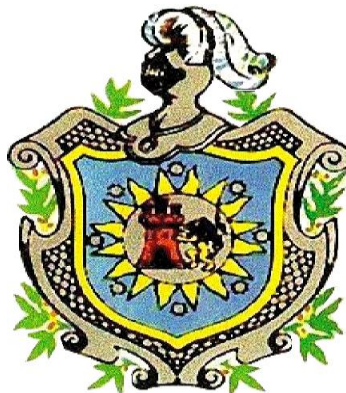


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE MATAGALPA



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA  
EN CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS.**

**TEMA:**

**COSTOS AGROPECUARIOS**

**SUBTEMA:**

LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL CACAO EN LAS COOPERATIVAS NUEVA  
WASLALA, LA CAMPESINA Y FINCA SAN PEDRO EN EL DEPARTAMENTO DE  
MATAGALPA EN EL AÑO 2007.

**AUTORAS:**

MARTHA IRIS JIMENEZ FLORES.

LISSETH DEL CARMEN MATUS CALERO.

**TUTORA:**

LIC. MARITZA REYES CASTRO.

FEBRERO, 2009.

**Tema:**

Costos Agropecuarios

**Sub Tema:**

Los costos de producción del cacao en las Cooperativas Cacaotera La Campesina, Nueva Waslala y Finca San Pedro en el departamento de Matagalpa en el año 2007.

## INDICE

**Pág.**

<b>Dedicatoria .....</b>	<b>i</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>ii</b>
<b>Valoración del docente.....</b>	<b>iii</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>iv</b>
<b>I. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Justificación.....</b>	<b>2</b>
<b>III. Objetivos .....</b>	<b>3</b>
<b>IV. Desarrollo .....</b>	<b>4</b>
1. El cacao como nueva fuente de inversión .....	4
1.1 Introducción.....	4
1.2 Importancia.....	4
1.3 Referencia de los países compradores.....	7
1.4 Demanda en el mercado nacional .....	9
1.4.1 La gran industria nacional .....	10
1.4.2 La pequeña industria nacional .....	10
1.4.3 Mercados masivos y municipales .....	11
2. Ciclo de producción del cacao .....	12
2.1 Generalidades.....	12
2.2 Cultivo del cacao.....	12
2.2.1 Vivero .....	14
2.2.2 Transplante.....	15
2.2.3 Desarrollo .....	17
2.2.4 Producción .....	20
2.2.4.1 Tratamiento del fruto.....	21
2.2.4.1.1 Fermentación.....	22
2.2.4.1.2 Lavado .....	23
2.2.4.1.3 Secado.....	23
2.2.4.1.4 Selección, clasificación, almacenamiento y encostalado .....	23

2.3 Costos .....	24
2.3.1 Costos directos de producción .....	26
2.3.1.1 Insumos .....	27
2.3.1.2 Mano de obra directa .....	28
2.3.2 Costos indirectos de producción .....	31
2.3.2.1 Mano de obra indirecta .....	31
2.3.2.2 Costos indirectos .....	32
3. Contabilización del cultivo del cacao .....	34
3.1 Sistemas Contables.....	35
3.1.1 Sistemas Contables Computarizados.....	36
3.1.2 Sistemas Contables Manual .....	41
3.2 Componentes de un Sistema de Contabilidad .....	42
3.2.1 Estructura del Sistema Contable .....	42
3.2.1.1 Documentos Básicos .....	42
3.2.1.2 Libros de Registro de Operaciones .....	43
3.2.1.2.1 Libro Diario.....	44
3.2.1.2.2 Libro Mayor .....	44
3.2.1.3 Catalogo de Cuentas .....	45
3.2.1.3.1 Estructura contable de clasificación de centros de costo y labores .....	51
3.2.1.3.2 Clasificador de Gasto.....	52
3.2.1.4 Manual de Instrucciones .....	53
3.2.2 Estados financieros.....	54
3.2.3 Registro de las Operaciones contables de la entidad.....	55
4. Comparar los costos de producción del cacao en la Cooperativas Nueva Waslala, La Campesina y la Finca San Pedro .....	75
<b>V. Conclusiones .....</b>	<b>90</b>
<b>VI. Bibliografías .....</b>	<b>91</b>
<b>VII ANEXO</b>	

## **DEDICATORIA**

Un logro más en mi vida que se lo ofrezco a Dios Padre por permitir que viniera a esta vida y tenerme como la niña de sus ojos, por brindarme su amor tan infinito y acompañarme siempre en este duro camino, ayudándome a seguir adelante dándome la fortaleza espiritual en mi vida.

A mi familia muy especialmente a mi madre MARTHA LORENA FLORES GUZMAN por estar a mi lado acompañándome, aconsejándome, apoyándome en las tristezas y alegrías, tú siempre estás conmigo demostrándome que en la vida nada es imposible pues eres un gran ejemplo para mí, por los miles de sacrificios y esfuerzos que haces a cada minuto por mí, para que yo pudiera conquistar mi sueño que también es el tuyo, MIL GRACIAS MAMITA que Dios te Bendiga hoy y siempre.

A mi hermano LIC. LESTER JOSUE JIMENEZ FLORES porque has estado pendiente de mí, animándome a seguir a culminar mis estudios, Gracias hermanito Dios te Bendiga, a mi sobrino por ser una bendición en mi familia AIDAN JOSHUA JIMENEZ ALEMAN.

**MARTHA IRIS JIMENEZ FLORES**

## **DEDICATORIA**

Se lo dedico principalmente a mi Dios Todopoderoso que es un padre y amigo incondicional que me guía siempre, por ser tan especial y siempre hacerme saber que esta conmigo protegiendo, por ser mi Luz y razón de ser,

A mis padres Teresa de Jesús Calero López y Jerónimo de Jesús Matus García que nunca han dejado de apoyarme brindándome su consejo e inculcándome la importancia del estudio que será además de su cariño y amor lo que me dejarán por herencia, tesoro precioso que sabré valorar. Gracias a ellos e culminado una etapa más de mi vida, regalándome las herramientas necesarias para poder defenderme en ella acompañado de los valores cristianos que sabré utilizar para desempeñar mi profesión. También se lo dedico a mi tía María de los Ángeles Calero que me brindo su apoyo y tiempo.

**LISSETH DEL CARMEN MATUZ CALERO.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestra tutora Lic. Maritza Ivette Reyes Castro que siempre se ha desempeñado como una educadora interesada por el desarrollo de nuestras capacidades profesionales y por el tiempo que dedico a nuestro seminario.

De manera muy especial le agradecemos al Lic. Orlando Martínez por su disposición para atender nuestras inquietudes y con el pasar de sus años se convierte en una persona que adquiere más conocimientos; de manera muy entregada a su profesión trasmite a sus estudiantes sin recelo alguno sus sólidos conocimientos.

Al Ing. Mario Siles que de forma muy atenta nos brindó su tiempo e información en la Asociación para el Desarrollo y Diversificación Comunal (ADDAC), al Ing. Marlon González de la Cooperativa Cacaotera La Campesina y a su contador el Br. Mauricio Barba que nos facilitó información de esta asociación y al Lic. Sergio Valenzuela que nos abrió las puertas de su Finca San Pedro.

## VALORACION DEL DOCENTE

La Economía de Nicaragua descansa en la agricultura y la ganadería, es por ello que la Contaduría reconoce que en todos los sistemas económicos, es necesario para la toma de decisiones contar con información útil, veráz y oportuna.

La Contabilidad de Costos surge como una herramienta para valuar, medir y controlar el desempeño de las unidades productivas, y tenga como resultado mayor eficiencia, incremento en la productividad, ahorro y uso adecuado de todos los factores de producción

La Contabilidad de Costos más que una rama de la Contabilidad General es una especialización, donde el contador de costos a través de la recolección, registro y procesamiento de los datos, auxiliado por otras profesiones, identifica el ciclo de producción, para determinar el costo por unidad y costo total de la producción.

Las empresas agrícolas para el desarrollo de las actividades hacen uso de los costos para fijar precio de venta, formular presupuestos y para proyectar cambios en la producción, los cuales son útiles al momento de planear el proceso productivo.

El Control Interno en los costos de producción de las empresas agrícolas es de gran importancia, porque proporciona un mejor conocimiento de los costos que incurre la entidad al realizar sus actividades, un adecuado control de los costos y una excelente coordinación para su aplicación que conlleva a alcanzar los objetivos y metas de dicha empresa

El Seminario de Graduación “Costos **Agropecuarios**” para optar al Título de Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas, cumple con todos los requisitos metodológicos basado en la estructura y rigor científico que el trabajo investigativo requiere.

---

Lic. **MARITZA IVETTE REYES**

Tutora



## RESUMEN

El propósito de evaluar los costos de producción de cacao es para establecer su precio de venta y el alto margen ganancia que se obtiene con la venta de este producto, lo cual determina que es una nueva fuente de inversión debido a que existe una fuerte demanda en el mercado extranjero por su alta calidad en aroma y textura.

El ciclo de producción del cacao se divide en cuatro etapas: inicia con el vivero en donde se realiza la germinación de la semilla entre un período de 6 meses a 1 año que luego serán trasplantadas al terreno para comenzar el desarrollo de la plantación y cosecha de la mazorca, generando los costos de producción en donde se identifica los diferentes elementos que se incurren en el cultivo, agrupando los que están directamente ligados con la planta como: semilla, agua, bolsas, fertilizantes y la mano de obra así como los que no tienen incidencia directa siendo uno de éstos el Ingeniero Agrónomo que se ocupa únicamente en darle un seguimiento al plantío en el control de plagas y del rendimiento de la plantación.

La contabilización de los costos es importante en una finca por que registra de forma clara, precisa y oportuna, los costos y gastos que produce en el desarrollo de la plantación que se determinan en la segunda cosecha del cultivo del cacao; además se presentan los sistemas contables como el manual y el computarizado que sirven para recopilar la información financiera. Para demostrar el grado de rentabilidad del cacao se realizó una contabilidad basada en la información brindada por las tres empresas consultadas en donde se emplean los tres elementos: insumos, mano de obra y los costos indirectos de producción totalizándolos en un centro de costo para determinar los costos unitarios.

Se establecieron comparaciones entre dos cooperativas y una finca encontrándose similitudes en las cooperativas como el uso de sistemas computarizados contables que lo emplean para un manejo de sus transacciones manteniendo actualizada su información financiera además emplean sus productores asociados el mismo sistema de explotación como es el orgánico mientras que la finca se diferencia de esta dos cooperativas en que lleva una contabilidad de manual informal en donde solo se hace un registro de sus compras y el manejo de su plantación, utiliza un sistema de explotación tradicional.

## I INTRODUCCIÓN

Los costos de producción del cacao son los medios para conocer el grado de inversión que tiene la finca para la obtención de un bien, en el cual se conoce el proceso productivo determinando las diferentes etapas de la evolución del plantío y otros elementos que se incurren para lograr los objetivos propuestos por el productor; se utilizan los costos para alcanzar la eficiencia en cuanto al uso de materiales, financieros y la fuerza de trabajo que se emplea tanto en el área administrativa como productiva también sirve de base para la determinación de los precios de venta del cacao facilitando la valoración de posibles decisiones a tomar.

Los productores en la zona norte del país inician en el año 2001 a incrementar su producción por la gran demanda que tiene este producto, utilizando técnicas de cultivo como poda, abono, control de maleza, plagas y enfermedades entre otras, desarrollándose en las diferentes etapas del ciclo de producción generando los costos del cacao.

La contabilización del cacao proporciona datos confiables para el productor en el manejo de su cultivo, clasificando y registrando cada labor cultural de acuerdo a las actividades que se desarrollan en la plantación acumulándose en sus centros de costos que serán utilizados.

Los métodos que se han utilizado para la recopilación de la información son el método teórico por medio de investigaciones bibliográficas como: consultas de libros e Internet y el método empírico en el cual se implementó procedimientos como la entrevista para lograr datos específicos de los productores y el área administrativa de las cooperativas, empleando de los tres niveles de lectura para el desarrollo de este seminario. El muestreo efectuado fue el no probabilístico por conveniencia ya que solo dos cooperativas y un productor nos brindaron las herramientas necesarias para la obtención de información, realizándose esta investigación en los municipios de Waslala y Tuma-La Dalia.

## II JUSTIFICACIÓN

Los costos de producción del cacao para cooperativa y empresas agropecuarias tiene el propósito de brindar en forma detallada los elementos que se utilizan en el ciclo de producción los cuales son: insumos, mano de obra y los costos indirectos de producción.

Es importante conocer las etapas del ciclo de producción como: vivero, transplante, desarrollo y cosecha para saber distribuir los costos de producción en donde se identifican, clasifican y manejan adecuadamente agrupándolos de acuerdo a ciertas características comunes entre si generando los costos directos e indirectos de producción, determinando los costos totales y definirlos por costos unitarios, así como los gastos directos e indirectos que se incurren en la plantación.

La contabilidad de los costos agropecuarios es la que se dedica a registrar, resumir y determinar los costos por medio de adecuados controles y registro de datos contables que se incurren en la producción de cacao, dando lugar a la elaboración de los diferentes estados financieros de cada periodo contable y que sirven de guía a la administración para la toma de decisiones futuras.

Esta seminario será útil a productores que estén interesados en el cultivo del cacao, docentes y estudiantes a fines a nuestra carrera que les interese conocer los diferentes costos de producción que se incurren en la plantación.

### **III OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

Evaluar los costos de producción del cacao en las cooperativas Cacaotera La Campesina, Nueva Waslala y Finca San Pedro en departamento de Matagalpa en el año 2007.

#### **Objetivos específicos**

1. Describir la importancia de cultivos del cacao como nueva fuente de inversión.
2. Explicar el ciclo de producción y los costos de producción del cacao.
3. Determinar la contabilización del cultivo del cacao.
4. Establecer comparaciones de los costos de producción del cacao en las cooperativas Cacaotera La Campesina, Nueva Waslala, Finca San Pedro en el departamento de Matagalpa en el año 2007.

## **IV. DESARROLLO**

### **1. El cacao como nueva fuente de inversión**

#### **1.1 Introducción**

Si Nicaragua tuviera que reemplazar algunos cultivos para sembrar otros más rentables, tendría que impulsar la producción de cacao, cuya demanda en el mercado internacional es muy buena y las utilidades son superiores a otros rubros que están gozando de buenos precios actualmente, aseguraron productores y funcionarios de gobierno. (Álvarez; 2006: 1)

Es una oportunidad que está presentando el cacao convirtiéndose en un producto que dinamiza la economía de las zonas productoras llegando a generar el primer millón de dólares del Producto Interno Bruto (PIB). En el año 2003 las exportaciones de productos orgánicos contabilizaron U\$ 8.6 millones de dólares en seis rubros ubicándose el cacao en el cuarto lugar con un 2.0%.

Nuestro país puede convertirse a largo plazo en una potencia exportadora de cacao de fina calidad, que se puede reconocer como un producto gourmet de alta aceptación en Italia, Francia, Bélgica, Japón y Estados Unidos, mercados donde obtiene precios de premio.(Sánchez, 2007: 1)

En la actualidad este grano ha logrado ubicarse en algunos mercados de cacao fino, especialmente en el mercado europeo donde ha logrado excelentes precios por su calidad a medida que se va conociendo y transformándose en productos para el consumo humano; va adquiriendo mayor demanda con un mejor precio, el interés de los mercados por el cacao nicaragüense representa una gran oportunidad para desarrollar nichos que absorberían grandes volúmenes de nuestro producto. La oportunidad que representan estos mercados es de particular importancia para el desarrollo económico del país convirtiéndose en una nueva oportunidad de ir creciendo las exportaciones y para los productores representa una nueva forma de invertir.

## 1.2 Importancia

Del año 2002 hasta la actualidad se han presentado situaciones favorables en el contexto internacional, para considerar nuevamente al cacao en la oferta exportable nacional, dada su calidad y valor exportable. Dentro de esas situaciones podríamos mencionar la inestabilidad de los precios internacionales del café, el conflicto e inestabilidad política que vive desde el año 2002 Costa de Marfil (mayor exportador de cacao a nivel mundial), Brasil hace cuatro años había tenido problemas con un hongo endémico que se conoce como la “escoba de brujas” y hasta ahora está recuperando su cultivo; Costa Rica, que con la instalación de una planta procesadora estaba recolectando 15,000 toneladas métricas del cacao que se producía en Centroamérica, sin embargo estos no contaron con una enfermedad llamada Moniliasis que afectó la plantación y redujo la producción a 5,000 toneladas métricas. (Mejía, 2005:1)

Dadas estas condiciones el cacao es una ruta viable hablando económicamente para el país por lo cual los productores empiezan a agruparse en Cooperativas consolidando sus bases para emprender de forma organizada la producción y comercialización, como es un grano muy codiciado por las grandes potencias de Norteamérica y Europa se vende a un precio justo.

De las cooperativas que han iniciado con el pie derecho en esta nueva incursión Cooperativa Multifuncional Cacaotera La Campesina es una que se creó por medio del proyecto de agro industrialización de la producción de cacao orgánica de Matiguás y Rio Blanco financiado con fondos BID y fondos propios de los productores asociados siendo la administradora encargada de la ejecución de este proyecto con la finalidad de incursionar y consolidarse en el mercado nacional e internacional como fabricantes de este producto razón por la cual los productores beneficiarios del proyecto están trabajando en el establecimiento de una Planta Procesadora de Cacao y por medio del Instituto de Desarrollo Rural (IDR) el Gobierno de Nicaragua está financiando el desarrollo y proceso del proyecto que traerá muchos beneficios para los productores del municipio de Matagalpa y el crecimiento de la Agro industrialización de la zona norte de nuestro país.

El Gobierno de Nicaragua comenzó a promover el cultivo del cacao y se estima que el área de siembra ha aumentado en un 20% a partir del año 2002, con proyectos impulsados desde el IDR, Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y el Fondo de Crédito Rural. De igual forma, ha existido una fuerte participación de Organismos No Gubernamentales (ONG) en apoyar el cultivo y aumentar el área sembrada en varias regiones del país, para romper con el monocultivo o los rubros tradicionales. (Mejía, 2005:1)

Consideran al cacao como nueva fuente de inversión, respaldando al productor por medio de proyectos que fomentan el crecimiento de las tierras para la producción, también los organismos no gubernamentales asesoran a los productores con técnicas de capacitación en el manejo de la producción libre de sustancias químicas que contaminen el medio ambiente, estimando un crecimiento del área de siembra en un 20 % pero no es el suficiente apoyo al productor, porque según estudios del IDR Nicaragua cuenta con 495,000 manzanas de tierras aptas para este cultivo pero actualmente solo se utiliza 9,000 manzanas, brindando un espacio laboral a 7,000 campesinos.

Es por esto que nace el interés de desarrollar el potencial que tiene el país para este tipo de cultivo, las autoridades del MAGFOR junto a productores lanzaron el comienzo de un programa para extender los niveles de producción, debido a que en la actualidad se produce unas 1,200 toneladas de cacao al año.

Una prueba de esto es que a pesar de la calidad del cacao nicaragüense, el cual es apetecido por consumidores exigentes en el mercado internacional, la colocación de este producto a gran escala se ve limitado fundamentalmente por una baja productividad del total de áreas sembradas , el 80% de las mismas está en manos de pequeños y medianos productores, los cuales tienen rendimientos muy bajos que en promedio nacional se estima entre 2 y 4 quintales por manzana, ya que la producción en sistemas agroforestales se estima su rendimiento de doce a quince quintales por manzana.

Otra ventaja del cacao es que puede ser amigable con el medio ambiente y más productivo cultivándose en sistemas agroforestales por que se aprovecha al máximo, logrando establecer otros cultivos y árboles que ayuden a mejorar la nutrición del suelo y la economía de las familias

campesinas, por lo que antes que el cacao comience a producir podemos obtener otros productos como maíz, frijol, yuca, banano y plátanos. (Navarro, 2006: 16)

Cuando se habla de amigable con el medio ambiente es que consigue cultivarse en sistemas agroforestales, las cuales son áreas donde se combina un cultivo principal con otros cultivos obteniendo más ingresos por la venta de cada uno de los productos.

De las tres variedades del cacao criollo, forastero e híbrido la más apetecida es el criollo, ya que los fabricantes de chocolate pagan precios altos por este cacao por que tiene un aroma muy fino, con buen sabor siendo demandado por consumidores que quieren un producto más puro, y esta variedad solo se produce en Centroamérica, Cuba y Ecuador elaborándose chocolate que pueden a costar hasta 12 veces más que lo normal. (Álvarez, 2006: 1)

A nivel mundial la producción del cacao criollo es del 3% siendo Nicaragua productor de esta variedad ya que se cuenta con las condiciones climáticas y tierras aptas para el desarrollo de este cultivo, el cacao producido en Nicaragua “cacao lagarto” como se le llama por la conformación de su textura, posee una excelente calidad, gracias a su sabor, olor, finura y por el gran tamaño de su semilla que le ha permitido competir en calidad con grandes productores en los mercados internacionales, una gran oportunidad para el desarrollo económico y expansión de mercados en este rubro, siendo el único producto en el que hay gran demanda y poca producción, cotizándose a buenos precios, garantizando la venta del producto antes de su producción, es decir que los compradores visitan los campos de cacaoteros y estiman junto al productor la cantidad de producción que tiene este campo y realizan la compra.

Los beneficios que se obtienen es que los cultivos que generan ingresos a la familia también le sirven al cacaotero porque le brinda sombra y cuando ya no producen ingresos se utilizan para madera, leña, abono del suelo con hojarascas.

### **1.3 Referencia de los países compradores**

Dentro de los países compradores que se interesan en este cultivo están Costa Rica, Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Holanda y Turquía. (Gaitan, 2005:2) En la actualidad el grano del cacao está teniendo más demanda de los países de la Unión Europea que se dedican a la elaboración del



chocolate, siendo Alemania el principal importador de este producto y a nivel centroamericano Costa Rica como el principal comprador ya que estos se dedican a la elaboración de productos de belleza.

Las diferentes cooperativas que se dedican al cultivo del cacao en la zona norteña se encuentran en Rancho Grande, Waslala, Terrabona, La Dalia, Darío, Muy Muy, Rio Blanco y Maniguas lugares donde se ubica el mayor porcentaje del cultivo con un 60% del total de la producción del cacao en todo el país; la demanda que existe en el exterior representa una oportunidad para Nicaragua, poder desarrollar sus mercados pero esto a la vez representa un compromiso de ir mejorando la calidad del producto; porque se debe de cumplir con los estándares de satisfacción de los países compradores; siendo reconocido a nivel centroamericano como el mejor lo que hace que sea más atractivo; pero se debe de ir mejorando la productividad de la plantación para que éste tenga mayor rendimiento.(Ver anexo 2)

En los últimos años se ha hecho mayor énfasis en el desarrollo del cultivo del cacao; el problema principal que afecta es la baja producción por el desconocimiento que existe entre los productores sobre las formas de cultivo y como dar un buen manejo a los suelos y de esta forma aprovechar que se está dando a conocer entre los países extranjeros; requiriendo apoyo de programas para impulsar la producción del cacao cuya demanda en el mercado internacional es muy buena y las utilidades son superiores a otros rubros que está gozando de buenos precios actualmente; en nuestro país poseemos la suficiente tierra para la productividad de este rubro, sin embargo las cooperativas que se han dedicado a esta actividad aseguran que es vendido el 100% del total de la producción.

Precisamente con el interés de desarrollar el potencial que tiene el país para este tipo de cultivo, las autoridades del MAGFOR junto a productores lanzaron el comienzo de un programa para extender los niveles de producción, debido a que en la actualidad se produce unas 1,200 toneladas de cacao al año.

El proceso de comercialización en el ámbito mundial, regularmente se realiza a través de tres miembros de la cadena; la empresa exportadora, que es el intermediario, quién trabaja para una bolsa de commodities (productos básicos), y el consumidor internacional que sería la empresas

procesadoras de cacao, que a su vez, se identifica como las instituciones vinculadas a este proceso.(Garzón, 2001;1)

El cacao en grano se ha destacado como un rubro de gran importancia comercial en el ámbito mundial; de esta manera, se puede identificar el proceso de comercialización y distribución del rubro como un componente de enlace a través de todo el circuito cacaotero, el cual se inicia con el productor agrícola cuando éste ya tiene su producto listo para la colocación del mismo hasta que llega al consumidor final.

Una compañía que está involucrada oficialmente en la comercialización del producto es Ritter Sport esta se dedica a la elaboración de chocolate en Alemania, se ha convertido en el principal aliado que apoya en sus gestiones de desarrollo a Nicaragua, dicha empresa trabaja desde hace 15 años en nuestro país, a la vez colabora con proyectos de producción de cacao en Waslala convirtiéndose en el comprador de sus productos de forma directa.

Mientras que los demás países utilizan una bolsa de valores del cacao en Italia y que éste tiene la finalidad de regular las fluctuaciones fuertes en los precios debido a la inestabilidad de este mercado además agrupa a los países compradores como a las exportadores del cacao dentro de la organización éstos colocan los precios internacionales del cacao en grano, que se determinados por la oferta y la demanda de este rubro en el mercado mundial se define también por la calidad del cacao. Una cita de esto es que la bolsa de valores en Londres esta tiene la finalidad de establecer precios y realizar los contactos entre los productores y los compradores sin embargo Ritter no utiliza intermediario ya que este se encuentra localizada en los países y realizan sus compras de forma directa mientras que los demás países de Unión Europea utilizan a los intermediarios para tener los contactos y poder realizar la transacción.

En los últimos días el precio del grano aumenta relativamente; éste se cotiza a un precio mayor por lo que los productores se sienten entusiasmados con el pago que reciben por el producto; pero siempre se les presenta un problema con el que tiene que lidiar a diario como las tierras que se encuentran afectadas de la enfermedad que ataca al cultivo por ejemplo la moniliasis, causando una baja producción por lo que las exportaciones a veces no cubre las expectativas que se tienen con la cosecha.

