embargo, no se pueden desconocer otros cultivos como el plátano tecnificado, los cítricos entre otros. Además del sector agrícola también hacen parte de la economía del municipio el sector pecuario, bovino y porcino, y el comercio.

Para ello se realizó una visita la Cooperativa de caficultores, donde se obtuvo información sobre la cantidad de caficultores que se encuentran ubicados en el área rural de Caicedonia Valle del Cauca, a través de la información obtenida se determinó que:

Tabla 4
Clasificación veredas de Caicedonia Valle del Cauca

VEREDAS CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA				
CLASIFICACION				
NOMBRE	PEQUEÑAS (1- 10)	MEDIANAS (10 - 20)	GRANDES (MAYOR A 20)	TOTAL
AURES	47	4	-	51
BARRAGAN	3	-	-	3
BOLIVIA	11	3	-	14
BURILA	51	5	-	56
CAMPO AZUL	40	1	-	41
EL BOSQUE	29	6	1	36
EL BRILLANTE	5	3	-	8
EL CRUCERO	36	3	4	43
EL FRONTINO	21	5	3	29
EL SALADO	20	1	-	21
LA CAMELIA	1	-	-	1
LA DELFINA	12	2	-	14
LA LEONA	6	-	-	6
LA PAVA	15	1	-	16
LA RIVERA	24	1	-	25
LA SUIZA	45	5	3	53
LAS DELICIAS	1	1	2	4
LIMONES	21	7	6	34
MONTEGRANDE	4	-	-	4
PARAISO	17	3	1	21
PUERTO RICO	19	7	5	31
QUINCE LETRAS	21	4	-	25
RISARALDA	10	3	-	13
SAMARIA	37	11	5	53
SAN GERARDO	32	4	1	37
ZUÑIGA	4	2	-	6
TOTALES	532	82	31	645

Fuente: Comité de Cafeteros de Caicedonia Valle; Elaboración: Propia

CAPITULO III

7.2 Analizar cuantos de los caficultores que poseen cultivos de hasta 10 hectáreas no aplican un sistema de costos diferente al empírico en la producción de café.

Para lo cual se realizó una visita a comité de cafeteros de Caicedonia Valle del Cauca, donde se solicitó información con respecto a la cantidad de veredas con las que cuenta el municipio, cuantas fincas por cada una de estas y la extensión que posee cada una de ellas y así determinar cuál es la cantidad de pequeños caficultores y cuantos no aplican un sistema de costo diferente al empírico.

FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA

Nombre de la encuesta: pequeños caficultores de Caicedonia Valle del Cauca.

Fecha de recolección de la información de campo: Mes julio de 2017

Marco maestral: Se le realizará la encuesta los pequeños caficultores de Caicedonia Valle del Cauca, con el fin de obtener información respecto de los sistemas de costos implementados en sus cultivos.

Ciudad donde se realizará: Caicedonia Valle del Cauca.

Tamaño de la muestra: 37 encuestas.

$$n_0 = \frac{Z^2 * N * Q^2}{(Q^2 * Z^2) + (N - 1) * e^2}$$

$$n_0 = \frac{(1,95)^2 * 532 * (1,90)^2}{(1,90)^2 * 1,95^2 + (532 - 1) * 0,003^2}$$

$$n_0 = \frac{1925,32}{5201,11} = 0,37 = 37 \text{ encuestas}$$

Elementos del tamaño de la muestra:

N= Tamaño de la población.

N=532

Z= Nivel de confianza.

Z=95% = 1,95

P= Probabilidad de confianza.

P=90% = 1,90

e= Error máximo admitido.

e=3% = 0,003

Técnica de recolección: Cuestionario vía encuesta personal.

ENCUESTA A PEQUEÑOS CAFICULTORES DE CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA

1. ¿Cuál es la extensión de la finca en la se encuentra ubicado?
Número de hectáreas entre: 1 y 10___; 10 y 20___ ò mayor a 20___
2. ¿Cuántos años de antigüedad tiene el cultivo?
 - a. Entre 0 y 5 años
 - b. Entre 5 y 10 años
 - c. Entre 10 y 15 años
 - d. Más de 15 años
3. ¿Lleva usted un registro de los costos y/o gastos de la finca?
Sí___ No___
4. ¿Encuentra usted necesario llevar un sistema de costos para su cultivo?
Sí___ No___
5. De llevar un sistema de costos, ¿cuál utiliza?:
Sistema empírico___ Sistema técnico___
6. Si utiliza un sistema de costos empírico, le gustaría utilizar uno diferente,
Si___ No___, ¿Por qué?
 - a. Por la complejidad
 - b. Seria costoso
 - c. Demandaría más tiempo
 - d. Desconocimiento (No saber que existen)
7. ¿Tiene usted claramente identificados los costos en los que incurre para la producción de su cultivo?
Sí___ No___
8. Como identifico los costos de su cultivo:
 - a. Guarda las facturas
 - b. Los lleva en un cuaderno
 - c. Siempre son los mismos costos (los sabe de memoria)
9. ¿Si son esos costos necesarios?

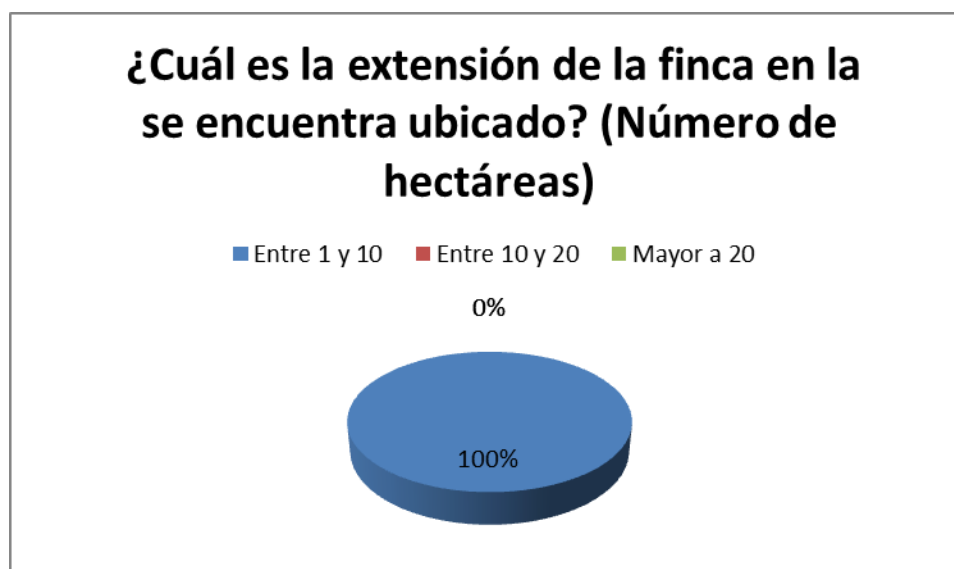
Sí___ No___

10. ¿Considera que los costos identificados son los únicos dentro de la producción?

Sí___ No___

TABULACIÓN ENCUESTA A PEQUEÑOS CAFICULTORES DE CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA				
Nº	PREGUNTA	RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	¿Cuál es la extensión de la finca en la se encuentra ubicado? (Número de hectáreas)	Entre 1 y 10	37	100,0%
		Entre 10 y 20	0	0,0%
		Mayor a 20	0	0,0%
2	¿Cuántos años de antigüedad tiene el cultivo?	Entre 0 y 5 años	15	40,5%
		Entre 5 y 10 años	10	27,0%
		Entre 10 y 15 años	8	21,6%
		Más de 15 años	4	10,8%
3	¿Lleva usted un registro de los costos y/o gastos de la finca?	Si	33	89,2%
		No	4	10,8%
4	¿Encuentra usted necesario llevar un sistema de costos para su cultivo?	Si	37	100,0%
		No	0	0,0%
5	De llevar un sistema de costos, ¿cuál utiliza?	Sistema empírico	31	83,8%
		Sistema técnico	6	16,2%
6	Si utiliza un sistema de costos empírico, ¿le gustaría utilizar uno diferente?	Si	22	59,5%
		No, por la complejidad	6	16,2%
		No, sería costoso	3	8,1%
		No, demandaría más tiempo	1	2,7%
		No, por desconocimiento (No saber que existen)	5	13,5%
7	¿Tiene usted claramente identificados los costos en los que incurre para la producción de su	Si	31	83,8%
		No	6	16,2%
8	Como identifico los costos de su cultivo	Guarda las facturas	7	18,9%
		Los lleva en un cuaderno	18	48,6%
		Siempre son los mismos costos (los sabe de memoria)	12	32,4%
9	¿Si son esos costos necesarios?	Si	23	62,2%
		No	14	37,8%
10	¿Considera que los costos identificados son los únicos dentro de la producción?	Si	37	100,0%
		No	0	0,0%

Después de realizada la encuesta se logró determinar que un 16,21% de las personas encuestadas, es decir, 6 de un total de 37 encuestas practicadas llevan un sistema de costos estructurado, determinando además que el factor que influye dentro de la opción de llevar un sistema de costos emperico o algo más ordenado es que el total de estas personas lo realizan así ya que los dueños del cultivo no solo poseen una finca si no varias y por ello ven la necesidad de llevar un sistema de costos diferente al empírico.

