



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

## Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM–Estelí

Aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de producción de café robusta de la Finca La Gran Sultana, durante el periodo 2015–2017.

### **Trabajo de seminario de graduación para optar**

Al grado de

### **Licenciado en la Carrera Contaduría Pública y Finanzas**

**Autora:**

**Castilblanco Zeledón Karen Junieth**

**Tutora:**

**MSc. Eleem Patricia Montoya**

Estelí, 18 de Enero del 2018



## DEDICATORIA

### A DIOS:

Alcanzada esta meta se la dedico a nuestro padre celestial por darme la sabiduría e inteligencia, así como las fuerzas para superar cada uno de los obstáculos presentados a lo largo de mi formación académica.

Karen Junieth Castilblanco Zeledón

## **AGRADECIMIENTO**

Alcanzada esta meta es meritorio agradecer a quienes me apoyaron en el transcurso de la misma, mis más sinceros agradecimientos.

### **A DIOS:**

Por ser mi guía a lo largo de este camino.

### **A MIS PADRES:**

Por ser el pilar fundamental en mi vida, quienes con su apoyo incondicional, comprensión y amor durante este proceso, hicieron posible el culminar con éxito la carrera de contaduría pública y finanzas.

### **A FAREM ESTELI:**

Por haberme brindado la oportunidad de ser estudiante de la carrera de contaduría pública y finanzas en tan prestigiosa institución. Contribuyendo en gran manera a alcanzar una de las metas propuestas en mi vida.

### **A MI TUTORA DE TESIS:**

MSC: Eleem Patricia Montoya por su tiempo, su paciencia, por compartir sus conocimientos y guiarme en el trascurso de esta investigación.

Karen Junieth Castilblanco Zeledón

## **Línea de Investigación.**

Línea 1: Análisis y Diseño de Sistema

### **Tema General:**

Costos de producción en el cultivo de café

### **Tema Específico:**

Aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de producción de café robusta de la Finca La Gran Sultana, durante el periodo 2015-2017.

---

## INDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.3 Formulación del problema.....	6
1.4 Justificación .....	7
<b>II OBJETIVOS</b> .....	<b>9</b>
2.1 Objetivo general .....	9
2.2 Objetivos específicos .....	9
<b>III. MARCO TEORICO</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1 CONTABILIDAD DE COSTOS</b> .....	<b>10</b>
3.1.1 Concepto.....	10
3.1.2. Importancia.....	11
3.1.3. Objetivos .....	12
<b>3.2. CONTABILIDAD DE COSTOS AGROPECUARIOS</b> .....	<b>13</b>
3.2.1 Introducción.....	13
3.2.2 Concepto.....	14
3.2.3 Importancia .....	14
3.2.4 Características de la empresa agropecuaria.....	15
3.2.5 Las dificultades de la contabilidad agropecuaria.....	18
3.2.6 Funciones de contabilidad agropecuaria .....	19
3.2.8 Registros contables en la agricultura .....	20
<b>3.3 CULTIVO DEL CAFE</b> .....	<b>29</b>
3.3.1 Historia .....	29
3.3.3 Importancia.....	30
3.3.5 Café Robusta .....	38
3.3.5.1 Introducción .....	38
3.4.1 Historia .....	41

---

<b>3.4.2 Misión</b> .....	41
<b>3.4.3 Visión</b> .....	41
<b>3.4.4 Valores</b> .....	41
<b>IV SUPUESTO</b> .....	43
<b>4.1 Supuesto de investigación</b> .....	43
<b>4.2 Matriz de categoria</b> .....	44
<b>V DISEÑO METODOLOGICO</b> .....	47
<b>5.1 Enfoque de Estudio</b> .....	47
<b>5.2 Tipo de estudio</b> .....	47
<b>5.3 Tipo de Investigación</b> .....	47
<b>5.4 Universo, Muestra y Unidad de Análisis</b> .....	47
<b>5.5 Técnicas de recolección de información</b> .....	48
<b>5.6 Etapas de investigación</b> .....	48
<b>VI RESULTADOS</b> .....	50
<b>6.1 Proceso Productivo del café robusta</b> .....	50
<b>6.2 Acumulación de costos</b> .....	54
<b>6.3 Evaluación del sistema de costos</b> .....	64
<b>VII. CONCLUSIÓN</b> .....	66
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b> .....	67
<b>IX. BIBLIOGRAFIA</b> .....	68
<b>X. ANEXOS</b> .....	70
<b>10.1 BOSQUEJO DE MARCO TEÓRICO</b> .....	70

---

## I. INTRODUCCIÓN

La contabilidad de costos es la rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de una empresa con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos.

El presente trabajo pretende dar un aporte a la Finca La Gran Sultana, para que obtenga la información necesaria y correcta y el propietario tenga un mejor conocimiento sobre la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la producción.

La organización de esta investigación está estructurada de la siguiente manera:

Se presenta todos los aspectos relacionados como antecedentes en el que hace referencia al tema objeto de estudio, planteamiento del problema, justificación y los objetivos de la investigación tanto general como específico.

En el marco teórico se exponen las bases teóricas que soportan la investigación, éste comprende el concepto de la contabilidad General y de costos agropecuarios, objetivos, importancia y aplicación de la contabilidad agropecuaria, también se brinda información sobre el cultivo de café, y por ultimo una descripción de la empresa a investigar.

También se muestra el supuesto o hipótesis de investigación donde se anticipa una explicación probable de los hechos, en este caso en particular supuesto por el enfoque de investigación. En el diseño Metodológico se especifica, tipo de estudio, universo, la muestra, técnicas de recolección de datos y las etapas de la investigación.

Por otra parte se presenta un análisis de resultados el cual contiene una primera parte relacionada con los hallazgos obtenidos de la aplicación de las técnicas de recolección de datos, éstas son la observación directa en la finca y la entrevista. Estas técnicas fueron aplicadas con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, producto del análisis de los resultados expuestos, también las referencias utilizadas en la investigación, y sus respectivos anexos.

---

## 1.1 Antecedentes

Partiendo de consultas realizadas referentes a investigaciones relacionadas a este estudio, se determinó que existen varios documentos que hacen énfasis a los sistemas de costos agropecuarios, algunas enfocadas a la parte financiera o controles internos. Se toman como referencia y se citan a continuación:

### Antecedentes Nacionales:

En Primera instancia está el trabajo con Tema delimitado: Incidencia de la determinación de costos agropecuarios en los resultados financieros de la finca el higo durante el periodo comprendido de mayo a octubre 2014. Siendo sus actores: Hazel Dalieska Moran Moreno Y Esqueylin Anielka Salgado Quintero. Planteándose un objetivo general: Determinar la incidencia de los costos de producción en los resultados financieros en la Finca El Higo de la ciudad de Estelí para el periodo comprendido de Mayo a Octubre de 2014. Obteniendo los siguientes resultados: Se dio a conocer que es importante implementar el sistema de costos agropecuarios, se puede decir que se cumplió con el objetivo general en el cual se logró ver la incidencia de los costos de producción al analizar los resultados, se observó que es necesario llevar un control sobre los registros para determinar el costo y la utilidad que se obtuvo en la cosecha. (Hazel Moran, 2014)

Efecto de la aplicación de un sistema de costos agrícolas en los resultados financieros de la producción de tabaco Habano Criollo en la Finca Los Jobos de Octubre 2013 a Mayo 2014. Siendo sus autores: Gutiérrez Zelaya Nelson José y Juárez Rodríguez Harold Elías. El objetivo general de esta investigación fue Analizar el efecto de la aplicación de un sistema de costos agrícolas en los resultados financieros, de la producción de tabaco habano criollo; de la finca “Los Jobos”, correspondiente al periodo de Octubre 2013 a Mayo 2014. En los resultados se obtuvo: Que la empresa no cuenta con un Sistema de costos que contribuya a la efectividad y eficiencia en cada una de sus operaciones, suficiencia y confiabilidad de la información, situación que le impide conocer la posición financiera del negocio. (Juarez, 2013)



---

A nivel internacional se encontró una tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema de contabilidad agropecuaria en la finca San Luis de Ecuador en el periodo comprendido del 01 de julio al 31 de diciembre de 2010”. Siendo sus actores Amparo Juliana, Celi Jiménez y Johanna Elizabeth Coronel Alulima. En la cual se cumplió con el objetivo de implementar un sistema de contabilidad de costos agropecuarios. Una vez efectuado el proceso contable de las operaciones realizadas se pudo determinar mediante la Contabilidad de costos agropecuarios el precio unitario tanto de la leche como de los quesos y de esta manera conocer cuánto le cuesta producir cada uno de estos productos a la finca. (Coronel, 2010)

---

## 1.2 Planteamiento del problema

La contabilidad de costos es un sistema de información con el que se establece el costo incurrido al realizar un producto y la forma como fue generado, para cada una de las actividades en las que se desarrolla el proceso productivo. Actualmente se considera una herramienta fundamental dentro de una entidad ya que mediante esta se puede medir la cantidad de recursos utilizados en el proceso de producción, además este registra toda la información contable y financiera de la empresa. (G., 2013)

El desarrollo de esta investigación se realizará en la Finca La Gran Sultana, ya que esta carece de un sistema de acumulación de costos, no cuenta con formularios ni formatos de control adecuados, que permitan procesar la información de acuerdo al giro de la misma; esto nos indica que se está dando un incorrecto procesamiento de la información.

Un aspecto importante es que no se lleva un control de las salidas de efectivo que van destinadas específicamente a la compra de insumos, pago de mano de obra o costos indirectos de fabricación. Por lo tanto no se lleva un control preciso de los elementos del costo que permita conocer el consumo real en la producción del café.

En cuanto a la mano de obra, existe una inadecuada clasificación en relación a la mano de obra directa e indirecta, lo cual al momento de realizar la nómina y la asignación del monto correspondiente, no permite la acumulación adecuada.

Por otra parte los registros contables son llevados por un contador externo, el cual no está familiarizado con todo el proceso de producción. Este va acumulando y registrando los costos más perceptibles, dejando así inadvertidos gastos como las depreciaciones de enseres, herramientas, implementos agrícolas y tractores. Por lo tanto al no registrar la información completa y correctamente, se están omitiendo datos que pueden producir un impacto económico favorable o desfavorable al momento de generar los estados financieros.

Existe también una ausencia de control interno, ya que la empresa no cuenta con un manual de funciones en donde se distingan las responsabilidades de cada colaborador, lo que provoca que no haya una diferenciación entre las actividades que intervienen en el proceso productivo, por lo tanto no se puede saber con exactitud el costo de cada

Actividad realizada.

Con la elaboración de este trabajo se pretende implementar y validar un sistema de costos en la Finca La Gran Sultana, que le permita procesar de manera formal los costos incurridos en la producción y a su vez elaborar informes financieros reales que contribuyan a una buena toma de decisiones.

---

## 1.3 Formulación del problema

### Pregunta problema

¿Cómo incide la aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de producción de café robusta en la finca La Gran Sultana durante el primer semestre del año 2017?

### Preguntas

- 1) ¿Existe un sistema de costos en la finca?
- 2) ¿Cuál es el proceso de producción de la finca?
- 3) ¿Cuántas y cuáles son las etapas que intervienen en el proceso productivo de la finca?
- 4) ¿Por qué no se lleva un sistema de costos en la finca?

---

## 1.4 Justificación

La contabilidad de costos acumula internamente la información relacionada con los costos y tiene como propósito predeterminedar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción para el uso interno de los directivos.

Los empresarios deben darse cuenta que para la administración de una empresa, sin importar el tamaño de la misma, se debe tener un adecuado sistema de costos que le permita a la empresa medir los resultados esperados contra los reales, al llevar una adecuada determinación de los costos, se podrá contar con apropiados precios de venta que harán que una empresa sea exitosa en todos los aspectos.

La contabilidad agropecuaria es el punto de partida para obtener la información confiable sobre el entorno que involucra al proceso de la producción, estableciendo adecuados controles y reuniendo una adecuada información que sirva a éste para la toma de decisiones. Todo sector agropecuario debe hacer uso de la contabilidad, cualquiera que sea la importancia de su explotación, ya que así obtendría una mayor comprensión del resultado económico y a la vez tiene un mejor conocimiento para determinar si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo o arrendar la tierra.

Un motivo fundamental que lleva a realizar este trabajo surge de la carencia de un sistema de costos en las pequeñas empresas, especialmente la finca La Gran Sultana. Para identificar cual es el consumo real de cada uno de los elementos del costo que interviene en el proceso productivo incurridos en la producción de café robusta.

La presente investigación pretende diseñar una propuesta de un sistema de costos agropecuarios para la Finca La Gran Sultana, que le permita llevar a cabo una eficiente acumulación de costos y gastos; identificando las ventajas de la implementación del mismo y de esta manera determinar la rentabilidad que se obtiene mediante la producción.

---

Esta investigación servirá como base fundamental para el desarrollo de la vida profesional y también beneficiará al propietario de la finca La Gran Sultana, para que por medio de esta investigación pueda tener una mejor administración y control de sus actividades agropecuarias, logrando obtener excelentes resultados y crecer de manera eficaz y eficiente. También servirá de base de otras investigaciones.

---

## II OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo general

- ✓ Aplicar un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de producción de café robusta en la finca La Gran Sultana durante el primer semestre del año 2017.

### 2.2 Objetivos específicos

- ✓ Describir el proceso de producción de café robusta en la finca La Gran Sultana.
- ✓ Implementar un sistema de costos agropecuarios que se ajuste a las necesidades de la finca La Gran Sultana en la producción de café robusta.
- ✓ Evaluar el sistema de costos agropecuarios implementado en la finca La Gran Sultana.

---

## III. MARCO TEORICO

### 3.1 CONTABILIDAD DE COSTOS

La contabilidad agropecuaria es una rama de la contabilidad general, netamente especializada y su contabilización se realiza de la misma manera que la contabilidad de costos industriales. En otras palabras es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objetivo de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo. (Luisa Jarrín, 2017)

#### 3.1.1 Concepto

“El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activo de planta y fondos gastados en actividades funcionales. La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. El contador de costos clasifica los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponden y otras categorías, dependiendo del tipo de medición que se desea. Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio. Teniendo esta información, el contador de costos calcula, informa y analiza el costo para realizar diferentes funciones como la operación de un proceso, la fabricación de un producto y la realización de proyectos especiales”. (Backer, 1988)

El contador prepara los respectivos informes que dan pautas a los administradores para establecer planes y tomar decisiones de mejora para la empresa. A continuación se numeran los tres principales propósitos de los costos:

1. Desarrollar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (estado de resultados y balance general).
2. Brindar información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control)



---

3. Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales).

La Contabilidad de Costos es la aplicación de los principios contables con el fin de determinar el valor total de la materia prima, mano de obra y otros insumos utilizados en la obtención de un producto terminado o en la presentación de un servicio.