En la finca San Pedro, en el municipio del Tuma La Dalia el total de la producción la venden a un comprador exclusivo para el mercado nacional a un precio de U\$100.00 el qq (C\$ 1,980.00) la calidad de este es de cacao tradicional; mientras en la cooperativa Nueva Waslala la venta la realizan al centro de acopio a U\$170.00 el qq (C\$ 3,396.00) y este se encarga de venderlo al mercado extranjero con la diferencia de que el productor le vende sin ningún tratamiento al grano es decir sin fermentado, ni secado el centro de acopio debe realizar este proceso.

#### **1.4 Demanda en el mercado nacional**

Existe una fuerte diferencia entre los precios del cacao para Nicaragua y el Exterior, los precios internacionales se basan en la oferta y la demanda por medio de negociaciones en la bolsa de café, cacao y azúcar en Nueva York y en Italia pero a nivel interno existe poca demanda (Gaitan, 2005)

La demanda que tiene este cultivo en nuestro país es mínima en comparación a las exportaciones ya que esta en los últimos tres años se ha mantenido en novecientas toneladas por año, el consumo de productos a base de Cacao ha bajado considerablemente en el país durante los últimos 25 años debido sobre todo, a la fuerte migración de la población campesina hacia las ciudades y sus cambios en las costumbres en cuanto a su alimentación, o por la poca calidad del cacao nacional, debido a la poca fermentación, falta de selección, y presencia de moho interno en el Cacao una muestra de esto es que solo el mayor consumo se realiza con la bebida tradicional que es el pinolillo.

La demanda del cacao en el mercado nacional se distribuye a través de cadenas de comercialización, estos canales son tres los cuales son:

##### **1.4.1 La gran industria nacional**

Este mercado combina el acopio de granos secos de cacao provenientes de productores individuales o intermediarios, con el intercambio del cacao en polvo y chocolate, todas estas materias primas se convierten en productos terminados como refrescos, helados, golosinas y otros

productos a base de cacao, los productos terminados son empacados o envasados y tienen marcas comerciales, otorgándoles valor agregado. (Chaput, 2003: 112)

Es uno de los canales que a nivel interno obtiene un mejor valor de venta por su proceso industrializado por que no solo venden el cacao como la bebida del pinolillo sino que lo transforman en muchas de las delicias que se obtiene de éste grano por ejemplo las industrias que adquieren este producto para convertirlo en otros derivados son: La Parmalat que le compra a los productores de Nueva Guinea por medio de intermediarios hasta 792 quintales al año y Café Soluble que le compra a Waslala el cacao fermentado siendo la única empresa que compra a nivel nacional con un pedido de 40 toneladas métricas por año.

#### **1.4.2 La pequeña industrial nacional**

Esta industria adquiere el grano para procesarlo y elaborarlo en bebidas y postres, estos productos elaborados son comercializados a través de distribuidores, supermercados y comisariatos ubicados en los distintos mercados capitalinos, logrando agregar valor al transformar el cacao en productos más elaborados. (Chaput, 2003:115)

La pequeña industria nacional tiene una extensa red de distribución por que se expande por las comercializadoras que tienen una buena influencia de los consumidores que les gusta adquirir el cacao en sus diferentes derivados, las manufactureras que procesan éste grano son: Industria Alimenticia Supremo, Páramo, Naturaleza, Cereales Sol, Cereales Nubia entre otras que se encuentran localizadas en del municipio de Managua, por lo que estas empresas en promedio acopian 100 quintales al mes, volumen que se mantiene constante durante el año.

#### **1.4.3 Mercados masivos y municipales**

En los mercados municipales es vendido principalmente para la elaboración de bebidas típicas como el pinolillo y para refrescos naturales como el de cacao con leche, éste grano llega mediante comerciantes que se dedican a la compra de granos básicos, buena parte de ellos realizan la compran directamente a los productores de cacao, otros la compran en los mercados como

Matagalpa que es el principal mercado para los productos de la zona norte del país, luego pasa a los mercados masivos: Mayoreo, Mercado Central, Oriental, Iván Montenegro. (Chaput, 2003: 113)

El último pero no menos importante, los mercados en donde los consumidores consiguen este producto por medio de los comerciantes de Managua y Masaya que se mueven hasta las zonas productoras dedicándose a recolectar el cacao junto con el maíz y el frijol, una muestra es que de los cuatros mercados capitalinos, existen 17 vendedores que tienen una capacidad de compra de 22 quintales por mes, lo que significa una cantidad de 4500 quintales por año.

En la actualidad, Nicaragua alcanza una producción anual de veintidós mil quintales, siendo el municipio de Waslala el mayor productor; en todo el país, se obtienen rendimientos promedio de 4 quintales por manzana en plantaciones adultas. La poca producción de cacao y el bajo rendimiento por manzana en las plantaciones actuales no permite satisfacer la demanda del mercado nacional e internacional. (Navarro, 2006: 5)

Este municipio ha crecido económicamente gracias a este producto, además ha instado a los productores a formarse en asociaciones para asegurar su venta, y las organizaciones gubernamentales como no gubernamentales le están poniendo interés a este municipio, organizando planes de desarrollo que beneficien al productor por que según el producto interno bruto (PIB) representa un millón de dólares de entrada para el país, otro de las novedades es que el gobierno el 16 de junio del 2008 hizo el lanzamiento oficial del cluster (grupo) del cacao el cual es un programa de apoyo a los productores para determinar los problemas que enfrenta y ayudarlos a mejorar el rendimiento y la comercialización, considerando al cacao como un cultivo estrella para exportar.

## **2. Ciclo de producción del cacao**

Como todo proceso el ciclo del cacao también es la sucesión regular de fenómenos que se caracteriza por el retorno a la situación inicial es decir a la semilla, interviniendo las diferentes estados que va interferir a lo largo de su existencia como la transformación que tiene desde que es sembrada hasta su desarrollo completo.

## **2.1 Generalidades**

El cultivo del cacao es de tipo permanente, pertenece a las familias *esterculiáceas* cuya principal característica es que sus ramas producen flores y el fruto se produce en el tallo y cepas. (Chávez, 2004: 4)

Este cultivo es de naturaleza perenne o permanente lo que quiere decir que su productividad puede durar hasta 80 años aproximadamente y únicamente proporciona frutos dos veces al año en los meses de mayo y diciembre; ésta plantación para su desarrollo requiere de cuatro etapas las cuales son: vivero, trasplante, crecimiento, y cosecha.

El fruto del árbol del cacao tiene una cáscara dura, es alargado (ovalado), en forma de pelota de fútbol americano, con relieves simétricos y longitudinales; una de sus particularidades es que brota directamente del tronco del árbol o de sus ramas más viejas, algo más bien anormal en el mundo vegetal.

## **2.2 Cultivo del cacao**

Existen tres diferentes tipos de semilla que son las más conocidas en Nicaragua: criollo, forastero, y la híbrida las cuales difieren una de la otra en la calidad del grano al final de la cosecha. (Chávez, 2004:20)

En nuestro país la más utilizada es la semilla híbrida por que ésta posee características que permite que el grano tenga propiedades de buen sabor o levemente amargo además tiene cierto grado de tolerancia a las enfermedades que las otras semillas.

Una vez seleccionado el tipo de semilla que se va a utilizar se escoge la mazorca se abre con cuidado para evitar dañar a la semilla, se eligen los granos más vigorosos, que siempre se encuentran en la parte central de la mazorca desechando aquellos que se encuentran en los extremos de la columna placentaria que frecuentemente son más pequeños y adolecen de otros defectos.

Las cooperativas Nueva Waslala y La Cacaotera La Campesina utilizan la semilla híbrida que ésta se obtiene a través de un injerto de semilla entre la criolla y la forastera, esta práctica consiste en seleccionar un árbol de la misma plantación, tomando una yema de la rama y la unen a un patrón que es un planta de cacao con la que se reproduce fielmente las características de los árboles que se han seleccionado, evitando así la variación en el comportamiento productivo que generalmente ocurre con la propagación por semillas.

La forma de realizar este tipo de proceso es tomando una vareta de un tamaño de 30-35 centímetros de longitud y para realizar el injerto se debe hacer un corte en forma diagonal y luego se inyecta la yema, lo envolvemos con papel mojado para mantener la humedad y dejamos hacia arriba el corte que anteriormente se había realizado; se deben de tener en cuenta ciertas medidas después de realizar el injerto como realizar riegos oportunos para mantener húmedo el lugar, después de 20 días se retira la envoltura del corte, y estarían lista para ser trasladadas al vivero; y al final cuando sea la cosecha ésta proporcionará una mazorca de buen tamaño, ovalada, las que son excelente para la elaboración de chocolate.

Este tipo de manejo proporciona ciertas ventaja como el escoger los mejores árboles que se desean propagar y su fructificación es a temprana edad, conserva cualidades del árbol de donde se tomó la yema además consideran que esta tipo de semilla proporciona mayor calidad y sabor a los frutos.

En la finca San Pedro el tipo de almendra que se encuentra en la plantación es la semilla criolla que está es considerada de mayor adaptabilidad a distintas condiciones ambientales y sus frutos son de mayor calidad también se caracterizan por tener cáscara suave y semillas redondas, de color blanco a violeta, dulces y de sabor agradable; otro prototipo de semilla utilizada en la finca es la forastera que ésta se caracteriza por sus frutos de cáscara dura y leñosa, de superficie relativamente tersa y de granos aplanados de color morado y sabor amargo.

### **2.2.1 Vivero**

Según Chaput (2003; 52) el vivero es la manera como inicia el proceso de formación de la plantación, la iniciativa de tener un vivero es para controlar la sanidad y mantener mejor las plantas.

Después de haber elegido la semilla a utilizarse para el cultivo se inicia con la preparación del vivero, se escoge el lugar propicio donde se va a ubicar; este debe de ser un terreno parejo y limpio de cualquier suciedad; debe de existir una fuente de agua cerca de donde se ubique. Su infraestructura es algo rústico por los materiales que se utilizan, como postes de madera con techo de hojas de palma o hamaca cubriendo muy bien la superficie para evitar la filtración del sol, amarrado con cabuya de fibra natural o sintética.

En las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina desde que iniciaron operaciones cuentan con viveros activos que tienen las condiciones adecuadas para la fertilización de la semilla; en la Nueva Waslala la capacidad que tiene es para 800 plantas, mientras que es La Campesina es de 500 plantas, sin embargo en la Finca San Pedro no cuenta con un vivero activo pero cuando debe de realizar la resiembra únicamente toman la mazorca de la plantación y colocan las almendras a fertilizar y después realizan el trasplante.

Para la realización de un vivero se requiere de un espacio de 20 pies x 20 pies aproximadamente para poder cuidar unas 816 plantas; se puedan utilizar en una manzana de tierra 777 plantas pero existe el riesgo de perder 39 comúnmente al trasplantarse es por ello que se tiene una reserva de plantas extras.

En la cooperativa Nueva Waslala cuentan con un espacio de 6 mts x 6 mts en donde la infraestructura es rústica ya que está hecha de madera con postes de madera y techo de palmas, en la cooperativa La Campesina cuentan con espacio para el vivero de 5 mts x 5 mts para ubicar las plantas hasta los seis meses que son los necesarios para la fertilización de igual forma está elaborada de madera y palmas en el techo.



Con la infraestructura terminada se realiza el llenado de bolsas, que según el MAGFOR se debe de tener una medida de 9 x 8 pulgadas; se rellenan con 3/4 tierra y 1/4 de abono, se hace el primer riego para que peguen y puedan crecer hasta el tamaño que se requiere y ser trasplantadas; mientras que el productor Valenzuela de la Comunidad Wasaca central del municipio del Tuma La Dalia emplea una bolsa de 12 pulgadas para proteger la raíz, además de un metro cúbico de tierra afinada, dos kilos de terraclor (desinfectante para la tierra) cal, ceniza y abono orgánico.

En las cooperativas Nueva Waslala la forma en que realiza el llenado de 800 bolsas utilizan 2qq de Biogreen, 4qq de Lombrihumus, 2qq de Bocashi y se hace la mezcla de abonos para después revolverla con la tierra y llenar la bolsa con la semilla.

Posteriormente del llenado de bolsas se procede a la siembra de la semilla que consiste en colocarla de forma acostada o con la radícula (la primera raíz que nace de la semilla) hacia abajo a una profundidad de 1 cm. de la superficie; éste no debe tardarse más de 5 días por el rápido crecimiento de las raíces; la forma en que deben ubicar las bolsas dentro del vivero es alineándose en filas de dos y deben de estar a una distancia de 35 cm. entre una y otra fila.

Un vivero proporciona ciertas ventajas como la buena germinación de la semilla, mayor protección y atención en el cuidado de las plantas, se logra un desarrollo vigoroso y uniforme de las plantas en corto tiempo (entre 6 meses y 1 año), facilita la limpieza del lugar, el riego y la fertilización, previene y controla las enfermedades que les puedan afectar, además es muy importante que esté protegido de animales.

El tratamiento diario que se debe de dar a las plantas para las dos cooperativas es la misma es el riego matutino por medio de mangueras o regadoras, tiene que hacer de forma manual el desmalezado de las plantas

Cuando el desarrollo de una de las plantas esté débil se fertiliza con urea, 15-15-15, además se deben hacer aspersiones fitosanitarias con bombas de mochila que son medidas de higiene, en las visitas diarias se deben de revisar todas las plantas y la que está enferma se debe de retirar inmediatamente del lugar para no contagiar a las demás, todo este manejo lo puede realizar una persona.

### 2.2.2 Trasplante

El agricultor debe acondicionar el terreno para el trazo y la siembra en secuencia lógica de los diferentes componentes productivos. (Martínez, 2008:105)

El trasplante es la segunda etapa del cultivo y es la parte más compleja porque es donde se requiere de varias normas de cuidado por parte del productor; la preparación del terreno es el inicio para el traslado y este necesita un acondicionamiento adecuado para el cultivo. Para lo cual se debe de verificar el terreno para que no exista ninguna enfermedad como la gallina ciega, procediendo a realizar el hoyado de 40 centímetros de profundidad y entre 30-40 centímetros de diámetro; posteriormente se trasladan las bolsas del vivero al lugar, se abre la bolsa y se siembra con el cuidado debido de no romper la raíz.

Para el trasplante en las cooperativas toman medidas al terreno para la distribución de los espacios; en la Nueva Waslala y La Campesina la distancia en que siembran es a 3.5 X 3.5mts de los diferentes árboles que se utilizan para la sombra de este ya que tiene que existir una buena distribución de la sombra y así cuando estén adultas no choquen entre sí, otra de estas disposiciones de la sombra que es permite que se mantenga húmeda la planta del cacao; el tiempo en que se tarda esta faena es de 6 días/hombre para realizar limpieza, hoyado, siembra y el abonamiento; en la Finca San Pedro la distancia entre los árboles es de 4X4mts y la mano de obra es de 8 días/hombre para un terreno de 15 manzanas.

La sombra en el cacao cumple una parte importante por que con ella se evita la alta transpiración (perdida de agua), la acción quemante de la hoja es decir la defoliación, necesitando de tres tipos de sombra la temporal, la intermedia y la permanente. (Martínez, 2008: 87)

Este cultivo crece bajo sombra de árboles frondosos que además de proteger al cacao del sol se preserva el medio ambiente promoviendo la reforestación, esta plantación cuando es pequeña permite además la siembra de otros cultivo como el fríjol, maíz entre otros, para la protección solar existen diferentes tipos sombras; la primera es la provisional como sombra del plátano que debe de estar a una distancia de 3.5 x 3.5 metros del cacao en donde es útil durante los cuatro o

cinco primeros meses de crecimiento, la segunda sombra es la intermedia con una medida de 7.0 x 7.0 metros hasta los seis años de crecimientos de la planta y por lo general los maderables o los frutales son los más utilizados, por último tenemos los permanentes separándolos del cacao a 14.0 x 14.0 metros que son los árboles que dan sombra el resto de la vida útil de la plantación como el roble u otro semejante; es por este motivo que existen instituciones como el MAGFOR, ADDAC entre otras que están interesadas en el desarrollo del cultivo en las comunidades donde la tierra es propicia para este tipo de siembra.

Tanto para las cooperativa Nueva Waslala y La Campesina así como para la Finca San Pedro cuentan la cantidad de árboles para cubrir la plantación del sol entre los que tienen sembrados limones, naranjas, café entre otros; estos para hacer la una adecuada distribución de la sombra tuvieron que igual forma realizar medidas del terreno para saber con que cantidad de árboles se requerían para la siembra.

### **2.2.3 Desarrollo**

El desarrollo de la plantación depende del clima en que se cultive debe de ser en una zona de clima cálido y húmedo; y con una altura sobre el nivel del mar de 2000 a 2500 metros.

El cacao durante su etapa de desarrollo necesita de ciertas labores culturales básicas como limpiezas o deshierbas, podas, abonamiento químico u orgánico, remoción de frutos enfermos. (Chaput, 2003:52)

Estas fases empiezan con la deshierba que ayuda a evitar que las malezas trepen y agobien las plantas jóvenes, durante los primeros años, las limpiezas manuales (chapias) o químicas (herbicidas) representan una labor frecuente y costosa. En la medida que la sombra y el cacao se desarrollan van formando una capa que intercepta parte de los rayos solares, que sumado a la capa de hojarasca y otros residuos vegetales cubren paulatinamente el suelo, terminando por inhibir el crecimiento de malas hierbas, hasta desaparecer bajo esta cobertura natural.

En el desarrollo de la plantación se tomaron medidas fitosanitarias para que la plantación pueda crecer adecuadamente; en las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina las técnicas que se

aplicaron son el manejo de poda, control de maleza, la fertilización que ésta la realizan de 6 a 8 veces al año, también otra medida es el manejo de plagas y enfermedades, por último el control de sombra, se considera estas medidas como las más básicas para el crecimiento de la plantación; en la Finca San Pedro no realizan todas estas prácticas de forma continua pues solamente dos a tres veces al año hacen éstas.

Otras de las labores culturales es el control de maleza que éste se puede realizar en suelos planos así como en laderas pero dado que este tipo de cultivo se propaga en la zona norte del país como en el municipio de Waslala, Rancho Grande, Tuma La Dalia entre otros se practica el control manual en laderas que son zonas con pendientes y es más conveniente hacer las limpieas en forma de franjas o carriles sobre la hilera de las plantas, en el sentido contrario a la pendiente, como una medida para proteger el suelo de la erosión provocada por el agua de lluvia.

El propósito de la poda es mantener al cacaotero sano, productivo y de fácil manejo; durante los primeros tres años va dirigida a eliminar chupones y despuntar ramas prolongadas. En la etapa adulta la poda se orienta a conservar la forma natural del árbol, manteniendo un sólo tronco y un buen estado sanitario libre de ramas y frutos enfermos, de parásitos y nidos de comején, entre otros.

Los diferentes árboles que se utilizan para la sombra también requieren de podas una de ellas es el plátano que necesita de cuido como: el deshermane que se realiza a los tres o cuatro primeros meses cuando emergen los primeros brotes se selecciona el mayor y más vigoroso de los brotes para ser cortados, otra practica es el deshoje que consiste en quitar total o parcialmente las hojas dañadas o infectadas de alguna enfermedad y así evitar la propagación de la enfermedades, la cual debe realizarse aproximadamente cada 3 o 4 semanas o según sea necesario. La tercera forma de corte es el desbellote cuyo objetivo es proteger a la fruta, también evita la llegada de insectos que puedan afectar a la plantación y así se desarrolla mejor el racimo.

La poda en los maderables es necesaria ya que se deben cortar las ramas intermedias que afecten el desarrollo del cacaotero, pero no se debe de hacer un corte más del 50% de altura total del árbol. En los árboles frutales realiza a partir del tercer año con un corte aproximado de un tercio de altura superior a la planta.

El desrame que efectúan en las plantaciones de cacao son de higiene para el cultivo pues consideran que es una forma de prevenir enfermedades y se desarrolle en las condiciones más óptimas; ya que en una manzana de tierra existen diferentes árboles pues la sombra para el cacao es indispensable, la poda es muy necesaria para las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina por lo que la realizan 4 veces al año; en la finca San Pedro esta practica no la realizan con mucha frecuencia sino cuando creen que es necesario 2 a 3 veces al año o cuando lo estiman conveniente.

Las herramientas que por lo general utilizan tanto las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina para este tipo de práctica son:

- Tijeras de podar.
- Machete corto.
- Mazo con tubo metálico.
- SERRUCHO cola de Zorro.
- Pasta protectora de cortes.
- Pica/ corte de chupones tiernos.
- Escalera rústica de madera liviana. (Ver Anexo 3)

En la Finca San Pedro únicamente utilizan el machete corto, la escalera rustica y la pica.

En el crecimiento de la planta se realiza prácticas de abonamiento que al cacaotero se le realizan dos veces al año durante los 5 primeros años, después del sexto año se realizan aplicaciones de abono 4 veces al año, la aplicación del abono es mejor cuando lo hacemos después de la poda y la regulación de la sombra.

Los tipos de abono que generalmente se utilizan son: gallinaza, estiércol vacuno, caprino o bovino compuesta en aplicaciones de 11 libras por árbol al año que mantienen mejor las propiedades físicas y químicas del suelo. Si lo cuidados se llevan de forma constante se evitaría que entren enfermedades como la moniliasis, la gallina ciega o se vea afectada por zompopos, hormigas entre otros que se coman la plantación.

El productor debe de estar pendiente para que la plantación pueda desarrollarse en perfectas condiciones, los cacaoteros deben de recibir los cuidados oportuno como limpias en su contorno, adoptar medidas de control para zompos, hormigas u otros daños que pueden provocar la muerte de la joven planta para la cual se emplea de herbicidas, insecticidas y fungicidas.

La moniliasis llego a Nicaragua con el Mitch, en 1998, y la mayoría de las fincas se encuentran afectadas, la primera medida para un control efectivo es la identificación de frutos con los síntomas de la enfermedad en sus diferentes estudios de desarrollo; así por ejemplo, el primer síntoma en frutos pequeños menores de tres meses, es una hinchazón o protuberancia en forma de giba en su superficie.(Chaput; 2003: 52)

En frutos mayores de tres meses, lo primero que se observa son manchas dispersas de color café, acompañada de un amarillamiento pálido, diferente a la maduración normal; estos frutos por lo general tienen más peso que los frutos sanos, por la pudrición acuosa en su interior. La última fase después de la mancha café chocolate, es el apareamiento de puntos afelpados de color blanco, que pronto pasan a ser de color crema, para luego adquirir un aspecto polvoso como talco (Ver Anexo 4); esta es la etapa más crítica, por cuanto este polvo son las esporas reproductivas que fácilmente son transportadas por el viento u otros medios y son las causantes de contaminar otros frutos sanos.

Entre las prácticas culturales de manejo que se deben efectuar puntualmente en el cacaotal, están:

- Adoptar un mayor distanciamiento al momento de la siembra (3.5 x 3.5 m).
- Regulación de sombra.
- Realizar podas frecuentes al cacao (3-4 veces/año), orientada a realzar y abrir las copas y bajar la altura de los árboles donde sea necesario.
- Mantener drenado y limpio el cacaotal.
- Cortar frutos enfermos semanalmente y dejarlos en el suelo sin manipularlos.

En la Finca San Pedro como en las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina se han visto afectadas por esta enfermedad y saben que esta enfermedad les perjudicará ya que han visto que

desde el inicio de la siembra la plantación ha resultado enferma; evitándola por medio del control.

El control de la moniliasis en el cacao es relativamente fácil, pues se sabe que le benefician las condiciones húmedas de las plantaciones, la oscuridad del cacaotal, el exceso de entrecruzamiento de las ramas dentro del mismo árbol, entre árboles vecinos y entre árboles de cacao y los árboles que suministran sombra. También cuando no se cortan los frutos enfermos, la formación y permanencia de charcos dentro del cacaotal después de que llueve, el agua estancada en los canales de drenaje.

#### **2.2.4 Producción**

La cosecha consiste en separar del árbol las mazorcas de cacao, recolectarlas, abrirlas y sacar las almendras frescas. Solo se eligen las mazorcas o bellotas maduras, es decir las que sean de color amarillo o anaranjado, la cosecha se realiza cada 8 ó 15 días. (Cortes, 2004: 15)

Los árboles de cacao florecen dos veces al año, siendo el principal periodo de floración en junio-julio. En los meses de septiembre-octubre tiene lugar una segunda floración pero más pequeña. El periodo de maduración de los frutos oscila entre los cuatro y los seis meses, según la altura sobre el nivel del mar. Así la primera cosecha se concentra en los meses de noviembre-diciembre, la segunda durante abril-mayo. La recolección es una de las fases más importantes, se debe hacer la identificación de las mazorcas maduras.

Para las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina así como para la Finca San Pedro el punto óptimo de recolección se produce cuando las variedades de fruto rojo han tomado un

color anaranjado-bermellón y los de fruta amarilla un color amarillo-verdoso. La recolección puede ser semanal o algo más repartida según la disponibilidad de mano de obra.

La Nueva Waslala y La Campesina la forma en que recolectan el fruto es de forma manual el cual consiste en girar la mazorca para el desprendimiento o con machete realizando el corte en la punta de mazorca, en la Finca San Pedro la recolección la realizan únicamente con machete.

En la recolección del cacao es común aplicar un desinfectante en el extremo del pedicelo del fruto tras su recolección para evitar la transmisión mecánica de enfermedades a través de las herramientas de trabajo que puedan estar contaminada. Los frutos defectuosos o enfermos se destruyen directamente en el campo y se entierran. Las mazorcas sanas se abren en el campo para extraer las semillas y trasladarlas al centro de procesado en donde este lleva cuatro etapas de tratamiento para comercializarla.