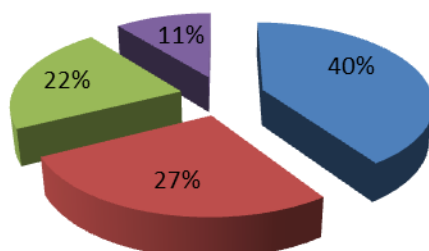


FUENTE: Elaboración propia.

Debido a que el proyecto se encuentra planteado para pequeños caficultores el 100% de las respuestas será que la extensión de la finca se encuentra entre 10 y 20 hectáreas.

¿Cuántos años de antigüedad tiene el cultivo?

■ Entre 0 y 5 años ■ Entre 5 y 10 años ■ Entre 10 y 15 años ■ Más de 15 años

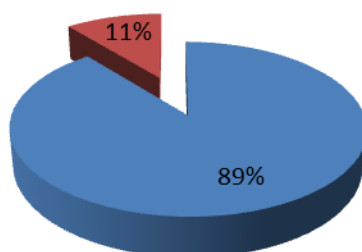


FUENTE: Elaboración propia.

Como se puede evidenciar en la gráfica el factor a analizar y a tener en cuenta es la antigüedad del cultivo, puesto que a mayor antigüedad menor producción, sin embargo, se puede decir que un cultivo que tenga 1 año puede producir lo mismo que uno de 20 años.

¿Lleva usted un registro de los costos y/o gastos de la finca?

■ Si ■ No



FUENTE: Elaboración propia.

De este 89% de personas que llevan en sus fincas el registro de sus costos y gastos no todos lo llevan de una manera estructurada, llevando así a no saberse con certeza si son estos en realidad.

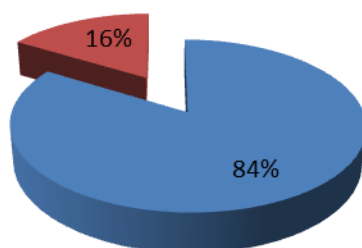


FUENTE: Elaboración propia.

Pese a el 100% de los encuestados dicen encontrar necesario llevar un sistema de costos para sus cultivos esto no quiere decir que dicho sistema sea un bien estructurado, ya que para algunas personas sus necesidades contables las suplen con el sistema empírico.

De llevar un sistema de costos, ¿cuál utiliza?

■ Sistema empírico ■ Sistema técnico

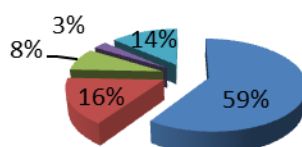


FUENTE: Elaboración propia.

Tiene mayor relevancia la utilización de un sistema de costos empírico dentro de los pequeños caficultores ya que les resulta fácil y no se han visto en la necesidad de realizarlo de otra manera.

Si utiliza un sistema de costos empírico, ¿le gustaría utilizar uno diferente?

■ Si
 ■ No, por la complejidad
 ■ No, sería costoso
 ■ No, demandaría más tiempo
 ■ No, por desconocimiento (No saber que existen)

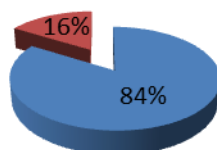


FUENTE: Elaboración propia.

La mayoría de los caficultores estarían dispuestos a implementar un sistema de costos diferente al empírico ya que pese a que no habían visto la necesidad de hacerlo son conscientes de que tendrían la información y cifras más exacta y confiable con respecto a sus cultivos.

¿Tiene usted claramente identificados los costos en los que incurre para la producción de su cultivo?

■ Si ■ No

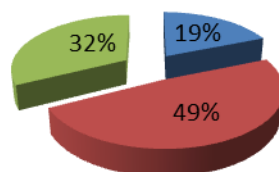


FUENTE: Elaboración propia.

La mayoría de los encuestados dice tener claramente identificados los costos en los que incurre en la producción ya que los llevan escritos en un cuaderno o dicen que siempre son los mismos.

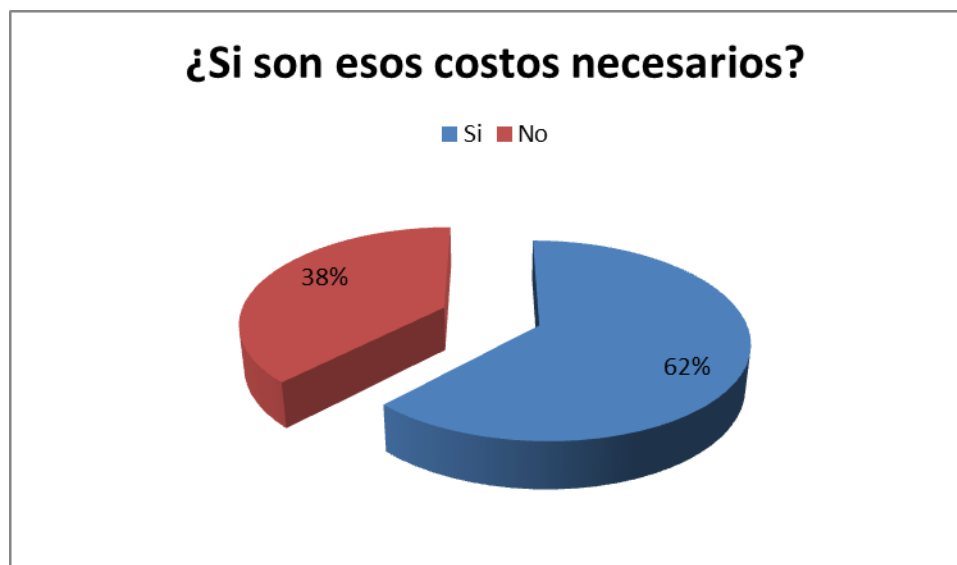
Como identifico los costos de su cultivo

■ Guarda las facturas
 ■ Los lleva en un cuaderno
 ■ Siempre son los mismos costos (los sabe de memoria)



FUENTE: Elaboración propia.

La mayoría de los caficultores identifican sus costos al tenerlos anotados en un cuaderno o en un libro ya que son esta misma mayoría los que utilizan un sistema empírico y esta es la manera de ellos llevar su contabilidad.



FUENTE: Elaboración propia.

Afirman saber los costos necesarios en su cultivo ya que al tener su información anotada en libros creen conocer toda la información necesaria para su producción.



FUENTE: Elaboración propia.

El 100% de los encuestados considera que los costos que identifican dentro de su producción son los únicos ya que a través de sus sistemas contables aplicados así lo logran identificar.

CAPITULO IV

7.3 Determinar las ventajas que tiene un sistema de costos por procesos frente al sistema empírico en la producción de café.

	SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS	SISTEMA DE COSTOS EMPÍRICO
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
INFORMACIÓN	La información arrojada es más veraz, confiable, oportuna y relevante; ya que al implementar este sistema se requiere contar con todos los soportes contables que permitan demostrar información allí contenida.	No hay manera de determinar qué tan real puede llegar a ser la información, no siempre se cuenta con todos los soportes contables o la información obtenida es basada en supuestos
COSTOS REQUERIDOS EN LA PRODUCCIÓN	Clasificación de los costos	No es posible saber con exactitud el total de los costos incurridos en la producción.
	Optimización de los costos	
	Determinación si son los necesarios o no	
DETERMINACIÓN DE LA UTILIDAD O PERDIDA EN LA PRODUCCIÓN	Ya se sea que durante la producción del cultivo se obtenga utilidad o una pérdida se podrá saber claramente cual, el valor y los posibles factores que influyeron en esta.	Se establecerá un estimado de la posible pérdida o ganancia obtenida, sin embargo, no quiere decir que si se determinó que "se obtuvo una ganancia" esto sea verdad o viceversa.

FUENTE: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la información recopilada en el cuadro anterior se determina que el sistema de costos por procesos le permitirá al usuario de dicho sistema poder saber en cualquier momento los costos en los que está incurriendo, poder omitir y/o disminuir algunos de estos de ser necesario, realizar una proyección de los costos en los que debe incurrir dentro de toda su

producción sin necesidad de esperar a la finalización de esta, saber si su producción le es rentable o no.