“Un individuo o una organización necesitan medir o estimar el sacrificio que deberán hacer, o de lo que será necesario privarse, para alcanzar un objetivo específico. A este objetivo se le puede llamar el objeto de costo, y podría ser un producto o un grupo de ellos, servicios, proyectos o cualquier actividad imaginable. Se conoce como Contabilidad de Costos el proceso por el cual se miden o se estiman, en términos monetarios, los costos de los objetos del costo.

La palabra sistema se refiere a un conjunto de reglas o principios sobre una materia, enlazados entre sí. En consecuencia, la acumulación de datos sobre costos, organizada de cierta manera, constituye un sistema de costos; y si esta acumulación se hace por la vía del sistema contable, será un sistema de contabilidad de costos”. (Berrios, 1996)

### **3.1.2. Importancia**

La contabilidad de costos es una herramienta fundamental dentro de una entidad, ya que mediante esta se puede medir la cantidad de recursos utilizados en un proceso de producción. A su vez, también permitirá a los funcionarios analizar los tres elementos que conforman el costo, los cuales facilitarán la obtención de los costos totales y unitarios de la producción.

Los costos implican calcular lo que cuesta producir un artículo para poder fijar un precio de venta conveniente. En una empresa manufacturera se consideran costos todos aquellos insumos utilizados para la elaboración de un producto, los cuales pueden ser recuperables por medio de los ingresos que se obtengan de la venta de los mismos.

Muchos de los dilemas que afrontan las empresas están relacionados con la determinación de los costos en sus procesos productivos, el consumo de materiales, la distribución de los costos indirectos y la mano de obra, la fijación de precios, la

rentabilidad y muchas más interrogantes que todo empresario hoy en día se pregunta. La contabilidad de costos resulta ser el mecanismo por medio del cual se pueden ir dando respuesta a todas estas inquietudes, pues la misma es la herramienta que todo empresario debe saberla utilizar e interpretar correctamente. (Luisa Jarrín, 2017)

### **3.1.3. Objetivos**

Los objetivos de la contabilidad de costos entre otros son los siguientes:

- “Generar información para ayudar a la dirección en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- Determinar los costos unitarios para normalizar políticas de dirección y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de producto terminado.
- Generar informes para determinar las utilidades, proporcionando el costo de los productos vendidos.
- Contribuir a la planeación de utilidades y a la elección de alternativas por parte de la dirección, proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- Contribuir en la elaboración de los presupuestos de la empresa, para los programas de producción, venta y financiamiento.
- Contribuir al fortalecimiento de los mecanismos de coordinación y apoyo entre todas las áreas, para el logro de los objetivos propuestos.
- Contribuir a mejorar los aspectos operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejoramiento continuo.
- Proporcionar suficiente información en forma oportuna a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones. (solocontabilidad.com, 2017)

### **3.1.4 Ventajas de la contabilidad de costos**

Entre las ventajas podríamos citar las siguientes:

- Determina el costo real de fabricación de los productos elaborados.

- Ayuda a valorar las existencias en inventarios tanto de los productos terminados así como también aquellos que se encuentran aún en proceso de fabricación.
- Permite tener información que ayude a controlarlos tres elementos del costo que intervienen en el proceso productivo.
- Mide de manera apropiada la ejecución y aprovechamiento de los recursos.
- Facilita la toma de decisiones.
- Compara el costo real de fabricación de un producto con un costo previamente determinado.

## **3.2. CONTABILIDAD DE COSTOS AGROPECUARIOS**

### **3.2.1 Introducción**

La contabilidad agropecuaria provee la información precisa y confiable acerca del entorno que involucra al proceso completo de la producción agropecuaria, establece los controles apropiados y resuelve de una manera relevante la información para la toma de decisiones en la empresa.

El proceso de contabilización se realiza de la misma manera que la contabilidad de costos industriales ya que es una rama de la contabilidad general, se realiza el registro y ordenamiento de las diferentes transacciones producto de los movimientos de las unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias, para cuantificar y tomar decisiones administrativas, las cuales servirán para determinar los costos de producción, la proyección y diversificación de nuevos cultivos, es decir que es lo más rentable a la hora de producir.

Para la aplicación de los principio de contabilidad en el sector agropecuario hay que tomar en cuenta tanto el crecimiento de los animales como el de los cultivos ya que se deben considerar las diferentes etapas y su valorización en cada una de ellas; en lo que respecta a los animales pueden ser factores de producción o pasar a ser productos, según el destino que se les asigne.

Así mismo se debe tomar en cuenta los factores climáticos, existencia de mano de obra familiar, consumo directo del producto, ya que a la hora de establecer costos y gastos se hace difícil la determinación de los mismos por estas causas.

En lo que respecta al plan de cuentas se debe tomar en consideración que la información debe registrarse teniendo presente todos los principios de contabilidad generalmente aceptados, así como el cumplimiento de las normativas respectivas.

### **3.2.2 Concepto**

La contabilidad agropecuaria es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo. Es el punto de partida para obtener la información confiable sobre el entorno que involucra al proceso de la producción, estableciendo adecuados controles y reuniendo una adecuada información que sirva a éste para la toma de decisiones. Contabilidad Agropecuaria, es un sistema de información financiera, que permite en cualquier momento conocer el resultado económico y financiero, a través del procesamiento de las operaciones en términos de débito y crédito registrados en las cuentas durante un período.

### **3.2.3 Importancia**

Las organizaciones agropecuarias, deben desarrollar actividades económicas, mediante la producción competitiva de productos, incrementando mejores rendimientos y generando el crecimiento económico, bajo una coordinación adecuada de los factores que inciden en la producción, así como el incentivo hacia una producción agroecológica. La Administración en una empresa agropecuaria busca respuestas a las siguientes problemáticas: ¿Qué producir?, ¿Cómo producir?, ¿Cuándo producir? Para tener un panorama respecto a esas tres interrogantes los empresarios necesitan de información correcta y oportuna, de cómo se están moviendo los mercados internos y externos para proyectarse sobre qué se va a producir y a que costos. El Administrador obtiene esta información a través del sistema de Contabilidad Agropecuaria, la que pone a disposición del empresario para que se tomen las decisiones más acertadas y oportunas.

---

La contabilidad agropecuaria se aplica también a otros fines tales como obtener información necesaria y correcta para cumplir con los requisitos del pago del impuesto de la renta; ayudar al finquero a planificar el mejoramiento de la infraestructura de su finca, con lo que éste tendrá mayor conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la explotación.

Así mismo, obtiene la información necesaria para hacer comparaciones entre periodos y determinar si ha habido errores que en el futuro pueden ser corregidos de acuerdo a las experiencias vividas, brindar la información necesaria para reunir los requisitos solicitados por los entes financieros para el trámite de créditos.

En las empresas agropecuarias además de conocer los mecanismos para determinar los costos de producción, deben tener un sistema que pueda señalar las faltas y los errores a fin de que sea posible corregirlos y evitar sus repeticiones señalando en monedas y cantidades unitarias cual será el futuro de la empresa. La actividad agrícola sigue siendo una de las más importantes en la economía nacional, por la contribución al producto interno bruto, como generador de divisas y fuente de trabajo.

Debido a que en la agricultura los cambios en el mercado son frecuentes, el productor debe contar con técnicas de investigación y proyecciones que le faciliten hacer con frecuencia, modificaciones en los procesos de producción. El conocer cuáles son los propios costos de producción, la proyección y diversificación de nuevos cultivos, le ayuda a tomar mejores decisiones a la hora de determinar que les es más rentable producir.

La actual situación del mercado tanto de productos agrícolas como de factores de producción para el sector, llevan a la conclusión de que la gestión de empresas agrícolas ha dejado de ser una cuestión de rutina y de costumbre (incluso de intuición y valores personales innatos) para convertirse en una ciencia en donde se emplean métodos y técnicas muy precisos.

### **3.2.4 Características de la empresa agropecuaria**

La empresa agropecuaria presenta una serie de características distintivas que deben ser analizadas para la determinación de los costos, a saber:

- **Proceso productivo biológico automático:** El proceso productivo en la empresa agropecuaria es un proceso biológico, basado en el empleo de seres vivos que tienen un grado de automatismo. Conocer las leyes de los seres vivos significa optimizar los procesos biológicos. Estas características distintivas de la producción responden a las leyes de la naturaleza. Independientemente de la intervención del hombre, una semilla o una vaca se desarrollan, aunque no en forma ordenada y orientada a una mayor productividad como cuando interviene el hombre. Si comparamos esta característica con cualquier actividad industrial o comercial, vemos que en éstas la participación humana no sólo es necesaria sino imprescindible.
- **Ciclo productivo:** En general los ciclos de producción son de mediano a largo plazo, coincidiendo con los ciclos biológicos.
- **Suelo como sustrato de la producción:** En la actividad agropecuaria la tierra actúa como principio activo y tiene una relación directa con el resultado de la empresa a través de la mayor o menor productividad de la misma; en cambio en una industria o comercio la tierra es solo el lugar físico donde se asienta el local o la fábrica. Al ser la tierra sustrato de producción y dentro de la estructura de costos uno de los factores de mayor incidencia (a través de la inversión y consecuente costo de oportunidad o como valor que se paga por su arrendamiento), todo lo que a ella se refiere debe ser analizado de manera particular.
- **Dependencia con el medio ambiente:** Se refiere a dos aspectos: uno de ellos es la dependencia de las características ecológicas (clima, suelo, sanidad, etc.) normales de cada zona, y el otro las variaciones posibles de estas características normales. El factor climático es un factor determinante de la producción y agrega una condición de riesgo adicional a la actividad.
- **Rendimientos decrecientes:** La producción agropecuaria está limitada por la ley de rendimientos decrecientes, por la cual un factor adicional de producto (por ejemplo, un kilo de fertilizante, un kilo de semilla, incremento de la carga animal

por ha, etc.), llegado un límite determinado, no incrementa la producción proporcionalmente pudiendo inclusive hacerla declinar en determinados casos.

Para los análisis de costos debemos pensar en sistemas de producción sustentables que permitan el mantenimiento de los rendimientos a lo largo del tiempo. Por otra parte, la sustentabilidad del sistema condiciona el horizonte de planificación. Este concepto es fundamental en el planeamiento, dado que todos los factores están interrelacionados. Si consideramos a la empresa agropecuaria como una parte aislada y no dentro de un sistema de producción en contacto con la naturaleza tomaremos decisiones estratégicas erróneas.

Se deben evaluar los sistemas de producción en forma correcta analizando todos los costos a lo largo del período u horizonte de planificación, pues posibles altos rindes en el presente deben ser considerados en función de la sustentabilidad de la renta.

La evaluación debe tener en cuenta:

- La sustentabilidad del sistema.
- Horizonte de planificación para comparación de resultados en producciones o sistemas alternativos. No se puede opinar, por ejemplo, si la siembra directa es mejor o peor respecto de la convencional; lo importante es la sustentabilidad a lo largo de un período, maximizando los beneficios a lo largo del mismo. Altas rentas presentes no significan necesariamente maximización de beneficios, ni sustentabilidad.
- Disminución de potencial de producción por pérdidas de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
- Cuantificación de efectos posibles en el factor suelo, ya sea por extracción de sus componentes o degradación del mismo.
- Costos adicionales para recuperación del factor suelo y en ciertos casos del agua como factor adicional.
- Costo de oportunidad por menor renta de explotaciones futuras debido a la no sustentabilidad de algunos sistemas o por rotación.

- Nuevas tecnologías: El avance de la investigación ha originado la aparición de nuevas tecnologías en la actividad, algo como: ingeniería genética, agricultura de precisión, maquinaria de alta performance, mejor conocimiento del clima y suelo a través de tecnología satelital, agroquímicos, etc. Estas nuevas tecnologías están originando una revolución tecnológica que reportará importantes beneficios a este sector de la producción primaria, pero su irrupción se realiza provocando un fuerte impacto sobre los sistemas, métodos, técnicas, procedimientos y estructuras, no sólo de producción, sino también de gestión y costos. Para que este impacto sea positivo y no provoque situaciones traumáticas y crisis dentro de la organización, se debe contar con una serie de conocimientos teóricos que permitan interactuar idóneamente y nunca perder de vista los objetivos básicos.
- Globalización de la economía: La actividad agropecuaria no permanece ajena al proceso de globalización de la economía en que nos hallamos inmersos.

### **3.2.5 Las dificultades de la contabilidad agropecuaria**

La aplicación de los principios de contabilidad a las actividades agropecuarias plantea una serie de dificultades específicas a este tipo de actividad económica:

- El crecimiento normal de los animales que se poseen, lo cual implica cambios de valor, además debe considerarse el destino que se le dé a los animales. Según el destino, pueden ser considerados como factores de producción o como productos. Si una ternera se vende para producción de carne, es un producto, si se mantiene para convertirse en vaca lechera es un factor de producción. Pero también puede cambiar de destino en función de su crecimiento. Por ejemplo, después de una vida útil como vaca lechera, se puede convertir en un producto como animal de desecho.
- Dificultad para identificar los gastos e ingresos familiares de los gastos e ingresos de la empresa.
- La actividad agropecuaria depende de ciertos factores difícilmente controlados por el hombre, entre ellos los climáticos.
- La valoración del costo de producción de los cultivos en tierra o en proceso dependen de la etapa de desarrollo del cultivo.



- El consumo directo de producto y la no remuneración monetaria del trabajo diario.
- La combinación de la agricultura y la ganadería que dificulta la determinación del costo de las actividades.
- Existencia de mano de obra familiar.

### **3.2.6 Funciones de contabilidad agropecuaria**

#### Función Económica

Analiza el proceso que significa la obtención de resultados satisfactorios o negativos por un negocio agropecuario en un período dado.

#### Función Financiera

Observa la obtención de recursos monetarios, para hacer frente a los compromisos del negocio agropecuario.

#### Función Histórica

Revela los registros cronológicos de los hechos económicos que realiza una organización agropecuaria durante su vida.

#### Función Estadística

Refleja los hechos económicos, en cantidades y valores que dan a conocer una visión real.

#### Función Fiscal

Advierte cómo afectan las disposiciones fiscales, respecto a las contribuciones tributarias.

#### Función Legal

Conocer la aplicación del código de comercio y otras leyes que afectan el funcionamiento de la organización agropecuaria.

### **3.2.7 Objetivos de la Contabilidad Agropecuaria (Ventura, 2006)**

- Determinar el valor del capital invertido al final de cada año financiero, así como su diferencia al final y principio del año financiero.
- Conocer los motivos más importantes que hacen que aumente o disminuya el capital invertido.
- Determinar la cuenta de la ganancia o pérdida que arrojan las operaciones anuales.
- Determinar la diferencia entre el monto de las ganancias o pérdidas del año actual y del año anterior o de un mes a otro.
- Conocer los motivos más importantes de que hayan esas ganancias o pérdidas.
- Determinar la forma más fácil de aumentar los ingresos de los años anteriores.
- Proporcionar información suficiente al productor agrícola que le sirve de base en la toma de decisiones concienzudas y bien fundadas.
- Proporcionar información real para las solicitudes de crédito ante los organismos e instituciones financieras.
- Facilitar los datos necesarios para aquellos compromisos contractuales.
- Suministrar los datos para utilizarlos en las declaraciones de impuestos sobre la renta de tipo legal.
- Proporcionar datos útiles a las investigaciones científicas.