Además las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina la forma en como trasladan los frutos es en sacos que los jornaleros llevan en hombros para ser transferidos a la bodega para realizar el tratamiento del fruto. En la Finca San Pedro el traslado lo hacen en bestia los trabajadores cortan los frutos los acumulan y luego los echan en sacos que son montados en los animales de carga para el respectivo envío a la bodega.

#### **2.2.4.1 Tratamiento del fruto**

Se denomina así al conjunto de prácticas interrelacionadas que tienen que ver con la transformación biológica que deben sufrir las almendras una vez cosechadas y que permiten la expresión de su potencial de calidad y así serán vendidas a un precio justo a las industrias chocolateras. El proceso comprende: fermentación, lavado, secado, selección, clasificación y almacenamiento. (Reyes, 2000: 1)

Las cooperativas Nueva Waslala, La Campesina y Finca San Pedro ejecutan el tratamiento de la mazorca aplicando la fermentación y el secado; pues consideran que esto sirve para mejorar la calidad del grano para lo cual se necesita descomponer y remover el mucílago azucarado que cubre la semilla fresca quedando limpia de la baba que acondiciona y facilita las transformaciones bioquímicas que sufre y así desarrollar el sabor y aroma del chocolate, reduciendo el contenido de humedad del grano listo para el almacenaje.

##### **2.2.4.1.1 Fermentación**

Es el proceso que ayuda a la calidad propia del cacao para hacerse chocolate; procediendo a limpiar las semillas matando al embrión dando buena presentación a las almendras. Para ello se precisa de lugares acondicionados y bien ventilados para realizar esta transformación.



(INFOAGRO,2006:1)

La duración del sistema de fermentación no debe ser mayor de tres días para los cacaos criollos y de ocho para los cacaos forasteros. Existen varios métodos para realizar la fermentación, siendo los más empleados la fermentación en montones, en sacos, en cajas, el método Rohan y el empleo de tendales.

En las cooperativas Nueva Waslala el método de fermentado es el rohan que consiste en colocar los cajones uno en cima de otro, los cajones de madera que utilizan son con medidas de 90cm de ancho con 1.20mts de largo y 20cm de alto en la que alcanza la cantidad de 1qq de granos los días en que fermentan los granos son de 4 días, la cooperativa La Campesina utilizan igualmente cajones que miden entre 85 y 90cm de ancho y 25cm de alto con la capacidad de 1qq y los días que fermentan es de 5 días. (Ver anexo 5)

En la Finca San Pedro la fermentación es en cajas de cedro real y el total de cajas que utilizan son 8 cajas que en cada una igualmente alcanza 1qq y los días en fermentación es de 4 a 6 días.

#### **2.2.4.1.2 Lavado**

Los granos se lavan al final de la fermentación para eliminar las partículas de pulpa. Los tipos más burdos generalmente no necesitan lavado, puesto que la fermentación prolongada ha desintegrado completamente la pulpa. Existe cierta influencia del lavado sobre el aroma de las variedades forasteras. La tendencia actual es la de suprimir este proceso y transferir los granos directamente de los tanques de fermentación a las secadoras.

Las cooperativas generalmente no lavan las almendras pues por la fermentación no creen tan necesaria esta práctica pero si observan que es necesaria realizan el lavado para quitarle las pocas partículas que le quedan.

#### **2.2.4.1.3 Secado**

El secado del cacao es el proceso durante el cual las almendras terminan de perder el exceso de humedad que contienen y están listas para ser vendidas, en el caso del cacao fermentado

completan este proceso. Se consigue pasar de almendras con un 55 % de humedad hasta almendras con un 6-8 %. Durante este tiempo las almendras de cacao terminan los cambios para obtener el sabor y aroma a chocolate. También se producen cambios en el color, apareciendo el color típico marrón del cacao fermentado.

Existen distintos métodos de secado pero en las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina así como la Finca San Pedro realizan el secado de las almendras con los rayos solares y de esta forma obtener un mayor aroma, el tiempo que realizan esta práctica en la Finca es de 4 días a una semana, colocan las almendras en cajillas y después al sol; en la cooperativa Nueva Waslala el secado es de 5 a 7 días también lo colocan en cajillas para que no se ensucien los granos. En la cooperativa La Campesina las almendras al sol durante 5 días.

#### **2.2.4.1.4 Selección, clasificación, almacenado y encostalado**

Los granos secos se deben seleccionar para eliminar la tierra, las partículas sueltas de la cáscara de la semilla y los granos quebrados, para ello se emplean una serie de mallas dispuestas en serie y los granos pasan a través de ellas, unas corrientes de aire caliente eliminan las impurezas. Existen normas que se aplican a los granos de cacao o almendras para tipificarlos según su calidad, para esto se toma una muestra de cacao al azar y se cortan los granos longitudinalmente. Los factores que determinan la calidad del cacao pueden agruparse en factores de la herencia, del ambiente y del beneficio (fermentación y secado).

El siguiente cuadro muestra las características que un grano posee al estar fermentado y cuando no se fermenta:

Almendra seca bien fermentada	Almendra seca sin fermentar o mal fermentada
Hinchada o más gruesa	Más bien aplanada
La cáscara se separa fácilmente	Por lo general es difícil separar la cáscara
Color marrón o chocolate	Color violáceo en su interior o blanquecino
Naturaleza quebradiza	Naturaleza compacta

Sabor medianamente amargo	Sabor astringente
Aroma agradable	Aroma desagradable

En Nueva Waslala y La Campesina realizan esta práctica ya que ellos observan que las almendras no le queden suciedad como tierra o cualquier basura, seleccionan los granos que pueden estar quebrados o verdes estos se separan de los mejores granos para que no disminuyan su calidad.

### 2.3 Costos

Costo es el sacrificio, o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo por medio de procedimientos que determinan el costo de un producto en las diferentes actividades que suman esfuerzos en la fabricación y venta de un artículo, siendo la expresión financiera de los gastos que se incurrieron en la producción o en la prestación de un servicio, sirviendo al área administrativa en la gestión empresarial por su importancia en promover los recursos generales para lograr la eficiencia en el registro de la producción. (Baker, 1995:1)

Otra definición de costos es que se generan dentro de la empresa privada y está considerado como una unidad productora ofreciendo múltiples significados, pero hasta la fecha no se conoce una definición que abarque todos sus aspectos. Su categoría económica se encuentra vinculada a la teoría del valor, “Valor Costo” y a la teoría de los precios, “Precio de costo”.

El término “costo” tiene dos conceptos básicos: La suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir una cosa, lo que es sacrificado o desplazado en el lugar de la cosa elegida. (Gillespie, 2004:3)

Los costos son los medios para conocer el grado de inversión que tiene la empresa en la obtención de un bien, en la cual se conoce el proceso productivo, determinando las diferentes etapas de evolución del plantío y otros elementos que se incurren para lograr los objetivos propuestos por la cooperativa; se utilizan los costos para alcanzar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y la fuerza de trabajo que se emplea tanto en el área

administrativa como productiva, también sirven de base para la determinación de los precios del cacao facilitando la valoración de posibles decisiones a tomar.

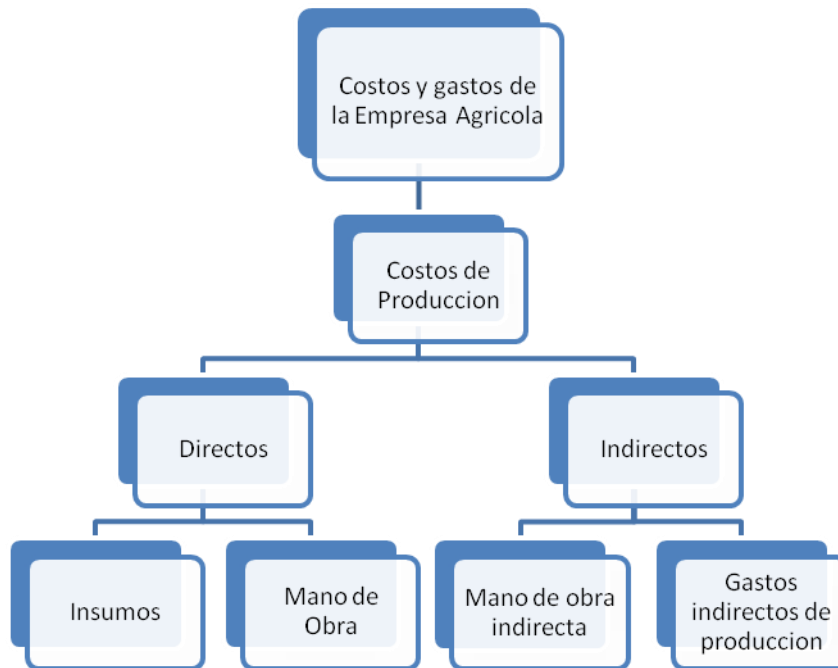
En la actualidad todavía no existe una definición concreta que abarque todos los aspectos de los costos, vinculándola a una serie de teorías como la del Valor Costo la que se define en la creencia del valor de un objeto es decidido por los recursos consumidos para hacerlo, es decir que según los recursos que se utilizan decide el valor, la otra teoría es la del Precio Costo en donde se llega a ofrecer el producto a un precio equitativo en donde se garantice un margen de ganancia pero a la vez sea competitivo en el mercado.

Por lo tanto la adecuada acumulación de costos suministra a la finca una base para pronosticar las consecuencias económicas de sus decisiones y le dá pie para realizar mejoras en sus niveles de producción realizándose preguntas como: ¿Debería ampliarse o reducir las áreas de siembra?, ¿Qué precio de venta se debe fijar?, ¿Debería diversificarse los cultivos? entre otras que en un momento determinado le ayuden a mejorar su nivel productivo.

Los costos de producción son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados. (Ivnisky, 1997:5)

Los costos de producción son los que se utilizan para proporcionar una valoración financiera de los gastos incurridos y aplicados en la obtención del grano, es necesario clasificar los costos de acuerdo a categorías o grupos, de manera tal que posean ciertas características comunes para poder realizar los cálculos, el análisis y presentar la información, costos directos e indirectos dividiéndose en tres elementos como: insumos, mano de obra y costos indirectos de producción.

Para fundamentarlo mejor los costos y los gastos de la finca se expresan en esta gráfica, en la cual se derivan los costos en directos como indirectos.



El costo de producción de una empresa puede subdividirse en los siguientes elementos: alquileres, salarios y jornales, la depreciación de los bienes de capital (maquinaria y equipo, etc.), el costo de la materia prima, los intereses sobre el capital de operaciones, seguros.

Los diferentes tipos de costos pueden agruparse en dos categorías: costos directos y los costos indirectos de producción. (Blandón; 2004: 3)

### 2.3.1 Costos directos de producción del cacao.

De acuerdo a la contabilización el cultivo del cacao se registra en costos directos, los cuales están directamente relacionados con la producción de un producto determinado y los indirectos, que no tienen relación directa con la realización de un producto determinado pero que son necesarios para la producción como los costos específicos de algunas de las explotaciones que se realizan. (Ferreiro, 1987:2)

Los costos que se tienen que se incorporan a la producción deben ser contabilizados de acuerdo a su origen y aplicación, llevando un seguimiento al cultivo desde su crecimiento hasta su producción para lo cual se deben conocer todos los elementos que inciden para determinar los que están directamente ligados con la planta y los que no tienen una dependencia directa pero

que son necesarios para llevar a cabo la producción, de igual forma se tiene que separar los costos del cacao de los otros cultivos; es preciso estipular una diferencia entre las partes para brindar una seguridad de lo que realmente cuesta cada rubro y cual de ellos le brinda mas beneficio al productor.

Un ejemplo de ello es el valor de la semilla, bolsas y fertilizantes que son indispensable para la plantación debido a que son los elementos básicos de la producción del cacao en cambio los costos de electricidad, transporte entre otros son necesarios para el funcionamiento del cultivo pero no conciernen directamente con esté.

### **2.3.1.1 Insumos.**

Dentro de los elementos del costo están los insumos que son los bienes y servicios que incorporan al proceso productivo de las unidades económicas y que, con el trabajo de los obreros, empleados y el apoyo de las máquinas, son transformados en otros bienes o servicios con un valor agregado mayor, siendo un bien consumible denominándose factores de producción o recursos productivos. (Moreno, 1997:3)

En el área agrícola se utiliza la definición de insumos y no de materia prima por que éstos son los componentes que se requieren para la creación del grano, éstos se pueden clasificar de acuerdo a las etapas del ciclo productivo. Determinar los costos de los insumos es una parte necesaria para la contabilización del proceso por que se tienen que tener bien definidos para agruparlos en las cuentas correctas y en las etapas que se incurren.

Los costos de producción para el cacao se dividen por sus años de establecimiento y producción para lo cual se establece; primero el vivero empleándose elementos para garantizar el crecimiento de la planta, ocasionando los primeros costos, por lo que es necesario brindarle tratamiento a la tierra para que la planta pueda desarrollarse y brindar su máxima productividad, como el abono orgánico que aunque procede del mismo ambiente se requiere de materiales; por ejemplo para una manzana de tierra se trabaja con 800 bolsas de almacigo preparando la tierra para su llenado necesitándose de 2 quintales de biogreen, 4 quintales de lombri humus que es un abono obtenido del excremento de las lombrices alimentadas con desechos orgánicos (restos vegetales, residuos de cosecha, estiércol vacuno, cama de aves, etc.), 2 quintales de bocashi un producto elaborado

con salvado de arroz siendo un antioxidante que ayuda al cacaotal en su crecimiento, 4 litros de biofertilizantes, 2 quintales de composta el cual es un proceso donde se transforman los desechos orgánicos en humus y 4 litros de melaza un producto liquido espeso derivado de la caña de azúcar y de la remolacha azucarera.

Para el establecimiento de la plantación se necesita de 12 quintales de composta el cual tiene un precio de C\$ 1,000.00 por qq para la fertilización y siembra de la planta, 10 quintales de bio green con un valor de C\$ 95.00 por qq. Al momento de hacer la siembra y 10 quintales de bocashi con un costo de C\$ 1,100.00 por quintal para el cultivo.

Para el segundo año de establecimiento se emplea de 12 quintales de composta, 10 quintales de bio green igual que para el tercero solo que se hace un compuesto de 1 kilogramo de azufre y 0.5 kilogramo de caldo para la realización de caldo sulfocalcio que se utiliza para el manejo de hierbas con un costo de C\$ 4.00 el litro empleándose 10 Lts.

En el tercer y cuarto año se requiere de lo mismo solo que se utiliza de mas 2 cajones que se necesitan para el fermentado, estos cajones son insumos por que se emplean para que el cacao se desarrolle y mejore el aroma, sabor a chocolate y presentación del grano facilitando el secado, en esta etapa también se exige de 2 cajones, el ultimo insumo son los sacos que aseguran el aislamiento del grano con el ambiente para garantizar su aroma y textura.

### **2.3.1.2 Mano de Obra Directa**

El segundo elemento de los costos de producción es la mano de obra; que es el esfuerzo físico o mental de los trabajadores para la elaboración de un producto, se utiliza para convertir las materias primas en productos terminados. La mano de obra es un servicio que no puede almacenarse y no se convierte, en forma demostrable, en parte del producto terminado, clasificándose en relación directa o indirecta con los productos elaborados. La mano de obra de producción que está comprometida directamente con la producción, se conoce como mano de obra directa. La mano de obra que no está directamente comprometida con la producción se llama mano de obra indirecta. (Ivnisky, 1977:10)

La mano de obra física es toda aquella que se encuentra en la plantación trabajando en el vivero, preparación de la tierra, trasplante de las plantas, siembra, cuidado de los cacaoteros hasta su cosecha a excepción de los asesores técnicos de la Asociación para la diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal (ADDAC) que capacitan a los campesinos en el uso de medidas que maximicen su producción ya que ellos no solo emplean el uso de la fuerza física sino de conocimientos científicos; pero estos no se contabilizan en los costos por que trabajan de forma conjunta con los productores pero la cooperativa no paga por sus servicios sino una organización que ayuda en el financiamiento la cual es Intermon/Oxfam y Brucke-Le-Pont de origen español.

Para el establecimiento del vivero se comienza con la selección de la mazorca utilizándose 7 minutos-hombre, para el quebrado de frutas y extracción de semillas 1hr y 30 minutos-hombre, para limpiar el mucílago del cacao es decir la baba se utiliza el aserrín y esa limpieza necesita de 7 minutos-hombre, la pre-germinación en aserrín húmedo de 0.02 horas, para la selección del área y limpieza que se utilizará para el cobertizo 21 minutos horas, para la desinfección del suelo 5 horas, el llenado de 800 bolsas 1.25 días hombre, la mezcla del suelo con los abonos de 2.6 días, en el alineado de bolsas, siembra de semillas y regulación de sombra 1 día, para la fermentación foliar con bio fermentado 26.25 días, para el control de hierbas 3 días, en el control de plagas y enfermedades se utiliza el aceite neem 90 minutos-hombre, la producción de plántulas por injerto se necesita de 5.2 días hombres.

Después de haber trabajado en el vivero se establece la sombra temporal y permanente de plátano, se realiza la chapia del terreno con 7 días hombre para cortar toda la maleza que impide el crecimiento del cacaotal y de las sombras quitándole nutrientes a las plantas, el siguiente proceso es el trasplante de los cacaoteros en el cual se hace el hoyado, preparación y aplicación del abono y trazado con 35.5 días-hombre, el control de malezas que se efectúa dos veces por año y la fertilización foliar con 12.5 días-hombre.

El costo de mano de obra en el mantenimiento del primer año de la plantación se comienza con un manejo de poda que se realiza tres veces al año en 6 días, el control de malezas y la fertilización orgánica es de 29.5 días-hombre, en el control de plagas y enfermedades se necesita



de 1 día para el barrenador de tallo, el manejo de sombras en donde se hace el deshoje de musáceas y cosecha en 13 días.

La mano de obra para el segundo año se inicia con la poda y el deschuponado esta última corta las ramas del cacao en 3 días-hombre, el control de maleza en 4 días, para la elaboración de fertilizantes y su aplicación en 17.5 días-hombre, para el manejo de sombras se realiza dos veces al año en 8 días.

En el tercer año y cuarto se comienza igual que el segundo año con la poda y el deschuponado, pero se realiza una poda fitosanitaria para eliminar las hojas secas y otras afectaciones de la planta como la remoción de frutos enfermos cada 8 días para evitar la monilia en 3 días, para el control de malezas y la fertilización orgánica se necesita de 20.25 días, para el control de plagas y enfermedades como la mazorca negra 1.25 días, la poda de las sombras en 8 días.

En el cuarto año se realiza la segunda cosecha, primero el corte de las mazorcas maduras en 6 días, la selección de las mazorcas enfermas en 2 días, el desgrane de las mazorcas y la selección de las mazorcas híbridas, forasteras y criollas. Para el proceso de fermentado y secado se requiere de 4.5 días-hombre, en el almacenamiento se utiliza del día hombre.

Todo el ciclo de producción es mano de obra directa por que los trabajadores están directamente relacionados con el proceso, midiendo el trabajo de la producción en días hombre.

Por ejemplo cuando se refieren a 8 días-hombre es laborar 1 trabajador por 8 días. Por lo cual el costo de la mano de obra depende del empleador por que en las cooperativas de Nueva Waslala le pagan C\$ 80.00 diarios más su alimentación mientras La Campesina C\$ 63.00 por día sin incluir su alimentación, La Finca San Pedro paga C\$ 45.00 al día incluyendo la alimentación y la vivienda a sus trabajadores y familia.

Por otra parte los productores asociados a la Cooperativa Nueva Waslala no elaboran planilla sino un contrato de personal por labor realizada, es decir si el terreno necesita de una poda contrata a un jornalero para que realice la actividad y el pago lo efectúen por día trabajado o por actividad realizada.

El pago de planilla la realizan las cooperativas y la finca San Pedro de forma quincenal, pero en las cooperativas la clasifican la planillas para jornaleros permanentes y temporales ya que los permanentes se les paga sus prestaciones en cambio a los jornaleros temporales solo les pagan sus días laborado estos son contratados para el periodo de corte y tratamiento del fruto ya que en este periodo es cuando se necesita de mas personal y no gozan del pago de vacaciones ni aguinaldo mientras al área administrativa si se les paga las prestaciones sociales acordadas por la ley.

Este centro de acopio de Nueva Waslala elabora dos tipos de planillas una administrativa la cual está conformada por gerente, contador, cajero, responsable de acopio, un ayudante, dos guarda de seguridad y de personal temporal los acopiadores comunales que son los que se encargan de visitar las comunidades productores de cacao, receptionan el cacao y llevarlo al centro de acopio; y otra para los socios en donde codifican cada productor para el respectivo pago de la producción utilizando de formatos un recibo oficial de caja para hacer constar el pago del productor.

Por ejemplo la Finca San Pedro utiliza 3 trabajadores permanentes para el cuidado de la plantación pero en el periodo del corte emplea de 2 personas temporales para un área de 15 manzanas de cacao mientras que la cooperativa Nueva Waslala laboran 67 trabajadores permanentes de los cuales son 58 varones y 9 mujeres para 95 manzanas de tierra.

### **2.3.2 Costos indirectos de producción del cacao**

Los costos indirectos de producción (CIP) los cuales se acumulan como la mano de obra indirecta, y los gastos indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo. (Baker, 1997: 3)

Después de mencionar a detalle lo que se utiliza para insumos y mano de obra directa el último elemento a mencionar son los costos indirectos de producción que incluyen el costo de la adquisición y mantenimiento de las instalaciones como la restauración de los cajones de secado, fermentado entre otras actividades.

### **2.3.2.1 Mano de obra Indirecta.**

El centro de acopio que incurre en personal como los responsables del acopio, vigilantes, acopiadores que son los encargados de transportar los granos de las comunidades al centro. En las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina el traslado de las mazorcas al centro de acopio la clasifica como mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta de producción para el cultivo del cacao son todos aquellos que no están relacionados con la producción como el área administrativa que se destina el 25 % de los costos totales a sus gastos como el pago de nómina. Para el tiempo de cosecha la mano de obra temporal que se contrata es la que también se contabiliza como temporal ya que esta no se considera directa por lo que solo es por una temporada que se contrata esta es contabilizada en la planilla respectiva.

El la cooperativa Nueva Waslala no contrata mano de obra temporal ya que el personal permanente que tienen es suficiente para el corte de mazorca, la cooperativa La Campesina si contrata mano de obra temporal para la cosecha.

Este tipo de beneficio para los trabajadores lo tiene la Cooperativa Nueva Waslala, incluyendo el desayuno y almuerzo y en la finca San Pedro le dan la alimentación de los tres tiempos incluyendo el alojamiento para el jornalero como el de su familia.

### **2.3.2.2 Costos Indirectos**

Entre los Costos Indirectos de Producción están las depreciaciones que son costos fijos por que se mantiene estables hasta llegar a su valor residual, el método que utilizan es el de línea recta en donde se realiza el agotamiento de la plantación, esta depreciación comienza desde su periodo de cosecha hasta el décimo año en donde la producción empieza a bajar para lo cual ya se debe detener una plantación nueva para mantener la producción.

También tenemos las depreciaciones de las herramientas, equipo entre otros, energía, fuerza motriz, impuestos inmobiliarios, seguros, teléfonos, viajes, etc. Además se deben clasificar entre los gastos de la producción y de la administración.

En la finca San Pedro no se realiza ningún tipo de agotamiento pero en la cooperativa Nueva Waslala esta iniciando a implementar el agotamiento en el cultivo por el método de línea recta

ésto solo se le aplica al equipo de oficina como la computadora, escritorios entre otros, las oficinas son rentadas por lo que no la incluyen en la depreciación de instalaciones.

La Cooperativa Cacaotera La Campesina esta pasando por un periodo de ordenamiento de su contabilidad y apenas se va a empezar a implementar las depreciaciones además ninguno de estos no realizan el agotamiento de la plantación. Únicamente cuando estos observan que la producción disminuye realizan la resiembra de un nuevo plantío.

Para propósito de costeo de los productos, todos los costos incurridos en la finca se asignan eventualmente a las etapas de producción a través de los cuales se desarrolla el producto. La acumulación y clasificación de los costos por ciclo se llama distribución o asignación de costos. Los costos indirectos se asignan sobre alguna base a las etapas productivas y a la producción a medida que ésta pasa por los ciclos, por ejemplo comúnmente se utiliza para medir las jornadas de trabajo la hora-hombre.

Generalmente se elige la base más representativa con el concepto que queremos distribuir, de acuerdo con la estructura de la empresa. Para elegir el método más idóneo se adopta el criterio del uso, que considera que el ciclo, la función, el producto o el servicio prestado que más se beneficia con el costo indirecto conjunto a distribuir deben absorber en mayor medida su cuota. También tenemos el criterio de la capacidad de absorción, considera que los productos o servicios que por su valor de mercado tengan mayor margen de beneficio, habrán de absorber proporcionalmente mayores costos sin tener en cuenta la mayor o menor utilización productiva de la empresa.

La que se utiliza en las cooperativas son las horas hombres porque en estas zonas de cultivo no se emplea maquinaria pesada o mecanizada ni por el consumo de material directo sino por el tiempo que tardan los obreros en realizar su labor, y es una de las mas usadas ya que los costos de mano de obra directa están por lo general estrechamente relacionados con los costos indirectos de fabricación y la información sobre nómina se encuentra fácilmente disponible.