Además de lo anterior también será posible adaptar dicho sistema de costos por procesos a otros tipos de cultivo, no solo al de café, puesto que la mayoría de los cultivos agrícolas, por no decir que todos, están distribuidos en diferentes procesos o etapas desde sus inicios hasta la finalización de producción, siendo así el sistema de costos por procesos el que más se adapta a las necesidades o requerimientos de dichos cultivos.

CAPITULO V

7.4 Identificar los procesos y los costos en los que se incurre para la producción de café.

- **PREPARACIÓN DEL TERRENO.**

Para este proceso se recomienda que sea preparado por medio de una fumigación manual con herbicida, que debe ser realizada por una persona capacitada en el término de dos días, fumigación que se realizará con 2 litros del producto Finale.

- **TRAZADO Y HOYADO DEL TERRENO.**

Para trazar y hoyar el terreno se requiere de 12 jornales, para el momento del trazado se utiliza 50 metros de fibra, 400 estacas de guaduas y para el hoyado se utilizan 2 palines y una lima.

- DESINFECCIÓN Y ABONO DE LOS HOYOS.

Para el proceso de desinfección se utilizan 2 bultos de cal y un jornal, y para la abonada de los hoyos se utiliza 2 bultos de gallinaza y dos jornales.

- SIEMBRA.

Para esto se requiere de 25 jornales, 5 azadones y dos limas, y 4000 semillas de café.

- FERTILIZACIÓN.

La primera fertilización que se le realiza al cultivo se hace a los 30 días del sembrado con 3 bultos de una mezcla de urea y dap (fertilizante), se realiza con 3 jornales. Durante los primeros tres meses se realiza la fertilización cada mes, a partir del tercer mes se realiza cada dos meses.

- FUMIGACIÓN.

La primera fumigación se realiza pasados seis meses de la siembra, y esta se seguirá realizándose dos veces al año durante todos los años de producción, dicha fumigación se realizara para eliminar malezas y evitar plagas, se hará con 2 litros de finale cada una de las fumigadas.

- RECOLECCIÓN PRECOSECHA Y COSECHA

La primera recolección que se le realiza al cultivo se hace a los 18 meses, pero esta es una recolección pequeña, debido a que la primera producción del cultivo es mínima y en esta etapa en

algunas ocasiones se les paga a los recolectores por día de trabajo o “jornal” y no por peso del producto recolectado como se acostumbra, debido a que como ya se mencionó, la producción es mínima y no alcanzaría para compensar el valor del jornal. Esta recolección podría ser realizada en un solo día y para ello se utilizaría un canasto.

Los períodos de cosecha están asociados con la estacionalidad de las floraciones y de las particularidades del cultivo. En el caso de la especie de Café Arábica, por ejemplo, la cosecha ocurre entre 210 y 224 días después de las floraciones. Las floraciones son inducidas cuando la planta sufre un estrés hídrico seguido de lluvias.

Períodos De Cosecha: En Colombia se recoge café durante todo el año. Se dan dos cosechas, una grande que se llama cosecha principal y una pequeña denominada traviesa o mitaca, que produce aproximadamente una tercera parte de la principal. Estas características permiten ofrecer al mundo café fresco durante todo el año.

El caso de Colombia es muy particular puesto que su régimen de lluvias incluye, en ciertas regiones, diferentes ciclos de precipitación que generan a su vez floraciones relativamente continuas a lo largo del país. Es así como en ciertas regiones colombianas se generan floraciones, y consecuentemente frutos maduros, en 50 semanas de las 52 que tiene el año. La irregularidad en los periodos de cosecha, sumada a las grandes alturas y pendientes donde se siembra café en los Andes colombianos, dificulta la mecanización en los procesos de cosecha y favorece la selectividad en los procesos de recolección.

Tabla 5
Año cafetero en Colombia es de octubre a septiembre

Departamento	Cosecha Principal	Mitaca
Antioquia	Oct-Nov-Dic	Mar-Abr-May
Boyacá	Oct-Nov-Dic-Ene	Abr-May
Caldas	Oct-Nov-Dic	Abr-May-Jun
Cauca	Abr-May-Jun	No existe (graneo)
Cundinamarca	Abr-May-Jun	Oct-Nov-Dic
Huila	Abr-May-Jun	Oct-Nov-Dic
Magdalena, César y Guajira	Nov-Dic-Ene	No existe (graneo)
Nariño	May-Jun	Ene-Feb
Norte de Santander	Mar-Abr-May	Oct-Nov-Dic
Quindío	Mar-Abr-May	Oct-Nov-Dic
Risaralda	Oct-Nov-Dic	Abr-May-Junio
Santander	Ago-Sep-Oct	No existe (graneo)
Tolima	Mar-Abr-May-Jun	Nov-Dic-Ene
Valle	Mar-Abr-May	Nov-Dic-Ene

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros. (2016)

- **DESPULPADO**

Consiste en retirar la pulpa de la cereza por medio de presión que ejerce la camisa de la despulpadora y debe iniciarse inmediatamente después de que se cosechan los frutos. El retraso por más de 6 horas afecta la calidad de la bebida y puede originar el defecto llamado “fermento”.

El café maduro contiene mucílago, baba o “miel”, que permite el despulpado con solo presionar la cereza. Por tanto, no use agua para despulpar el café.

Existen muchas marcas y diferentes capacidades de despulpado, y todas están adecuadas para despulpar sin agua.

Despulpado del café sin agua

Los componentes básicos de una despulpadora son:

✓ Despulpadora tradicional

Son las más utilizadas en Colombia, se denominan como despulpadoras de tambor de cilindro horizontal y constan de:

1. La tolva, que recibe las cerezas.
2. El cilindro o tambor, con la camisa o rayo de metal dentado, que desprende la pulpa del grano.
3. La manivela.
4. La volante, que hace girar el cilindro.
5. Las cuchillas, que regulan la entrada de las cerezas.
6. Los cojinetes o chumaceras, del eje del tambor.
7. El piñón del alineador y el piñón del cilindro.
8. Las cureñas, que sirven de base y de soporte a las piezas de la máquina.
9. Las cuñas, que sirven para graduar la distancia entre el pechero y el tambor.
10. Los tornillos de ajuste.
11. Luego de despulpar el café se debe lavar la tolva de recibo y la despulpadora.

12. remoción del mucílago, el mucílago es la baba que recubre el grano despulpado. El mucílago debe removerse por medio del proceso de fermentación natural o mecánicamente.

- FERMENTACIÓN:

El proceso de fermentación se realiza en los tanques donde se recibe el grano despulpado. En la fermentación natural, se controla el tiempo para asegurar la calidad final del grano, porque si el café se sobre fermenta se producen los defectos de sabor y aroma a vinagre, fermento, piña o vino, cebolla, rancio.

Si se mezclan cafés despulados de diferentes días puede haber sobre fermentación.

Todo beneficiadero debe tener como mínimo dos tanques de fermentación, cada uno de ellos con capacidad para almacenar el café del día pico.

Para realizar la fermentación se debe tener en cuenta:

El tiempo, entre 12 y 18 horas, dependiendo de la temperatura. En zonas frías el café requiere mayor tiempo de fermentación. A mayor altura de la masa de café en el tanque, menor tiempo de fermentación. Cuando se despulpa sin agua el tiempo de fermentación es menor.

Para estimar el punto de lavado se saca una muestra del tanque, se lava en una vasija, y se frota el café con las manos. Si se siente áspero y da un sonido de “cascajo” se debe iniciar el lavado.

También puede calcular el punto de lavado introduciendo un palo en la masa de café, si al retirarlo queda un hueco en la masa está a punto.

Una vez finalizada la fermentación se procede a lavar el café.

✓ LAVADO

El lavado permite retirar totalmente el mucílago fermentado del grano. Se usa agua limpia para evitar defectos como el grano manchado, sucio, el sabor a fermento y la contaminación. El lavado puede hacerse en el mismo tanque, o pasarse al canal de correteo.

TANQUE TINA, este tanque tiene los ángulos internos curvos y las esquinas redondeadas.

En el lavado en el tanque tina se consumen menos de 5 litros de agua por cada kilogramo de café pergamino seco. El lavado del café fermentado se lleva a cabo dentro del tanque tina haciendo cuatro enjuagues, así:

En este proceso se utiliza una paleta agitadora con borde revestido.

Para el primer lavado se adiciona agua y se agita la masa. Luego se drena el residuo de lavado.

En el segundo y tercer enjuague se echa agua hasta cubrir la masa, y se agita fuertemente. Luego se drena el residuo.

En el cuarto enjuague se echa agua hasta cinco centímetros por encima de la masa de café y se agita para retirar los flotes o granos vanos. Se hace luego el drenaje final y la descarga. Por último, debe lavarse el tanque. El lavado del café fermentado producido por 500 kilos de café cereza (8,3@ de cps), toma unos 30 minutos, incluyendo el tiempo de descarga.