### **3.2.8 Registros contables en la agricultura**

#### **1. Objetivos de los registros contables**

Quien tiene la responsabilidad del manejo administrativo de una empresa agropecuaria se enfrenta día a día, año tras año, a la toma de decisiones. Y el éxito o fracaso de sus decisiones depende, en gran parte, de la cantidad y calidad de las informaciones que tenga a su alcance en el momento oportuno, porque el hecho de posponer una decisión hasta tanto se reúnan los datos necesarios, implica tomar una decisión. Se hace

---

entonces indispensable contar con esos elementos en forma actualizada. Y la principal información para tal fin se logra a través de los registros contables.

Significa lo anterior que el objetivo más importante de los registros contables es obtener los datos necesarios para desarrollar una eficaz administración de la empresa.

Aparte del objetivo antes señalado, los registros contables sirven para, entre otros, los siguientes fines:

- Ayudar a obtener crédito (sea en el sistema bancario nacional como en otras fuentes de financiación)
- Cumplir con las disposiciones tributarias vigentes. sobre declaración de renta.
- Permitir la comparación de los resultados de la empresa de período con otro.
- Medir los logros alcanzados en un período determinado.

## 2. Características de los registros

Independiente del mayor o menor número de registros contables que decidamos llevar, todos ellos deben tener las siguientes características:

- Deben ser exactos. Los registros contables no pueden contener errores u omisiones. Si ellos suceden, dentro del sistema tiene que existir el mecanismo que permita fácilmente de localizarlos y corregirlos.
- Deben ser sencillos y estar de acuerdo con los objetivos que se quieren alcanzar. Los registros deben ser planeados de forma tal que sean entendibles y puedan ser llevados fácilmente por quien tiene esa responsabilidad y además deben poderse interpretar rápidamente. Si el sistema es complicado, en vez de facilitar la obtención de datos complicará las cosas en forma tal que exigirá un tiempo y esfuerzo que no se justifica.
- Deben ser completos y brindar la información que se pretende. Si omitimos contabilizar algún dato necesario, los registros prácticamente pierden valor,

ya que la información que proporcionan no será de utilidad para la toma de decisiones, o pueden inducirnos a errar la conducción de la empresa.

- Deben planearse anticipadamente. Previo a su puesta en uso, deben planificarse, para evitar la duplicación de la información y facilitar su agrupación total y también probarse, para estar seguros de que se alcanzarán los fines que se persiguen.

### 3. Factores que intervienen en su elaboración

La contabilidad para empresas agropecuarias, sea ella simplificada o elaborada (dicho en otros términos, sea por partida simple o por partida doble) siempre se compone de un conjunto de libros o registros contables.

Resulta evidente que para obtener los datos necesarios para el buen manejo administrativo de una empresa es indispensable contar con registros contables adecuados.

Para elaborar dichos registros contables dependemos fundamentalmente de una serie de factores, todos ellos importantísimos, de los que vale la pena destacar:

- Nivel de instrucción de los responsables del aspecto administrativo de las empresas.
- Interés de los propietarios de las fincas en información útil y confiable para la toma de decisiones.
- Tamaño de la finca y organización que se ha previsto para ella.
- Determinación del tipo de información, que es necesaria para la conducción de la finca.

### 4. Clasificación de los registros

Sin perjuicio de la sencillez o complejidad que demos a los registros contables en función de los factores anteriormente señalados, hay una serie de operaciones que siempre deben realizarse en cada período contable:

- Inventarios al comienzo y al final de cada período.

- Anotación de las operaciones realizadas durante el período.
- Preparación de los estados financieros.

Evidentemente, los registros contables que llevemos pueden ser clasificados en concordancia con las operaciones que anotemos en cada uno de ellos.

a) Ganadería de carne. Para este tipo de actividad se hace necesario llevar, por lo menos, los siguientes registros:

1) Movimiento de animales: existencia anterior (al inicio del periodo contable) clasificada por edades y sexos: altas (entradas por nacimientos, por compra o por cambios de edades; bajas (salidas) por muerte, por venta o por cambio de edades; existencia al fin del periodo clasificado por edades y sexos.

2) Registro de animales: identificación; historia clínica (vacunaciones, enfermedades, montas, partos, etc.)

3) Control de peso de los animales: peso al inicio del período, peso al final del período, diferencia entre ambos períodos.

4) Control de alimentos de los animales: cantidad y costo de concentrados, etc.

5) Registro de ingresos y gastos: concepto y fecha de los ingresos; concepto y fecha de los gastos.

Ganadería de leche. Las necesidades mínimas de registros son:

1) Movimiento de animales: existencia al comienzo del período clasificado por edades; altas por nacimientos compras o cambios de edades; bajas por muerte, ventas o cambio de edades.

2) Registro de animales: historia de los servicios, informe de reproducción, producción de leche (diario, semanal, mensual, etc.), historia clínica.

3) Control de alimentos: cantidad y costo de concentrados, melazas, etc.

---

4) Registro de ingresos y gastos: fecha y cantidad de leche vendida y su precio; detalle de otros ingresos con indicación de fecha y concepto; información sobre los gastos, detallando fecha, concepto y monto.

c) Explotación avícola. Los registros básicos en este tipo de labor son:

1) Movimiento de aves: existencia al inicio, clasificada por actividad (aves de postura, aves de reemplazo, pollos de engorde, etc.); altas por nacimientos, por compra por cambios de destino; bajas por muerte por venta o por cambios de destino; existencia al final del período clasificada por actividad.

2) Registro de animales por destino: historia clínica (vacunaciones, enfermedades, etc.).

3) Control de alimentos de los animales: cantidad y costo de las raciones, etc.

d) Explotación de cerdos. En esta actividad se hace necesario, como mínimo, llevar los siguientes registros:

1) Movimiento de animales: existencia anterior clasificada por edades y sexos; altas por nacimientos, compra o cambio de edades; bajas por muerte, venta o cambio de edades; existencia final clasificada por edades y sexos.

2) Registro de animales: identificación, historia clínica (vacunaciones, enfermedades, montas, partos, etc.)

3.) Control de peso de los animales: al nacer, al destete, aumento de peso periódico, etc.

4) Control de alimentación: cantidad y costo de los alimentos y concentrados que se proporcionan.

e) Cultivos. En esta actividad se distinguen los cultivos anuales y cultivos denominados permanentes. Sin embargo, en términos generales, las necesidades mínimas de registro son:

1) Movimientos de cultivos: identificación del cultivo, hectáreas dedicadas al mismo, costo de semillas, valor de los jornales, valor de las horas de la maquinaria utilizada,

cantidad y costo de fertilizantes, herbicidas y fungicidas utilizados, producción obtenida (en kilos y en valor).

2) Registro de cultivos: detalle de labores realizadas, fecha en que se realiza, materiales utilizados (indicando clase, cantidad y valor).

### **3.2.9 Tratamiento contable según las normas internacionales de información financiera para PYMES (NIIF, 2003)**

El café por ser un cultivo agrícola permanente tiene un tratamiento contable diferente y en base a las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES, se debe aplicar lo siguiente:

Sección 34 NIIF-PYMES

#### **Actividades Especiales**

Alcance de esta sección

34.1 Esta Sección proporciona una guía sobre la información financiera de las PYMES involucradas en tres tipos de actividades especiales—actividades agrícolas y otras.

#### **Agricultura**

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

- a. La entidad utilizará el modelo del valor razonable, de los párrafos 34.4 a 34.7, para los activos biológicos cuyo valor razonable sea fácilmente determinable sin un costo o esfuerzo desproporcionado.
- b. La entidad usará el modelo del costo de los párrafos 34.8 a 34.10 para todos los demás activos biológicos.

#### **Reconocimiento**

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

- a. La entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;
- b. sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y

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

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

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

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

34.6 En la determinación del valor razonable, una entidad considerará lo siguiente:

a. Si existiera un mercado activo para un determinado activo biológico o para un producto agrícola en su ubicación y condición actuales, el precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable de ese activo. Si una entidad tuviera acceso a mercados activos diferentes, usará el precio existente en el mercado en el que espera operar.

b. Si no existiera un mercado activo, una entidad utilizará uno o más de la siguiente información para determinar el valor razonable, siempre que estuviesen disponibles:

I. el precio de la transacción más reciente en el mercado, suponiendo que no haya habido un cambio significativo en las circunstancias económicas entre la fecha de la transacción y el final del periodo sobre el que se informa;

II. los precios de mercado de activos similares, ajustados para reflejar las diferencias existentes; y

III. las referencias del sector, tales como el valor de un huerto expresado en términos de envases estándar para la exportación, fanegas o hectáreas; o el valor del ganado expresado por kilogramo de carne.

c. En algunos casos, las fuentes de información enumeradas en los apartados (a) o (b) pueden sugerir diferentes conclusiones sobre el valor razonable de un activo biológico o de un producto agrícola. Una entidad considerará las razones de esas diferencias, para llegar a la estimación más fiable del valor razonable, dentro de un rango relativamente estrecho de estimaciones razonables.

d. En algunas circunstancias, el valor razonable puede ser fácilmente determinable, sin un costo o esfuerzo desproporcionado, aún cuando no haya disponibles precios o valores



determinados por el mercado para un activo biológico en su condición actual. Una entidad considerará si el valor presente de los flujos de efectivo netos esperados procedentes del activo descontados a una tasa corriente de mercado da lugar a una

### **Información a revelar – modelo del valor razonable**

34.7 Una entidad revelará lo siguiente con respecto a sus activos biológicos medidos al valor razonable:

(a) Una descripción de cada clase de activos biológicos.

(b) Los métodos y las hipótesis significativas aplicadas en la determinación del valor razonable de cada categoría de productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección y de cada categoría de activos biológicos.

(c) Una conciliación de los cambios en el importe en libros de los activos biológicos entre el comienzo y el final del periodo corriente. La conciliación incluirá:

I. La ganancia o pérdida surgida de cambios en el valor razonable menos los costos de venta.

II. Los incrementos procedentes de compras.

III. Los decrementos procedentes de la cosecha o recolección.

IV. Los incrementos procedentes de combinaciones de negocios.

V. Las diferencias netas de cambio que surgen de la conversión de los estados financieros a una moneda de presentación diferente, y de la conversión de un negocio en el extranjero a la moneda de presentación de la entidad que informa.

VI. Otros cambios.

### **Medición – modelo del costo**

34.8 La entidad medirá los activos biológicos cuyo valor razonable no sea fácilmente determinable sin costo o esfuerzo desproporcionado, al costo menos cualquier depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro del valor acumulada.

34.9 La entidad medirá los productos agrícolas, cosechados o recolectados de sus activos biológicos, a su valor razonable menos los costos estimados de venta en el punto de cosecha. Esta medición será el costo a esa fecha, cuando se aplique la Sección 13 u otras secciones de esta NIIF.

### **Información a revelar – modelo del costo**

---

34.10 Una entidad revelará lo siguiente con respecto a los activos biológicos medidos utilizando el modelo del costo:

- (a) Una descripción de cada clase de activos biológicos.
- (b) Una explicación de la razón por la cual no puede medirse con fiabilidad el valor razonable.
- (c) El método de depreciación utilizado.
- (d) Las vidas útiles o las tasas de depreciación utilizadas.
- (e) El importe en libro bruto y la depreciación acumulada (a la que se agregarán las pérdidas por deterioro del valor acumuladas), al principio y al final del periodo.

#### 4.5.2 NIC 41. Agricultura

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.

La NIC 41 prescribe, entre otras cosas, el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del período de crecimiento, degradación, producción y procreación, así como la medición inicial de los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección. Se requiere la medición de estos activos biológicos al valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, a partir del reconocimiento inicial realizado tras la obtención de la cosecha, salvo cuando este valor razonable no pueda ser medido de forma fiable al proceder a su reconocimiento inicial.

Esta Norma se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la entidad, pero sólo hasta el punto de su cosecha o recolección.

La NIC 41 exige que los cambios en el valor razonable menos los costos de venta, de los activos biológicos, sean incluidos como parte de la ganancia o pérdida neta del periodo en que tales cambios tienen lugar. En la actividad agrícola, el cambio en los atributos físicos de un animal o una planta vivos aumenta o disminuye directamente los beneficios económicos para la entidad.

La NIC 41 requiere que una subvención del gobierno incondicional, relacionada con un activo biológico, valorado a su valor razonable menos los costos de venta, sea reconocida en el resultado del periodo cuando, y solo cuando, tal subvención se convierta en exigible.

---

## 3.3 CULTIVO DEL CAFE

### 3.3.1 Historia (laprensa.com.ni)

La historia de cómo se extendió por todo el mundo el cultivo y el consumo de café es una de las más atractivas y románticas que pueda haber. Esa historia empieza en el Cuerno de África, en Etiopía, donde el cafeto tuvo su origen probablemente en la provincia de Kaffa. Hay varios relatos, imaginativos pero poco probables, acerca de cómo se descubrieron los atributos del grano tostado de café. Cuenta uno de ellos que a un pastor de cabras etíope le asombró el animado comportamiento que tenían las cabras después de haber mascado cerezas rojas de café. Lo que se sabe con más certeza es que los esclavos a los que se llevaba de lo que es hoy el Sudán a Yemen y Arabia a través del gran puerto de aquel entonces, Moca, sinónimo ahora con el café, comían la succulenta parte carnosa de la cereza del café. De lo que no cabe duda es de que el café se cultivaba en el Yemen ya en el siglo XV y es probable que mucho antes también.

Moca era también el puerto principal de la única ruta marítima a la Meca, el lugar más concurrido del mundo en aquella época. Los árabes, sin embargo, tenían una rigurosa política de no exportar granos fértiles de café, para que no se pudiese cultivar en ningún otro lugar. El grano de café es la semilla del cafeto, pero cuando se le quitan las capas exteriores se vuelve infértil. Muchos fueron los intentos que se hicieron para lograr llevarse algunos cafetos o granos fértiles, pero esa carrera la ganaron por fin los holandeses en 1616, que consiguieron llevarse algunos a Holanda y allí los cultivaron en invernaderos.

Al principio, las autoridades del Yemen alentaron mucho el consumo de café, ya que sus efectos se consideraban preferibles a los más fuertes del “Kat”, un arbusto cuyas hojas y brotes se masticaban como estimulante. Los primeros establecimientos de servir café se abrieron en la Meca y se llamaban “kaveh kanes”. Ese tipo de establecimiento se extendió rápidamente por todo el mundo árabe y los cafés se convirtieron en lugares muy concurridos en los que se jugaba al ajedrez, se intercambiaban chismes y se disfrutaba del canto, el baile y la música. Los establecimientos estaban decorados con lujo y cada uno de ellos tenía su propio carácter. Nada había habido antes como el establecimiento

---

de café: un lugar en el que se podía hacer vida de sociedad y tratar de negocios en un ambiente cómodo y al que todo el mundo podía ir por el precio de un café.