El impuesto es una clase de tributo (obligaciones generalmente monetarias en favor del acreedor tributario) regido por Derecho público. Se caracteriza por no requerir una contraprestación directa o determinada por parte de la Administración (acreedor tributario). Surge exclusivamente por la

"potestad tributaria del Estado", principalmente con el objeto de financiar sus gastos. (Baéz, 2008:9)

Según la Dirección General de Ingresos (DGI), exonera de impuestos a los cultivos en la importación y enajenación de materia prima, bienes intermedios y de capital por medio del Arto 15 Ley No. 528; para el cacao la DGI solo exige la declaración de la retención de la fuente del 2 % de los ingresos brutos y el IR anual sin embargo pagan el 2 % al Instituto de Fomento de Cooperativa (INFOCOOP) del total de sus ingresos.

Las personas naturales están obligadas a retener el 2% sobre toda compra de bienes, prestaciones de servicios prestados a personas jurídicas. Al momento de realizar la retención estas deben de presentar declaración de retención aunque no hayan retenido, a fin de evitarse multas.

Las dos cooperativas Nueva Waslala y La Campesina no pagan ningún impuesto por que están exentas por ser una cooperativa según la Dirección General de Ingresos (DGI) dice que según la ley 662 las cooperativas sólo están obligadas a declarar, no se les puede retener pero si son retenedores del 2 % y el 10 % por servicios profesionales. Mientras que en la Finca San Pedro pagan el impuesto del IR anual el cual lo determina por una consultoría a quien le pide sus servicios para conocer el monto a pagar.

La mayoría de los productores necesitan fuentes de financiamiento para apalancar su producción, presentándose esta situación en las cooperativas por ejemplo en la cooperativa Nueva Waslala el financiamiento que se les da a los socios (productores) es en base a la demanda y sobre un estudio de factibilidad que se resuelve entre los relacionados para determinar el tiempo y la forma de pago ya sea semestral o anual:

Menos de C\$ 3,000.00 lo asume la cooperativa con una tasa de interés del 16% al 18%.

Mayor de C\$ 3,000.00 lo asume ADDAC por medio de un programa de financiamiento al campo en donde el préstamo se realiza para la finca y no para un rubro específico, realizándose los pagos con dinero en efectivo o con la producción, la tasa de interés oscila entre un 16% a 18%.

Mientras que en la cooperativa cacaotera La Campesina realiza los préstamos con una tasa de interés del 3% sobre el monto siendo su forma de pago de dos formas:

- 1- Por pagos estipulados entre el productor y la cooperativa.
- 2- Se pueden realizar los respectivos pagos en efectivo o ya sea en el momento de la venta descontándole el total del préstamo.

### **3. Contabilización del cultivo del cacao**

Contabilidad enseña las normas y procedimientos para ordenar, clasificar, analizar y registrar las operaciones financieras efectuadas por unidades económicas individuales o constituidas bajo las formas de sociedades civiles o mercantiles. (Programa regional de fomento de las cooperativas en el istmo de Centroamérica; 1994:3)

Es la ciencia que se adecua según las necesidades de la finca o cualquier otra entidad para controlar de forma ordenada todos los movimientos monetarios que se originan en ésta, debido a su amplitud la contabilidad se divide por ramas que se especializan según el giro de la empresa.

Por ejemplo la contabilidad agrícola es una rama de la contabilidad general, netamente especializada y su contabilización se realiza de la misma manera que la contabilidad de costos. 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 objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo. (Gómez, 2002: 50)

Ya que por medio de ella las empresas agrícolas llevan un registro adecuado de las operaciones que se realizan durante el ciclo productivo, registrando los costos y gastos de forma clara, precisa y oportuna que se producen en el desarrollo de la plantación generando los movimientos necesarios para la elaboración de los Estados Financieros que sirven de guía para el productor en la toma de decisiones brindándole una mayor comprensión de los resultados económicos y a la vez un mejor conocimiento para determinar si debe seguir en su cultivo actual, combinarlo, diversificarlo o arrendar la tierra.

También es aplicable a otros fines tales como obtener información correcta y adecuada para cumplir con los requisitos del pago de impuestos; planificar el mejoramiento de la infraestructura de la finca, tener conocimiento sobre el desarrollo del cultivo y la rentabilidad de este negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la producción. Así mismo, muestra la información necesaria para reunir los requisitos solicitados por los entes financieros para el trámite de créditos.

### **3.1- Sistemas Contables**

Para iniciar la contabilidad el primer paso que se toma es crear un sistema contable que se enfoca como un sistema de información que reúna y presente los datos resumidos o detallados a cerca de la actividad económica de la entidad siendo el eje alrededor del cual se toman la mayoría de las decisiones financieras. (Catacora; 2000: 110)

Para acoplar un sistema contable a una finca es importante que este satisfaga las necesidades que tenga en sus diferentes actividades que desempeña en su ciclo de producción por lo tanto existen dos formas para registrar la información financiera que se genera y estas son: Sistemas contable computarizado, Sistema contable manual.

#### **3.1.1- Sistema contable computarizado**

La contabilidad computarizada es una herramienta que consiste en la aplicación de los procedimientos tecnológicos de la computación y los diferentes paquetes contables, para realizar las actividades contables, desde el punto de vista del registro de una forma sistemática y automatizada, de las operaciones y demás hechos contables que se suceden dentro de la organización.(Valeri,2005: 4)

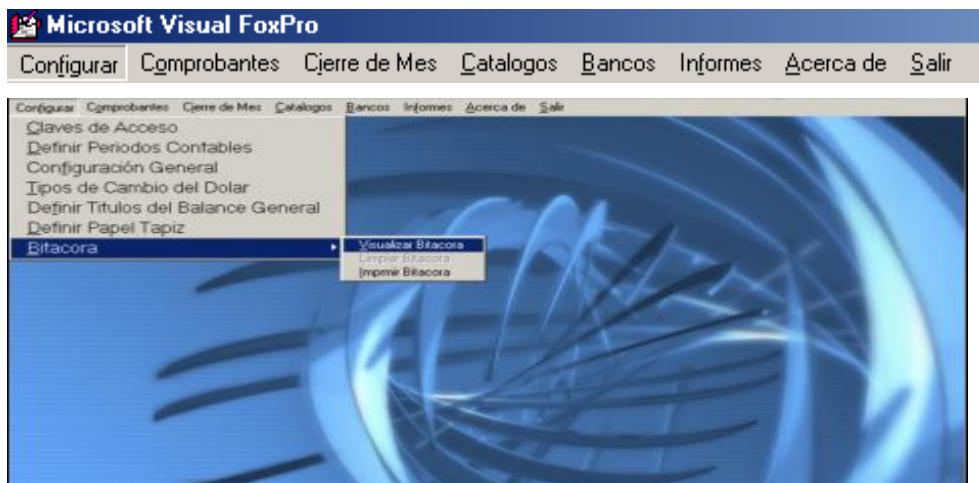
Con los avances tecnológicos los sistemas computarizados están siendo utilizados masivamente por las diferentes empresas debido a su fácil obtención en el mercado por la variedad de programas que existen y que pueden cumplir con las necesidades de éstas, les brindan beneficios como: agilidad en el proceso de rastreo de información, también maneja grandes volúmenes de

operaciones por su rapidez de procesamientos, actualizan las diversas cuentas que realiza la empresa, registrar las transacciones permitiendo comparar resultados anteriores y subsecuentes para que se manejen eficientemente las operaciones y puedan proporcionar a la administración la capacidad de supervisar mejor las actividades permitiendo reducir errores en los cálculos numéricos de los asientos contables.

Sin embargo éste tipo de sistema tiene desventajas como: el costo de adquisición del hardware, la instalación del software y la complejidad para establecerlo, requiere de un personal capacitado para su establecimiento y preparación del personal que lo operará, otra desventaja de estos sistemas es la posibilidad de pérdida de datos por el suministro irregular de electricidad, robo o virus de computadoras que puedan causar inestabilidad en la empresa.

En la cooperativa Nueva Waslala la forma en que llevan un registro contable de sus operaciones es por medio del programa Chang en donde lo iniciaron a implementar desde el mes de febrero del 2008, pero antes de empezar a usar el sistema se tuvo que capacitar al personal del área de contabilidad por un tiempo de tres semanas sin embargo se les ha hecho difícil su rápido manejo ya que lo catalogan como complicado por que a pesar de que fue capacitado el personal no cuentan con los estudios técnicos para manejarlo considerándolo una limitante a la hora de la obtención de la información. Este software cuenta con cuatros módulos los cuales contiene un área de Inventario, Cartera, Contabilidad, Ahorro y aportaciones y estos son acorde a sus necesidades, para que se tenga una idea de cómo es, se mostrara a continuación algunas de las alternativas con las que cuenta:

## MENÚ PRINCIPAL DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD





## CLAVES DE ACCESO

Esta opción es utilizada por el supervisor del sistema, para dar derecho de acceso a los módulos que es importante suministrar acceso restringido.

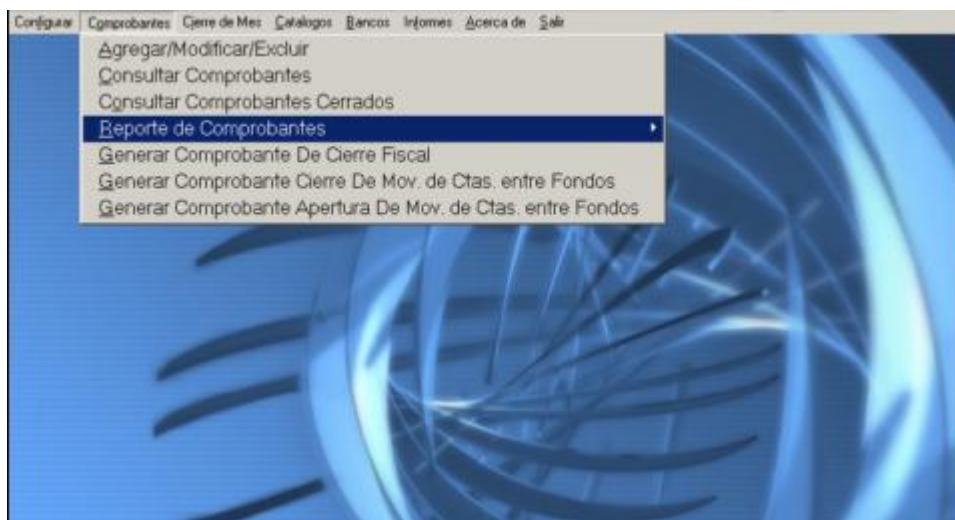
Las claves que el usuario visualiza se encuentran encriptados y no pueden ser visualizadas sin un programa especial para descryptar.



## BITÁCORA

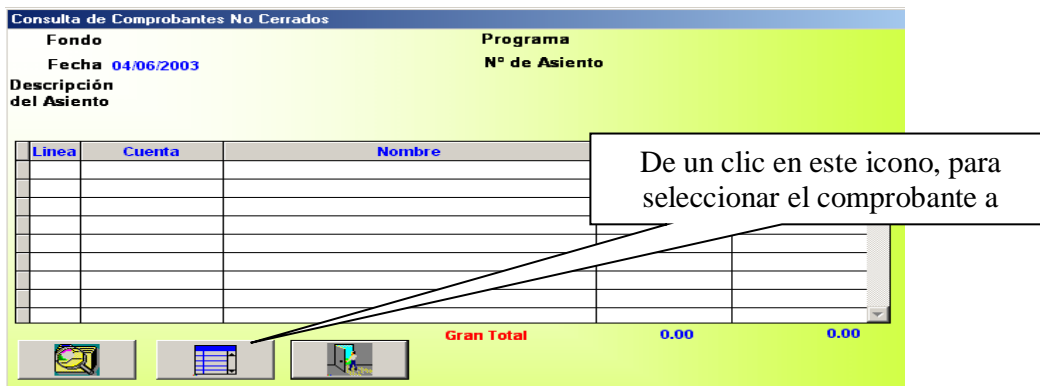
La Bitácora es un registro de todas las operaciones realizadas en el sistema, en el se registran la fecha, la hora, el nombre de usuario y la operación realizada.

## COMPROBANTES

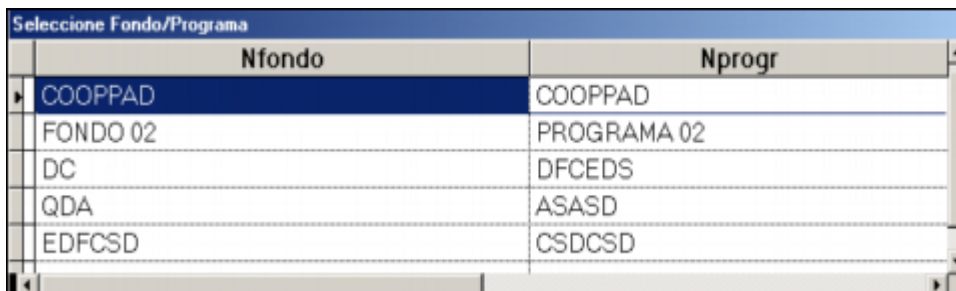


En esta opción el usuario podrá elaborar los comprobantes de diario que serán los que afecten el catálogo de cuentas maestro y el catálogo de cuentas del Fondo y Programa en el que se encuentre trabajando cuando se ejecute la alternativa de “CIERRE DE MES”

## CONSULTAR COMPROBANTES



Al seleccionar esta alternativa, el sistema despliega una ventana para que el usuario seleccione el Fondo y Programa al cual pertenece el Comprobante de Diario que desea consultar.

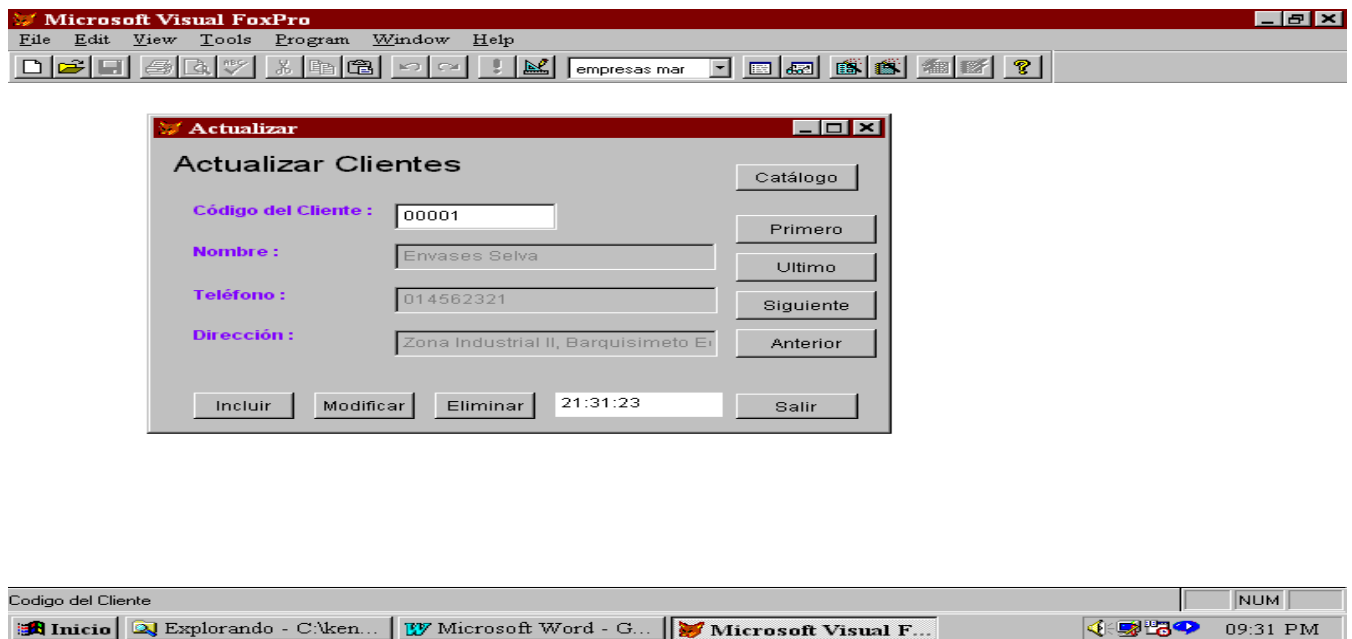


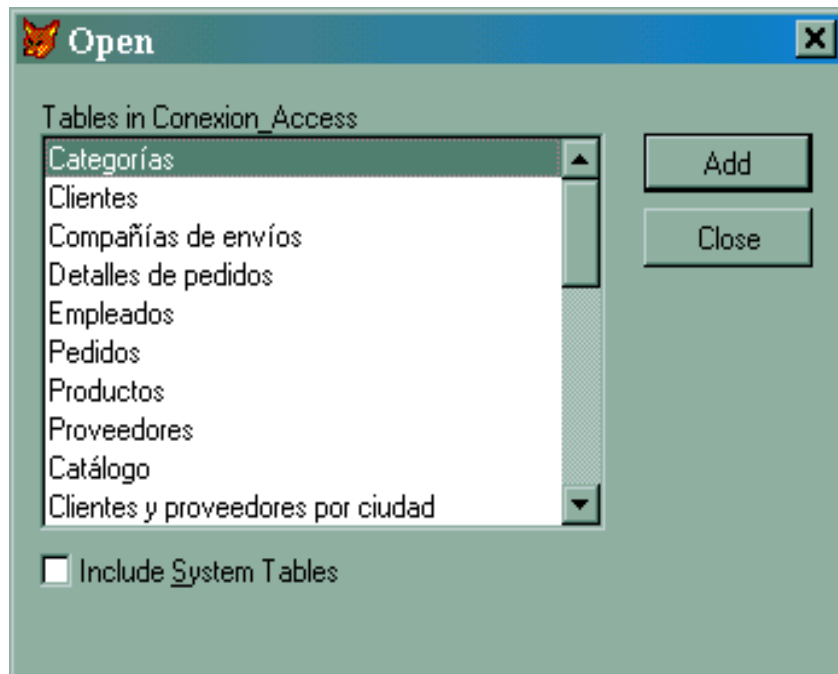
## CATÁLOGOS



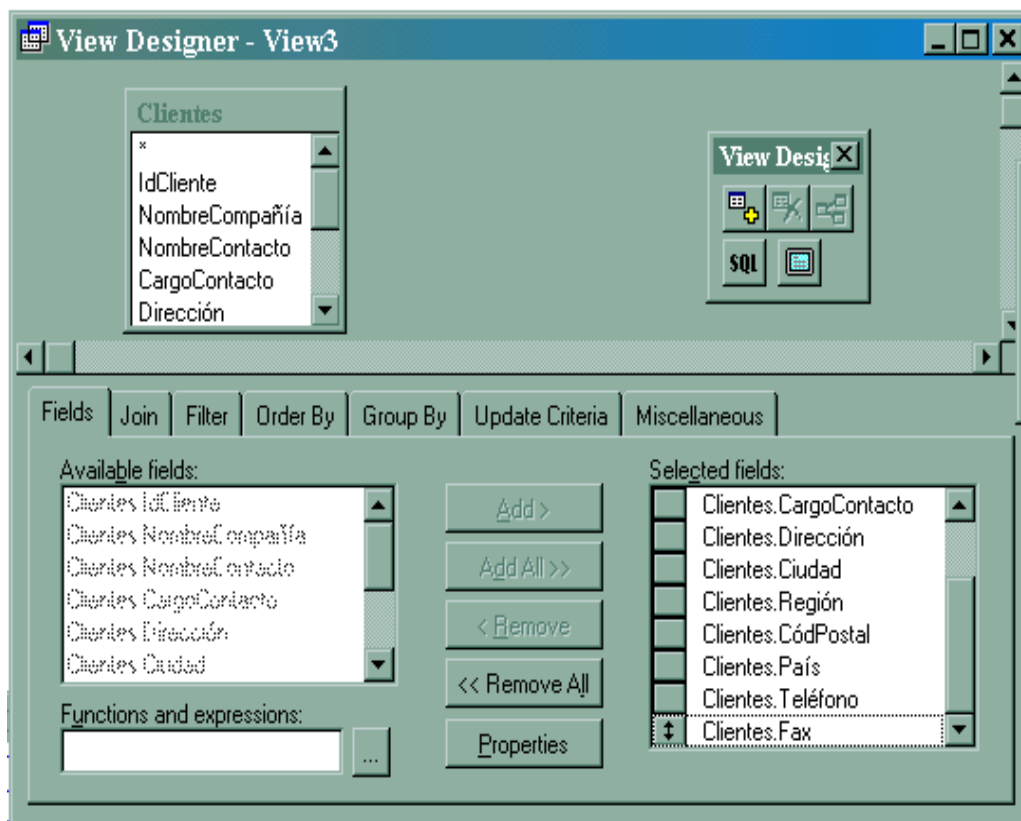
En este Módulo se encuentra y se genera toda la información relacionada con los Fondos y Programas, así como los Catálogos de Cuentas que estos utilizan y que conforman cada una de las diferentes Contabilidades de Multifondos que genera el Sistema. Deseamos enfatizar que el Sistema de Contabilidad de Multifondos, tiene una capacidad de llevar hasta la cantidad de NOVENTINUEVE (99) CONTABILIDADES DIFERENTES, y que si se siguen las instrucciones y recomendaciones se podrán alcanzar los objetivos y metas con que a sido creado y programado este Sistema de Contabilidad.

Por otro lado la cooperativa cacaotera La Campesina también cuenta con un software que les facilita el manejo de la información contable llamado Visual FoxPro, los cuales también requirieron de capacitar a su personal por un tiempo de tres semanas y tienen de implementarlo desde el mes de enero del 2007 obteniendo buenos resultados ya que es de fácil manejo y se encuentran satisfechos con el sistema de computación. Este sistema cuenta con cuatro módulos: Inventario, Caja, Contabilidad y Facturación siendo de mucha utilidad para ellos ya que consideran que el programa contiene las áreas necesarias para su cooperativa. De los módulos antes descritos mostraremos algunos de ellos a continuación:



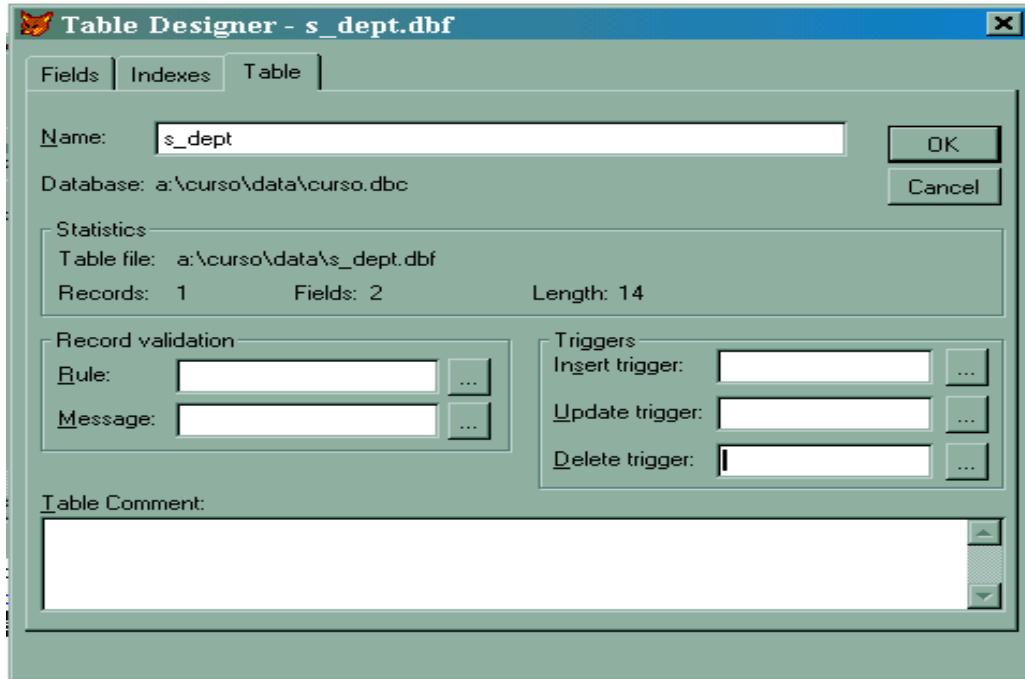


Ventana donde usted escoge las tablas que utilizará:



Apareciendo en la ventana donde se diseña la vista

Define los eventos de la validación a nivel de registro y los eventos que se ejecuten a la hora de Insertar un registro, de actualizar o borrar.



### 3.1.2- Sistema contable manual

El sistema manual es la transacción de información que se realiza por lo general a través de movimientos resumidos y al final del periodo previamente definidos por medio de los documentos que implican necesariamente los registros que en el se realizaron que son conformados o validados a través del ingreso de datos en el documento.

La contabilización manual ha sido desde 1494 la única forma en que se ha llevado los registros contables desde que el Fray Luca Paccioli sentó las bases de la contabilidad considerando por primera vez el concepto de la partida doble que significa que a todo cargo corresponde un abono y es hasta la actualidad una herramienta muy confiable por que asegura la información plasmada en sus reportes verificando desde una línea de responsabilidad vertical de abajo hacia arriba, por ejemplo se encuentra un error o una omisión es corregida y notificada en el momento; sin

embargo el constante crecimiento de las empresas los obliga a ocupar otros métodos que mantengan su información financiera lo más actualizada posible presentando este método desventajas como el consumo de mas personal para su labor.

Finca San Pedro no lleva una contabilidad formal solo realiza planilla pagándole a sus trabajadores sus prestaciones sociales como vacaciones y aguinaldo además efectúa el pago del IR anual a la DGI.

### **3.2- Componentes de un sistema de contabilidad**

Una vez determinado el método de contabilizar que se utilizará, se procede a designar las labores de la contabilidad dividiéndolas en: Estructuración del sistema de contabilidad, Análisis e Interpretación de los resultados, Registro de las operaciones que suceden en la entidad.