• SECADO:

En las diferentes fases que conforman el proceso de elaboración del café cabe destacar el procesado o método que se utiliza para secar el grano y separar la piel externa de la pulpa de la

semilla. Actualmente, dos son las técnicas utilizadas en dicha etapa- el secado seco y el secado húmedo- las cuales son excluyentes ya que no permiten el uso simultáneo de ambas.

Así, a través de la vía seca, el fruto se extiende en una superficie expuesta a la luz del sol, o en hornos, y se rastrilla con regularidad para evitar la fermentación y favorecer el secado uniforme. Tras éste, se extrae la piel externa y la pulpa de la cereza, quedando listo para su limpiado y calibrado.

A su vez, en la vía húmeda, los frutos se vierten en grandes contenedores donde se tratan con un laborioso método de limpieza a base de agua para separar las dos partes, causando un menor daño al fruto y conservando mejor las cualidades intrínsecas del grano.

En resumen, se puede decir que la diferencia básica entre sendos sistemas radica en el momento de separación de la piel externa y la pulpa. Mientras que en la vía húmeda se separan primero y posteriormente se secan, en la segunda opción se espera a que las cerezas se sequen para realizar la separación.

En este caso se realizará el secado seco por medio de una casilla ya que para ello solo se requiere del sol y eso ayudaría a reducir costos.

CAPITULO VI

7.5 Proponer un diseño de costos por procesos para los cultivos de café de hasta 10 hectáreas.

Tabla 6.
Tarjeta individual de la producción de café.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO VEREDA EL CRUCERO							
TARJETA INDIVIDUAL DE CADA COSECHA							
TAMAÑO DEL CULTIVO: 5000 matas		CAFÉ CASTILLA		HECTAREA SEMBRADA:		1	
VARIEDAD:		36 MESES					
TIEMPO PARA LA PRIMERA COSECHA:							
FECHA	ETAPA	INSUMOS	COSTO INSUM	INICIO ETAPA	FINAL ETAPA	TOTAL INSUMOS USADOS	OBSERVACIONES
ENERO 09-2017	PREPARACIÓN DEL TERRENO	Insecticida	\$ 12.000	ENERO 09-2017	ENERO 11/2017	\$ 12.000	La etapa requiere 3 días pero la fumigación solo se lleva un día.
ENERO 12-2017	TRAZADO Y HOYADO	N/A	\$ -	ENERO 12-2017	ENERO 18/2017	\$ 0	No se requieren insumos.
ENERO 19-2017	DESINFECCIÓN DE LOS HOYOS	Cal agrícola	\$ 19.000	ENERO 19-2017	ENERO 19/2017	\$ 19.000	Los insumos se aplican al mismo tiempo.
ENERO 20-2017	SIEMBRA	N/A	\$ -	ENERO 20-2017	FEBRERO 09/2017	\$ 0	No se requieren insumos.
FEBRERO 10-2017	FERTILIZACIÓN	Urea	\$ 85.000			\$ 85.000	Los insumos se aplican al mismo tiempo.
		DAP	\$ 90.000	FEBRERO 10-2017	FEBRERO 16/2017	\$ 90.000	
JUNIO 26-2017	FUMIGACION	Insecticida	\$ 12.000	JUNIO 26-2017	JUNIO 28/2017	\$ 12.000	
ENERO 08-2018		Insecticida	\$ 12.000	ENERO 08-2018	ENERO 10/2018	\$ 12.000	
JULIO 09-2018		Insecticida	\$ 12.000	JULIO 09-2018	JULIO 11/2018	\$ 12.000	
ENERO 07-2019		Insecticida	\$ 12.000	ENERO 07-2019	ENERO 09/2019	\$ 12.000	
JULIO 15-2019		Insecticida	\$ 12.000	JULIO 15-2019	JULIO 17/2019	\$ 12.000	
2017-2018-2019-2020	RECOLECCIÓN	PRECOSECHA	0	2017-2018-2019-2020	2017-2018-2019-2020	0	La recolección se realiza los lunes miércoles y viernes, durante todos los años hasta llegar a la cosecha.
		COSECHA	\$ -	ENERO 20-2020	ENERO 23/2020	\$ 0	No se requieren insumos.
ENERO 20-2020		N/A	\$ -	ENERO 20-2020	ENERO 23/2020	\$ 0	

Fuente: elaboración propia

Tabla 8.

Requerimiento de insumos

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO VEREDA EL CRUCERO REQUERIMIENTOS DE INSUMOS									
CULTIVO DE CAFÉ CASTILLA PARA UNA HECTAREA									
TAMAÑO DEL CULTIVO: 5000 matas									
HECTAREAS SEMBRADAS: 1									
FECHA: Enero 09 de 2017									
PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	No DE APLICACIÓN	CONSUMO TOTAL	VALOR UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES		
1. FUMIGACIÓN Herbicida	Litros	0,2 L por hect	6	1,2	\$ 22.000	\$ 26.400	Siembra		
2. FERTILIZACIÓN Urea	Bultos	4	9	36	\$ 85.000	\$ 3.060.000	Se realiza una mezcla de los abonos y se aplica durante todas las etapas		
DAP	Bultos	4	9	36	\$ 90.000	\$ 3.240.000			
3. DESINFECCIÓN Cal agrícola	Bultos	1	1	1	\$ 19.800	\$ 19.800	Siembra		
Gallinaza	Bultos	12	1	12	\$ 9.000	\$ 108.000			

Fuente: elaboración propia

Tabla 10.
Depreciación acumulada bodega.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO VEREDA EL CRUCERO				
TABLA DE DEPRECIACION ACUMULADA BODEGA				
VIDA ÚTIL EN AÑOS:		10		
VIDA ÚTIL EN MESES		120		
MÉTODO DE DEPRECIACIÓN		LINEA RECTA		
FECHA DE ADQUISICIÓN		Enero-09-2017		
VALOR DEL BIEN		\$ 5.000.000		
No	AÑOS	VALOR DEL BIEN EN LIBROS	VALOR DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1	2017	\$ 4.500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
2	2018	\$ 4.000.000	\$ 500.000	\$ 1.000.000
3	2019	\$ 3.500.000	\$ 500.000	\$ 1.500.000
4	2020	\$ 3.000.000	\$ 500.000	\$ 2.000.000
5	2021	\$ 2.500.000	\$ 500.000	\$ 2.500.000
6	2022	\$ 2.000.000	\$ 500.000	\$ 3.000.000
7	2023	\$ 1.500.000	\$ 500.000	\$ 3.500.000
8	2024	\$ 1.000.000	\$ 500.000	\$ 4.000.000
9	2025	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 4.500.000
10	2026	\$ 0	\$ 500.000	\$ 5.000.000
			\$ 5.000.000	
NOTA: El valor del bien en libros al finalizar cada año.				
CONTABILIZACIÓN:				
CODIGO	CUENTA	DEBE	HABER	
159205	Contrucciones y edificaciones		\$ 5.000.000	
516005	Contrucciones y edificaciones	\$ 5.000.000		

Fuente: elaboración propia

Tabla 11.
Depreciación acumulada computador portátil.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO VEREDA EL CRUCERO				
TABLA DE DEPRECIACION ACUMULADA COMPUTADOR PORTÁTIL				
VIDA ÚTIL EN AÑOS:		5		
VIDA ÚTIL EN MESES		60		
MÉTODO DE DEPRECIACIÓN		LINEA RECTA		
FECHA DE ADQUISICIÓN		Enero-09-2017		
VALOR DEL BIEN		\$ 0		
No	AÑOS	VALOR DEL BIEN EN LIBROS	VALOR DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1	2017	-\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
2	2018	-\$ 1.000.000	\$ 500.000	\$ 1.000.000
3	2019	-\$ 1.500.000	\$ 500.000	\$ 1.500.000
4	2020	-\$ 2.000.000	\$ 500.000	\$ 2.000.000
5	2021	-\$ 2.500.000	\$ 500.000	\$ 2.500.000
			\$ 2.500.000	
NOTA: El valor del bien en libros al finalizar cada año.				
CONTABILIZACIÓN:				
CODIGO	CUENTA	DEBE	HABER	
159220	Equipo de computación y comunicación		\$ 2.500.000	
516020	Equipo de computación y comunicación	\$ 2.500.000		