Los establecimientos de café árabes pronto se convirtieron en centros de actividad política y fueron suprimidos. Después, en las siguientes décadas, el café y los establecimientos de café fueron prohibidos varias veces, pero siguieron reapareciendo. Con el tiempo se encontró una solución: el café y los establecimientos de café tuvieron que pagar impuestos.

### 3.3.2 **El café en América (Lobos, 2015)**

La primera referencia a que se tomaba café en Norteamérica data de 1668 y, pronto después de esa fecha, se abrieron establecimientos de café en Nueva York, Filadelfia, Boston y algunas otras ciudades. El Boston Tea Party de 1773 se planeó en un establecimiento de café, el Green Dragón. Tanto la Bolsa de Nueva York como el Banco de Nueva York empezaron en establecimientos de café, en lo que es hoy el distrito financiero de Wall Street.

Fueron los holandeses, sin embargo, los que primero empezaron a propagar el café en América Central y del Sur, donde hoy en día reina sin rival como el principal cultivo con fines comerciales del continente. El café llegó primero a la colonia holandesa de Surinam en 1718, y después se plantaron cafetales en la Guyana francesa y el primero de muchos en Brasil, en Pará. En 1730 los británicos llevaron el café a Jamaica, donde hoy en día se cultiva el café más famoso y caro del mundo, en las Blue Mountains. Llegado 1825, América Central y del Sur estaban en ruta hacia su destino cafetero. Esa fecha es también importante porque fue cuando se plantó café por primera vez en Hawái, que produce el único café estadounidense y uno de los mejores.

### 3.3.3 **Importancia**

No es posible exagerar la importancia del café en la economía mundial. El café es uno de los productos primarios más valiosos, segundo en valor durante muchos años únicamente al petróleo como fuente de divisas para los países en desarrollo. El cultivo, procesamiento, comercio, transporte y comercialización del café proporciona empleo a millones de personas en todo el mundo. El café tiene una importancia crucial para la

---

economía y la política de muchos países en desarrollo. Para muchos de los países menos adelantados del mundo, las exportaciones de café representan una parte sustancial de sus ingresos en divisas, en algunos casos más del 80%. El café es un producto básico que se comercia en los principales mercados de materias primas y de futuros, muy en especial en Londres y en Nueva York.

### **3.3.4 Plantas de café y sus variedades (TECNOSERVE, 2008)**

Hay al menos 17 diferentes especies conocidas de plantas de café, pero la producción comercial de café se limita principalmente a las plantas de *Coffea Arábica* (café Arábica) y *Coffea Canephora* (Café Robusta). En cantidades menores hay también producción de otras dos especies que están estrechamente relacionadas: *Coffea Excelsea*, que se encuentra principalmente en el norte de África y *Coffea Libérica*, que se encuentra tanto en el oeste de África como en Filipinas.

Para todas las especies de plantas de café existen variaciones, las llamadas varietales. Algunas de estas varietales son naturales, pero algunas fueron creadas al cruzar varietales a fin de mejorar por ejemplo cosechas o resistencia a enfermedades. A continuación mostramos una lista incompleta de diferentes varietales de especies de cafés.

#### Arábica

Se considera que de todas las principales especies de café son las plantas de Arábica las que dan los granos de café con el mejor sabor. Las plantas de Arábica tienen demandas muy específicas respecto a su medio ambiente, lo que las hace aún más difícil de cultivar. Las plantas requieren de suelos ricos en minerales (por ejemplo suelos volcánicos) a por lo menos 200m de altura, una temperatura moderada de alrededor de 20 grados centígrados y suficiente lluvia.

#### Típica

---

Típica es considerada como una de las más antiguas varietales de plantas de café. Típica es una varietal de Arábica. La planta de Típica es alta, hasta unos 4 m. Tiene un bajo rendimiento de granos por planta pero los granos son de excelente calidad.

### Borbón

Las plantas de la varietal Borbón son todas descendientes de las plantas de café que los franceses plantaron en la Isla Borbón (la actual Reunión). A finales del siglo XIX la planta de Borbón fue exportada y plantada en Brasil desde donde se esparció a toda Latinoamérica. Las plantas de Borbón tienen una producción 20 a 30% más alta que las plantas de Típica pero con calidad de granos igualmente alta. Las plantas de Borbón crecen mejor a elevaciones altas, entre 1200 y 2000 m.

### Harar

Harar es una de los granos de café más antiguos que todavía se producen y se encuentran casi exclusivamente en Etiopía. El café Harar tiene un sabor mocha característico. Debido a técnicas de cosecha muy sencillas la calidad de café Harar varía considerablemente.

### Caturra

Caturra es una mutación de la planta de Borbón que fue descubierta en Brasil en 1935. La planta de Caturra tiene una producción alta y muy buena calidad, pero su desventaja es que necesita suelo muy rico y más cuidados. Las plantas de Caturra pueden crecer a altitudes ligeramente más bajas que las plantas de Borbón; entre 500 y 1800 m.

### Mundo Novo

Es un híbrido natural entre Típica y Borbón descubierto en la década de 1940. Llamado así por el pueblo Mundo Novo en Brasil.

### Maragogype

---

Es una variedad de Típica (mutación natural) descubierta en Brasil. La planta es más alta que la de Típica y tiene una producción menor. Sus granos excepcionalmente grandes le dan a este café un muy particular sabor.

#### Catuai

Es un híbrido hecho por el hombre entre Caturra y Mundo Novo creado en Brasil en la década de 1940. Es una planta pequeña y resistente que es favorita en áreas con clima poco favorable.

#### Blue Mountain

El café fue traído al área de Blue Mountain en Jamaica proveniente de otras islas caribeñas por los ingleses. Se transformó en una nueva variedad de plantas de café de alta calidad que produce excelente café en taza.

#### Catucai

Plantas de café Catucai Amarillo y Rojo de Brasil, los nombres se refieren a los diferentes colores de cerezas. Algunos Catucai también crecen en Asia, por ejemplo en el sur de la India.

#### Pache

Hay dos variaciones de la planta Pache, Pache común y Pache cois. Estas son variaciones de la planta Típica y fue descubierta en Guatemala. Las plantas Pache crecen a altitudes elevadas (2000 a 3000m) y producen café de sabor suave.

#### Pacas

Es una variedad natural de Borbon que se encuentra principalmente en El Salvador.

#### Pacamara

Es un híbrido hecho por el hombre de Pacas y Maragogype, en El Salvador.

#### French Mission – Misión francesa

---

Es una variación de Borbón que se puede encontrar en África del Este.

#### Catimor

El café Catimor es una variación de Medio Oriente con sabor y aromas muy fuertes. Frecuentemente se utiliza para darle más sabor a mezclas de café.

#### Robusta

Las plantas de café Robusta fueron descubiertas en Congo y se cultiva en varios continentes actualmente. A pesar de ser menos rico en sabor que el Arábica, Robusta tiene la ventaja comercial que puede cultivarse bien en tierras bajas de fácil acceso en combinación con una alta resistencia a muchas enfermedades. Los granos son más pequeños que los de Arábica.

#### Kopi Luwak

El Robusta más famoso de Indonesia. Se recolecta luego que fueron digeridos y expulsados por un tipo de gato civeta.

#### Libérica

El café Libérica proviene de los bosques de Liberia y de Costa de Marfil. Sus granos son casi del doble del tamaño de los granos de Arábica. A pesar que las plantas de Libérica crecen bien en áreas secas, desafortunadamente son muy sensibles a enfermedades y por lo tanto comercialmente menos atractivas.

#### Kape Barako

Este café solo se puede encontrar en Filipinas donde se lo prefiere por encima del café Arábica. Siendo un café Libérica tiene granos grandes y se conoce por su sabor fuerte y olor acre.

#### Excelsa

El café Excelsa fue descubierto en 1904 y se origina de los alrededores del Lago Chad, un lago superficial en la frontera entre Chad, Camerún, Nigeria y Níger en África. Una de



---

las mayores ventajas del café Excelsa es que crece muy bien en áreas secas y es muy resistente a enfermedades. Ahora también se cultiva en Filipinas y Java (Indonesia) y llega a venderse equivocadamente como Kape Barako.

#### Híbridos de Arábica y Robusta

Ha habido muchos intentos de crear nuevas plantas de café que sean híbridos de Arábica y Robusta para poder obtener la calidad de los granos de café Arábica pero con dureza y resistencia de las plantas de Robusta. Generalmente el sabor de estos híbridos es mucho mejor que el sabor del café Robusta pero no tan bueno como del Arábica puro. A estos híbridos se les llama Arabustas.

#### Timor, Colombia, Castillo y Tabi

Todos los híbridos creados en Colombia tienen el objetivo de lograr una planta de café más resistente a la roya (enfermedad causada por un hongo). Timor es el híbrido original entre Arábica y Robusta mientras que los demás son híbridos entre Timor y diversas plantas de Arábica, principalmente Caturra, Borbón y/o Típica.

#### Injerto de café

Es la interacción de dos plantas y consiste en injertar cualquier variedad de café de la especie Arábica (Bourbón, Tekisic, Catuai, Caturra, Pache común, Pache Colis, Verde Azul, Catimor, etc.) sobre la especie Canephora variedad Robusta.

### **3.3.5 Proceso de producción del café (como plantar, 2014)**

#### **Que semillas adquirir**

Lo primero que debes tener en cuenta sobre cómo plantar café es que necesitas adquirir tus semillas en una tienda especializada y estas deben ser de una cosecha reciente. Esto se debe a que pierden su poder germinativo conforme pasa el tiempo después de

---

su cosecha. La variedad de semillas más utilizada es la arábica, que representa el 90% de la producción mundial.

### **¿Cuándo sembrar y clima adecuado?**

El árbol de café es una planta tropical, y depende mucho del clima adecuado para ser sembrado. Ensayos sobre cómo plantar café han revelado que la temperatura óptima para la floración oscila entre los 33° a 28° C durante el verano, ya que se ha observado como potencia su crecimiento vegetativo y el número de nudos florales.

Mientras que las temperaturas invernales pueden oscilar entre los 23° a 18° C para favorecer el máximo número de inflorescencias por nudo. Las temperaturas menores a los 10° C y una humedad superior al 85% propicia el ataque de plagas y enfermedades fungosas. Esta planta por lo general recibe de 4 a 5 horas de luz solar directa.

### **Sustrato o suelo**

Otro factor a tener en cuenta sobre cómo plantar café es el suelo o sustrato. Este debe proporcionar los nutrientes necesarios para el buen desarrollo del arbusto y que facilite el agarre de sus raíces. Estos suelos pueden ser preparados o mejorados mediante técnicas agronómicas de preparación con compost que harán que el suelo tenga el color apropiado y su tono oscuro que son los mejores para el café.

El suelo para el café no debe ser demasiado ligero ni demasiado pesado. En lo que se refiere a cómo plantar café, un pH ácido de entre 5 a 5,5 puede ser ideal para el cultivo del café, pero esto depende de la variedad. La materia orgánica que el suelo debe tener es de por lo menos un 10% de materiales o residuos descompuestos muchas veces del mismo café como la pulpa.

### **Como sembrar café pasó a paso**

#### **Semilleros o almacigos:**

El café generalmente se trabaja con almacigos debido a que esto garantiza la germinación controlada de los plantones y luego se trasplanta en su lugar definitivo o productivo.

---

Lo primero que debes hacer es llenar los almácigos con compost, que son semilleros donde se cuidan de manera cuidadosa las semillas y su crecimiento. Para esto se debe utilizar un compost totalmente nuevo para evitar ciertas enfermedades.

Sebes mantener el riego diario del almácigo hasta que la planta germine. No debes usar agua en exceso ya que solo se realizar para mantener húmedo el sustrato. La germinación por lo general tarda entre unos 2 a 6 meses.

### **Trasplante al lugar definitivo**

Cuando la planta alcanza una altura de 15 a 20 cm después de 6 a 8 meses están listos para su trasplante al lugar definitivo.

Para esto se abre un hoyo en una tierra buena y se quita la bolsa de arpillera que cubre la planta. Mientras retira la bolsa evita que la planta pierda la tierra abonada y que no quede expuesta la raíz. Coloca la planta en el agujero con las hojas al nivel del suelo, sin apretar la tierra. Por ultimo puedes utilizar restos de grama o hierba alrededor para que ayude a conservar la humedad.

El espaciado entre cada cafeto depende mucho de la altitud de la plantación. Sin embargo por lo general en el café arábigo se deja un espacio de 2,0 x 2,5 metros,

### **Cuidados del cultivo de café**

#### **Riego**

Una vez que los plantones de cafeto están en tierra, necesitan mucha humedad, sobre todo en sus etapas críticas, si es período de lluvias no habrá mucho de qué preocuparse. Existen tres métodos de riego que son riego por inundación a través de un surco, riego por aspersión y riego por goteo. Este último método de riego se ha convertido en el sistema por excelencia debido al ahorro de agua y energía, junto con el aseguramiento de la humedad necesaria para la siembra; además logra potenciar la producción de una manera significativa.

#### **Fertilización**

Se ha demostrado que el uso de fertilizantes es totalmente necesario para los cultivos de cafetos al sol, especialmente en suelos de fertilidad media a baja. Te recomiendo utilizar fertilizantes líquidos o foliares que se aplican por aspersión a las hojas e lugar de los fertilizantes sólidos. Esto se debe a que con este método se absorbe el 90% de los nutrientes a comparación del 50% otorgado por los que se aplican al suelo. Otra ventaja es que se puede aplicar funguicidas en la misma solución.

## **Cosecha**

La temporada de cosecha de las bayas de café varía de acuerdo a las condiciones climáticas, del suelo, del método de cultivo y de la especie. Por lo general un periodo seco bien definido solo deja madurar las bayas para una cosecha, En lugares con lluvias bien distribuida puede producir de dos a tres cosechas durante el año.

La calidad de los granos de café está muy influenciado por la forma en que se cosecha. Esto se debe a que mientras más maduros sean los frutos mayor será la calidad del grano. Las bayas de café deben ser cosechados cuando tienen un color rojo oscuro sin presencia de color verde. Sin embargo variedades como el café arábigo y en menor grado la robusta tienden a tirar su fruta después de que se maduren hasta cierto punto.

### **3.3.5 Café Robusta ([laguiadelcafe.org](http://laguiadelcafe.org), 2017)**

#### **3.3.5.1 Introducción**

El café Robusta (*C. canephora*) es nativo de los bosques ecuatoriales del África, desde la costa oeste en Uganda y la parte sur del Sudán, de la parte de África occidental, en elevaciones desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 1,000 metros de altura.