#### **3.2.1- Estructuración del sistema contable**

La estructuración del sistema de contabilidad comprende un modelo básico y un sistema de información bien diseñado, ofreciendo control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo/ beneficio. (Jasar; 2008:1)

Para tener una contabilidad adecuada se requiere de la organización de un sistema contable que maneje toda la documentación originada por las operaciones de la empresa llevándolos en forma lógica y secuencial ya sea por orden numérico o conforme sucedan los hechos, además debe crearse conforme a las necesidades de las cooperativas debido a que realizan labores en donde se necesita de cuentas específicas.

Se consideran flexibles por que pueden estar al alcance del personal por medio de duplicados que sirven para varios fines que conciernen a varias personas también el sistema tiene que ser claro y fácil de comprender proporcionando confiabilidad a las cooperativas en presentar fielmente los sucesos económicos.

Para cumplir con los requisitos antes mencionados debe constar de los siguientes componentes:

- ❖ Documentos básicos.
- ❖ Libros de registro de las operaciones.
- ❖ Catalogo de clasificación de cuentas.
- ❖ Manual de instrucciones.

### **3.2.1.1- Documentos Básicos**

Los documentos básicos sirven para captar y comprobar las operaciones sirviendo de fuentes de datos. (Martínez, 2004:382)

Sirven como bases que ayudan a la gerencia a tener un control sobre las entradas y salidas de efectivo y materiales que se incurren en los diferentes periodos contables recopilando toda la información referente a las operaciones que se realizan, entre estos tenemos: recibos, talonarios de cheques, recibos de caja, facturas, nota de debito y/o créditos, vales de resguardos de herramientas en bodega, reportes de labores realizadas, reportes de producción, registros de costos, comprobantes de diario y de pago entre otros obteniendo información como, la cantidad, descripción, unidades de medidas y precios.

Para que exista un control interno de estos reportes se deben enumerar en códigos con secuencia numérica con la finalidad de facilitar la tarea de registrar los insumos, mano de obra, equipo y herramientas que se emplean en la finca, respaldando su veracidad con la firma de autorización, elaborado y entregado.

En la Cooperativa Nueva Waslala los productores asociados realizan una ficha técnica que se utiliza para registrar las labores culturales que realizan como la poda de mantenimiento, poda fitosanitaria, control de maleza, fertilización y cosecha, con el tiempo que se dilata cada labor, el costo de la mano de obra, los productos que utilizan para la fertilización y la dosis que emplean; además de este documento llevan un registro de compra de insumos en donde se detalla si realizaron el fertilizante o si lo compraron, una tarjeta de cosecha que mantiene la cantidad de mazorcas y el rendimiento por manzana cultivada.

En la Cooperativa cacaotera La Campesina emplea los siguientes reportes: facturas de venta, requisición de materiales, recibo de aportes de socios que es el mismo recibo de caja, una tarjeta en donde se controla a la producción de los asociados, control de aportaciones.

### **3.2.1.2 Libros de registro de operaciones**

Los libros de registros producen información valiosa al la administración de la cooperativa que ayudan a corregir los planes del negocio. Estos se clasifican en Libro Diario y Libro Mayor. (Iglesias, 2008:1)

Siendo importantes por que toman la información de los comprobantes de diario y de pago y los consolidan en un saldo totalizado del mes por cada cuenta que afecta en el periodo y se registra en el libro diario en un asiento con todas las cuentas que se utilizaron y en el libro mayor en un saldo por cada cuenta con la finalidad de hacer el cierre de cada mes para la elaboración de los Estados Financieros.

#### **3.2.1.2.1- Libro Diario**

El primer libro contable es el Diario que permite registrar en forma cronológica todas las transacciones realizadas por la empresa donde se anotan las operaciones de todos los ingresos y egresos efectuados por la finca en el orden que se van realizando durante el periodo (compras, ventas, pagos, cobros, gastos, etc.). Estructurado por columnas que contienen los códigos de las cuentas, nombre de la cuenta, el Debe y Haber para que los registros sean válidos deben asentarse en el libro.

Proporciona ciertas ventajas como reducir la posibilidad de errores, pues las operaciones se registran directamente en el mayor disminuyendo las opciones de duplicar u omitir el registro de un asiento por que los débitos y créditos de cada transacción se registran juntos, guardando perfecto balance, logrando el registro completo de las operaciones en un solo lugar. Además el diario ofrece un amplio espacio para describir las operaciones con el detalle que se desee.



La cooperativa que únicamente emplea libro Diario y Mayor es la Cooperativa Nueva Waslala y la Cooperativa La Campesina ya que ellas realizan la contabilización de sus operaciones por medio la contabilidad formal mientras que Finca San Pedro no lleva ningún libro.

#### **3.2.1.2.2- Libro Mayor**

El segundo libro contable es el libro Mayor donde se registran y clasifican las cuentas de activos, pasivos y patrimonio de la finca, para que las partidas sean válidas deben haberse asentado previamente en el libro diario, resumiendo todas las transacciones que aparecen en éste con el propósito de conocer su movimiento y saldo en forma particular.

Contiene todas las cuentas que han sido registradas en el diario, el valor que representa cada una es determinada hasta el fin del mes a esto se le conoce como el saldo total. Existen dos tipos de libro mayor; el libro mayor principal que sirve para las cuentas de control general que contiene en forma resumida la información de todas y el libro mayor auxiliar que funciona para las sub-cuentas y auxiliares en donde se menciona a detalle los movimientos de estas como el auxiliar de caja, cuentas corrientes, registros de ventas, registro de compras entre otras.

#### **3.2.1.3- Catálogo de cuentas**

El catálogo de cuentas se elabora generalmente colocando las cuentas en el mismo orden en el que aparecen en los Estados Financieros poniendo en primer lugar las partidas que figuran en el Balance General y luego las que se reflejan en el Estado de Resultado.(Martínez, 2004:33)

En un sistema contable es necesaria la elaboración de un plan de cuentas ubicando todas las cuentas que se han de necesitar para el registro de las operaciones siendo guía para el contador porque conoce las cuentas que utiliza la organización. Otro de los beneficios que tiene es que constituye una norma escrita de carácter permanente limitando errores de clasificación sirviendo para unificar criterios de quienes lo manejen. No existe un catálogo absoluto que se utilice de forma general para todas las empresas, por lo que se debe realizar en cada caso uno especial de acuerdo a las actividades a las que se dedica la empresa para ello se necesita asignarle un símbolo de identificación a cada partida ya sea mediante letras, números o combinados.

La Cooperativa Nueva Waslala emplea un catálogo estándar numérico para todos los rubros que ella tiene como: cacao, maíz, frijón, plátano y hortalizas entre otros, ajustándose a la particularidad de cada actividad acompañada de un manual de cuentas e instructiva para saldos y cuentas en donde se especifica el uso de cada cuenta con sus movimientos para cargos y débitos.

Como es una cooperativa de servicios múltiples también ofrece préstamos a sus asociados y en su catálogo de cuentas los tienen clasificados por actividad por ejemplo: Préstamos de servicios, Préstamos pecuarios, Préstamos comerciales, Préstamos para herramientas y equipo, Préstamos agrícolas entre otros. Pero esta Cooperativa de las cuentas que tiene estipuladas en su catálogo no utiliza la cuenta de fomento en plantaciones agrícolas por que esta asociación funciona como un centro de acopio y solo capacitan al productor para el manejo de su cultivo pero no llevan registrado en su contabilización las labores culturales de la plantación sino que llega como un producto terminado listo para la venta.

Cooperativa cacaotera La Campesina emplea un catalogo numérico pero designado solo para una actividad que es el cacao con su respectivo manual de cuentas que le sirve de guía para determinar las funciones que tiene cada cuenta.

De las cuentas especiales que tiene como asociación están: los Gastos de Comercialización que abarca todas las sub-cuentas que se necesitan para la venta del cacao, Gastos por Asistencia Técnica que es cuando los asociados o el área administrativa reciben capacitaciones pagadas por la asociación, Donaciones que esta dividida en las donaciones que recibe ya sea monetariamente o en capacitaciones técnicas del Instituto de Desarrollo Rural (IDR) o del Fomento de Desarrollo Agropecuario (FondeAgro), Becas para Estudiantes que son beneficios que le dan a los trabajadores para que terminen sus estudios básicos, técnicos o universitarios y Fondo Revolvente el cual consiste en que la asociación le presta dinero al productor para su plantación y ese préstamo se lo devuelve en especies.

Existen una variedad de catálogos que se emplean según el giro de la empresa como: Catálogo de servicios, Catálogo de financieras, Catalogo de comercio, Catálogo industriales, Catálogos de instituciones, Catalogo agropecuarios. (Martínez; 2006: 4)

El que mostraremos será el Catálogo agropecuario con clasificación numérico el cual se divide en grupos: códigos de grupos (CG), dígitos de grupos (DG), cuentas de mayor (CM), y en sub cuenta de mayor (SCM), pero la estipulación de cómo asignar los símbolos del catálogo estará a criterio del contador en vista de las exigencias de tenga la finca.

### Catálogo de cuentas

CG	DG	CM	SCM	Nombre de la cuenta
1				<b>Activos</b>
	10			<b>Activo corriente</b>
		1001		Efectivo en caja
			01	Caja general moneda nacional
			02	Caja general moneda extranjera
			03	Caja chica
		1002		Efectivo en bancos
			01	Caja general moneda nacional
			02	Caja general moneda extranjera
		1003		Cuentas por cobrar
			01	Cartera
		1004		Documentos por cobrar
		1005		Cuentas pagadas por anticipado
			01	IVA acreditable
			02	Anticipo I.R
		1006		Almacén de Materiales y Suministros.
		1007		Papelería y Útiles de Ofic.
		1008		Producción Agrícola en Proceso
			01	Cacao
			02	Naranjas
			03	Limonos
		1009		Producción Terminada
			01	Cacao
			02	Naranjas
			03	Limonos

	11			<b>Activo no Corriente</b>
		1101		Terrenos
		1102		Plantaciones
		1103		Edificios e instalaciones
		1104		Vehículo de Trabajo
		1105		Herramientas
		1106		Mobiliario y equipo de oficina
		1107		Ganado Reproductor Macho y Hembra.
		1108		Fomento en Plantaciones Agrícolas.
		1109		Depreciaciones Acumuladas.
			01	Dep. Acum. Plantaciones
			02	Dep. Acum. Edif e Inst
			03	Dep. Acum. Vehiculo de trabajo
			04	Dep. Acum. Herramientas
			05	Dep. Acum de Mob y Oficina
2				<b>Pasivos</b>
	20			<b>Pasivo Corriente</b>
		2001		Proveedores
		2002		Documentos por pagar
		2003		Impuestos por pagar
			01	Impuestos sobre la renta
		2004		Aportaciones por pagar
			01	INSS patronal
		2005		Retenciones por Pagar
			01	IR por Pagar
			02	INSS laboral
		2006		Gastos acumulados por pagar
			01	Sueldos y salarios
			02	Prestaciones sociales
			03	Luz ,Agua, Teléfono
			04	Alquileres

		2007		Prestamos bancarios a C/P
			01	Agrícolas
			02	Ganaderos
	21			<b>Pasivo no Corriente</b>
		2101		Prestamos bancarios a L/P
			01	Agrícolas
			02	Ganaderos
		2102		Intereses acumulados por pagar
3				<b>Capital</b>
	30			<b>Capital Contable</b>
		3001		Utilidad o perdida acumulada
		3002		Utilidad o perdida del ejercicio
4				<b>Cuentas de Resultado</b>
	40			<b>Cuentas de Ingreso</b>
		4001		Ventas de Cacao
		4004		Otros Ingresos
			01	Naranjas
			02	Limonos
		4005		Rebajas y Devoluciones s/ ventas
	41			<b>Cuentas de Egreso</b>
		4101		Costos Indirectos de producción
		4102		Costos de venta cacao
		4103		Gastos de Venta
			01	Sueldos y salarios
			02	Vacaciones
			03	Aguinaldo
			04	7mo. Día
			05	Alimentación
			06	Teléfono, agua, luz
			07	Combustibles y lubricantes
		4104		Gastos de Administración

			01	Sueldos y salarios
			02	Vacaciones
			03	Aguinaldo
			04	7mo. Día
			05	Alimentación
			06	Teléfono, agua, luz
			07	Combustible y lubricantes
			08	Papelería y útiles de Oficina
		4105		Gastos financieros
			01	Interés acum. por pagar
			02	Comisiones bancarias
			03	Perdida bancaria

### 3.1.1 Estructura contable de clasificación de centros de costos y labores

CTA.	SC.	CC.	Nombres de las cuentas.
1008			Producción agrícola en proceso
	100		Cacao
		01	Mantenimiento del cultivo
		02	Cosechas
		03	Beneficio
		04	Empaque
		05	Traspasos
	101		Naranjas
		01	Mantenimiento del cultivo
		02	Cosechas
		03	Beneficio
		04	Empaque
		05	Traspasos
	102		Limonas
		01	Mantenimiento del cultivo

		02	Cosechas
		03	Beneficio
		04	Empaque
		05	Traspasos
	103		Mano de obra
		01	Sueldos y salarios
		02	Vacaciones
		03	Aguinaldo
		04	7mo. Día
		05	Alimentación
4002			Costos Indirectos de Producción
	100		Mano de Obra
		01	Sueldos y Salarios
		02	Vacaciones
		03	Aguinaldo
		04	7mo Día
		05	Alimentación
		06	Energía Eléctrica
		07	Llantas

### 3.1.2 Clasificador de gastos

1006			Almacén de materiales y suministro
	01		Materiales, piezas y repuestos
		001	Llantas
		002	Valineras
		003	Bomba
		004	Rines
	02		Combustible y lubricantes
		001	Diesel
			Gasolina
		002	Leña
		003	Gas propano
		004	Kerosene
		005	Carbón
	03		Fertilizantes
		001	Biofertilizante
		002	Biogreen
		003	Bocashi
		004	Caldo sulfocalcico
		005	Composta
		006	Sacos
	04		Productos veterinarios
		001	Pierna negra
		002	Ántrax
	05		Alimentos para el consumo humano
		01	Aceite
		02	Arroz
		03	Azúcar
		04	Fósforos
		05	Fríjol



		06	Papel higiénico
		07	Sal
1105			Herramientas y útiles
		01	Bomba de aspersión
		02	Machetes de mano
		03	Mazo con tubo metálico
		04	Pica
		05	SERRUCHO COLA DE ZORRO
		06	Tijera de podar
		07	Cajas de fermentado y secado

### **3.2.1.4- Manual de Instrucciones**

También conocido como guía de contabilización que representa la estructura del sistema de contabilidad de una entidad económica. Este registro es un documento independiente donde además de los números y títulos de las cuentas, se describe en forma detallada lo que se debe registrar en cada una de ellas junto con los documentos que dan soporte a la transacción así como lo que representa su saldo. (Guajardo; 2004: 32)

Sirve de referencia para registrar los movimientos contables mediante el catálogo de cuentas logrando una visión del sistema contable y determinar como deben de registrarse las transacciones.

### **3.2.2 Estados Financieros**

Los Informes Financieros requeridos para la contabilización deben tener las siguientes características: Deben ser exactos porque no pueden contener errores u omisiones, deben ser sencillos de acuerdo con los objetivos que se quieren alcanzar, los registros convienen que sean planeados de forma tal que sean entendibles para poderse interpretar rápidamente, ser completos y brindar la información que se pretende al omitir 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 asociación.(Marín;1997:3)

Para un productor es importante conocer todo lo que comprende los estados financieros no solo sirven para mostrar las utilidades de su producto, sino que brinda la situación en que se encuentra sus bienes y obligaciones; necesitando de los Estados Financieros como el Costo de Producción que representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en productos de consumo o de servicio para lo cual se necesita de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de producción.

Su resultado se utiliza para el Estado de Perdidas y Ganancias el cual muestra los ingresos por la venta del producto y los egresos representados por los costos de la venta proporcionando la utilidad neta de la producción que se necesita para el Balance General ya que muestra lo que tiene la finca, lo que debe, lo que le deben siendo una fotografía clara y sencilla de lo que el productor tiene hasta la fecha que se elabora dichos estados.

Con el objetivo de que los Estados Financieros puedan ser entendidos por terceros, es necesario que sean preparados con sujeción a un cuerpo de reglas o convenciones previamente conocidas y de aceptación general, para esto se crearon los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) que constan de 14 principios como: equidad, entidad contable, bienes económicos, negocio en marcha, bienes económicos, moneda, periodo de tiempo, devengado, realización, costo histórico, objetividad, criterio prudencial, significación o importancia relativa, uniformidad, dualidad económica, relación fundamental de los Estados Financieros, objetivos generales de la información financiera, exposición.

Los principios de contabilidad se emiten con el objetivo de estandarizar la elaboración de los Estados Financieros, teniendo presente que pueden ser utilizados por distintos tipos de usuarios. Los objetivos básicos de los principios contables son: uniformar los criterios contables, establecer tratamientos especiales a operaciones específicas, orientar a los usuarios el significado de los Informes Financieros, sistematizar el conocimiento contable.

Es necesario señalar que para que el análisis económico cumpla los objetivos planteados, debe ser operativo y real que éste se elabore de acuerdo con lo que realmente se efectúa dentro de la empresa, concreto y objetivo que presenten información de mucha relevancia y sea con datos precisos que puedan ser utilizados para un estudio mas profundo pro parte de la gerencia.

Para lograr un óptimo análisis e interpretación de la situación financiera de una entidad, se debe poseer la mayor información posible, es decir, no basta solamente con la obtención de los estados financieros principales (Balance General y Estado de Resultado), sino, que debe consultarse los diferentes informes y documentos o reportes anexos a los mismos.

### **3.2.3- Registro de las operaciones contables de la entidad**

Para mostrar la contabilización de los costos de producción de una finca productora de cacao se creó una empresa ficticia con su historial, además de los procesos legales que tienen que pasar para ser autorizada por los entes del gobierno con los respectivos impuestos o declaraciones que le corresponde pagar ya que en el departamento de Matagalpa ningún productor independiente lleva una contabilidad formal de este rubro solo lo contabilizan en las cooperativas que se dedican a la compra y venta de este grano.

El nombre de la finca es LIMA que se encuentra localizada en el municipio de Waslala, cuenta con las condiciones climáticas optimas para el desarrollo y producción del cacao. Comienza a funcionar desde el año 2003 como finca productora de maíz, frijol, cacao, desarrollo y engorde de ganado bovino; constituida como persona natural aperturando sus operaciones por medio de la legalización de su negocio acatando con las disposiciones legales que exige el Gobierno.

El contribuyente de la Dirección General de Ingresos (DGI) debe cumplir con los siguientes requisitos: mayor de 18 años, foto tamaño carne para su Registro Único de Contribuyente (RUC), fotocopia de cédula de identidad, fotocopia de recibo de luz o teléfono para notificar su domicilio e inspección del terreno y para ser responsable retenedor del IR en la fuente se necesitan los mismos requisitos incluyendo la fotocopia de la escritura del terreno debidamente inscrita en el registro publico mercantil y los libros contables inscritos en la DGI, emisión de facturas por ser un retenedor, IR anual.

A la alcaldía de Waslala sólo se le paga el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) ya que al estar registrada en el registro de la propiedad es una obligación el realizar dicho pago de forma anual.

Para iniciar la contabilización se presenta el Balance Inicial en el cual se mostrara los saldos con que empieza para l segundo semestre del año 2007:

**Finca LIMA**  
**Balance Inicial al 01 de Julio del 2007**

<b>Activos</b>			<b>Pasivos</b>		
<b>Activos Corrientes</b>			<b>Pasivos Corrientes</b>		
Efectivo en Caja	C\$	5,000.00	Gastos Acum. por Pagar	C\$	22,800.00
Efectivo en Banco		300,000.00	Retenciones por Pagar		550.00
Almacen de Mater. Y Su		80,527.00			C\$ 23,350.00
Prod. Agric. en Proc.		6,219.16	<b>Pasivos No Corrientes</b>		
Pap. y util. Ofic.		1,200.00	Prestamos Bancarios a L/P		29,089.18
	C\$	392,946.16	Intereses Acum. Por Pagar		5,236.05
					34,325.23
<b>Activos No Corrientes</b>			<b>Capital Contable</b>		
Terreno		409,500.00	Capital Contable		1,665,361.14
Plantaciones		211,763.06	Utilidad Acum.		50,890.00
Edif. e Inst.		173,750.00			1,716,251.14
Vehiculo de Trab.		157,500.00			
Herramientas		6,549.81			
Dep. Acum.		-70,082.66			
Ganado Reproductor		482,000.00			
Pastos		10,000.00			
<b>Total Activos</b>			<b>Total Pasivo + Capital</b>		
	C\$	1,773,926.37		C\$	1,773,926.37

Elaborado por: \_\_\_\_\_

Aprobado por: \_\_\_\_\_

Los saldos del Balance Inicial están compuestos de la siguiente forma:

El saldo de caja es el monto que se tiene en la finca LIMA para las compras pequeñas que realiza durante el periodo, la cuenta del banco es una cuenta corriente del BANPRO con el n° 10030009913315 siendo su saldo inicial producto de la venta de la primera cosecha, almacén de materiales y suministros está constituido por granos básicos con un monto de C\$ 37,105.00, abonos orgánicos C\$ 20,500.00 que se utilizaran para la plantación, medicina y alimentos del ganado C\$ 32,636.05, el ganado reproductor está compuesto por 30 vacas y 1 toro que asciende a un total de C\$ 482,000.00

La cuenta de terreno su monto se constituye por una extensión de 40 manzanas en donde 27 manzanas son para el ganado, 2 mz de café, 10 mz para el cultivo del cacao y 1 mz en donde se ubica edificio e instalaciones siendo su saldo el costo de las dos bodegas de almacenamiento una para el cacao porque no puede mezclarse con otros aromas, en la otra bodega se guarda fertilizantes, granos básicos y los demás utensilios que necesita la finca, en el equipo de transporte se tiene una camioneta Toyota del año 2001.

Las cuentas de pasivo están compuestas por: préstamos bancarios a largo plazo el cual se adquirió para el cultivo del cacao con un monto de C\$ 184,674.00 a un plazo de 4 años con una tasa de interés del 18 % realizándose los pagos de forma semestral, cubriendo los gastos de los insumos y herramientas que se emplean para los 4 años que la planta requiere para el desarrollo y cosecha, los pagos de este préstamos se realizaron de forma anual compuesto por el capital a pagar más sus intereses, por lo tanto el saldo de este balance es la última cuota que tiene que pagar la finca.

Desde el año 2004 finca LIMA comienza a cultivar cacao en un terreno de diez manzanas con un sistema de explotación denominado tecnificado orgánico empezando desde la etapa del vivero seguido del trasplante y desarrollo, contabilizando sus costos de producción en base a las labores culturales que realizó por ejemplo en la preparación del suelo se necesita de una quema, chapoda, arado y grada banca, control de plagas y enfermedades de la tierra entre otras cargándose al centro de costo cacao, maíz, fríjol.

Para la siembra se necesitó de semillas, fertilizantes, herbicidas así como la siembra manual aplicándose al centro de costo cacao después de sus siembra durante los tres años siguientes se da mantenimiento a la plantación como: deshierba, riego, aplicaciones de fertilizaciones orgánicas, control de maleza, plagas, enfermedades, podas de sombra y podas fitosanitarias.

Todos estos costos ascendieron a un monto de C\$ 211,763.06, los cuales son costos de la inversión del cacao para lo cual se necesitó de un préstamo para poder comenzar con el cultivo.

En el año 2007 empieza la primera cosecha de este grano terminando su inversión comenzando a recibir las primeras utilidades del cacao, pero para realizar la contabilización se

empezará desde el segundo semestre entre los meses de julio a diciembre para abarcar la segunda cosecha que es en el mes de diciembre; realizando los asientos contables necesarios para presentar las operaciones básicas que lleva una finca con sus respectivos Estados Financieros como el Estado de Costo de Producción, Estado de Resultado y Balance General, en los cuales se mostrará la contabilización de las actividades agrícolas que realizan.

En cada asiento se explicará lo que se realizó, los soportes que debe emplear para un registro de los insumos, mano de obra directa y costos indirectos de producción de una finca y las normas de control interno que se consideran más importante, por que son un conjunto de medidas que sirven para salvaguardar los activos y para verificar la exactitud y confiabilidad de los datos contables promoviendo la eficiencia de las operaciones.

1. Apertura de los saldos iniciales de la finca Lima para el mes de julio 2007 con los siguientes saldos:

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1001	Efectivo en caja		C\$ 5,000.00	
1.10.1002	Efectivo en banco		300,000.00	
1.10.1002.01	Cta. CTE BANPRO	C\$ 300,000.00		
1.10.1006	Almacén de mat. y sum.		80,527.00	
1.10.1008	Prod. agrícola en proceso		6,219.16	
1.10.1007	Papelería y Útil. Oficina		1,200.00	
1.11.1101	Terreno		409,500.00	
1.11.1102	Plantaciones		211,763.06	
1.11.1103	Edificio e instalaciones		173,750.00	
1.11.1104	Vehículo de trabajo		157,500.00	
1.11.1105	Herramientas		6,549.81	
1.11.1110	Dep. Acumulada		70,082.66	
1.11.1106	Ganado Reproductor		482,000.00	
1.11.1109	Pastos		10,000.00	

2.2005	Retenciones por pagar			C\$ 550.00
2.2001	Gastos acumulados por pagar			22,800.00
2.21.2101	Préstamo bancario			29,089.18
1.21.2102	Intereses Acum. por pagar			5,236.05
3.30	Capital			1,655,361.14
3.30.3001	Utilidad acumulada			50,890.00

Análisis de la Transacción: Con este asiento se abre operaciones para dar inicio a la contabilización, registrando los saldos del periodo anterior. El soporte que se emplea es el comprobante de diario.(ver anexo 6)

2. Compramos a inicios del mes de julio los siguientes granos básicos: 10 qq de arroz 80/20 a C\$ 960.00 c/u, 5 qq de azúcar sulfitada a C\$ 505.00 c/u, 1 balde de aceite Doral a C\$ 460.00, 5 arrobas de sal a C\$ 28.00. Pero se incluyen a precios de costo de producción los siguientes productos por que la finca LIMA lo produce y se incluye en la alimentación de los trabajadores: 7 qq de frijoles rojos a C \$700.00, 5 qq de maíz a C\$ 200.00 c/u y ½ qq de café a C\$ 780.00.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1006	Almacén de mat. Y sumin.		C\$ 19,405.00	
1.10.1006.05	Mat. consumo humano	C\$ 19,405.00		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 19,405.00
1.10.1002.01	BANPRO Cta. CTE	19,405.00		

Análisis de la Transacción: Se realiza esta compra para un periodo de 6 meses para ejemplificar la compra de los alimentos sin embargo en la realidad las fincas compran mensualmente o quincenal dependiendo de sus necesidades, éstos se ocuparán para la alimentación de los trabajadores en el tiempo del almuerzo que se encargan directamente de la plantación.