Fuente: elaboración propia

Tabla 12.
Depreciación acumulada celular.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
VEREDA EL CRUCERO				
TABLA DE DEPRECIACION ACUMULADA CELULAR				
VIDA ÚTIL EN AÑOS:		5		
VIDA ÚTIL EN MESES		60		
MÉTODO DE DEPRECIACIÓN		LINEA RECTA		
FECHA DE ADQUISICIÓN		Enero-09-2017		
VALOR DEL BIEN		\$ 78.000		
No	AÑOS	VALOR DEL BIEN EN LIBROS	VALOR DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1	2017	\$ 62.400	\$ 15.600	\$ 15.600
2	2018	\$ 46.800	\$ 15.600	\$ 31.200
3	2019	\$ 31.200	\$ 15.600	\$ 46.800
4	2020	\$ 15.600	\$ 15.600	\$ 62.400
5	2021	\$ 0	\$ 15.600	\$ 78.000
			\$ 78.000	
NOTA: El valor del bien en libros es al finalizar cada año.				
CONTABILIZACIÓN:				
CODIGO	CUENTA	DEBE	HABER	
159220	Equipo de computación y comunicación		\$ 78.000	
516020	Equipo de computación y comunicación	\$ 78.000		

Fuente: elaboración propia

Tabla 13.
Depreciación acumulada escritorio.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
VEREDA EL CRUCERO				
TABLA DE DEPRECIACION ACUMULADA ESCRITORIO				
VIDA ÚTIL EN AÑOS:		10		
VIDA ÚTIL EN MESES		120		
MÉTODO DE DEPRECIACIÓN		LINEA RECTA		
FECHA DE ADQUISICIÓN		Enero-09-2017		
VALOR DEL BIEN		\$ 230.000		
No	AÑOS	VALOR DEL BIEN EN LIBROS	VALOR DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1	2017	\$ 207.000	\$ 23.000	\$ 23.000
2	2018	\$ 184.000	\$ 23.000	\$ 46.000
3	2019	\$ 161.000	\$ 23.000	\$ 69.000
4	2020	\$ 138.000	\$ 23.000	\$ 92.000
5	2021	\$ 115.000	\$ 23.000	\$ 115.000
6	2022	\$ 92.000	\$ 23.000	\$ 138.000
7	2023	\$ 69.000	\$ 23.000	\$ 161.000
8	2024	\$ 46.000	\$ 23.000	\$ 184.000
9	2025	\$ 23.000	\$ 23.000	\$ 207.000
10	2026	\$ 0	\$ 23.000	\$ 230.000
			\$ 230.000	
NOTA: El valor del bien en libros es al finalizar cada año.				
CONTABILIZACIÓN:				
CODIGO	CUENTA	DEBE	HABER	
159215	Equipo de oficina		\$ 230.000	
516015	Equipo de oficina	\$ 230.000		

Fuente: elaboración propia

Tabla 14.
Depreciación acumulada sillas.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
VEREDA EL CRUCERO				
TABLA DE DEPRECIACION ACUMULADA SILLAS				
VIDA ÚTIL EN AÑOS:		10		
VIDA ÚTIL EN MESES		120		
MÉTODO DE DEPRECIACIÓN		LINEA RECTA		
FECHA DE ADQUISICIÓN		Enero-09-2017		
VALOR DEL BIEN		\$ 102.000		
No	AÑOS	VALOR DEL BIEN EN LIBROS	VALOR DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1	2017	\$ 91.800	\$ 10.200	\$ 10.200
2	2018	\$ 81.600	\$ 10.200	\$ 20.400
3	2019	\$ 71.400	\$ 10.200	\$ 30.600
4	2020	\$ 61.200	\$ 10.200	\$ 40.800
5	2021	\$ 51.000	\$ 10.200	\$ 51.000
6	2022	\$ 40.800	\$ 10.200	\$ 61.200
7	2023	\$ 30.600	\$ 10.200	\$ 71.400
8	2024	\$ 20.400	\$ 10.200	\$ 81.600
9	2025	\$ 10.200	\$ 10.200	\$ 91.800
10	2026	\$ 0	\$ 10.200	\$ 102.000
			\$ 102.000	
NOTA: El valor del bien en libros es al finalizar cada año.				
CONTABILIZACIÓN:				
CODIGO	CUENTA	DEBE	HABER	
159215	Equipo de oficina		\$ 102.000	
516015	Equipo de oficina	\$ 102.000		

Fuente: elaboración propia

Tabla 15.
Depreciación acumulada despulpadora.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
VEREDA EL CRUCERO				
TABLA DE DEPRECIACION ACUMULADA DESPULPADORA				
VIDA ÚTIL EN AÑOS:		10		
VIDA ÚTIL EN MESES		120		
MÉTODO DE DEPRECIACIÓN		LINEA RECTA		
FECHA DE ADQUISICIÓN		Enero-09-2017		
VALOR DEL BIEN		\$ 760.000		
No	AÑOS	VALOR DEL BIEN EN LIBROS	VALOR DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1	2017	\$ 684.000	\$ 76.000	\$ 76.000
2	2018	\$ 608.000	\$ 76.000	\$ 152.000
3	2019	\$ 532.000	\$ 76.000	\$ 228.000
4	2020	\$ 456.000	\$ 76.000	\$ 304.000
5	2021	\$ 380.000	\$ 76.000	\$ 380.000
6	2022	\$ 304.000	\$ 76.000	\$ 456.000
7	2023	\$ 228.000	\$ 76.000	\$ 532.000
8	2024	\$ 152.000	\$ 76.000	\$ 608.000
9	2025	\$ 76.000	\$ 76.000	\$ 684.000
10	2026	\$ 0	\$ 76.000	\$ 760.000
			\$ 760.000	
NOTA: El valor del bien en libros es al finalizar cada año.				
CONTABILIZACIÓN:				
CODIGO	CUENTA	DEBE	HABER	
159210	Maquinaria y equipo		\$ 760.000	
516010	Maquinaria y equipo	\$ 760.000		

Fuente: elaboración propia

Tabla 16.
Depreciación acumulada fumigadora.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
VEREDA EL CRUCERO				
TABLA DE DEPRECIACION ACUMULADA FUMIGADORA				
VIDA ÚTIL EN AÑOS:		10		
VIDA ÚTIL EN MESES		120		
MÉTODO DE DEPRECIACIÓN		LINEA RECTA		
FECHA DE ADQUISICIÓN		Enero-09-2017		
VALOR DEL BIEN		\$ 285.000		
No	AÑOS	VALOR DEL BIEN EN LIBROS	VALOR DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1	2017	\$ 256.500	\$ 28.500	\$ 28.500
2	2018	\$ 228.000	\$ 28.500	\$ 57.000
3	2019	\$ 199.500	\$ 28.500	\$ 85.500
4	2020	\$ 171.000	\$ 28.500	\$ 114.000
5	2021	\$ 142.500	\$ 28.500	\$ 142.500
6	2022	\$ 114.000	\$ 28.500	\$ 171.000
7	2023	\$ 85.500	\$ 28.500	\$ 199.500
8	2024	\$ 57.000	\$ 28.500	\$ 228.000
9	2025	\$ 28.500	\$ 28.500	\$ 256.500
10	2026	\$ 0	\$ 28.500	\$ 285.000
			\$ 285.000	
NOTA: El valor del bien en libros es al finalizar cada año.				
CONTABILIZACIÓN:				
CODIGO	CUENTA	DEBE	HABER	
159210	Maquinaria y equipo		\$ 285.000	
516010	Maquinaria y equipo	\$ 285.000		

Fuente: elaboración propia

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO										
VEREDA EL CRUCERO										
NOMINA ANUAL - AÑO 2018										
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	ACTIVIDAD	TIPO DE CONTRATO	OBSERVACIONES	VR DIA	No DIAS	VR TOTAL	ETAPA	CLASIFICACIÓN	
BERTO GIL GALLEGO	RECOLECTOR	RECOLECTAR CAFÉ	SERVICIOS	A partir del mes 18	\$ 25.000	144	\$ 3.600.000	RECOLECCIÓN - PRECOSECHA	MOD	
GILDARDO LOPEZ LOPEZ	FUMIGADOR	FUMIGAR	SERVICIOS	Se aplica herbicida	\$ 25.000	6	\$ 150.000	FUMIGACIÓN	MOD	
TOTAL						150	\$ 3.750.000			
CONTABILIZACIÓN:										
CODIGO CUENTA			DEBE		HABER					
720505 Mano de obra directa			\$ 3.750.000							
111005 Bancos							\$ 3.750.000			
NOTA:										
Las personas contratadas deben llevar los soportes o comprobantes de los aportes que realizan a parafiscales.										