Se trata de un árbol o arbusto liso, con hojas anchas que a veces adquieren una apariencia corrugada o ondulante, oblonga - elíptica, cortas, acuminadas, redondeadas o ampliamente acunadas en su base, de 15-30 cm de largo y 5-15 cm de ancho; la nervadura media es plana por arriba, prominente por debajo, las nervaduras laterales son de 8-13 pares; el peciolo es fuerte de 8-20 mm de largo; las estípulas interpeciolares.

Son ampliamente triangulares, largas puntiagudas, connatas por su base, semipersistentes. Tiene flores blancas, en dos racimos axilares, sésiles. La corola de 5-

---

7 lóbulos, el tubo sólo un poco más corto que los lóbulos. Los estambres y el pistilo bien salidos. Las bayas ampliamente elipsoides, más o menos de 8-16 mm. La planta es muy variable en su estado silvestre.

El café robusta fue utilizado por los nativos de toda el área de dónde proviene, mucho antes que los europeos llegaran al África Ecuatorial. Los primeros colonizadores, movilizados al interior de esta parte del Continente, encontraron árboles de café en parcelas alrededor de las villas, o en las junglas próximas, que eran cosechados regularmente. Todavía hoy, una parte importante del café robusta producido en África, proviene de pequeñas propiedades. La aparición del brote de roya por hemileya, el 1800 y años posteriores, y varios otros problemas, principalmente la falta de conocimiento de las condiciones apropiadas de suelo y clima, forzaron a los productores del lejano Oriente a abandonar el cultivo del café arábigo.

Se importaron entonces de "Kouilou" y otras razas, de plantaciones en el área de la cuenca del Río Congo. Los tipos robusta demostraron estar mucho mejor adaptados para las tierras bajas, cálidas y húmedas de Indonesia, Ceilán, la India y otras regiones donde había fallado la C. Arábica. Aun cuando pronto se descubrió que la calidad del grano robusta es bastante inferior a las variedades arábicas, el café robusta y sus híbridos con otras especies manifestaron características decididamente favorables:

- Inmunidad o gran resistencia a la roya por hemileya.
- Gran capacidad productora.
- Capacidad para retener la fruta en el árbol durante un cierto tiempo tras su plena madurez.

Actualmente representa entre el 30 % y el 40 % de la producción mundial. Se cultiva en el África Occidental y Central, en todo el sudeste de Asia y en partes de América del Sur, incluyendo el Brasil, donde se le conoce por Conillon.

La planta de robusta crece como un arbusto o un árbol pequeño de hasta 10 m de alto. En general se cultiva con densidades inferiores que el arábica, por el tamaño mayor de la planta. El cafeto de robusta existe en muchas formas y variedades silvestres diferentes. Las variedades híbridas del café robusta son frecuentemente difíciles de

identificar, pero se reconocen en general dos tipos principales: Erecta, formas rectas, y Nganda, o formas esparcidas.

Robusta es una especie diploide. Es un arbusto más grande que el cafeto de arábica y su crecimiento es robusto. El sistema de raíces de robusta aunque grande es poco profundo comparado con arábica, y la masa de raíces de alimentación está confinada a las capas superiores del suelo. Las hojas son anchas, grandes y de color verde pálido. Las flores son blancas y fragantes, y forman racimos mayores que los de arábica. Las flores se abren al séptimo u octavo día, después de recibir la lluvia. Al contrario del arábica, el robusta es autoestéril, es decir que su óvulo no puede ser fertilizado con su propio polen por lo que necesita una polinización cruzada. Las cerezas son pequeñas, pero más numerosas en cada nudo que en el arábica, variando de 40 a 60 o más. Maduran en unos 10 u 11 meses y están generalmente a punto para la recolección dos meses más tarde que las de arábica.

Los granos de robusta son más pequeños que los de arábica. Según sea la variedad de planta, la forma del grano es redonda, ovalada o elíptica con puntas pronunciadas. El color de los granos depende del método de procesamiento: son grises cuando se lavan y de color marrón dorado cuando se preparan con la cereza seca o un método natural de preparación. El contenido de cafeína de los granos de robusta es casi dos veces mayor que el de los granos de arábica (2 % al 2.5 % comparado con 1.1 % al 1.5 %).

El café robusta posee varias características útiles como una gran tolerancia al patógeno de la roya de la hoja, al barrenillo blanco del tallo y a la invasión de nematodos, y tiene el potencial de dar rendimientos constantes. Por estos motivos el costo del cultivo de robusta es relativamente bajo comparado con el de la variedad arábica. Por otra parte, algunos de los atributos negativos del café robusta son la incapacidad de resistir prolongadas sequías, una recolección tardía, una estabilización tardía de los rendimientos y una calidad ligeramente inferior comparada con arábica.

En general el cafeto de robusta es más resistente que el de arábica y crece bien a bajas alturas, en condiciones de abierta humedad, siendo el costo de producción inferior que el de la variedad arábica.

### **3.4. FINCA LA GRAN SULTANA (Zalan, 2017)**

---

### 3.4.1 Historia

Inversiones Agropecuarias Unidas S.A. Posee desde al año 2015, una de las maravillas de La Costa Caribe Norte de Nicaragua; Finca La Gran Sultana. La ubicación de la finca abarca tres comunidades indígenas; Alamikamba, Klarindan y Tasba Pauni, ubicadas en el municipio de Prinzapolka, Región Autónoma de la Costa Caribe Norte. La Gran Sultana tiene una extensión de 7,150 manzanas de tierra, las cuales serán utilizadas a corto plazo para proyectos agropecuarios, tales como, la siembra de Café Robusta y la crianza de Ganado para reproducción, entre otras.

Uno de los objetivos de la empresa es promover el desarrollo económico en la zona y ser un generador de empleos para los comunitarios. De igual manera tiene un compromiso de responsabilidad social con los comunitarios.

La finca emprende un proyecto de siembra de Café Robusta. Este mega proyecto, pionero en su zona, tendrá una extensión de siembra de más de 500 manzanas, dividido en dos fases; una primera fase de 100 manzanas y otra de 300 manzanas.

### 3.4.2 Misión

Obtener el reconocimiento de nuestros clientes, aliados y proveedores, de nuestra calidad moral y nuestra capacidad de negocios. Ser parte integral del desarrollo de la empresa privada, en el campo de los AGRONEGOCIOS. Liderar los conceptos de modernización de los procesos de producción y transformación de los productos agrícolas. Promover la creación de riquezas, como un objetivo compartido y un reto alcanzado por todos y cada uno de nuestros colaboradores y miembros de una familia que simboliza el poder de nuestra organización.

### 3.4.3 Visión

La inteligencia, la fe y la profunda convicción de que podemos construir y transformar para mejorar. Que somos parte de un proceso en el que no solo vivimos los cambios, también los promovemos. Queremos liderar la evolución permanente de las cosas con las que trabajamos. Nuestra empresa es un ente creativo, innovador y promotor del crecimiento de Nicaragua. Los miembros de nuestro equipo, somos una familia unida, con un solo propósito y una causa común: ser patrocinadores del éxito.

### 3.4.4 Valores

- Espiritu de servicio: Trabajamos para y por nuestros clientes, a quienes ofrecemos un servicio ágil, cordial, eficiente y de máxima seguridad.
- Honestidad: Promovemos entre nosotros y en los demás, altos estándares éticos y profesionales, y que nuestros productos y servicios sean de la mejor calidad.
- Respeto: Consideramos el respeto mutuo como pilar fundamental de las relaciones que se establecen dentro de la organización.

- Calidad: Hacemos el trabajo bien hecho desde el principio, damos lo mejor de nosotros y buscamos siempre soluciones simples y efectivas.
- Responsabilidad social: Somos sensibles a las preocupaciones y demandas de todos aquellos con quienes interactuamos de forma cotidiana; lo que le sucede a la comunidad nos concierne, porque somos parte de ella y con nuestro trabajo diario contribuimos al bienestar social.



---

## IV SUPUESTO

### 4.1 Supuesto de investigación

Con la aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios se pueden determinar los costos de producción y las utilidades generadas en el periodo, en la finca La Gran Sultana.

## 4.2 Matriz de categoría

Cuestión de investigación	Propósito específico	Categoría	Definición conceptual	Subcategoría	Fuente de Investigación	Técnicas de recolección de info.	Eje de análisis
¿Cómo es el proceso de producción de café robusta en la finca La Gran Sultana?	Describir el proceso de producción de café robusta en la finca La Gran Sultana.	Proceso de producción:	Conjunto de actividades orientadas a la transformación de bienes.	Proceso de producción del café	<u>Primarias:</u> Libros Artículos Tesis Dossier  <u>Secundarias</u> : Gerente/Propietario	Entrevistas  Cuestionarios	1. ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de producción del café robusta?  2. ¿Existe un manual para la realización del proceso productivo?  3. ¿En cuántas fases está dividido el proceso?  4. ¿Cuáles son esas fases?
¿Por qué Implementar un sistema de costos que se ajuste a las necesidades de la finca La Gran Sultana en la producción de café robusta?	Implementar un sistema de costos que se ajuste a las necesidades de la finca La Gran Sultana en la producción	Implementar sistema de costos.	La palabra implementar permite expresar la acción de poner en práctica, medida	Sistema de costos	<u>Primarias:</u> Libros Artículos Tesis Dossier  <u>Secundarias</u> :	Entrevistas  Cuestionarios	1. ¿Por qué es importante la implementación de un sistema de costos en la finca La Gran Sultana?  2. ¿Cómo se lleva un

	n de café robusta.		s y métodos, entre otros, para concretar alguna actividad, plan, o misión, en otras alternativas.  Sistema de costos: conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que se emplea en un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases.		Gerente/Propietario		sistema de costos agropecuarios?
--	--------------------	--	--	--	---------------------	--	----------------------------------

<p>¿Cómo es el sistema de costos agropecuarios implementado en la finca La Gran Sultana?</p>	<p>Evaluar el sistema de costos agropecuarios implementado en la finca La Gran Sultana</p>	<p>Costos agropecuarios</p>	<p>Sistema de costos agropecuarios ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo.</p>	<p>Contabilidad agropecuaria</p>	<p><u>Primarias:</u> Libros Artículos Tesis Dossier  <u>Secundarias</u> :  Gerente/Propietario</p>	<p>Entrevistas Cuestionarios</p>	<p>¿Qué se logró hacer con la implementación de un sistema de costos?</p>
--	--	-----------------------------	--	----------------------------------	--	--------------------------------------	---

---

## V DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1 Enfoque de Estudio.

Esta investigación es descriptiva porque estudia la problemática de la empresa en cuanto a la acumulación de sus costos, debido a que persigue fines inmediatos, basándose en un problema real que enfrenta la finca La Gran Sultana, además se proponen alternativas para mejorar.

### 5.2 Tipo de estudio.

Según los objetivos planteados, el tipo de estudio es Explicativo-Descriptivo-Analítico porque se está describiendo el proceso productivo del cultivo del café y con ello buscamos caracterizar las actividades que se llevan a cabo en la Finca. Se pretende ver como se da este proceso productivo. También se busca explicar en forma detallada lo que involucra una determinación de los costos para los resultados de la finca, la cual es objeto de estudio, es de estudio analítico porque se hace un análisis de las actividades que se llevan a cabo en dicho proceso productivo con el objetivo de determinar los costos que se incurren en el cultivo del café para posteriormente obtener resultados, basándonos en datos reales obtenidos mediante la entrevista aplicada al propietario de la finca.

### 5.3 Tipo de Investigación

- **Cualitativa**

La investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como entrevistas, imágenes, observaciones en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas.

### 5.4 Universo, Muestra y Unidad de Análisis

- **Universo**

Se llama población a la colección de todas las posibles mediciones que pueden hacerse de una característica en estudio. La población puede ser finita o infinita de acuerdo al número de datos o valores que lo integran.

En nuestra investigación el universo será la finca La Gran Sultana.

- **Muestra**

Una muestra es una parte o porción de una población. El muestreo en nuestra investigación es de tipo no probabilístico, es decir, a simple discreción. El área de contabilidad será la muestra.

## 5.5 Técnicas de recolección de información

- Entrevista: Una entrevista es un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar.
- Observación: A través de esta técnica se logró determinar las cualidades que posee el terreno de la finca, observar algunos datos de la finca lo cual va ayudar mucho en el transcurso de dicho trabajo investigativo. También se realiza la observación del proceso de registro relacionado a la compra de insumos, mano de obra y venta del producto, para poder determinar las debilidades existentes ante la falta de un sistema de costo y así poder determinar el costo de producción real.

## 5.6 Etapas de investigación

- **Revisión Documental**

Nuestra principal fuente de información fue la Biblioteca Municipal de Estelí y la Biblioteca Urania Zelaya de la Facultad Regional Multidisciplinaria (FAREM-Estelí), en donde encontramos investigaciones documentales y libros afines a nuestra investigación.

De igual manera hicimos sondeos al señor Yasser Zalan, propietario de la finca La Gran Sultana.

- **Elaboración de instrumentos:**

Para la elaboración de las técnicas de recopilación de datos se consideraron los objetivos específicos y las variables identificadas en la matriz de supuesto, también se elaboró entrevistas para la obtención de información.

- **Trabajo de campo**

Se realizaron visitas al propietario de la Finca La Gran Sultana para aplicar entrevistas, antes de ser aplicada se le dio a conocer los objetivos que persigue esta investigación, y el respondió sin ningún problema a las preguntas realizadas.

- **Elaboración Informe**

Se analizaron los datos obtenidos siendo evaluados de acuerdo a los objetivos de esta investigación. Luego se procedió a la elaboración del documento final dando respuesta al supuesto de investigación.