Los granos básicos como fríjol rojo, maíz y café son productos que se cultivan en la finca por lo tanto se le da salida de sus respectivos centros de acopio y entrada a centros de costos cacao. Los soportes que se emplearían son: recepción de materiales, tarjetas kardex, cheque, comprobante de pago, facturas. Para ejemplificar como se llena un soporte se realizara el llenado de una factura.

3. Compramos fertilizantes en el mes de junio para la plantación 72qq de Composta a C\$ 50.00 c/u, 50qq de Biogreen a C\$ 114.00 c/u, 50qq de Bocashi a C\$ 90.00 c/u, 7.5 lts de Caldo sulfocalcico a C\$ 10.00 c/u, 50.00 lts de Biofertilizante a C\$ 39.60 c/u.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1006	Almacén mat. suministros		C\$ 20,855.00	
1.10.1006.03	Fertilizantes	C\$ 20,855.00		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 20,855.00
1.10.1002.01	BANPRO Cta. CTE	20,855.00		

Análisis de la Transacción: Los productores para un control de su plantación realizan 4 fertilizaciones al año y para el segundo semestre se realizó la compra de los fertilizantes que le corresponde a la plantación para garantizar un máximo rendimiento de la cosecha que se espera para el mes de Diciembre.

Ha estas compras no se les realizó ninguna retención por que son productos orgánicos y estos se encuentran exentos por el Gobierno debido a su naturaleza. Las cantidades que se utilizaron se extrajeron de las tablas de costos (ver anexo 9). Los soportes que se emplearían son: orden de compra, recepción de materiales, tarjetas kardex, cheque, comprobante de pago, facturas.

4. Se realiza la compra de 10 cajones de madera de cedro sencillo para el proceso de fermentado con las siguientes medidas 24 pulg. de alto X 24 pulg. de ancho y 28 pulg. de largo con una capacidad de 2qq en baba y 10 cajones de madera de cedro sencillo para el proceso de secado con una medida de 3 mts. de largo, 80 cm. de ancho y 10 cm. de alto con un precio de C\$ 300.00 cada uno.



CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1006	Alm. de mat. Y sum.		C\$ 6,000.00	
1.10.1006.07	Cajones de fermentado y secado	C\$ 6,000.00		
1.10.1002	Efectivo en Banco			C\$ 6,000.00
1.10.1002.02	BANPRO Cta. CTE	6,000.00		

Análisis de la transacción: se realizó la compra de cajas que se requieren para el proceso de fermentado y secado, las cuales se dieron a elaborar en una carpintería de la comunidad por lo tanto no están constituidos como un contribuyente de la DGI ya que es un negocio pequeño por ende no hubo retención alguna. Para este asiento se necesito de los siguientes reportes tarjetas kardex, recepción de materiales.

5. Se compra 600 sacos en el mercado norte del municipio de Matagalpa a C\$ 3.00 cada uno, para el mes de agosto.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1006	Almacén mat. Y sumin		C\$ 1,800.00	
1.10.1006.006	Sacos	C\$ 1,800.00		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 1,800.00
1.10.100.01	BANPRO Cta. CTE.	1,800.00		

Análisis de la Transacción: La compra de sacos nuevos es para el almacenamiento del cacao, maíz, fríjol, limón, naranjas entre otros servicios que se les da en la finca LIMA; a pesar de que es una compra mayor de C\$ 1,000.00 no se realizó ninguna retención por que la compra fue en uno de los tramos del mercado norte de Matagalpa y estos no son retenedores del IR.

Los soportes que se emplearían son: orden de compra, recepción de materiales, tarjetas kardex, cheque, comprobante de pago, facturas. Para asegurar un control interno de las compras realizadas debe existir un auxiliar por cada producto y que la numeración sea consecutiva de

las entradas y salidas de la bodega siendo soportadas con las facturas y recibos pertinentes; para la salida del efectivo se hace por medio de cheques por que son montos altos los cuales llevan las firmas de autorización y firmas en el comprobante de pago autorizando el registro de la partida contable.

El cheque que esta pagado se le pone un sello de pagado así como al comprobante de pago y a sus documentos demás soportes para evitar duplicidad.

6. En el mes de Julio se realiza la primera fertilización para el cultivo, utilizando 36qq de Composta, 25qq de Biogreen, 25 lts de Biofertilizante y 25qq de Bocashi.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1008	Producción agrícola proc.		C\$ 7,890.00	
1.10.1008.01	Cacao			
1.10.1008.01.100	Mantenimiento del cultivo	C\$ 7,890.00		
1.10.1006	Almacén mat. Suministros			C\$ 7,890.00
1.10.1006.03	Fertilizantes	7,890.00		

Análisis de la Transacción: En julio se realiza la primera fertilización que requiere para el fortalecimiento de la plantación. Los soportes que se emplean son: registro de costo, tarjetas kardex la cual se llenará para el control de este proceso (Ver Anexo 8)

7. Se realiza la salida de los alimentos de consumo humano para los siguientes 6 meses a partir de julio hasta diciembre.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4.40.41002	Costos Ind. de producción		C\$ 56,160.00	
4.41.4102.05	Alimentación	C\$ 56,160.00		
1.10.1006	Almacén de mat. Y suministros			C\$ 56,160.00
1.10.1006.05	Alimentos para el consumo humano	56,160.00		

Análisis de transacción: De las compras que se hicieron mas lo que se encontraba almacenado en bodega por un monto de C\$ 55,475.00 se le dio salida para la alimentación de los trabajadores para un periodo de 6 meses para ejemplificar la salida pero en la realidad las fincas lo realizan de forma semanal para que la cocinera lo utilice para preparar la comida que se le al trabajador. Los soportes que se utilizan son: tarjetas kardex, registro de costo.

8. Se realiza el pago de Energía eléctrica para un periodo de 6 meses ascendiendo el monto a un total de C\$ 3.600.00

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4.40.4002	Costo Indirecto de Prod.		C\$900.00	
4.40.4002.06	Energía Eléctrica	C\$900.00		
1.10.1002	Efectivo banco			C\$900.00
1.10.1002.01	BANPRO Cta. Cte	900.00		

Análisis de la Transacción: El pago de este servicio se hace de forma mensual ya sea en una empresa lucrativa o sin fines de lucro pero en este asiento se realizó el pago de energía para un periodo de 6 meses ejemplificando este servicio.

Su monto asciende a C\$ 3,600.00 asignándose en un 50 % al ganado, 25 % al café y 25 % al cacao siendo C\$ 900.00 el gasto que se le asigna ha su centro de costo. A los demás rubros no se les incluye este gasto por que sirven de consumo interno para el personal como para el propietario y su familia. Los documentos que respaldan la transacción son: el recibo de energía, cheque, comprobante de pago.

9. En el mes de Octubre se realiza la segunda fertilización para el cultivo, utilizando 36qq de Composta, 25qq de Biogreen, 25 lts de Biofertilizante y 25qq de Bocashi.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1008	Producción agrícola proc.		C\$ 7,890.00	

1.10.1008.01	Cacao			
1.10.1008.01. 100	Mantenimiento del cultivo	C\$ 7,890.00		
1.10.1006	Almacén mat. suministros			C\$ 7,890.00
1.10.1006.03	Fertilizantes	7,890.00		

Análisis de la Transacción: En julio se realiza la primera fertilización que requiere para el fortalecimiento de la plantación. Los soportes que se emplean son: registro de costo, tarjetas kardex la cual se llenará para el control de este proceso (Ver Anexo 8)

10. Finca Lima deprecia la bodega, herramientas y útiles, el vehículo de trabajo para un total de depreciación que le corresponde al cultivo del cacao.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4.41.4102	Costos ind. de producción		C\$ 4,702.66	
1.11.1109	Depreciación acumulada			C\$ 4,702.66
1.11.1109.02	Dep. Acum. Edif. e Inst.	C\$ 1,390.00		
1.11.1109.03	Dep. Acum. Vehículo	1,680.00		
1.11.1109.04	Dep. Acum. Herramientas	1,632.66		

Análisis de transacción: Los bienes que tiene el productor sólo se deprecian las dos bodegas, el vehículo y las herramientas incluyéndose los cajones de fermentado y secado, calculándose las cuotas por prorrato por que así como el cacao tiene estos beneficios los demás cultivos también. De los formatos que se necesitan para contabilizar este asiento se llenará la tabla de prorrato y la forma en que se aplicó la ecuación para realizar esta contabilización. (Ver anexo 10)

El método que se utilizó es el de línea recta que consiste en determinar una cuota fija de depreciación anual por el periodo de vida útil que se espera de el incluyendo el valor de rescate o valor residual; la ecuación es la siguiente:

Dep. Anual (D.A) =  $\frac{\text{Costo original} - \text{Valor residual}}{\text{Números de años de vida útil}}$

=  $\frac{\text{Costo total depreciable}}{\text{Numero de años de vida útil}}$  = Cuota fija anual

Depreciación

2 BODEGAS C\$ 78,750.00

$\frac{173,750.00 - 34,750.00}{20} = 6,950.00 \times 20\% = \text{C\$ } 1,390.00$

PLANTACION C\$ 211,763.06

$\frac{211,763.06}{20} = \text{C\$ } 10,588.15$

CAMIONETA C\$ 262,500.00

$\frac{262,500.00 - 52,500.93}{15} = 14,000.00 \times 60\% = \text{C\$ } 8,400$

GANADO C\$ 32,000.00

$\frac{32,000 - 6,400}{8} = \text{C\$ } 3,200.00$

HERRAMIENTAS C\$ 10,076.63

$\frac{10,076.63 - 2,015.33}{8} = \text{C\$ } 1,007.66$

20 CAJONES PARA FERMENTADO Y SECADO

$\frac{6,000 - 1,000}{8} = \text{C\$ } 625.00$

El control interno que se les da a las depreciaciones es por medio de un registro auxiliar que indique las características individuales de cada activo, las cuotas deben de ser de acuerdo a su tabla de amortización y consistentes hasta concluir su vida útil.

11. Se realiza compra de 4 llantas para la camioneta en el mes de septiembre por la cantidad de C\$ 10,000.00.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4.40.4002	Costos Ind. de producción		C\$ 10,000.00	
4.40.4002.07	Llantas	C\$ 10,000.00		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 9,800.00
1.10.1002.01	BANPRO Cta. CTE	9,800.00		
2.20.2005	Retenciones por Pagar			200.00
2.20.2005.01	IR por Pagar	200.00		

Análisis de la Transacción: Se realiza la compra de repuestos para la camioneta, las cuentas que se afectan son costos indirectos de producción ya que está no solo se utiliza para el cacao sino también para las otras plantaciones que se tienen en el mismo plantillo, cargándose en la subcuenta llantas, se acredita a efectivo en banco por que es una salida de dinero para realizar dicha compra, retenciones por pagar que se le retiene a nuestro acreedor. Los soportes que se emplearían son: orden de compra, recepción de materiales, tarjetas kardex, cheque, comprobante de pago, facturas.

11. Se le da salida de papelería y útiles que se ocupan para el área administrativa por la cantidad de C\$ 1,000.00

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4.41.4102	Gastos de administración		C\$ 1,000.00	
4.41.4102.08	Pap. Util. De Ofic.	C\$ 1,000.00		
1.10.1007	Papelería y útiles oficina			C\$ 1,000.00

Análisis de transacción: De la papelería que se tiene en almacén por todos los soportes que utiliza la finca LIMA se le dio salida a C\$ 1,000.00 para uso del contador que los utilizara para contabilizar la información que emite el ciclo de producción del cacao y los demás productos que tiene el productor. Los soportes que se utilizan son: tarjetas kardex, registro de costo, registro de salida.

13. Para el mes de diciembre se registra el agotamiento de la plantación por el valor de C\$ 10,588.15

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
4.40.4002	Costos indirectos de producción		C\$ 10,588.15	
1.11.1109	Deprec. Acum.			C\$ 10,588.15
1.11.1109.01	Deprec. Acum. de plantación	C\$ 10,588.15		

Análisis de transacción: Como cualquier activo fijo que tiene finca LIMA, la plantación se debe de agotar por que a medida que avanza el tiempo los árboles de cacao bajan sus rendimientos de producción y es correcto contabilizar ese desgaste y no omitirlo como en las entidades consultadas; este agotamiento se registra a partir de la segunda cosecha. Los soportes que se utilizan son: tarjetas de depreciación y registros de costos. Se utilizo la ecuación de línea recta para realizar este agotamiento de la plantación.

14. Se da la salida de almacén de 104 sacos que se utilizarán para el empaque del cacao.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1008	Producción agric. proceso		C\$ 270.00	
1.10.1008.01	Cacao	C\$ 270.00		
1.10.1006	Alma. mat. suministros			C\$ 270.00
1.10.1006.006	Sacos	270.00		

Análisis de transacción: se carga a la producción en proceso por que está vinculado con la producción ya en ellos se almacena el producto, siendo la salida para el inventario de almacén en la subcuenta sacos. Los soportes que se utilizan son: tarjetas kardex, registro de costo.

15. Se realiza el pago de retenciones del semestre por la cantidad de C\$ 550.00.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
2.20.2005	Retenciones por pagar		C\$ 550.00	
2.20.2005.01	IR por pagar	C\$ 550.00		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 550.00
1.10.1002.01	BANPRO Cta. Cte.	550.00		

Análisis de la transacción: Se efectúa el pago del IR del semestre pasado a inicios de junio por no se había cancelado. Los soportes que se necesitan para esta transacción son: comprobante de pago, cheque.

16. Se realiza pago de la cuarta cuota de préstamo en el mes de diciembre por la cantidad de C\$ 34,325.23.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
2-21-2101	Ptmos. bancarios L/P		C\$ 29,089.18	
2.21.2101.01	Cacao	C\$ 29,089.18		
4.4 1.4103	Gastos Financieros		5,236.05	
4.41.4103.01	Intereses Acum. por pagar	5,236.05		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 34,325.23
1.10.1002.01	Cta. Cte. BANPRO	34,325.23		



Análisis de transacción: El pago corresponde a la última cuota del préstamo, el cual tiene una tasa de interés del 18 % anual según la tasa el interés que aplican en la Cooperativa Nueva Waslala; los pagos se realizaron de forma semestral por lo cual la cuota que aparece en el asiento es el pago de 6 meses, ya que la cuota del capital y del interés reflejada en el anexo 12 es para un período de 1 año.

Los registros que se necesitan son: cheque, recibo, pero para realizar este pago se elaboro primero una tabla de amortización para determinar el pago de cada cuota (ver anexo 11)

Para garantizar que las cuotas del préstamos están siendo debidamente canceladas deben estar amparadas por una documentación satisfactoria y debidamente aprobadas por el propietario de la finca, y que todos el pago de este documento se cancelara con la palabra “Pagado con cheque N° 100300010505” para evitar la posibilidad de incurrir en pagos duplicados posteriormente.

17. Se realiza el pago de los trabajadores por la cantidad de C\$ 193,457.00.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1008	Prod. Agri. En proc.		C\$ 72,748.80	
1.10.1008.103	Mano de obra directa			
1.10.1008.01	Salario básico	C\$ 24,480.00		
1.10.1008.02	Vacaciones	2,379.84		
1.10.1008.03	Aguinaldo	2,379.84		
1.10.1008.04	7mo, día	4,080.00		
1.10.1008.05	Alimentación	37,440.00		
2.20.006.01	Inss Patronal	1,989.12		
4.40.4002	Costos indirectos de producción		C\$ 63,720.00	
4.40.4002.01	Salario básico	31,199.04		
4.40.4002.02	Vacaciones	3,033.12		
4.40.4002.03	Aguinaldo	3,033.12		

4.40.4002.04	7mo, día	5,199.84		
4.40.4002.05	Alimentación	18,720.00		
4.40.4002.06	Inss Patronal	2,534.88		
4.41.4102	Gastos de administración		27,684.60	
4.41.4102.01	Salario básico	19,199.52		
4.41.4102.02	Vacaciones	1,866.60		
4.41.4102.03	Aguinaldo	1,866.60		
4.41.4102.04	7mo, día	3,192.00		
4.41.4102.05	Inss Patronal	1,559.88		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 154,577.88
1.10.1002.01	BANPRO Cta. Cte.	C\$ 154,577.88		
2.20.2006	Aportaciones por pagar			6,083.88
2.20.2006.01	Inss Patronal	6,083.88		
2.20.2007	Retenciones por pagar			3,491.64
2.20.2007.01	Inss laboral	3,491.64		

Análisis de transacción: En el campo el pago de nómina se realiza semanal o quincenal pero en este asiento lo contabilizamos para un semestre, cargándose a mano de obra directa los 4 trabajadores de Oficios Varios que trabajan directamente en la plantación, en costos indirectos de producción se cargo al personal que no trabaja directamente en el cultivo pero que también se necesita de ellos para el desarrollo del cacao como el Ing. Agrónomo, el Capataz y la Cocinera y en la cuenta de gastos de administración se coloca al Contador contra efectivo en banco para el pago de la planilla y retenciones por pagar que se le realizan al trabajador como el Inss laboral y el Inss patronal que lo paga el productor. Los soportes que se utilizan son: comprobante de pago, cheque, planilla, reporte de labores .(ver anexo 12)

18. se realiza el pago de los trabajadores temporales para el periodo de corte, selección y desgrane de la mazorca del cacao, contratándose para un lapso de 20 días por la cantidad de C\$ 4,496.61

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1008	Prod. Agrícola en Proc.		C\$ 5,302.02	
1.10.1008.103	Mano de Obra Directa			
1.10.1008.01	Salario Básico	C\$ 2,550.00		
1.10.1008.02	Vacaciones	33.76		
1.10.1008.03	Aguinaldo	233.76		
1.10.1008.04	7mo Día	255.00		
1.10.1008.05	Alimentación	1,800.00		
2.20.2006.01	Inss Patronal	229.50		
1.10.1002	Efectivo en Banco			C\$ 4,464.52
1.10.1002.01	BANPRO Cta. Cte.	C\$ 4,496.61		
2.20.2006	Aportaciones por Pagar			229.50
2.20.2006.01	Inss Patronal	229.50		
2.20.2007	Retenciones por Pagar			108.00
2.20.2007.01	Inss Laboral	108.00		

Análisis de las transacciones: se realiza el pago de la planilla para los trabajadores temporales durante el período de 20 días los cuales se utilizo para el corte y la recolección de las mazorcas, su trabajo se le asigno por medio de un contrato laboral en donde solo se les estipulo que tendrían los beneficios de sus prestaciones sociales pero estarían exentos de vacaciones y aguinaldo por laboraran que en un periodo menor de un mes y la ley autoriza estos beneficios para aquellos jornaleros que se encuentren en una zona laboral mas de un mes

19. Se efectúa el pago del Inss patronal y el INSS Laboral por la cantidad de C\$ 9,913.41

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
2.20.2006	Aportaciones por pagar		C\$ 6,313.38	

2.20.2006.01	Inss patronal	6,313.38		
2.20.2007	Retenciones por pagar		3,600.03	
2.20.2007.01	Inss laboral	3,600.03		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 9,913.41
1.10.1002.01	BANPRO Cta. Cte.	9,913.41		

Análisis de transacción: En la planilla se provisionó el pago del Inss laboral y el patronal y en este asiento se realizó el pago del Inss laboral que se le retuvo a los trabajadores temporales y permanentes, el patronal que lo paga el productor como un beneficio que les ofrece a sus trabajadores según la ley del, para ilustración se realizó el pago de un semestre pero en la realidad el pago se debe de hacer mensualmente. Los soportes que se utilizan son: comprobante de pago, cheque, planilla.

20. El registro de producción de cacao informa que el total de producción es de 90qq de un área de 10 mz. de tierra.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1009	Producción terminada		C\$ 245,290.79	
1.10.1009.01	Cacao	C\$ 245,290.79		
1.10.1008.	Producción en proceso			C\$ 245,290.79
1.10.1008.01	Cacao	245,290.79		

Análisis de la transacción: Se realiza el traspaso de producción en proceso a producción terminada que es la que se traslada a las bodega lista para la venta del cacao. Los soportes que se necesitan son: el reporte de producción, reporte de costos, tarjetas kardex y reportes recepción. Pero para ilustración se llenará el formato de reporte de costos para ver en que fue que se gastó para tener ese monto en producción (ver anexo 13)

Uno de los controles internos que existe para los cultivos anuales y permanentes es crearle un centro de costo para cada una de las actividades a que se dedica la finca a fin de controlar la acumulación de costo, una vez determinado el proceso productivo y obtenido el producto deberá de liquidarse y trasladarse a inventario de producto terminado utilizando el formulario de Reporte de Producción.

21. Se realiza la venta de 500 limones en el mes de noviembre por la cantidad de C\$ 200.00

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1001	Efectivo en caja		C\$ 200.00	
1.10.1001.01	Caja gral moneda nac.	C\$ 200.00		
1.10.1008	Prod. Agrícola en Proc.			C\$ 200.00
1.10.1008.01	Cacao	200.00		

Análisis de la transacción: Se realiza la venta del sub producto cargándose efectivo en caja y acreditándose a la cuenta producción agrícola en proceso para disminuir sus costos ya que cuando se realizaron las labores culturales para el cacao también se incluyo en estas faenas al cuidado del limón. Necesitan los siguientes reportes: recibo oficial de caja, comprobante de diario.

22. Se efectúa venta de 1,200 naranjas a inicios del mes de diciembre.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1001	Efectivo en caja		C\$ 900.00	
1.10.1001.01	Caja gral moneda nac.	C\$ 900.00		
1.10.1008	Prod. Agrícola en Proc.			C\$ 900.00
1.10.1008.01	Cacao	900.00		

Análisis de la transacción se realiza la venta del sub producto cargándose efectivo en caja y acreditándose a la cuenta producción agrícola en proceso para disminuir sus costos ya que cuando se realizaron las labores culturales para el cacao también se incluyo en estas faenas al

cuido de la naranja. Necesitan los siguientes reportes: recibo oficial de caja, comprobante de diario.

23. Se realiza la venta de cacao a C\$ 3,396.00 cada quintal en el mes de diciembre por la cantidad de 100 qq.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1002	Efectivo en Banco		C\$ 329,412.00	
1.1002.01	BANPRO Cta. Cte.	C\$ 329,412.00		
1.10.1005	Ctas. Pag por Anticipado		10,188.00	
1.10.1005.02	Anticipo IR	10,188.00		
4.41.4101	Venta de cacao			C\$ 339,600.00
4.41.4103	Costo de venta		245,290.79	
41.10.1009	Prod. terminada			245,290.79

Análisis de la transacción: Se realiza la venta del cacao a un centro de acopio cargándose efectivo en banco, cuentas pagadas por anticipado acreditándose a la cuenta venta, pero para que se realice esa venta se tuvo que dar salida a la producción terminada y cargarla al costo de venta, para hacer esta venta se necesita los siguientes reportes: recibo oficial de caja, comprobante de diario, reporte de la producción terminada. (Ver anexo 13)

Para cerciorarse que la venta que se realizado es por la cantidad que se encontraba en almacén se verifica el número de unidades vendidas en la cuenta de ventas como en la cuenta de costos de ventas, también se verifica que las ventas correspondan al periodo contable.

20. Se compro combustible para el traslado de la producción terminada de cacao al centro de acopio por el monto de C\$ 300.00.