Fuente: elaboración propia

Tabla 18.
Clasificación de los costos.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO												
VEREDA EL CRUCERO												
CLASIFICACION DE LOS COSTOS												
CONCEPTO	VALOR	M.P.D		M.O.D		CIF		OBSERVACIONES				
		PORCENTAJE	COSTO	PORCENTAJE	COSTO	PORCENTAJE	COSTO		PORCENTAJE	COSTO	PORCENTAJE	COSTO
PLAN DE CELULAR	\$ 25.900	RECOLECCIÓN PRECOSECHA				16.67%	\$ 4.317	Los porcetajes y/o valores faltantes para un 100% de los costos son utilizados en otros oficios o partes de la finca				
		RECOLECCIÓN COSECHA				66.67%	\$ 17.267					
ENERGIA ELECTRICA	\$ 55.000	RECOLECCIÓN PRECOSECHA				16.67%	\$ 9.167					
		RECOLECCIÓN COSECHA				26.67%	\$ 14.667					
AGUA	\$ 36.700	RECOLECCIÓN PRECOSECHA				16.67%	\$ 6.117					
		RECOLECCIÓN COSECHA				16.67%	\$ 6.117					
1 ROLLO DE FIBRA	\$ 14.500	TRAZADO Y HOYADO				100.00%	\$ 11.600					
ESTACAS DE GUADUA	\$ 9.000	TRAZADO Y HOYADO				100.00%	\$ 8.000					
LIMAS	\$ 14.800	TRAZADO Y HOYADO				29.41%	\$ 4.353					
		SIEMBRA				70.59%	\$ 10.447					
PALINES	\$ 19.700	TRAZADO Y HOYADO				100.00%	\$ 18.000					
AZADONES	\$ 67.500	SIEMBRA				100.00%	\$ 62.500					
COLINOS DE CAFÉ	\$ 0	SIEMBRA	100.00%	\$ 0				Los colinos de café los regalo la cooperativa de caficultores				
JORNALES	\$ 75.000	PREPARACION DEL TERRENO			100.00%	\$ 75.000						
	\$ 150.000	TRAZADO Y HOYADO			100.00%	\$ 150.000						
	\$ 25.000	DESINFECCIÓN DE LOS HOYOS			100.00%	\$ 25.000						
	\$ 450.000	SIEMBRA			100.00%	\$ 450.000						
	\$ 150.000	FERTILIZACIÓN			100.00%	\$ 150.000						
	\$ 375.000	FUMIGACIÓN			100.00%	\$ 375.000						
	\$ 9.000.000	RECOLECCIÓN PRECOSECHA			100.00%	\$ 9.000.000						
	\$ 500.000	RECOLECCIÓN COSECHA			100.00%	\$ 500.000						
TOTALES		\$ 10.968.100		\$ 10.725.000		\$ 172.550						

Fuente: elaboración propia

Tabla 19.
Hoja preliminar.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO																
UNIDADES	1		2		3		4		5		6		7		8	
	PREP. DEL TERRENO	TRAZADO Y HOYADO	DESINF. DE HOYOS	SIEMBRA	FERTILIZACIÓN	FUMIGACIÓN	PRE-COSECHA	COSECHA								
UNIDADES INICIALES EN PROCESO																
MPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOD	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
CIF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	100%	100%	100%	100%
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO																
INICIADAS EN PROCESO DURANTE EL PERÍODO																
Recibidas de preparación del terreno	HECT	1	HECT	1	HECT	1	MATAS	5.000	MATAS	5.000	MATAS	5.000	CAFÉ	600	CAFÉ	3.000
Recibidas de trazado y hoyado	HECT	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibidas de desinfección de hoyos	HECT	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibidas de siembra	HECT	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibidas de fertilización	MATAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibidas de fumigación	MATAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recibidas de Pre-cosecha	MATAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unidades perdidas	KILOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600
Transferidas a trazado y ahoyado	HECT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferidas a desinfección de hoyos	HECT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferidas a Siembra	HECT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferidas a fertilización	MATAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferidas a Fumigación	MATAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferidas a pre-cosecha	MATAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferidas a cosecha	KILOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000
Unidades agregadas a la producción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transferidas a producción lista para la venta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIDADES FINALES EN PROCESO																
MPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOD	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%
CIF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	100%	100%	100%	100%
COSTOS UNITARIOS																
INVENTARIOS INICIALES																
Del departamento anterior	\$0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
MPD	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
MOD	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
CIF	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
TOTAL	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
AGREGADOS DURANTE EL PERÍODO																
MPD	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
MOD	\$75.000	\$150.000	\$25.000	\$450.000	\$150.000	\$375.000	\$375.000	\$9.000.000	\$9.000.000	\$38.050	\$19.600	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000
CIF	\$0	\$0	\$0	\$72.947	\$0	\$0	\$0	\$19.600	\$19.600	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050
TOTAL	\$75.000	\$191.953	\$25.000	\$522.947	\$150.000	\$375.000	\$375.000	\$9.019.600	\$9.019.600	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050	\$538.050

Fuente: elaboración propia

Tabla 20.

Costos de preparación del terreno.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCIÓN				
PROMEDIO PONDERADO				
PREPARACIÓN DEL TERRENO				
PLAN 1: CANTIDADES				
UNIDADES POR CONTABILIZAR			1	
Terreno (hectarea)	1			
Inventario inicial de Producto terminado	0			
Unidades comenzadas en el proceso	0			
Unidades perdidas	0			
UNIDADES CONTABILIZADAS			1	
Unidades terminadas y transferidas	1			
Unidades terminadas y no transferidas	0			
Unidades finales en proceso	0			
PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE				
	MPD	MOD	CIF	
Unidades terminadas y transferidas	1	1	1	
Unidades terminadas y no transferidas	0	0	0	
Unidades finales en proceso	0	0	0	
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	1	1	1	
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR				
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE	
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:				
MPD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario Inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 0			
TOTAL	\$ 0	1	\$ 0,00	
MOD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario Inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 75.000			
TOTAL	\$ 75.000	1	\$ 75.000,00	
CIF				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario Inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 0			
TOTAL		1	\$ 0,00	
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 75.000		\$ 75.000,00	
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS				
Unidades terminadas y transferidas			\$ 75.000,00	
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00	
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00	
MPD	\$ 0			
MOD	\$ 0			
CIF	\$ 0			
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 75.000,00	

Fuente: elaboración propia

Tabla 21.
Costos trazado y hoyado.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCIÓN				
PROMEDIO PONDERADO				
TRAZADO Y HOYADO				
PLAN 1: CANTIDADES				
UNIDADES POR CONTABILIZAR				1
Terreno (hectarea)	1			
Inventario inicial de producto terminado	0			
Unidades agregadas a la producción	0			
Unidades perdidas	0			
UNIDADES CONTABILIZADAS				1
Unidades terminadas y transferidas	1			
Unidades terminadas y no transferidas	0			
Unidades finales en proceso	0			
PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE				
	MPD	MOD	CIF	
Unidades terminadas y transferidas	1	1		1
Unidades terminadas y no transferidas	0	0		0
Unidades finales en proceso	0	0		0
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	1	1		1
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR				
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE	
COSTOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR:				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Recibidas del departamento anterior	\$ 75.000			
Unidades agregadas a la producción	\$ 0			
UNIDADES AJUSTADAS Y COSTO UNITARIO	\$ 75.000	1	\$ 0,00	
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:				
MPD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 0			
TOTAL	\$ 0	1	\$ 0,00	
MOD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 150.000			
TOTAL	\$ 150.000	1	\$ 150.000,00	
CIF				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 41.953			
TOTAL	\$ 41.953	1	\$ 41.952,94	
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 266.953		\$ 191.952,94	
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS				
Unidades terminadas y transferidas			\$ 266.952,94	
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00	
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00	
Costos del departamento anterior	\$ 0			
MPD	\$ 0			
MOD	\$ 0			
CIF	\$ 0			
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 266.952,94	

Fuente: elaboración propia

Tabla 22.
Costos de desinfección del terreno.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCIÓN				
PROMEDIO PONDERADO				
DESINFECCIÓN DE HOYOS				
PLAN 1: CANTIDADES				
UNIDADES POR CONTABILIZAR				1
Terreno (hectarea)	1			
Inventario inicial de producto terminado	0			
Unidades agregadas a la producción	0			
Unidades perdidas	0			
UNIDADES CONTABILIZADAS				1
Unidades terminadas y transferidas	1			
Unidades terminadas y no transferidas	0			
Unidades finales en proceso	0			
PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE				
	MPD	MOD	CIF	
Unidades terminadas y transferidas	1	1		1
Unidades terminadas y no transferidas	0	0		0
Unidades finales en proceso	0	0		0
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	1	1		1
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR				
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE	
COSTOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR:				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Recibidas del departamento anterior	\$ 266.953			
Unidades agregadas a la producción	\$ 0			
UNIDADES AJUSTADAS Y COSTO UNITARIO	\$ 266.953	1	\$ 0,00	
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:				
MPD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 0			
TOTAL	\$ 0	1	\$ 0,00	
MOD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 25.000			
TOTAL	\$ 25.000	1	\$ 25.000,00	
CIF				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 0			
TOTAL	\$ 0	1	\$ 0,00	
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 291.953		\$ 25.000,00	
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS				
Unidades terminadas y transferidas			\$ 291.952,94	
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00	
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00	
Costos del departamento anterior	\$ 0			
MPD	\$ 0			
MOD	\$ 0			
CIF	\$ 0			
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 291.952,94	

Fuente: elaboración propia

Tabla 23.
Costos de siembra.

PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE			
	MPD	MOD	CIF
Unidades terminadas y transferidas	5.000	5.000	4.000
Unidades terminadas y no transferidas	0	0	0
Unidades finales en proceso	0	0	0
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	5.000	5.000	4.000
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR			
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE
COSTOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR:			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Recibidas del departamento anterior	\$ 291.953		
Unidades agregadas a la producción	\$ 0		
UNIDADES AJUSTADAS Y COSTO UNITARIO	\$ 291.953	5.000	\$ 0,00
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:			
MPD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 0		
TOTAL	\$ 0	5.000	\$ 0,00
MOD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 450.000		
TOTAL	\$ 450.000	5.000	\$ 90,00
CIF			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 72.947		
TOTAL	\$ 72.947	4.000	\$ 18,24
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 814.900		\$ 108,24
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS			
Unidades terminadas y transferidas			\$ 814.900,00
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00
Costos del departamento anterior	\$ 0		
MPD	\$ 0		
MOD	\$ 0		
CIF	\$ 0		
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 814.900,00

Fuente: elaboración propia

Tabla 24.
Costos de fertilización.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO				
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCIÓN				
PROMEDIO PONDERADO				
FERTILIZACIÓN				
PLAN 1: CANTIDADES				
UNIDADES POR CONTABILIZAR			5.000	
Terreno (matas)	5.000			
Inventario inicial de producto terminado	0			
Unidades agregadas a la producción	0			
Unidades perdidas	0			
UNIDADES CONTABILIZADAS			5.000	
Unidades terminadas y transferidas	5.000			
Unidades terminadas y no transferidas	0			
Unidades finales en proceso	0			
PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE				
	MPD	MOD	CIF	
Unidades terminadas y transferidas	5.000	5.000	5.000	
Unidades terminadas y no transferidas	0	0	0	
Unidades finales en proceso	0	0	0	
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	5.000	5.000	4.000	
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR				
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE	
COSTOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR:				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Recibidas del departamento anterior	\$ 814.900			
Unidades agregadas a la producción	\$ 0			
UNIDADES AJUSTADAS Y COSTO UNITARIO	\$ 814.900	5.000	\$ 0,00	
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:				
MPD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 0			
TOTAL	\$ 0	5.000	\$ 0,00	
MOD				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 150.000			
TOTAL	\$ 150.000	5.000	\$ 30,00	
CIF				
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0			
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0			
agregados durante el período	\$ 0			
TOTAL	\$ 0	4.000	\$ 0,00	
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 964.900		\$ 30,00	
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS				
Unidades terminadas y transferidas			\$ 964.900,00	
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00	
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00	
Costos del departamento anterior	\$ 0			
MPD	\$ 0			
MOD	\$ 0			
CIF	\$ 0			
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 964.900,00	

Fuente: elaboración propia

Tabla 25.
Costos de fumigación.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO			
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCIÓN			
PROMEDIO PONDERADO			
FUMIGACIÓN			
PLAN 1: CANTIDADES			
UNIDADES POR CONTABILIZAR		5.000	
Terreno (matas)	5.000		
Inventario inicial de producto terminado	0		
Unidades agregadas a la producción	0		
Unidades perdidas	0		
UNIDADES CONTABILIZADAS		5.000	
Unidades terminadas y transferidas	5.000		
Unidades terminadas y no transferidas	0		
Unidades finales en proceso	0		
PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE			
	MPD	MOD	CIF
Unidades terminadas y transferidas	5.000	5.000	5.000
Unidades terminadas y no transferidas	0	0	0
Unidades finales en proceso	0	0	0
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	5.000	5.000	4.000
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR			
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE
COSTOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR:			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Recibidas del departamento anterior	\$ 964.900		
Unidades agregadas a la producción	\$ 0		
UNIDADES AJUSTADAS Y COSTO UNITARIO	\$ 964.900	5.000	\$ 0,00
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:			
MPD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 0		
TOTAL	\$ 0	5.000	\$ 0,00
MOD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 375.000		
TOTAL	\$ 375.000	5.000	\$ 75,00
CIF			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 0		
TOTAL	\$ 0	4.000	\$ 0,00
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 1.339.900		\$ 75,00
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS			
Unidades terminadas y transferidas			\$ 1.339.900,00
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00
Costos del departamento anterior	\$ 0		
MPD	\$ 0		
MOD	\$ 0		
CIF	\$ 0		
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 1.339.900,00

Fuente: elaboración propia

Tabla 26.
Costos de pre-cosecha.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO			
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCIÓN			
PROMEDIO PONDERADO			
RECOLECCIÓN - PRECOSECHA			
PLAN 1: CANTIDADES			
UNIDADES POR CONTABILIZAR		600	
Inventario inicial de producto terminado	600		
Unidades agregadas a la producción	0		
Unidades perdidas	0		
UNIDADES CONTABILIZADAS		600	
Unidades terminadas y transferidas	600		
Unidades terminadas y no transferidas	0		
Unidades finales en proceso	0		
PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE			
	MPD	MOD	CIF
Unidades terminadas y transferidas	600	600	600
Unidades terminadas y no transferidas	0	0	0
Unidades finales en proceso	0	0	0
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	600	600	600
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR			
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE
COSTOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR:			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Recibidas del departamento anterior	\$ 1.339.900		
Unidades agregadas a la producción	\$ 0		
UNIDADES AJUSTADAS Y COSTO UNITARIO	\$ 1.339.900	600	\$ 2.233,17
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:			
MPD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 0		
TOTAL	\$ 0	600	\$ 0,00
MOD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 9.000.000		
TOTAL	\$ 9.000.000	600	\$ 15.000,00
CIF			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 19.600		
TOTAL	\$ 19.600	600	\$ 32,67
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 10.359.500		\$ 17.265,83
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS			
Unidades terminadas y transferidas			\$ 10.359.500,00
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00
Costos del departamento anterior	\$ 0		
MPD	\$ 0		
MOD	\$ 0		
CIF	\$ 0		
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 10.359.500,00

Fuente: elaboración propia

Tabla 27.
Costos de cosecha.

ESTUDIO DE CASO: FINCA EL CHAQUIRO			
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCIÓN			
PROMEDIO PONDERADO			
RECOLECCION COSECHA			
PLAN 1: CANTIDADES			
UNIDADES POR CONTABILIZAR		3.000	
Inventario inicial de producto terminado	3.000		
Unidades agregadas a la producción	0		
Unidades perdidas	0		
UNIDADES CONTABILIZADAS		3.000	
Unidades terminadas y transferidas	3.000		
Unidades terminadas y no transferidas	0		
Unidades finales en proceso	0		
PLAN 2: PRODUCCIÓN EQUIVALENTE			
	MPD	MOD	CIF
Unidades terminadas y transferidas	3.000	3.000	3.000
Unidades terminadas y no transferidas	0	0	0
Unidades finales en proceso	0	0	0
TOTAL UNIDADES EQUIVALENTES	3.000	3.000	3.000
PLAN 3: COSTOS POR CONTABILIZAR			
	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN EQUIVALENTE	COSTO UNITARIO EQUIVALENTE
COSTOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR:			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Recibidas del departamento anterior	\$ 10.359.500		
Unidades agregadas a la producción	\$ 0		
UNIDADES AJUSTADAS Y COSTO UNITARIO	\$ 10.359.500	3.000	\$ 3.453,17
COSTOS AGREGADOS POR EL DEPARTAMENTO:			
MPD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 0		
TOTAL	\$ 0	3.000	\$ 0,00
MOD			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 500.000		
TOTAL	\$ 500.000	3.000	\$ 166,67
CIF			
Inventario inicial de trabajo en proceso	\$ 0		
Inventario inicial de producto terminado	\$ 0		
agregados durante el período	\$ 38.050		
TOTAL	\$ 38.050	3.000	\$ 12,68
TOTAL COSTOS POR CONTABILIZAR	\$ 10.897.550		\$ 3.632,52
PLAN 4: COSTOS CONTABILIZADOS			
Unidades terminadas y transferidas			\$ 10.897.550,00
Unidades terminadas y disponibles			\$ 0,00
Inventario Final de trabajo en proceso:			\$ 0,00
Costos del departamento anterior	\$ 0		
MPD	\$ 0		
MOD	\$ 0		
CIF	\$ 0		
TOTAL COSTOS CONTABILIZADOS			\$ 10.897.550,00