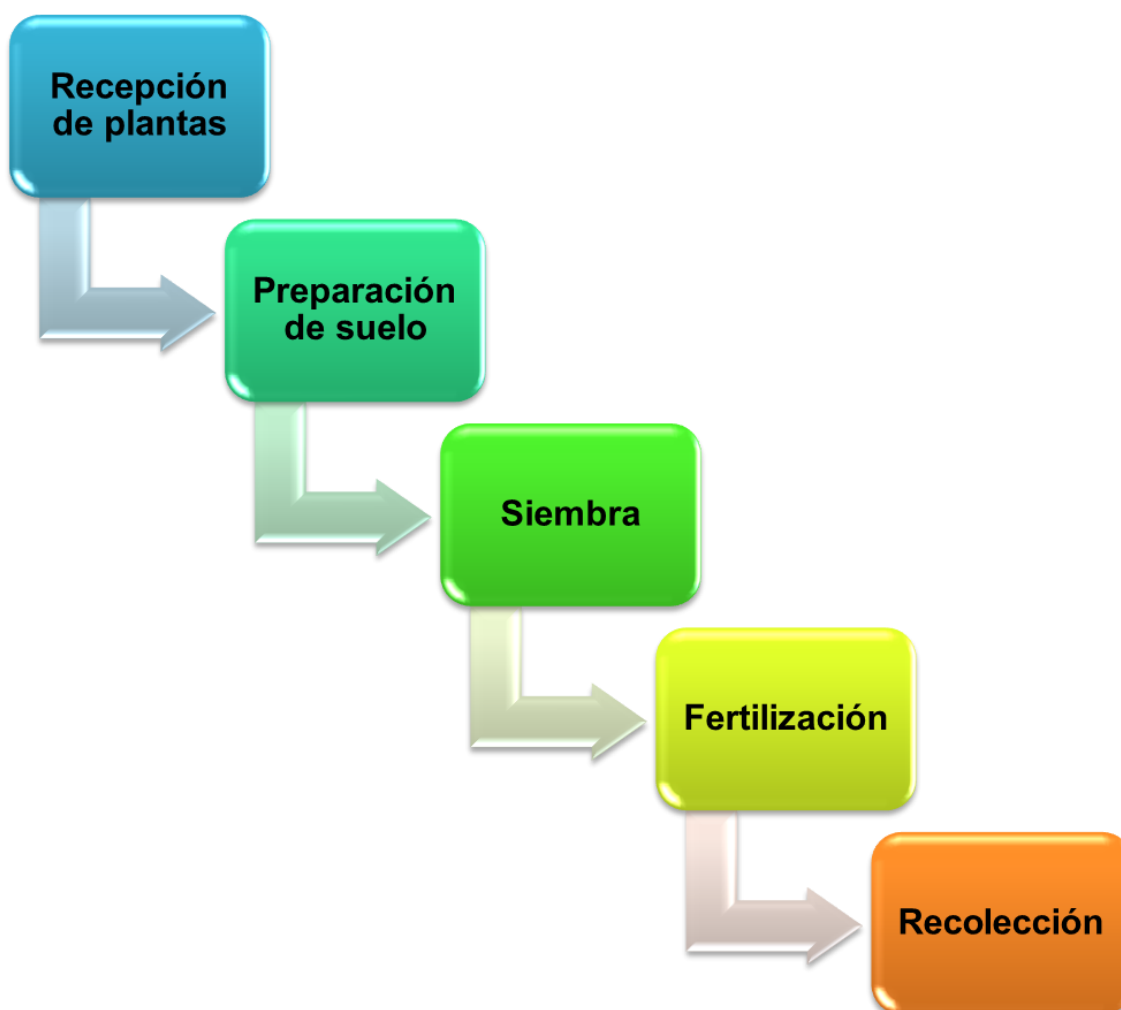
## VI RESULTADOS

A través de la entrevista realizada al Señor Yasser Zalan propietario de la finca La Gran Sultana, mediante la observación que se hizo en la finca y por la información obtenida de documentos como libros, tesis y sitios web. Se ha logrado obtener una descripción detallada del cultivo de café robusta.

### 6.1 Proceso Productivo del café robusta.

Se realizó entrevista al señor Yasser Zalan propietario de la finca La Gran Sultana, con el objetivo de conocer aspectos importantes sobre el cultivo de café robusta y los elementos que intervienen en el costo del mismo.

Las actividades generales que intervienen en este proceso son:



El señor Yasser expresó que el proceso de producción de café robusta, en su finca inicia con la compra de las plántulas. La compra de las plantas se realiza a una empresa



---

llamada Transplanta, quienes desarrollan clones de las plantas de café robusta más productivos de su finca, las que luego son comercializadas entre productores de Nueva Guinea y la Región Autónoma Atlántico Norte de Nicaragua.

Se realiza un contrato con la empresa, donde se especifican las condiciones que debe de cumplir cada planta al momento de su entrega, como son: altura mínima de 15 cm, las hojas deben de estar lignificadas, que la planta tenga al menos cuatro pares de hojas y presentar aspecto fuerte. Todo esto, debido a que las plantas tienen que viajar durante 12 o 14 horas para llegar hasta la comunidad de Alamikambang, luego son trasladadas en panga por el río Prinzopalka y por último se llevan en una carreta halada por un tractor hasta llegar a la finca; todo esto somete a las plantas a un estrés donde las más pequeñas no resisten.

Al llegar a la finca, las plantas son trasladadas al área de vivero donde permanecen hasta el momento de la siembra; que puede variar entre unos tres a ocho días. En vivero se les da tratamiento de foleo con fungicidas y antiestrés para que la planta se vaya adaptando a las condiciones que ofrece la zona, ya que son diferentes a las condiciones en donde crece.

El vivero se debe establecer en un lugar adecuado sin contaminación de ningún tipo y que se pueda evitar el ingreso de animales, también es apropiado que se establezca cerca de una fuente de agua y con sombra adecuada.

Se le preguntó al señor Zalan: ¿Cuál es el tipo de suelo más adecuado para cultivar esta variedad de café? y dado a las exigencias del cultivo, el terreno debe ser evaluado según sus usos anteriores con el fin de determinar la presencia de microorganismos o sustancias químicas peligrosas, así también deben ser tomados en cuenta la textura, el PH del suelo y la capacidad de su uso potencial.

El PH del suelo es considerado como una de las principales variables del suelo, ya que controla muchos procesos químicos que en este tienen lugar afectaciones, principalmente la disponibilidad de nutrientes en la planta. El suelo de la finca presenta problemas de acidez por las altas concentraciones de aluminio intercambiable que tiene, lo cual es tóxico para las plantas. Para corregir este problema, el suelo es tratado con un tipo de cal llamada corrector dolomita 70/30. La cal es aplicada directamente en el hoyo de siembra, sobre las paredes y también se revuelve con la tierra que va encima tapando el hoyo, todo esto se realiza de forma manual.

Previo a la siembra se realiza la labor de preparación de suelo, el cual incluye primero el paso de un tractor de oruga o un back hoe para quitar los árboles o maleza que se encuentre en el terreno, arar la tierra con una romplona de arrastre y luego se procede a pasar un arado subsolador por los surcos donde irá la siembra. Todo esto es mecanizado lo cual implica un gasto considerable en combustible.

Una vez preparada la tierra se procede a la labor de estaquillado, en donde se realizan las líneas de siembra con una distancia de tres metros entre cada línea, esto debido a que se realizan labores mecanizadas y se necesita espacio para que entren los tractores entre los surcos. Luego se inserta una papeleta en el lugar exacto donde se va a sembrar la planta, estas papeletas llevan una distancia de un metro.

Posteriormente está la actividad de ahoyado, esta labor se hace de manera mecánica con barrenos de perforación, los cuales realizan un promedio de dos mil hoyos al día. La profundidad que se considera apropiada para la planta es de 25-30 cm por 20 cm de ancho.

Cuando todas estas labores se han realizado, todo está listo para empezar a sembrar las plantas. Se le pregunto al dueño de la finca qué cuantas plantas de café son sembradas por cada manzana de tierra y dijo que lo adecuado son 2,000 plantas ya que estas crecen bastante y necesitan de mayor espacio. El plantío de café debe establecerse bajo sombra y que las plantas más indicadas para proporcionar sombra al cafetal son aquellas por su crecimiento, conviven armónicamente con las plantas de café, no constituyen hospederos de plagas y enfermedades y que cuenten con las siguientes características:

- ✓ Crecimiento rápido
- ✓ Buena filtración y distribución de la luz solar.
- ✓ Resistentes al viento.
- ✓ Que conserven su follaje en verano.
- ✓ Que presenten ramificación abundante.
- ✓ Fácil manejo.
- ✓ Producción abundante de hojas.

Luego que el terreno ha sido plantado es necesario se le dé un buen mantenimiento al cultivo mediante prácticas de conservación de suelos, como terrazas, barreras y chapodas. Esto facilitara la eliminación de malezas y la aplicación de abonos y fertilizantes.

Se le pregunto al Sr. Yasser que cuál es la frecuencia de la aplicación de insumos como fertilizantes o foliares a la planta y expresó que las plantas se empiezan a fertilizar un mes después de sembradas con una fórmula especial de siembra, transcurridos los dos meses se fertiliza con otro tipo de fórmula que va de acuerdo a las necesidades de nutrición que tiene la planta en esa etapa, esta fórmula se utiliza durante cuatro meses y por último se usa una tercera fórmula por los próximos meses hasta completar el año. Durante el primer año las fertilizaciones son mensuales y realizadas de forma manual.

Mensualmente también se realiza foleo con melaza para brindarle energía a las plantas y con crop plus, el cual es un des estresante y ayuda al crecimiento de las plantas, estas

---

labores de foleo se realizan a veces de forma manual y otras veces de manera mecanizada con un boom de foleo.

También se realizan actividades de desmalezado de forma manual o fumigación con químicos para eliminar la maleza. La aplicación de estos insumos siempre debe ser en base a las dosis recomendadas.

Según la teoría consultada, los equipos de aplicación deben ser revisados y calibrados periódicamente, el personal encargado del rociado debe ser capacitado en técnicas de aplicación y dosificación de los insumos en la unidad de producción, se debe evitar la contaminación cruzada y se deben seguir las indicaciones del fabricante y las recomendaciones del personal técnico de la finca, se debe aplicar adecuadamente los productos, respetar los periodos de reingresos indicados en la etiqueta del producto y evitar el ingreso de animales domésticos al área tratada.(ANACAFE, 2005)

La planta del café empieza a producir a los 2 años después de ser plantada, de igual manera la modalidad de producción es temporal por cada año y la producción del café se da entre 3 a 4 meses. La producción del café inicia en ocasiones a mediados del mes de octubre y finaliza en el mes de marzo; todo en dependencia del nivel de producción.

El entrevistado comentó que la cantidad de quintales de café uva que se obtiene, varía cada año por qué no en todos los años se obtiene el mismo rendimiento, pero cuando la producción es buena se ha logrado obtener un promedio de 110 quintales por cada manzana.

Explicó que existen ciertos factores que inciden en la producción, principalmente los factores climáticos, como: agua, temperatura, densidad, viento. El cambio climático influye de manera significativa en el cultivo del café, el exceso de lluvia o frío afecta la producción del grano del mismo modo la sequía también afecta. Del mismo modo considera importante los factores económicos por qué se necesita dinero para cubrir los costos del cultivo.

La cosecha se realiza de forma manual, los materiales tradicionalmente utilizados en las labores de cosecha son, canastos elaborados manualmente en las fincas o producidos por artesanos locales y sacos de nylon. Estos se deben limpiar o lavar según sea el caso, después de cada día de trabajo para evitar presencia de frutas resegadas o sustancia que puedan dañar la cosecha del día siguiente.

Con relación al personal que labora en la finca, existe personal permanente que habita en la finca y se le brinda la alimentación como son los tractoristas, el guarda, la cocinera, el jefe de campo y el gerente del proyecto. Y personal temporal como son los sembradores y jornaleros que realizan las actividades de foleo, fertilización, estaquillado,

desmalezado y recolección, los cuales viajan de la comunidad o las comunidades vecinas.

Se le pregunto sobre las herramientas y maquinarias utilizadas para los labores del café, nos mencionó que se utiliza el tractor que realiza la preparación de suelo, bombas de mochila para fumigar, barrenos de perforación para hacer los hoyos de siembra, cajillas, canastos, sacos entre otros. A continuación detalle de las herramientas y maquinaria con la que se cuenta en la finca:

Maquinaria y Herramientas	Cantidad
Tractor case 220	1
Grada	1
Arado subsolador	1
Barrenos	1
Bombas de mochila	4
Palines	10
Palas	4
Machetes	10
Canastos	50
Cajillas	60

(Fuente: elaboración propia)

## 6.2 Acumulación de costos

Se compraron 100000 plántulas de café robusta adquiridas para sembrar las 50 manzanas de tierra a una densidad de 2000 plantas por manzana, el costo de cada planta es de C\$10.00 diez córdobas netos. (Ver cuadro N°1)

A continuación su registro:

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 01</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 1,000,000.00	
115-01-01	Plántulas	C\$ 1,000,000.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 1,000,000.00
111-01	BDF Córdobas	C\$ 1,000,000.00		
Registrando la compra de 100000 plantulas de café robusta conilon.		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>C\$ 1,000,000.00</b>	<b>C\$ 1,000,000.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

Se realizó una clasificación de la mano de obra utilizada en todo el proceso y se registra toda la mano de obra directa utilizada en el ciclo. (Ver cuadro N°2)

Entre las actividades realizadas por los jornaleros están:

- La preparación de suelo a C\$233.00 al día, con un avance diario de 2.5 manzanas.
- Estaquilladores que ganan C\$150.00 al día, con un avance de
- Ahoyadores con un salario de C\$200.00 al día, con un avance de 2000 hoyos diarios.
- Siembra salario diario de C\$200.00 y un avance de 400 plantas al día.
- Fertilización salario diario C\$170.00 y avance de 1.2 manzanas al día, se realizaron 12 aplicaciones de fertilizante en el ciclo.
- Folleo salario diario C\$170.00 y avance de 2 manzanas al día, se realizaron 16 aplicaciones de foliares en el ciclo.
- Corte de café, se cortaron en total 53,700 latas de café robusta, las cuales se pagan a C\$20.00 Cada una.

A continuación su registro:

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 02</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 1,375,525.00	
115-01-02	Mano de obra directa	C\$ 1,375,525.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 1,375,525.00
111-01	BDF Córdoba	C\$ 1,375,525.00		
Registrando el pago de la mano de obra directa utilizada en todo el proceso de producción.		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>C\$ 1,375,525.00</b>	<b>C\$ 1,375,525.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

Para llevar a cabo el proceso son necesarios varios insumos como fertilizantes y foleares que van a permitir el desarrollo de la planta. Se muestra la compra de insumos para todo el ciclo, cabe mencionar que se debe de llevar un control individual para cada uno de las salidas de los insumos que se utilizaron en el proceso de producción. (Ver cuadro N°3)

Se registra la entrada de los productos al inventario de insumos.

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 03</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-02	Inventario de insumos		C\$ 716,370.00	
115-02-01	Fertilizantes	C\$ 460,550.00		
115-02-02	Herbicidas	C\$ 14,440.00		
115-02-03	Fungicidas	C\$ 11,440.00		
115-02-04	Enmiendas	C\$ 148,200.00		
115-02-05	Foleares	C\$ 81,740.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 716,370.00
111-01	BDF Córdoba	C\$ 716,370.00		
Registrando la compra de los insumos utilizados en todo el proceso de producción.		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>C\$ 716,370.00</b>	<b>C\$ 716,370.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

Se muestra un resumen de los insumos utilizados en el proceso productivo.