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
--------	-------------	---------	------	-------

4-40-4001	Gastos de Venta		C\$300.00	
4.40.4001.05	Combustible y lubricantes	C\$ 300.00		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$ 300.00
1.10.1002.01	BANPRO Cta. Cte.	300.00		

Análisis de la transacción: Se incurrieron en gastos de transporte por que el vehículo de trabajo que se tiene es una camioneta y necesitó de varios viajes para trasladar toda la producción. Los soportes que se empelan son: comprobante de pago, cheque

### Esquemas de Mayor

Caja		Banco	
s)5,000.00		s)300,000.00	2)19,405.00
21)200		23)329,412.00	3)20,855.00
22)900			4) 6,000.00
s)1,100			5)1800
			8)900.00
			11)9,800.00
			15)550.00
Dep. Acum. Plantaciones			16)34,325.23
	11)10,588.15		17)154,577.88
			18)4,964.52
			19)9,913.41
Almacén			24)300.00
s)80,527.00	6)7,890.00	C\$ 629.412,00	C\$ 263.391,04
2)19,405.00	7)956.160,00	s)366,020.96	
3)20,855.00	9)7,890.00		
4)6,000.00	14)270.00		
5)1,800.00			
128.587,00		Terreno	
s)56,377.00	72.210,00	s)409,500.00	

Prod. Agric. En Proceso

Dep. Acum. Herramientas		s)6,219.16	20)245,290,79
	s)1,007.66	6)7,890.00	22)900.00
	10)1,007.66	9)7,890.00	21)200.00
	s)2,640.32	14)270.00	
		17)72,748.80	
Papel. Util Oficina		18)5,302.02	
s)1,200.00	12)1,000.00	25)146,070.81	
200		246,390.79	246,390.79

Edificio e Instalaciones		Vehiculo de Trabajo	
s)173,750.00		s)157,500.00	

Dep. Acum. De Edif e Inst		Dep. Acum del Vehiculo Trab	
	s)31,275.00		s)37,800.00
	10)1,390.00		10)1,680.00
	s)32,665.00		s)39,480.00

Ganado Reproductor	
s)482,000.00	

Pastos	
s)10,000.00	

Plantación	
s)211,763.06	

Herramientas	
s)6,549.81	

Utilidad Acum.	
	s)50,890.00

Gastos de Venta	
24)300.000	30.1)300.00

Aportaciones por Pagar	
19)6,313.38	17)6,083.88
	18)229.50
6,313.38	6,313.38

Gastos de Administración	
12)1,000.00	
17)27,684.60	
s)28,684.60	30)28,684.60

Gasto Financiero	
16)5,236.05	s)5,236.05

Costos Indirectos de Prod.	
7)56,160.00	
8)900.00	



Préstamo Bancario a L/p	
16)29,089.18	S)29,089.18

10)4,702.66	
11)10,000.00	
13)10,588.15	
17)63,720.00	
s)146,070.81	25)146,070.81

Retenciones por Pagar	
15)550.00	s)550.00
19)3,600.03	11)200.00
	17)3,491.64
	18)108.00
	31)1,532.46
4,150.03	5,882.10

Venta	
28)245,290.79	23)339,600.00
29)94,309.21	s)94,309.21

Capital	
	s)1,665,361.14

Cuentas Pag. por Anticip.	
23)10,188.00	

UNE	
	32)63,792.15

Costo de venta	
27)245,290.79	28)245,290.79

Gstos Acum. Por Pagar	
	s)22,800.00

Pérdida o Ganancia	
30.1)300.00	29)94,309.21
24.2)28,684.60	
31)1,532.46	
30,517.06	94,309.21
	65,324.61
32)63,792.15	s)63,792.15

Producción Terminada	
20)245,290.79	26)245,290.79

Finca Lima						
Balanza de Comprobación al 31 de diciembre del 2007.						
	Saldo iniciales		Movimientos		Saldos finales	
	Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber
Caja	C\$5,000.00		C\$1,100.00		C\$ 6,100.00	
Banco	300,000.00		329,412.00	C\$1,497,458.62	366,020.96	
Ctas. Pag Antic.			10,188.00		10,188.00	
Almacén y sum.	80,527.00		48,060.00	72,210.00	56,377.00	
Pap. Y util de of.	1,200.00			1,000.00	200.00	
Prod. Agr. Proc.	6,219.16		240,171.63	246,390.79		
Terreno	409,500.00				409,500.00	
Edeficio e inst.	173,750.00				173,750.00	
Deprec Acum		C\$ 31.275,00		1,390.00		32,665.00
Vehiculo trab.	157,500.00					
Deprec Acum		37.800,00		1,680.00		39,480.00
Plantación	211,763.06				211,763.06	
Deprec Acum				10,588.15		10,588.15
Herramientas	6,549.81				6,549.81	
Deprec Acum		1.007,66		1,632.66		2,640.32
Ganado Rep	482,000.00				482,000.00	
Pastos	10,000.00				10,000.00	
Ptmo Brio		29,089.18	29,089.18			
Gto. Financiero		5,236.05	5,236.05			
Gtos acum x pag		22.800,00				22.800,00
Ret. X pag.		550.00	4,150.03	5,332.10		1,732.07
Aportax pag			6,313.38	6,313.38		
Capital		1,665,361.14				1,665,361.14
Util Acum		50,890.00				50,890.00
Gtos admón.			28,684.60	28,684.60		
Gtos Vta			300.00	300.00		
Ctos ind prod.			146,070.81	146,070.81		
Prod. Term.			245,290.79	245,290.79		

Venta			94,309.21	94,309.21		
Cto de vta			245,290.79	245,290.79		
Perdida o ganan.			63,792.15	63,792.15		
UNE				63,792.15		63,792.15
TOTAL	C\$1,844,009.03	C\$1,844,009.03	C\$1,497,458.62	C\$1,497,458.62	C\$1,889,948.83	C\$1,889,948.83

Elaborado

Revisado

Aprobado

Finca Lima  
Estado de costos de producción  
del 01 de junio al 31 de diciembre del 2007.

Inv. Inicial prod. Proc.		C\$ 6,219.16	
Inv. Inicial materiales	C\$ 80,527.00		
Compras	20,855.00		
Materiales disp.	101,382.00		
Inv. Final de materiales	85,602.00		
Materiales útil.	15,780.00		
M.O.D	72,748.80		
Costos ind. De prod.	146,070.81		
Costo de producción		C\$ 234,599.61	
Inv. Final de producto term.		479,850.40	
Costo de venta			<u>C\$ 245,290.79</u>

Elaborado

Autorizado

Aprobado

Finca Lima  
Estado de resultado al 31 de diciembre del 2007.

Venta de prod. Agrícola		C\$339.600,00
Costo de venta		245,290.79
Utilidad bruta		<u>81,527.98</u>
Gtos de operación		94,309.21
Gtos de administración	C\$28,684.60	<u>28,984.60</u>
Gtos de venta	<u>300.00</u>	
Utilidad antes de Impuestos		65,324.61
Impuesto IR		1,532.46
UNE		<u><u>C\$63,792.15</u></u>

---

Elaborado

---

Revisado

---

Aprobado

**Finca Lima**

**Balance general al 31 de diciembre del 2007.**

<b>Activo corriente</b>			<b>Pasivo no corriente</b>	
Efectivo en caja	C\$6100		Retenciones por Pagar	1,732.07
Efectivo en banco	366,020.96		Gtos acum x pagar	<u>22.800,00</u>
			<b>Total pasivo no corriente</b>	24,532.07
Cuentas pag. por adelantado	10,188.00		Capital contable	
Almacén y sum.	56,377.00		Capital	1.665.361,14
Papel y útil de ofic	<u>200</u>		Util. del ejercicio	63,792.15
<b>Total activo corriente</b>		438,885.96	Util. acumulada	<u>50.890,00</u>
<b>Activo no corriente</b>			<b>Total capital</b>	<u>1,780,043.24</u>
Terreno		409.500,00		
Edificio e inst.	173.750,00			
Plantación	211.763,06			
Vehiculo de trab.	157.500,00			
Herramientas	6.549,81			
Deprec. Acum.	<u>(85,373.47)</u>	464,189.40		
Ganado repro. Macho				
hembra		482,000.000		
Pastos		10,000.00		
<b>Total activo no corriente</b>		<u>1,365,689.40</u>	<b>Total pasivo mas capital</b>	<u>1,780,043.24</u>
<b>Total activo</b>		<u><u>C\$1,804,575.36</u></u>		<u><u>C\$1,804,575.36</u></u>

Elaborado

Autorizado

Aprobado

#### **4. Comparar los costos de producción del cacao en la Cooperativas Nueva Waslala, La Campesina y la Finca San Pedro.**

Para realizar un análisis de los costos de producción del cacao se seleccionaron dos cooperativas y un productor independiente.

Cooperativa Cacaotera La Campesina inicia sus operaciones en el año 2001 en el Municipio de Matiguás; el tipo de semilla que es utilizada para la siembra es la híbrida y el sistema de explotación que emplean para el cultivo es el orgánico; reciben asistencia técnica por parte del Instituto de Desarrollo Rural ( IDR) y del Fondo de Desarrollo Agropecuario (FondeAgro) los cuales le proporcionan ayuda en el área agronómica para el manejo del medio ambiente este tipo de apoyo es gratuito y la realizan cada tres meses ya que le dan un seguimiento al cultivo constante, únicamente esta cooperativa se dedican a la siembra de cacao siendo el medio de comercialización la venta a industrias nacional e internacionales que elaboran chocolate por ejemplo en Nicaragua este producto lo compra exclusivamente la industria el Castillo del Chocolate y en el extranjero a países como: Honduras y Holanda por el momento estos consumen 16qq de cacao orgánico al mes.

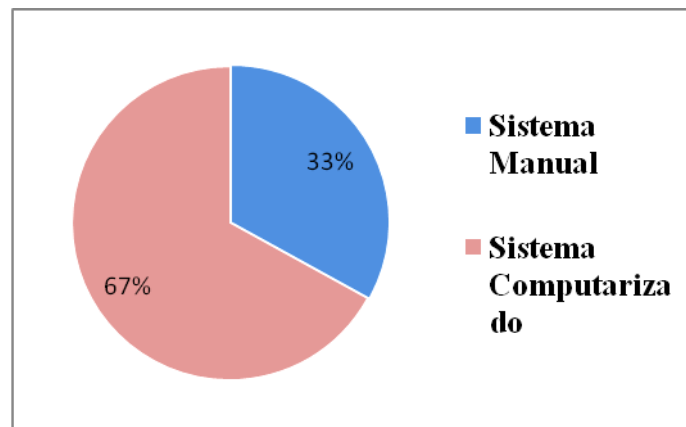
Cooperativa Nueva Waslala empieza a funcionar en el año 2006, se encuentra ubicada en la comunidad del Comejen Municipio de Waslala; la semilla que emplean el la híbrida y su sistema de explotación es la orgánica esta cooperativa nació por la idea de los habitantes del lugar los cuales buscaron colaboración por parte de un Organización No Gubernamental (ONG) siendo esta Intermon/Oxfam y Brucke-Le-Pont de origen español que tiene convenios con ADDAC y esta fue la que realizó el enlace entre el productor y la organización para que se lograra la fundación de la misma; por lo que desde que inició operaciones ha recibido asistencia técnica por parte de la Asociación de Diversificación para el Desarrollo Agrícola Comunal (ADDAC), además para el aprovechamiento del terreno estos también siembran maíz, fríjol, gandul, malanga entre otros; su comercialización es únicamente a países europeos como Holanda, Alemania.

Finca San Pedro siembra cacao desde el año de 1978 en la Comarca de Wasaca Central Municipio Tuma La Dalia, aquí han aplicado la semilla forastera y la criolla y utilizan el

sistema de explotación del tipo tecnificado; este es un negocio familiar que no solo cultiva cacao sino café, plátano y además se dedican al desarrollo y engorde de ganado bovino entre otras actividades. No recibe preparación técnica de ninguna institución ni del gobierno ni ONG pues esta solamente opera con los conocimientos empíricos de los miembros de la familia, la venta de su producto solamente es al mercado matagalpino específicamente al mercado norte de esta ciudad.

1- ¿Cómo llevan sus sistemas contables?

Grafica 1



La gráfica muestra que un 33 % emplea un sistema manual este caso es en la Finca San Pedro, y que un 67 % utiliza sistemas computarizados siendo las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina.

Según Ferreiro (1987: 23) los registros en contabilidad es anotar los asientos elaborados en los libros contables correspondientes, dejando constancia de todas las operaciones que realiza en la finca llevándolo a cabo de manera manual ya sea en documentos y la computarizada que es ayudada de software especializados en el área que se va a emplear.

De cualquier forma que se lleve una contabilidad es necesario que se registre de forma ordenada, pero con el avance de la tecnología las empresas de cualquier giro comercial optan por los programas computarizados que mantienen los datos actualizados ya que estos son mas

veloces por la rapidez de procesamiento de datos a diferencia de los manuales ya que con estos se requería de tiempo para actualizar la información puestos esta información se respalda en documentos.

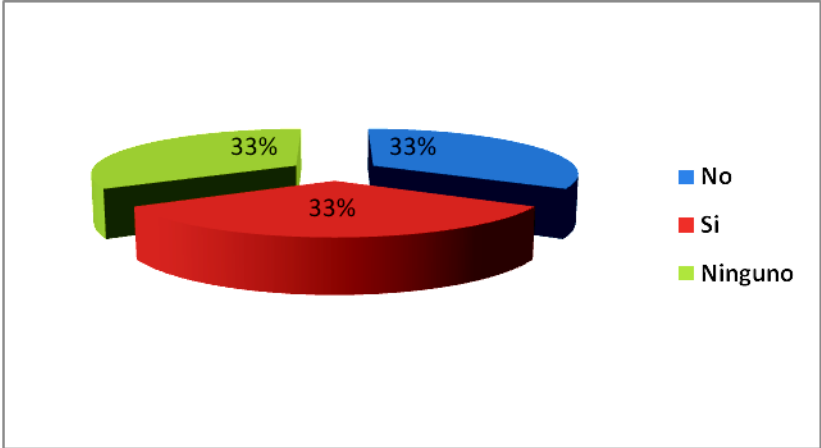
En las dos Cooperativas aplican software, en Nueva Waslala el que utilizan es el programa Chang que es nuevo, creado especialmente para ella contiene los módulos de inventario, cartera, contabilidad, ahorro y aportaciones especiales para el manejo de las transacciones que realiza la cooperativa.

Cooperativa la Campesina utiliza la plataforma Visual Fox Pro en la que se instalaron los módulos de inventario, caja, contabilidad y facturación que son de fácil manejo por los empleados de la organización.

Existe una similitud en las dos Cooperativas por que éstas empresas poseen más recursos económicos para emplear este tipo de sistematización en su contabilidad proporcionándole una ventaja manteniendo su información contable actual pero en la Finca San Pedro no lo utilizan primero por falta de recursos financieros y personal capacitado para su funcionamiento y segundo porque no llevan una contabilidad formal siendo una desventaja ya que no conocen con certeza razonable los costos que generan el cacao a sus ventas así como los costos de los otros cultivos que realizan en su finca

2-¿Utilizan catálogo de cuentas específico para el cultivo del cacao?

Grafico 2





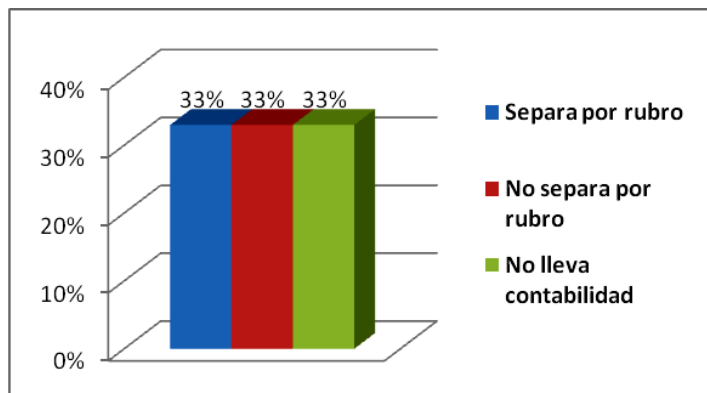
Finca San Pedro con un 33 % representa que no utiliza ningún catálogo de cuentas por que no emplea una contabilidad donde lleve sus registros de las entradas y salidas que se dieron por el cacao, el otro 33 % es de la Cooperativa la Campesina que si emplea un catálogo de cuentas especifico para el rubro del cacao porque solo este grano produce mientras que Cooperativa Nueva Waslala con un 33 % no maneja un catálogo de cuentas por rubro si no que aplica un catálogo estándar para todos los rubros es decir que en un mismo plan de cuentas tiene todos sus cultivos pero cada uno de ellos con sus respectivas cuentas que necesita para conocer el costo total de sus operaciones.

El catálogo de cuenta es un requisito esencial de cualquier sistema de contabilidad es el arreglo cuidadoso y la numeración de todas las cuentas del mayor general que se han de necesitar para el registro de las operaciones. (Ferreiro; 1987:371)

Si se tiene una contabilidad formal es fundamental el empleo de un catálogo para el uso de las cuentas que se asocian con la transacción que realiza la entidad, utilizando las dos Cooperativas su catálogo de cuentas en donde cada uno lo lleva según las necesidades de sus socios, garantizando un control de sus movimientos que tiene estipulado para cada cuenta mientras que la Finca San Pedro no lo emplea porque no lleva una contabilidad formal pero es recomendable el uso de un catálogo para un control en el funcionamiento de sus operaciones porque es una guía de las cuentas que necesita su cultivo para la acumulación de sus costos que luego se emplearan para la elaboración de los Estados Financieros que garanticen una referencia de cómo funciona su cultivo y si vale la pena ampliarlo o eliminarlo.

3-¿La contabilización de los cultivos está separada por rubros?

Gráfica 3



La gráfica señala que un 33% representa que la contabilidad de cada cultivo la separa por rubros siendo la Cooperativa Nueva Waslala, otro 33 % muestra que su contabilidad no la separa por rubros siendo esta la Cooperativa la Campesina por que ella solo produce el cacao mientras que el ultimo 33 % señala que no lleva una contabilidad para su cultivo como la Finca San Pedro.

Según Ferreiro (1987: 23) la contabilidad agrícola tiene como finalidad poner a disposición del productor o administrador de una Empresa agropecuaria la información necesaria para la toma de decisiones de cómo funciona cada cultivo.

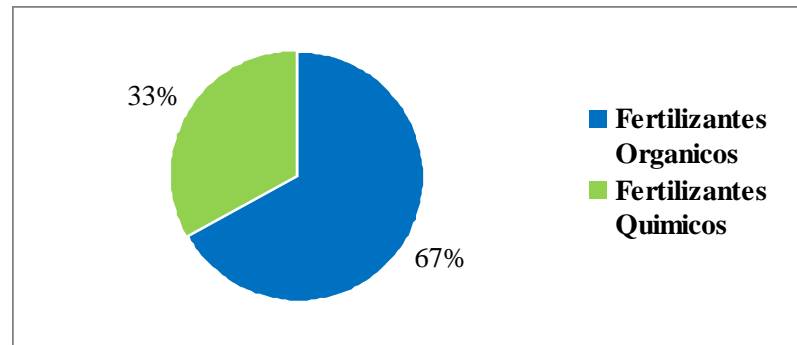
La contabilidad es una parte primordial de cualquier negocio sin importar su giro pero en el área agrícola la contabilidad es fundamental por que con ella se registra todos los costos y gastos que se incurren para sacar el producto, además se evalúa si la cantidad de trabajadores es la necesaria en el campo, pero en la mayoría de las fincas cultivan variedad de granos y por lo general se lleva un consolidado de todo lo que produce en otras lo realizan separando los cultivos siendo lo ideal por que de esta forma se puede analizar que producto le genera más dividendo y cual le ocasiona mas gastos que ganancia.

La Cooperativa Nueva Waslala debido a sus servicios múltiples, cada cultivo lo contabiliza a parte para determinar el grado de rentabilidad que produce cada cultivo ya que estos siembran maíz, fríjol, malanga, plátanos entre otros controlando sus costos y gastos de cada uno de ellos.

Cooperativa la Campesina no separa por rubros debido a que sólo contabiliza los gastos e ingresos del cacao pero Finca San Pedro no separa por rubros por que no lleva una contabilidad solo registra por medio de una planilla el salario de sus trabajadores con sus respectivos beneficios sociales que por ley tienen derecho

#### 4 ¿Cuáles son los tipos de insumos que utilizan para el cultivo?

Grafica 4



El gráfico representa que el 67% usa fertilizantes orgánicos por parte de las Cooperativas La Campesina y Nueva Waslala y que un 33% utiliza fertilizantes químicos siendo La Finca San Pedro.

Según Ferreiro;(1987: 82) los insumos son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación para su cambio físico antes de que pueda venderse como producto terminado y los gastos que se realizan en insecticidas, fertilizantes, fungicidas que se aplican a la plantación según el periodo estipulado.

Los insumos son necesarios para el desarrollo de la plantación siendo los principales: las semillas, el abono, las bolsas y la tierra. En la Cooperativa Nueva Waslala y la Campesina el tipo de semilla que utilizan es la híbrida sembrándolos en bolsas de polietileno de 8 pulgadas empleando de abonos orgánicos contabilizándolos como costo de producción directos por ellos se adhieren a la planta y además son mas beneficiosos para la planta y su elaboración se puede realizar por el mismo productor.

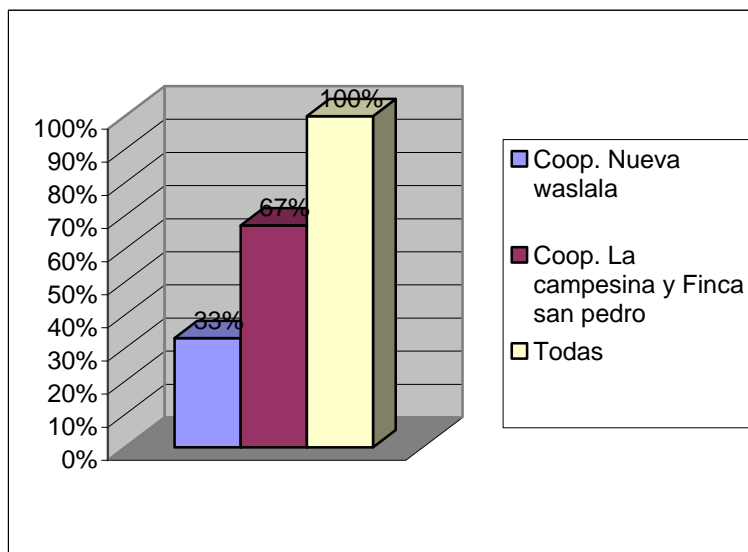
Entre los fertilizantes que emplean están: Composta, Biogreen, Biofertilizantes, Arachi, Bocashi ya que estos proporcionan mayor calidad a la almendra y por su poca cantidad de químicos que tiene en su interior que perjudican menos la salud del ser humano siendo cotizado por compradores extranjeros como la Ritter Sport.

Finca San Pedro emplea las semillas criollas y forasteras que obtiene de su misma plantación acopiándolo en bolsas de polietileno de 12 pulgadas y para su fertilización aplica los de origen químico porque es de fácil manejo y obtención con una protección mas prolongada para la planta, empleando los herbicidas, fungicidas e insecticidas como el 15-15-15, 2-4d, furaan, pilar sato entre otros.

Existe una igualdad en las dos cooperativas por que usan el mismo tipo de semilla y el empleo de los fertilizantes orgánicos que son mas amigables para la plantación en cambio la finca San Pedro cultiva las semillas que son mas apetecidas por los compradores exigentes y además provee mayor seguridad a las plantas por el uso de bolsas mas grande pero para el desarrollo de su plantación aplica los fertilizantes químicos que perjudican más la salud del que lo rocía por el contacto cercano con el químico y por quien lo consume.

5- ¿Cuál es la cantidad de trabajadores permanentes y temporales para el cultivo de su plantación?

Grafica 5



Esta grafica presenta que el 67% utiliza dos trabajadores permanentes como la Finca San Pedro y la Cooperativa La Campesina y que un 33% emplea 6 jornaleros como la Cooperativa Nueva Waslala. Mientras que en un 100 % representa que todas las entidades emplean de trabajadores temporales especialmente para el periodo de corte y recolección de mazorcas.

Según Ferreiro (1987; 130) la mano de obra comprende tanto los trabajadores en la preparación del terreno para la siembra como las diferentes labores culturales, siendo conveniente separar la mano de obra permanente y la estacional si la base del salario es diferente.

La mano de obra en la mayoría de los textos la clasifican como mano de obra Directa un elemento del costo de producción y la mano de obra indirecta incluida como un componente de los costos indirectos de producción pero según la información recabada clasifican a su mano de obra directa en permanente y temporal ya que ellos consideran permanentes lo que la dan un seguimiento a la plantación y a los temporales a los que se ocupan por un periodo corto que por lo general es para la temporada de cosecha; ya que la mano de obra indirecta es solo para el área administrativa de los centros de acopio.

Cooperativa Nueva Waslala tiene un terreno de siembra de 95 manzanas para el cultivo del cacao empleando 58 trabajadores donde 30 son de uso permanente para las diferentes labores que se necesitan para el desarrollo del cacao y 28 son los temporales utilizándose solo para la cosecha.

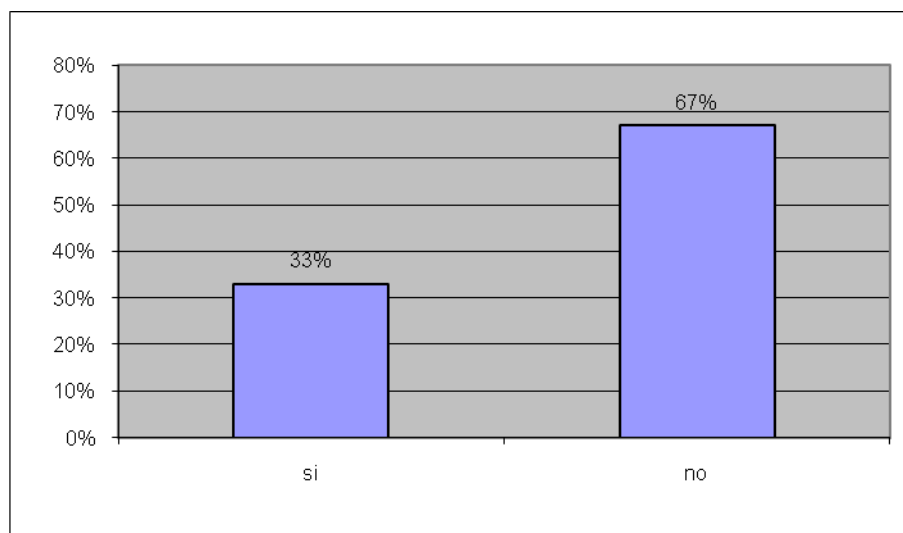
Cooperativa la Campesina el área de siembra es de 300 manzanas aproximadamente empleando de 2 trabajadores por finca y 2 para el tiempo de corte al igual que la Finca San Pedro que está compuesta de 15 manzanas para el cultivo del cacao utilizando también de 2 trabajadores directos para el plantillo y de 3 trabajadores temporales para el tiempo de cosecha.