Fuente: elaboración propia

CAPITULO VII

8. Presupuesto

Tabla 28
Presupuesto trabajo de grado

PRESUPUESTO PROYECTO DE GRADO						
ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDADES	DETALLE	VALOR UNITARIO DETALLE	VALOR TOTAL DETALLE	VALOR TOTAL POR ACTIVIDAD
Análisis y información de material para el trabajo	10	Horas	Asesorías	\$50.000	\$500.000	\$500.000
Material de apoyo para la elaboración del trabajo	2	Horas de utilización	Computadores	\$85.000	\$170.000	
	120	Hojas	Fotocopias	\$100	\$12.000	\$212.000
	15	Unidades	Agendas, lapiceros, otros	\$2.000	\$30.000	
Observación y trabajo de campo	1,5	Galones de combustible	Visita a la finca	\$8.000	\$12.000	\$32.000
	2	Alimentación u otros	Viáticos	\$10.000	\$20.000	
	100	Hojas	Impresión	\$300	\$30.000	
Presentación Trabajo Final	1	Argollada y empastada	Presentación	\$10.000	\$10.000	\$4.640.000
	230	Horas	Tiempo de elaboración	\$20.000	\$4.600.000	
Otros Gastos			Imprevistos	\$300.000	\$300.000	\$300.000
TOTAL PRESUPUESTO						\$5.684.000

FINANCIACIÓN CON RECURSOS PROPIOS

Fuente: Elaboración propia.

9. Cronograma de actividades

Tabla 29.

Cronograma de actividades, realización anteproyecto.

MESES SEMANAS	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Iniciación de clases y entrega de temas para el proyecto																								
Pautas, realización y asesoría para la propuesta																								
Entrega de propuesta																								
Trabajo de campo y recolección de datos																								
Entrega del anteproyecto																								
Revisión y corrección del anteproyecto																								
Trabajo de campo y recolección de datos																								
Nueva presentación y entrega del anteproyecto																								

FUENTE: Autores propios

Tabla 31.

Cronograma de actividades, realización proyecto, segundo semestre.

MESES SEMANAS	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Correcciones a trabajo de grado																				
Revisión trabajo de grado																				
Respuesta trabajo de grado																				
Sustentación trabajo de grado																				

Fuente: Autores propios.

Conclusiones

Caicedonia cuenta dentro de su zona rural con una gran variedad de cultivos como lo son los cítricos, el aguacate, el plátano, el banano, cultivos de pan coger, entre otros, sin embargo, la mayor extensión se encuentra cultivada en café, distribuidos entre todas sus veredas, siendo la gran mayoría de estos caficultores quienes poseen cultivos con extensiones no superiores a las 10 hectáreas.

Pese a que hay una gran cantidad de caficultores pertenecientes al rango de aquellos que poseen pequeños cultivos de café, no se puede decir lo mismo de la aplicación de un sistema de costos bien estructurado ya que la mayoría optan por aplicar un sistema de costos empírico con el cual ellos se sienten totalmente a gusto y sienten que satisfacen sus necesidades a cabalidad.

La falta de implementación de un sistema de costos por procesos por parte de los caficultores con cultivos de hasta 10 hectáreas no les permite conocer a ciencia cierta cuales y cuantos son los costos en los que incurren para su producción, si puede llegar a excluir alguno de estos o incluso minimizarlos, beneficios los cuales los podrían obtener fácilmente con la implementación de un sistema de costos mas estructurado.

El cultivo de café debe pasar por muchos procesos para llegar a su eta final que es la de la producción como tal, no siendo menos importante los procesos anteriores a dicho proceso final y requiriendo estos de igual manera o generando unos costos los cuales deben de tenerse en cuenta bien sea que no se pueden recuperar inmediatamente, pero al final del proceso si se podrá realizar.

Uno de los factores que influye en la utilización de dicho sistema es la poca importancia que le ven algunos de los caficultores debido a lo pequeño de sus cultivos y creen que con el hecho de vender ya es generar ganancia sin tener en cuenta sus costos incurridos y demás gastos, otras personas lo hacen por desconocimiento de otras opciones de organizar su contabilidad, y otros no lo hacen porque no son los dueños de los cultivos y hacen los que les indiquen sus respectivos dueños.

Recomendaciones

Es de gran importancia la implementación de un sistema de costos por procesos, un sistema de costos que sea diferente al empírico por parte de los pequeños caficultores, puesto que el sistema empírico les puede estar mostrando unas cifras las cuales no tendrán como soportarlas a diferencia de lo que si se puede lograr con un sistema más estructurado.

Un sistema de costos, en este caso por procesos les permitirá conocer los costos en los cuales se incurre, si se pueden optimizar, entre muchas otras cosa las cuales le permitirá mejor su economía, además de facilitar la toma de decisiones con respecto a diversos factores que puedan presentarse a raíz del cultivo, he de allí la importancia de la implementación de dicho sistema.

Se recomienda implementar un sistema de costos como el diseñado en el presente trabajo, sistema el cual puede ser aplicado por medio de la utilización de un computador o si llegase a ser de mucha complejidad la utilización d este que es uno de los factores que incide en la no utilización de un sistema de costos bien estructurado puede llevarse a mano, algo parecido al empírico, pero teniendo en cuenta todos los factores importantes para la adecuada determinación de una posible utilidad.

10. Referencias bibliográficas.

10.1. Bibliografía.

CUÉLLAR Díaz Leonel y otros. Contabilidad un enfoque práctico, Bogotá Colombia, Primera Edición, 2012.

MÉNDEZ, Carlos. Metodología, diseño y desarrollo de investigación, Bogotá Colombia. Tercera Edición, 2001.

POLIMENI, Ralph S; FABOZZI, Frank J; ADELBERG, Arthur H; KOLE, Michael A, Contabilidad de costos. Tercera edición, 1989.

10.2. Webgrafía.

AMADO, Claudia & ROMERO, Rocio. Tesis de grado. 2006.

En:[http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4621/T17.06%20A12d.pdf?sequence=](http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4621/T17.06%20A12d.pdf?sequence=1)

BASTARDO, Annerys& RAMOS Yecelys. Tesis de Grado. 2005. En:

http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/504/1/TESIS-658.1552_B316_01.pdf

Cenicafe. 2011. En:

http://www.cenicafe.org/es/index.php/cultivemos_cafe/planta/la_variedad_castillo

CHAVEZ, Jesús. Teoría de los costos. 2010. En:

<https://sites.google.com/site/chavezramirezjesuseconomia/unidad-2/2-1-teoria-de-costos>

Contabilidad de Costos. Material para asignatura de costos. 2014. En:

<https://contabilidaddecostosunivia.wordpress.com/2014/03/19/sistema-de-costeo-por-procesos/>

Eco-Finanzas. 2016. En:

<http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/COSTO.htm>

Economía Y Finanzas. 2012.

En: <http://www.slideshare.net/edwinarmando125/costos-por-proceso-15674232>

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. 2010. En:

http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_cafe_de_colombia/una_bonita_historia/

Federación Nacional de cafeteros. 2010. En:

http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/sobre_el_cafe/el_cafe/el_cafe/

FLÓREZ, Jose Gabriel. *Sistema de costeo*. 2004. U. Jorge Tadeo Lozano

JOHNSON, T.H. & KAPLAN, R.S. La contabilidad de costes: auge y caída de la contabilidad de gestión (No. 658.15/J67cE). 2008

GARZON, Jenny & QUIMBITA Bertha. Tesis de Grado. 2010.

En: repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1454/1/T-UTC-2085.pdf

Gárciga Marrero, R. (1989). Elementos de contabilidad y costos para ingenieros. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

GIMENEZ Carlos en su libro de “Sistemas de Costos”, Edición Primera Buenos Aires: La Ley (FEDYE) 2007 (pág. 20).

GÓMEZ, Giovanni. “Una aproximación a la historia de los costos en contabilidad”, Sitio Web GestioPolis.com , [en línea], actualizado para el año 2008, disponible en:

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/43/histocosto.htm>

Declaración sobre contabilidad general: terminología de contabilidad gerencial, Declaración No. 2. A. d. C. d. l. E. UU.: 25. 1983

Historia de la Contabilidad de costos. 2008. En:

<http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultoriocontable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf>

MEJÍA, Andrés. Tesis de Grado. 2008. En:

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/901/6581552M516.pdf?sequence=1>

Método Inductivo. 2015. En:

<http://conceptodefinicion.de/metodo-inductivo/>

Metodología de investigación. En:

<http://metodologadelainvestigaciinsiis.blogspot.com.co/2011>

Neumer, J. J. M. (1975). Contabilidad de costos. La Habana, Pueblo y Educación.

PEREZ, José. Economía cafetera. 2010. En:

<http://www.utadeo.edu.co/es/publicacion/libro/publicaciones/235/economia-cafetera-y-desarrollo-economico-en-colombia>.