Se realizó la aplicación de cal dolomita al momento de la siembra y luego las fertilizaciones combinadas con foleos a las plántulas. (Ver cuadro N°4)

El registro es el siguiente:

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 04</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 693,070.00	
115-01-03	Fertilizantes	C\$ 439,200.00		
115-01-04	Insecticidas	C\$ 14,440.00		
115-01-05	Fungicidas	C\$ 11,440.00		
115-01-06	Enmiendas	C\$ 146,250.00		
115-01-07	Foleares	C\$ 81,740.00		
115-02	Inventario de insumos			C\$ 693,070.00
115-02-01	Fertilizantes	C\$ 439,200.00		
115-02-02	Herbicidas	C\$ 14,440.00		
115-02-03	Fungicidas	C\$ 11,440.00		
115-02-04	Enmiendas	C\$ 146,250.00		
115-02-05	Foleares	C\$ 81,740.00		
Registrando el consumo de insumos durante el proceso productivo.		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>C\$ 693,070.00</b>	<b>C\$ 693,070.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

Se encontraron varios costos indirectos de fabricación, entre ellos:

- La mano de obra indirecta en la cual se incluye el Ing. A cargo del proyecto, los ayudantes de los tractoristas y el personal encargado de embolsar la cal que se aplica al momento de siembra.
- Traslado de plantas, se realizaron 3 traslados de plantas desde Sebaco hasta Alamikamba. Los dos primeros viajes fueron con 40,000 plantas y el tercero con 20,000 únicamente.
- Combustible, el gasto de combustible del tractor es de 12 litros por hora y se laboraron 235 horas en total en la preparación de suelo.
- Alquiler de tierra, se paga un dólar por manzana, anualmente.
- Compra de materiales indirectos como plástico y cable de acero utilizados en la labor de estaquillado.

A continuación registro de cada uno:

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 05</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 657,190.00	
115-01-07-01	Mano de obra indirecta	C\$ 657,190.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 657,190.00
111-01	BDF Córdoba	C\$ 657,190.00		
Registrando pago de mano de obra indirecta.		<b>SUMAS IGUALES</b>	C\$ 657,190.00	C\$ 657,190.00

(Fuente: elaboración propia)

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 06</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 24,440.00	
115-01-07	CIF			
115-01-07-05	Depreciación de maq.	C\$ 24,440.00		
126	DEPRECIACIONES			C\$ 24,440.00
125-02	Depreciacion de maquinaria y equipo	C\$ 24,440.00		
Registrando depreciación de maquinaria e implementos utilizados		<b>SUMAS IGUALES</b>	C\$ 24,440.00	C\$ 24,440.00

(Fuente: elaboración propia)



<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 07</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 3,050.00	
115-01-07	CIF			
115-01-07-03	Alquiler de terreno	C\$ 3,050.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 3,050.00
111-01	BDF Córdoba	C\$ 3,050.00		
Registrando pago de alquiler de terreno.		<b>SUMAS IGUALES</b>	C\$ 3,050.00	C\$ 3,050.00

(Fuente: elaboración propia)

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 08</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 73,320.00	
115-01-07	CIF			
115-01-07-07	Combustible	C\$ 73,320.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 73,320.00
111-01	BDF Córdoba	C\$ 73,320.00		
Registrando pago de combustible utilizado en maquinaria en el proceso de producción.		<b>SUMAS IGUALES</b>	C\$ 73,320.00	C\$ 73,320.00

(Fuente: elaboración propia)

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 09</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 75,000.00	
115-01-07	CIF			
115-01-07-04	Fletes	C\$ 75,000.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 75,000.00
111-01	BDF Córdoba	C\$ 75,000.00		
Registrando pago de traslado de plantas de Sebaco a Alamikamba.		<b>SUMAS IGUALES</b>	C\$ 75,000.00	C\$ 75,000.00

(Fuente: elaboración propia)

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 10</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-01	Cultivos en proceso		C\$ 4,050.00	
115-01-07	CIF			
115-01-07-02	Materiales indirectos	C\$ 4,050.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 4,050.00
111-01	BDF Córdoba	C\$ 4,050.00		
Registrando compra de materiales indirectos.		<b>SUMAS IGUALES</b>	C\$ 4,050.00	C\$ 4,050.00

(Fuente: elaboración propia)

Luego de acumular todos los costos en los que se ha incurrido desde la compra de las plantas hasta la producción del café uva, se refleja el traslado del inventario de cultivo en proceso al inventario de cosecha. Muestra todos los costos de inversión que serán recuperados al momento de realizar la venta de la producción si esta genera utilidad.

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 11</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
115-04	Inventario de cosechas		C\$ 3,248,455.00	
115-04-01	Café Robusta	C\$ 3,248,455.00		
115-01	Cultivos en proceso			C\$ 3,248,455.00
115-01-01	Plántulas	C\$ 1,000,000.00		
115-01-02	Mano de obra directa	C\$ 1,375,525.00		
115-01-03	Fertilizantes	C\$ 439,200.00		
115-01-04	Herbicidas	C\$ 14,440.00		
115-01-05	Fungicidas	C\$ 11,440.00		
115-01-06	Enmiendas	C\$ 146,250.00		
115-01-07	Foleares	C\$ 81,740.00		
115-01-07	CIF	C\$ 179,860.00		
Registrando el traslado de cultivo en proceso al inventario de cosechas.		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>C\$ 3,248,455.00</b>	<b>C\$ 3,248,455.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

La producción total en quintales obtenida fue de 16,272.72 quintales de café uva, la cual equivale a 3.3 latas de café uva por quintal.

<b>PRODUCCIÓN TOTAL DE CAFÉ</b>		
<b>Cant. QQ</b>	<b>Precio venta QQ</b>	<b>Total C\$</b>
16,272.72	520.00	8,461,814.40

(Fuente: elaboración propia)

<b>COSTO UNITARIO C\$</b>	
Costo total	3,248,455.00
Quintales producidos	16,272.72
Costo por quintal	199.63

(Fuente: elaboración propia)

<b>MARGEN DE UTILIDAD C\$</b>	
Precio de venta	520.00
Costo de producción	200.00
Margen de utilidad	320.00

(Fuente: elaboración propia)

Se vendió toda la producción, a continuación se registra el costo de venta y la venta de la producción:

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 12</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
510	Costos de producción		C\$ 3,248,455.00	
510-01	Café Robusta	C\$ 3,248,455.00		
115-04	Inventario de cosechas			C\$ 3,248,455.00
115-04-01	Café Robusta	C\$ 3,248,455.00		
Registrando el costo de producción de la cosecha.		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>C\$ 3,248,455.00</b>	<b>C\$ 3,248,455.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 13</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
111	EFFECTIVO EN BANCO		C\$ 8,461,814.40	
111-01	BDF Córdoba	C\$ 8,461,814.40		
410	INGRESOS POR VENTA			C\$ 8,461,814.40
410-01	Café Robusta	C\$ 8,461,814.40		
Registrando venta de la cosecha.		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>C\$ 8,461,814.40</b>	<b>C\$ 8,461,814.40</b>

(Fuente: elaboración propia)

A continuación se muestra el registro de los gastos de producción administrativos en los que se incurrieron en el periodo y los gastos de venta.

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>ASIENTO DE DIARIO</b>				<b>N° 14</b>
<b>Código</b>	<b>Nombre de la cuenta</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
610	GASTO DE PRODUCCIÓN		C\$ 354,988.59	
610-01	Sueldos y Salarios	C\$ 120,000.00		
610-05	Viaticos de alimentación	C\$ 9,800.00		
610-06	Hospedaje	C\$ 5,350.00		
610-11	Papelera	C\$ 4,318.20		
610-13	Servicio telefónico	C\$ 20,862.00		
610-16	Combustibles y lubrican	C\$ 70,528.68		
610-25	Materiales de limpieza	C\$ 3,765.45		
610-27	Reparaciones y mant.	C\$ 23,686.76		
610-33	Seguro vehiculo	C\$ 1,677.50		
610-34	Fletes	C\$ 75,000.00		
610-35	Donaciones	C\$ 20,000.00		
611	GASTO DE VENTA		C\$ 406,800.00	
611-02	Servicios de transporte	C\$ 406,800.00		
111	EFFECTIVO EN BANCO			C\$ 761,788.59
111-01	BDF Córdobas	C\$ 761,788.59		
Registrando gastos de administración y de venta incurridos en el ciclo productivo.		<b>SUMAS IGUALES</b>	C\$ 761,788.59	C\$ 761,788.59

(Fuente: elaboración propia)

### Estado de resultados

<b>FINCA LA GRAN SULTANA</b>	
<b>Estado de resultados</b>	
<b>Expresado en córdobas</b>	
Venta de cosecha	C\$ 8,461,814.40
Costos del cultivo	C\$ 3,248,455.00
Utilidad bruta	C\$ 5,213,359.40
Gasto de produccion administrativos	C\$ 354,988.59
Gasto de venta	C\$ 406,800.00
Utilidad neta	C\$ 4,451,570.81

(Fuente: elaboración propia)

El estado de resultados nos muestra la utilidad obtenida luego de restar el costo de producción y los gastos de producción. Se obtiene un 53% de utilidad neta por cada quintal de café uva producido.

### **6.3 Evaluación del sistema de costos**

La aplicación del sistema de costos agropecuarios es de gran importancia y es una herramienta útil, que permite determinar el margen de las utilidades obtenidas y la inversión generada en la producción de café robusta.

Con la aplicación del sistema de costos se determinó que la finca La Gran Sultana, en la producción de 50 manzanas de café, obtuvo una utilidad de C\$4,451,570.81 cuatro millones cuatrocientos cincuenta y mil mil quinientos setenta córdobas con 81/100 la cual se puede apreciar en el estado de resultados (Ver cuadro N° 10)

El costo de producción de un quintal de café es de C\$199.63 ciento noventa y nueve córdobas con 63/100 y se comercializó a C\$520.00 quinientos veinte córdobas netos el quintal, obteniendo así un margen de utilidad bruta de C\$320.37 trescientos veinte córdobas con 37/100 por quintal. Equivalente al 62% de utilidad bruta. Luego de la deducción de los gastos de producción administrativa y de gastos de venta se obtiene una utilidad de C\$273.56 doscientos setenta y tres córdobas con 56/100. Equivalente a un 53% de utilidad neta por quintal.

Otra información relevante es que por cada manzana sembrada se obtienen en promedio 76 quintales de café oro o 325 quintales de café en uva.

Además de determinar las utilidades en un ciclo de producción, la implementación de un sistema de costos permitirá llevar un control adecuado de los gastos incurridos y de esta manera los propietarios de la finca tendrán la certeza de la rentabilidad que tiene la producción de café robusta.

Con la aplicación del sistema de costos se logró conocer los costos reales de la producción de café robusta.

Para la determinación de los costos de producción se reclasificaron todos los elementos del costo: mano de obra, insumos y costos indirectos; tomando en cuenta las actividades realizadas en el proceso. A continuación un resumen de los costos según la investigación realizada versus un resumen de los costos según la finca.

<b>RESUMEN DE COSTOS</b>	
<b>SEGÚN INVESTIGACIÓN</b>	
Plántulas	C\$ 1,000,000.00
Mano de obra directa	C\$ 1,375,525.00
Insumos	C\$ 693,070.00
CIF	C\$ 179,860.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 3,248,455.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

<b>RESUMEN DE COSTOS</b>	
<b>SEGÚN FINCA</b>	
Plántulas	C\$ 1,000,000.00
Mano de obra directa	C\$ 1,375,525.00
Insumos	C\$ 693,070.00
CIF	C\$ 151,370.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 3,219,965.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

Las diferencias se presentan principalmente en los costos indirectos, ya que la finca no toma en cuenta la depreciación de la maquinaria dentro de los costos y algunos materiales mínimos que son utilizados en la actividad de estaquillado.

---

## VII. CONCLUSIÓN

El presente trabajo de investigación realizado sobre costos de producción de café en la finca la Gran Sultana, ubicada en la comunidad de Alamikambang RACCN , nos indica que en la finca:

Existe una ineficiencia en el control de los elementos del costo presentes en el proceso productivo y de la producción final, el cual es indispensable para saber con exactitud los gastos en los cuales se incurre para cada uno de los elementos del costo.

No maneja un sistema de costos que permita determinar las utilidades, lo cual impide conocer si la actividad agrícola es rentable o no. El cual es importante para que la empresa obtenga información más detallada, real y en el tiempo oportuno lo cual ayuda en la toma de decisiones y de esta manera al crecimiento de la misma.

Se determina que la administración de una finca dedicada a la producción de café necesita una serie de procedimientos de control, de registros continuo que le permita obtener información actualizada e inmediata.

Con el desarrollo de la investigación se logró comprobar el supuesto planteado: “con la aplicación de un sistema de costos agropecuarios se pueden determinar los costos de producción y las utilidades generadas en el periodo” A través de la implementación de este sistema de costos se logró determinar los costos de producción, así como las utilidades obtenidas en el proceso productivo, por lo que luego de haber analizado exhaustivamente la investigación realizada se considera que el sistema de costos es una herramienta útil que proporciona información necesaria para la toma de decisiones.

Para finalizar podemos agregar que la empresa demuestra en su situación económica un resultado positivo, por cuanto se obtuvo ganancia, a pesar de no incluir algunos costos indirectos de fabricación. Y aun con la inexistencia de controles dentro de la finca, se mantiene un buen manejo de precios frente al mercado y sus competidores.



---

## VIII. RECOMENDACIONES

- ✓ Realizar un monitoreo constante de las actividades llevadas a cabo en la finca para poder determinar los costos que conlleva cada actividad.
- ✓ Utilizar formatos diseñados de forma sencilla y clara para recoger información que ayude a los registros contables y el cálculo del costo.
- ✓ Se necesita llevar un registro que refleje la depreciación de la maquinaria y las herramientas de trabajo.
- ✓ Capacitación y actualización constante sobre el manejo del cultivo para el dueño de la finca y el gerente de producción.

---

## IX. BIBLIOGRAFIA

(2008). TECNOSERVE.

*laguiadelcafe.org*. (2017, Septiembre 16). From *laguiadelcafe.org*: <http://www.laguiadelcafe.org/guia-del-cafe/calidad-del-cafe/Robusta-la-especie/>

*solocontabilidad.com*. (2017, septiembre 16). From *www.solocontabilidad.com*:  
<https://www.solocontabilidad.com/costos/objetivos-y-sub-objetivos-de-la-contabilidad-de-costos>

Backer, M. (1988).

Benavidez, C. M. (2015). *Contabilidad de Costos II*. Esteli.

Berrios, A. (1996). In *Contabilidad de costos*.

Davidson, S. (1983). *Manual de Contabilidad de Costos*. In S. Davidson, *Manual de Contabilidad de Costos* (pp. 22,23).

G., M. M. (2013). *Contabilidad y analisis de costos*. Larousse.

Garmendia, S. H. (2017). *Agua Tisey S.A*. Esteli.

Hargadon, B. y. (1996). *Contabilidad de costos*. Norma.

Hargadon, B. y. (1996). *Contabilidad de Costos*. Norma.

Hargadon, B. y. (1996). *Contabilidad de Costos*. NORMA.

Horngren, C. F. (2007). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*.

Horngren, C. T. (2007). *Contabilidad de Costos un enfoque empresarial*. In C. T. Horngren, *Contabilidad de Costos un enfoque empresarial* (pp. 144-157).

Label, W. y. (2016). *Contabilidad para no contadores II edicion*. ECOE Ediciones.

*laprensa.com.ni*. (n.d.). From *laprensa.com.ni*:  
<https://www.laprensa.com.ni/2004/05/13/editorial/935199-historia-del-caf-y-su-desarrollo>

Luisa Jarrín, J. T. (2017, septiembre 16). *luisajarrin.blogspot*. From <http://luisajarrin.blogspot.com>:  
<http://luisajarrin.blogspot.com/2010/>

Mendoza, A. G. (2009). *Contabilidad de Costos*. Larousse.

NIIF. (2003). *Normas Internacionales de Información Financiera*.

---

Polimeni, R. S. (1997). Contabilidad de Costos Tercera Edición. In R. S. Polimeni, *Contabilidad de Costos Tercera Edición* (pp. 200-534).

Sidney Davidson, C. (1983). Manual de Contabilidad de Costos. In C. Sidney Davidson, *Manual de Contabilidad de Costos* (pp. 142-252).

Sinisterra, G. y. (2007). *Contabilidad Administrativa*. ECOE Ediciones.

Ventura, J. A. (2006). *Contabilidad Agropecuaria*.

Zalan, Y. (2017, octubre 20). (K. Castilblanco, Interviewer)

---

## X. ANEXOS

### 10.1 BOSQUEJO DE MARCO TEÓRICO

- 1) CONTABILIDAD DE COSTOS
  - ✓ Introducción
  - ✓ Concepto
  - ✓ Importancia
  - ✓ Objetivos
  - ✓ Ventajas
  - ✓ Elementos del costo
- 2) CONTABILIDAD DE COSTOS AGROPECUARIOS
  - ✓ Introducción
  - ✓ Concepto
  - ✓ Importancia
  - ✓ Características
  - ✓ Tratamiento contable según las NIIF
- 3) CULTIVO DEL CAFÉ
  - ✓ Historia
  - ✓ Variedades
  - ✓ Proceso de producción café
  - ✓ Café robusta
  - ✓ Introducción
  - ✓ Ventajas
- 4) FINCA LA GRAN SULTANA
  - ✓ Reseña histórica
  - ✓ Misión
  - ✓ Visión
  - ✓ Valores

---

---

## 10.2 ENTREVISTA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**UNAN-MANAGUA**

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**

**FAREM-ESTELI**

**ENTREVISTA**

Objetivo: Conocer el proceso productivo y los elementos del costo que intervienen en la producción de café Robusta en la Finca La Gran Sultana.

Dirigida a: Yasser Zalan

- 1) ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de producción del café robusta?
  
- 2) ¿Existe un manual para la realización del proceso productivo?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_
  
- 3) ¿En cuantas fases está dividido el proceso?
  
- 4) ¿Cuáles son esas fases?
  
- 5) ¿Cuánta mano de obra es requerida en todo el proceso de producción?
  
- 6) ¿Qué tipo de insumos se necesita en cada etapa del proceso?
  
- 7) ¿Qué cantidad de insumos se necesita?
  
- 8) ¿Cuentan con asistencia técnica en la finca?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_

- 
- 9) ¿Qué herramientas se necesitan para la preparación de la tierra?
- 10) ¿Se utiliza maquinaria?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_
- 11) ¿Qué tipo de maquinaria?
- 12) ¿Cuál es el insumo que genera más costo?
- 13) ¿Se realizan cotizaciones para realizar las compras de los insumos?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_
- 14) ¿Existe una persona encargada de las compras?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_
- 15) ¿Se lleva un control de las compras realizadas?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_
- 16) ¿Existe un control sobre el combustible que se gasta?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_
- 17) ¿En base a qué se definen los costos de la mano de obra implicada en el proceso de producción?
- 18) ¿Se realizan depreciaciones de herramientas, vehículos y maquinaria?  
SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_

---

19) ¿Se le da mantenimiento a la maquinaria?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

20) ¿Los trabajadores comen en la finca?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

21) ¿Cuál es el costo en transporte de insumos?

22) ¿Cuál es el costo de transporte de combustible?

23) ¿Existe mano de obra familiar en la Finca?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

24) ¿Existe un encargado de toda la maquinaria?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

25) ¿Existe un encargado de la siembra?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

## 10.3 CATÁLOGO DE CUENTAS

### FINCA LA GRAN SULTANA CATÁLOGO DE CUENTAS

<b>1</b>	<b>ACTIVOS</b>
11	ACTIVO CIRCULANTE
110	EFFECTIVO EN CAJA
110-01	Caja general
110-02	Caja chica
111	EFFECTIVO EN BANCO
111-01	Moneda nacional
111-01-01	BDF Córdobas
111-02	Moneda extranjera
111-02-01	BDF Dólares Cta. Cte. 1033003702
112	CUENTAS POR COBRAR
112-01	Cuentas por cobrar a clientes
112-02	Cuentas por cobrar a empleados
112-03	Cuentas por cobrar a socios
112-04	Otras cuentas por cobrar
112-05	ANTICIPOS A JUSTIFICAR
113	IMPUESTOS PAGADOS POR ANTICIPADO
113-01	Anticipo de IR
113-02	Anticipo de IVA
113-03	IR 2% Sobre compras de bienes y servicios
113-04	IR 3% Sobre compras de bienes y servicios agropecuarios
114	PAGOS POR ANTICIPADO
115	INVENTARIOS
115-01	Cultivos en proceso
115-01-01	Plántulas
115-01-02	Mano de obra directa
115-01-03	Fertilizantes
115-01-04	Insecticidas
115-01-05	Fungicidas
115-01-06	Enmiendas
115-01-07	Foleares
115-01-07	CIF
115-01-07-01	Mano de obra indirecta
115-01-07-02	Materiales indirectos



115-01-07-03	Alquiler de terreno
115-01-07-04	Fletes
115-01-07-05	Depreciación de maquinaria
115-01-07-06	Mantenimiento de maquinaria
115-01-07-07	Combustible
115-02	Inventario de insumos
115-02-01	Fertilizantes
115-02-02	Herbicidas
115-02-03	Fungicidas
115-02-04	Enmiendas
115-02-05	Foleares
115-03	Inventario de utiles y herramientas
115-04	Inventario de cosechas
115-04-01	Café Robusta
12	ACTIVO FIJO
12-01	Plantas de café robusta
120	TERRENO
121	INSTALACIONES
121-01	Casa
121-02	Bodegas
121-03	Comedor
122	MAQUINARIA Y EQUIPO AGRICOLA
122-01	Tractores
122-02	Implementos
123	EQUIPO RODANTE
123-01	Vehiculos
123-02	Camiones
123-03	Cabezales
124	MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA
124-01	Equipo de computo
125	CONSTRUCCIONES EN PROCESO
126	DEPRECIACIONES
125-01	Depreciación de instalaciones
125-02	Depreciacion de maquinaria y equipo agricola
125-03	Depreciacion de equipo rodante
125-04	Depreciacion de mobiliario y equipo de oficina
13	OTROS ACTIVOS
2	PASIVOS
21	PASIVO CORRIENTE

210	CUENTAS POR PAGAR
210-01	Cuentas por pagar a proveedores
210-02	Cuentas por pagar a socios
210-03	Cuentas por pagar diversas
211	IMPUESTOS POR PAGAR
211-01	IVA 15 % S/Ventas
212	RETENCIONES POR PAGAR
212-01	INSS Laboral
212-02	IR 2% Sobre compras de bienes y servicios
212-03	IR 3% Sobre compras de bienes y servicios agropecuarios
212-04	IR 10% Servicios profesionales
213	APORTES AL ESTADO
213-01	Inss Patronal
213-02	Inatec
214	PRESTACIONES POR PAGAR
214-01	Vacaciones
214-02	Aguinaldo
214-03	Indemnización
22	PASIVO NO CORRIENTE
<b>3</b>	<b>CAPITAL</b>
31	CAPITAL SOCIAL
310	CAPITAL INICIAL
311	CAPITAL APORTADO
311-01	Socio 1
311-02	Socio 2
312	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO
313	UTILIDAD O PERDIDA ACUMULADA
<b>4</b>	<b>INGRESOS</b>
41	INGRESOS ORDINARIOS
410	INGRESOS POR VENTA
410-01	Café Robusta
42	INGRESOS EXTRAORDINARIOS
420	PRODUCTOS FINANCIEROS
420-01	Intereses bancarios
420-02	Ganancia cambiaria
421	OTROS INGRESOS
<b>5</b>	<b>COSTOS</b>
51	COSTOS
510	COSTOS DE PRODUCCION DE CAFÉ

6	GASTOS
61	GASTOS
610	GASTO DE PRODUCCIÓN ADMINISTRATIVOS
610-01	Sueldos y Salarios
610-02	Servicios profesionales
610-03	Gastos legales
610-04	Viaticos de transporte
610-05	Papelería y utiles de oficina
610-06	Hospedaje
610-07	Muestras de suelo
610-08	Mejoras a las instalaciones
610-09	Trabajos Topograficos
610-10	Viajes al exterior
610-11	Viaticos de alimentación
610-12	Gastos de importación
610-13	Servicio telefónico e internet
610-14	Costos de viveros
610-15	Capacitaciones
610-16	Combustible y lubricantes
610-17	Vacaciones
610-18	Aguinaldo
610-19	Indemnización
610-20	Bonificaciones
610-21	Inss patronal
610-22	Inatec
610-23	Energía eléctrica
610-24	Agua potable
610-25	Cafetería y materiales de limpieza
610-26	Depreciaciones acumuladas
610-27	Reparaciones y mantenimientos vehiculos
610-28	Reparaciones y mantenimientos equipo oficina
610-29	Impuestos municipales
610-30	Botiquín y EHS
610-31	Permisos, licencias y otros
610-32	Alquiler de terreno
610-33	Seguros
610-34	Fletes
610-35	Donaciones
610-36	Reparaciones tractores

610-37	Otros gastos
611	GASTO DE VENTA
611-01	Gastos de exportación
611-02	Servicios de transporte
611-03	Propaganda y publicidad
612	GASTO FINANCIERO
612-01	INTERESES Y COMISIONES BANCARIAS
612-01-01	Intereses ordinarios
612-01-02	Intereses por mora
612-01-03	Comisiones bancarias
612-01-04	Pérdida cambiaria
613	OTROS GASTOS
613-01	Pérdidas por daño, robo o extravío de activos
613-02	Pérdidas por cuentas incobrables

(Fuente: elaboración propia)

## 10.4 Cuadros

Cuadro N°1

PLÁNTULAS			
DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO C\$	TOTAL C\$
Plántulas	100,000.00	10.00	1,000,000.00
			-
<b>TOTAL</b>			<b>1,000,000.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

Cuadro N°2

RESUMEN DE MANO DE OBRA DIRECTA			
ACTIVIDAD	DIAS H. LABORADOS	PRECIO C\$	TOTAL C\$
Preparación de suelo	65	233.00	15,145.00
Estaquillado	168	150.00	25,200.00
Ahoyado	50	150.00	7,500.00
Siembra	500	200.00	100,000.00
Fertilización	504	170.00	85,680.00
Fumigación	400	170.00	68,000.00
Corte	53700	20.00	1,074,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>1,375,525.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

**Cuadro N°3**

<b>COMPRA DE INSUMOS</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UM</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO C\$</b>	<b>TOTAL C\$</b>
Cal dolomita	QQ	570.00	260.00	148,200.00
Fertilizante Fórmula Siembra	QQ	65.00	610.00	39,650.00
Fertilizante Fórmula 1	QQ	690.00	610.00	420,900.00
Crop plus	Lts	40.00	1,067.50	42,700.00
Bioelicitor	Lts	40.00	976.00	39,040.00
Carbendazin	Lts	22.00	520.00	11,440.00
Gramoxene	Lts	38.00	380.00	14,440.00
<b>TOTAL</b>				<b>716,370.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

**Cuadro N°4**

<b>CONSUMO DE INSUMOS</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UM</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO C\$</b>	<b>TOTAL C\$</b>
Cal dolomita	QQ	562.50	260.00	146,250.00
Fertilizante Fórmula Siembra	QQ	60.00	610.00	36,600.00
Fertilizante Fórmula 1	QQ	660.00	610.00	402,600.00
Crop plus	Lts	40.00	1,067.50	42,700.00
Bioelicitor	Lts	40.00	976.00	39,040.00
Carbendazin	Lts	22.00	520.00	11,440.00
Gramoxene	Lts	38.00	380.00	14,440.00
<b>TOTAL</b>				<b>693,070.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

**Cuadro N°5**

<b>RESUMEN DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DIAS LABORADOS</b>	<b>PRECIO C\$</b>	<b>TOTAL C\$</b>
Gerente de proyecto	615	1,016.00	624,840.00
Ayudantes de tractoristas	65	150.00	9,750.00
Embolsadores	113	200.00	22,600.00
<b>TOTAL</b>			<b>657,190.00</b>

(Fuente: elaboración propia)

**Cuadro N°6**

<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>UM</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO C\$</b>	<b>TOTAL</b>
Transporte de plantas	Unidad	3.00	25,000.00	75,000.00
Combustible	Litros	2,820.00	26.00	73,320.00
Alquiler	Manzanas	50.00	61.00	3,050.00
Plástico	Yardas	25.00	30.00	750.00
Cable de acero	Metros	60.00	55.00	3,300.00
Depreciación de maquinaria	Horas	235.00	104.00	24,440.00
				-
<b>TOTAL</b>				<b>179,860.00</b>

(Fuente: elaboración propia)







**Formato de requisición de compra**

<b>Finca La Gran Sultana</b>				
<b>REQUISICION DE COMPRA</b>			<b>N 0001</b>	
Señores: _____		Fecha: _____		
Atender a: _____		_____		
Pedido detallado: _____		_____		
CANTIDAD	U.M	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Solicitado por: _____		Recibido por: _____		Autorizado por: _____

(Fuente: elaboración propia)

## Formato de salida de bodega

<b>Finca La Gran Sultana</b>						
<b>REMISION TRASLADO DE BODEGA</b>				<b>N 0001</b>		
Remitente: _____				Fecha: _____		
Destinatario: _____						
CODIGO	DESCRIPCION	BULTOS	U.M	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Recibi conforme:		Transportista:		Entregué conforme:		
TIP. REYNALDO UBEDA TELF 27132327 RUC N 1611601580005G AIMP/09/005/012015, ODT 1509,10B, 1251-1500.02/03/15						

(Fuente: elaboración propia)

## Formato de Recibo

<h1>Finca La Gran Sultana</h1>		
<b>RECIBO DE PAGO</b>		<b>N 0001</b>
Dado en: _____ a los _____ días del mes de _____ del _____		
Pagado a: _____		
Recibí de Tabacalera del norte S.A la cantidad de: _____		
En concepto de: _____		
Cheque N°	Banco:	Efectivo:
_____	_____	_____
Entregué conforme		Recibí conforme
<small>TIP. REYNALDO UBEDA TELF 27132327 RUC N 1611601580005G AIMP/09/005/012015, ODT 1509,10B, 1251-1500.02/03/1</small>		

(Fuente: elaboración propia)

## 10.6 Producción de café

### Plantio de café



## Café listo para ser cortado



## Etapa de maduración del café



## Corte de café de forma manual