Existe una similitud en estas tres entidades ya que su mano de obra lo clasifica en temporal y permanente y para contabilizarla lo realizan por la forma de D/H (días-hombre) con un horario laboral de 6 a 8 horas realizando sus pagos de forma quincenal. Pero de estas 3 solo Cooperativa Nueva Waslala y Finca San Pedro alimentan a sus trabajadores y sólo en Cooperativa la Campesina no reciben la alimentación como un beneficio integrado sino que estará en dependencia de cada finca que los productores asociados le den la comida a sus trabajadores.

De cualquier forma que clasifiquen la mano de obra ya sea directa e indirecta o temporal y permanente es importante que lo sepan clasificar para dividir los salarios y saber distinguir cuáles son los que tienen relación directa con la plantación y cuales son costos indirectos de la producción.

6- ¿En la contabilización de la mano de obra incluyen el pago de prestaciones sociales?

Grafica 6



Esta gráfica muestra que el 33% paga prestaciones sociales a sus jornaleros siendo la Finca San Pedro y un 67% no paga como las Cooperativas Nueva Waslala y la Campesina.

Las prestaciones sociales son dinero adicional al salario que el empleador debe de reconocer al trabajador vinculado mediante contrato de trabajo por sus servicios prestadas. (GestioPolis; 2008: 3)

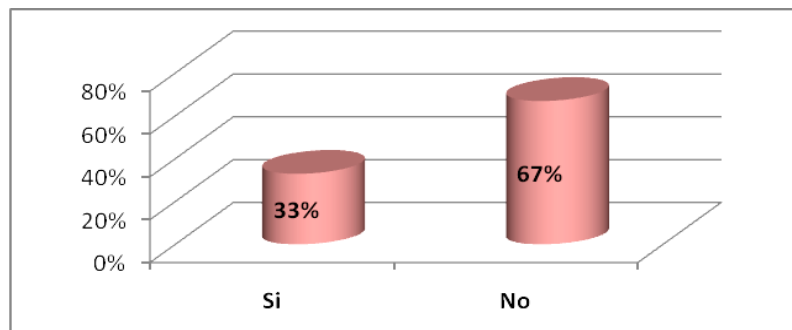
Las prestaciones sociales según la ley laboral exige al empleador darle un beneficio a su empleado pero en el área rural, pero sin embargo, esto no es una práctica muy común, a los jornaleros las vacaciones y aguinaldo solamente se les reconoce cuando los productores manejan inversiones y realizan una contabilidad formal por que debido a sus grandes movimientos el gobierno le exige que presente sus registros y que pague lo establecido por la ley y se les asegure a los trabajadores sus prestaciones que le corresponde

Por ende la Finca San Pedro realiza planilla en donde además del salario bruto les asigna las vacaciones y el aguinaldo solo que esta las paga mes a mes no al final del año como la ley lo designa en cambio las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina pagan únicamente efectúan el pago por jornada realizada o por actividad desempeñada ya que a ellos les resulta más beneficiosos de esta forma y dentro de la asociación las prestaciones solo se les realiza al área administrativa siendo esta al contador de la cooperativa que esta si se acumula como la ley manda.

Sin embargo estas deben de estar regidas bajo el Ministerio de Trabajo (MITRAB) en donde este establece de carácter obligatorio el pago de sus prestaciones sociales anuales a los jornaleros y área administrativa el cual el porcentaje es de 4.25 % para el INSS laboral que con este se les brinda atenciones medicas.

7- ¿Realizan depreciación de los activos?

Grafica 7



Esta gráfica señala que el 33% solamente deprecia el equipo de oficina siendo La cooperativa cacaotera La Campesina debido que es el único activo fijo que poseen mientras que el 67% no deprecia ningún activo este porcentaje corresponde a la cooperativa Nueva Waslala y la Finca San Pedro.

Según Ferreiro (1987; 66) la depreciación es la pérdida en valor de servicio no restaurado por el mantenimiento, ocasionado por el uso del bien, pero en el caso de la plantación de denomina agotamiento.

La depreciación se utiliza como escudo fiscal el cual sirve para disminuir el monto de impuesto a pagar, pero también determina el deterioro que refleja el activo fijo en dependencia de la vida útil.

Por tanto de las tres entidades solo una considera que es necesario la depreciación aplicándolo a su equipo de oficina debido a que los demás activos los obtienen por medio del arrendamiento; el método de depreciación que aplican es de línea recta el cual consiste en que el activo se desgaste por igual durante cada periodo hasta el momento en que este quede fuera de servicio y se decida la venta con valor residual que pueda recuperarse al final de su uso, en el caso de la cooperativa Nueva Waslala no deprecian debido a que sus activos no son de la cooperativa sino que estos son propiedad de los socios, en el caso de la finca San Pedro no lo consideran importante además no cuentan con una contabilidad formal.

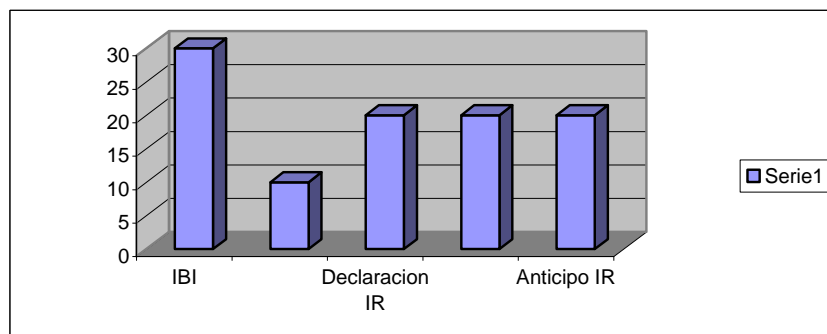
De las tres instituciones ninguna realiza el agotamiento de la plantación siendo una debilidad porque así como los demás activos se deben depreciar también el cultivo, debido a que el cacao es de clase permanente y tiene una vida útil, los productores únicamente observan la plantación y cuando la producción disminuye al pasar de los años, estos realizan la resiembra y comiencen su producción.

La similitud entre ellas es que además de que ninguna realizar un agotamiento a la plantación para llevar un registro de el nivel de producción del cultivo no se encuentran interesados en tomar este método en su contabilidad acerca de conocer su nivel de producción y cuanto esta disminuye relativamente cada cosecha, algo que debería ser importante para tanto para los activos ya sean las instalaciones, maquinaria y todo aquello que forme parte de los activos fijo dentro de una cooperativa.



## 8- ¿Qué tipo de impuesto pagan?

Gráfica 8



Dicha grafica nos muestra que el 30% de los encuestados realiza el pago del impuesto de Bienes Inmuebles (IBI), que el 20% realiza únicamente a la Dirección General de Ingresos (DGI) la declaración de impuestos y realiza el pago del Anticipo IR y pagan además el INFOCOOP siendo las Cooperativas Nueva Waslala y La Campesina, que solo un 10% realiza el pago del IR a la DGI siendo la Finca San Pedro.

Según Báez (2007:39) los impuestos son tributos que nacen cuando se cumple con determinada condición estipulada en la ley, obligando al pago de una prestación a favor del estado sin que ella implique otorgar al contribuyente algo a cambio.

Los impuestos tributarios son pagos estipulados por la ley que estos se realizan solamente a la DGI que son recaudados por el Gobierno para desarrollo del país este pago del IR es del 2% sobre las utilidades; existen otros impuestos como el de las alcaldías estas son autónomas por los que cada municipio recolecta según la Ley de Municipios.

Las Cooperativas La Campesina y Nueva Waslala están exonerados de cualquier pago a la Dirección General de Ingresos (DGI) debido a la Legislación Tributaria Común capítulo 2 artículo 15 en donde se estableció que cualquier cooperativa independiente al giro que se dedique se encuentre libre de pago a la DGI; pero si están obligados a realizar la declaración de impuestos, sin embargo estas deben efectuar retenciones IR lo que se le llama Anticipo IR y pagarlas a tiempo. Sin embargo el pago del 1% a las alcaldías de sus municipios lo deben de

realizar en el municipio de Waslala por que ahí es su ubicación, este impuesto es el IBI. Otro pago que realizan son al Instituto de Fomento de Cooperativas (INFOCOOP) este pago es del 2% sobre sus utilidades y solo lo realizan los que están constituidos como cooperativas y es un deber de formar parte de este instituto ya que es de carácter obligatorio.

La finca San Pedro en cambio debe de realizar el pago del IR a la DGI por ser persona natural y este pago lo realiza por medio de una tabla progresiva que es la que define cual es la cantidad que debe de pagar además de realizar el pago del IBI a la alcaldía de su municipio por su bien y mueble.

Los impuestos son los pagos al final de un periodo de producción y que es necesario el realizarlos; las cooperativas tienen en común el estar libre de este pago ya que la ley les ampara; contrario a la finca ya que al ser persona natural debe realizar el pago anual.

9- ¿Qué tipos de soportes utilizan en la cooperativa?

Descripción de reportes	Coop. Nueva Waslala	Coop. La Campesina	Finca San Pedro
Ficha técnica	X		
Tarjeta de cosecha	X	X	
Registro de compra		X	
Requisición de Materiales		X	
Recibo de aportes		X	
Control de aportes	X	X	
Factura de venta	X	X	
Registro de labores	X	X	

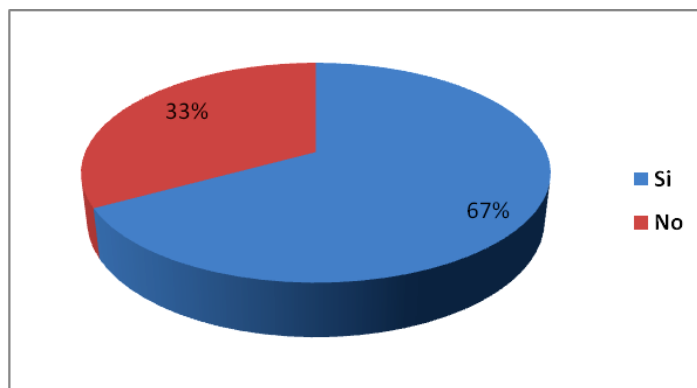
Los documentos sirven para captar información en donde además sirviendo de fuentes de datos. (Martínez; 2004; 332.)

En el cuadro se plasma la cantidad de documentación que las cooperativas creen conveniente para un control de la producción en donde únicamente la finca no lleva esta documentación.

Las cooperativas consideran necesaria tener un control adecuado sobre algunas de las actividades por lo que consideran algunos documentos básicos en los que se encontró que la Cooperativa Nueva Waslala y La Campesina utilizan las facturas de ventas, tarjetas de cosecha en donde esta sirve para el control técnico del cultivo en donde se va registrando la cantidad de producción al final del periodo, control de aportes es cuando los socios llegan a depositar la cosecha que han obtenido por un tiempo en que al momento del depósito esta es marcada por el responsable de acopio en donde marca la cantidad en quintales almacenada al momento de realizar el pago este documento les respalda para realizar un pago justo este documento los socios obtiene una copia en donde se les anota para que ellos conozcan la cantidad de mazorca que han vendido al centro de acopio y los reportes de labores en donde se marca la actividad que desarrolla un jornalero en la plantación. La finca San Pedro no lleva reportes.

10- ¿Existen normas de control interno?

Grafica 10



En la grafica se muestra que el 67% aplica el control interno en sus diferentes actividades como las Cooperativas la Campesina y Nueva Waslala; un 33% no lo aplica que es la Finca San Pedro.

El Control Interno es un proceso diseñado y ejecutado por la administración y otro personal por la entidad para proporcionar seguridad razonable con miras a la construcción de los objetivos en base a una administración eficaz y eficiente de los recursos, cumpliendo con las leyes y demás resoluciones aplicables.( Harding; 2004:32)

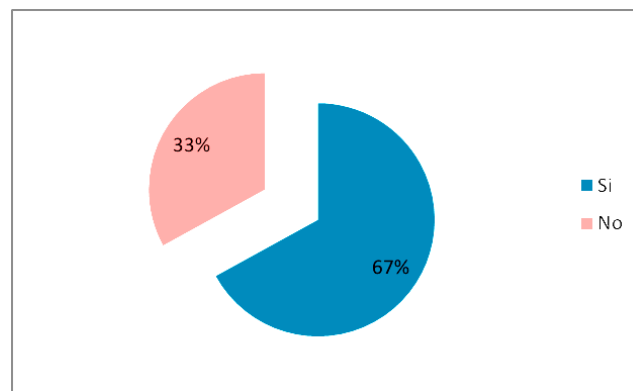
El control interno sirve como medio para salvaguardar los activos a través de métodos y medidas, y de esta forma promover con más eficiencia los movimientos de la cooperativa; y que con éste además se lleva un mejor control sobre aquellas áreas en donde se tenga debilidades que puedan afectar a la entidad.

Las cooperativas Nueva Waslala y la Campesina implementan este tipo de método para proteger sus intereses de manera que garanticen en forma transparente las transacciones que se realizan día a día para estos además brindan confianza en los registros contables; por otra parte la Finca San Pedro no emplea esta práctica ya que ellos consideran de poca importancia debido a que es un negocio familiar.

Un control interno fortalecido ayuda mucho lo que es en área de administración ya que con este se pueden detectar errores y reforzar en sitios que sean propensos a realizarse fraudes u omisión de información; entre las cooperativas observamos el interés por llevar un buen manejo sobre las operaciones ya que ellos consideran muy importante contar con una administración sólida.

12- ¿Elaboran Estados Financieros y cada cuánto es el cierre de periodo?

Grafica 12



En la grafica se muestra que el 67% de los encuestados elaboran estados financieros siendo las cooperativas Nueva Waslala y La Campesina, un 33% no elabora estados siendo esta la Finca San Pedro para conocer su situación financiera.

Según Ferreiro (1987; 418) los estados financieros son documentos contables que se elaboran con el objetivo de informar a los propietarios, administradores sobre la situación y el desarrollo financiero a que se ha llegado como consecuencia de la operaciones realizadas. Los estados financieros más comunes son: Balance General y Estado de Resultado.

Los estados financieros muestran los hechos económicos de la cooperativa y cómo están sus cuentas cuánto existe en efectivo, inventario, maquinaria y al mismo tiempo se conoce las cuentas pendientes de pago; permitiendo así la toma de decisiones.

Las dos cooperativas llevan una contabilidad formal por ello si elaboran estados financieros básicos como el Balance General, Estado de Resultado y Estado de Costo de Producción que son los considerados los más importantes para conocer al final del periodo los movimientos que se han realizado y ayudar a la toma de decisiones; también con el Estado de Costo se conoce el precio al cual se debe vender el producto al final de la cosecha. En la finca San Pedro no realizan ningún tipo de estados financieros.

Los estados financieros son esenciales en cualquier entidad, estos nos muestran la situación monetaria en la que se encuentran la cooperativa; por eso es muy importante un control adecuado sobre los movimientos y los registros, estos nos ayudan a realizar nuestros pagos debidos a la DGI.

## V CONCLUSIONES

El cacao nicaragüense es una nueva fuente de inversión porque es cotizado por países extranjeros siendo reconocido por su alta calidad, aroma y textura; que a la vez proporciona buenos precios por la adquisición del producto.

El ciclo de producción del cacao esta conformado por cuatro etapas que necesita para su desarrollo: vivero, trasplante, desarrollo y producción.

Los costos de producción del cacao se dividen en directos e indirectos. Los directos están conformados por semillas, fertilizantes, bolsas, mano de obra directa en cambio los costos indirectos son mano de obra indirecta, gastos de electricidad, depreciaciones, impuestos.

Los costos de producción del cacao se acumulan en centros de costos que sirven de información para dar a conocer el costo total y unitario de la plantación.

Se determino que de las tres empresas consultadas solo dos llevan una contabilización en donde registran de acuerdo a la labor legalizada.

La contabilización de los costos en las cooperativas se realiza por medio de sistemas computarizados estos les ofrece mayor control y transparencia en sus transacciones manteniendo una contabilidad actualizada sin embargo existen productores independientes que carecen de recursos económicos por lo que no cuentan con una contabilidad computarizada para sus operaciones tampoco manual.

Las cooperativas se encuentran mas organizadas por que cuentan con sistemas contables y asesores técnicos que los capacitan para el constante crecimiento de las asociaciones para garantizar el máximo rendimiento de su producción mientras que el productor independiente posee una serie de desventajas que inhiben el crecimiento de su producción.

## VI Bibliografía

**Alvarez**, Gustavo Importancia del cacao (2008) Managua, Nicaragua 10ma. Edición  
[www.galvarez@elnuevodiario.com.ni](mailto:www.galvarez@elnuevodiario.com.ni)

**Báez Cortés**, Theodulo: Todo sobre Impuestos en Nicaragua (1992) Managua, Nicaragua  
752p.

**Baker**, Jacobsen: Contabilidad de Costos con un enfoque administrativo para la toma de  
decisiones (1983) 2da edición, 743 p.

**Catacora** Carpio Fernando: Sistemas y procedimientos contables (2006) Venezuela, 388 p.

**Colin**, Juan: Contabilidad de costos (2004) México 2da.edición, 329p.

**Chaput**, Pascual: El cacao promesa de futuro (2003) Managua, Nicaragua 1ra edición, 50 p

**Chávez** Pastor, Pablo: Comercialización del cacao (2004) Quito, Ecuador  
[www.sica.gov.ec/agronegocios/biblioteca/Ingchavez/cacao/comercializaciondelcacao.htm](http://www.sica.gov.ec/agronegocios/biblioteca/Ingchavez/cacao/comercializaciondelcacao.htm)

**Ferreiro** Aparicio, Carlos: Contabilidad agrícola (1981) San José Costa Rica, 424 p.

**Gáitan**, Telma: Cadena del cultivo del cacao con potencial exportador (2005) Managua,  
Nicaragua [www.appcacao.org/descargar/cadenadelcacaonicaragua.pdf](http://www.appcacao.org/descargar/cadenadelcacaonicaragua.pdf)

**Gillespie**, Cecil: (2004) México, 1ra edición 3 p. [http://html.rincondelvago.com/costos\\_4.html](http://html.rincondelvago.com/costos_4.html)

**Giovanni**, Marina: Contabilidad de Costos (1997)  
<http://www.monografias.com/trabajos4/costos/costos.shtml>

**Gómez**, Francisco: Contabilidad agrícola y piscícola (2002),470 p.

**Iglesias**, Margareth: <http://www.monografias.com/trabajos17/libros-diario-mayor/libros-diario-mayor.shtml>

Marín, Jessica: Contabilidad agrícola (1997) [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

**Martínez**, Orlando: Folleto de Costos Agropecuarios (2006) 23 p.

**Mejía**, Marcela: Ministerio Agropecuario y Forestal, Diseño y Diagramación (2005)  
Managua, Nicaragua <http://webmaster@prorural.net.ni>

**Moreno** Fernández, Joaquín: Contabilidad Intermedia (1997) México, 384 p.

**Navarro**, Mendoza Melba: La elaboración de la guía técnica del cultivo del cacao en sistemas agroforestales (2006) Nicaragua 1ra edición.  
[http://www.iica.int.ni/Estudios\\_PDF/Guia\\_Cacao\\_Para\\_Promotores.pdf](http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Cacao_Para_Promotores.pdf)

**Procoopca, Manual de Contabilidad Agropecuaria** (1994) Managua, Nicaragua, 133 p.

**Sánchez**, Ervin: (2007) Managua, Nicaragua <http://www.fsanchez@elnuevodiario.com.ni>

**Valeri**, Lenin: PROGRAMA DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA (2005)

[http://webdelprofesor.ula.ve/economia/lenniv/materias/contaduriapublica/contabilidadcomputarizada/temas/contabilidad\\_computarizada\\_tema\\_1.ppt#257](http://webdelprofesor.ula.ve/economia/lenniv/materias/contaduriapublica/contabilidadcomputarizada/temas/contabilidad_computarizada_tema_1.ppt#257)



VII Anexos

## **ANEXO 1**

### **Entrevista**

Dirigida a: La administración de la Cooperativa.

Somos estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Matagalpa) del quinto año de la carrera de Contaduría Pública y Finanzas, turno matutino, estamos realizando nuestro seminario de graduación que tiene como tema

“Los costos de producción del cacao en las cooperativas Nueva Waslala, Ríos de agua viva en el departamento de Matagalpa en el periodo 2007-2008.

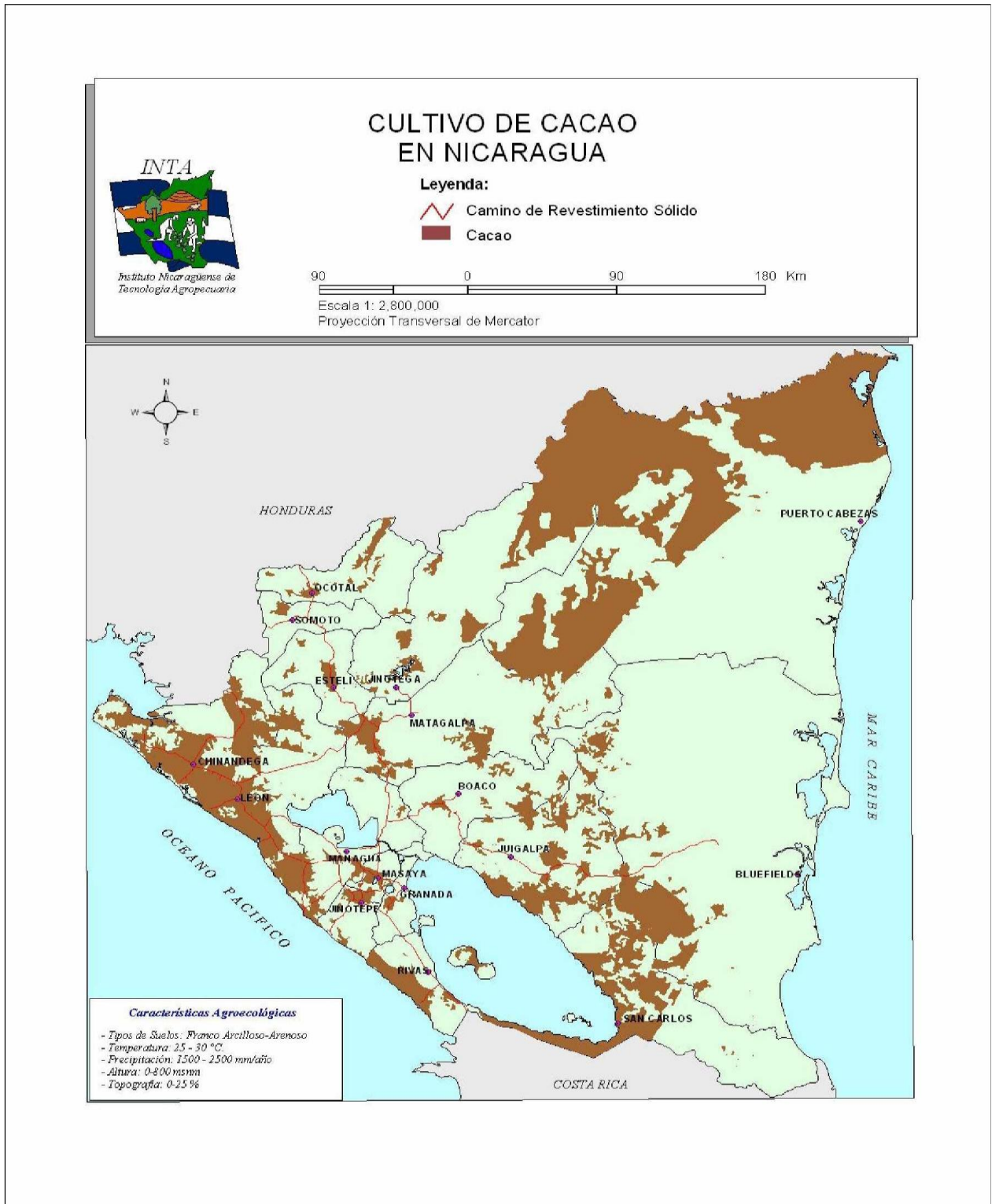
Este trabajo es un requisito para obtener el título de licenciados de la carrera, es por esa razón que requerimos de su colaboración en contestar esta entrevista.

Le agradecemos de ante mano su colaboración.

- 1- ¿Cómo llevan sus registros contables?
- 2-¿Utilizan catálogo de cuentas específico para el cultivo del cacao?
- 3-¿La contabilización de los cultivos esta separada por rubros?
- 4-¿Cuáles son los tipos de insumos que utilizan para el cultivo?
- 5- ¿Cuál es la cantidad de trabajadores permanentes y temporales para el cultivo de su plantación?
- 6- ¿En la contabilización de la mano de obra incluyen el pago de prestaciones sociales?
- 7- ¿Realizan depreciación de los activos no corrientes?
- 8- ¿Qué tipo de impuesto pagan?
- 9-¿Qué tipo de soportes utilizan en la Cooperativa?
- 10- ¿Existen normas de control interno?
- 11- ¿Elaboran Estados Financieros y cada cuanto es el cierre de periodo?

# ANEXO 3

## ZONAS APTAS PARA EL CULTIVO DEL CACAO



### ANEXO 3

## HERRAMIENTAS QUE SE UTILIZAN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL CACAO

Tijera de podar



Machete Corto



Serrucho cola de zorro



Pica



Escalera de madera



Mazo con tubo metálico



## ANEXO 4

### FRUTOS ENFERMOS CON MONILIA HONGO QUE AFECTA LAS MAZORCAS



Síntoma inicial



2da etapa de la plaga

## ANEXO 5

MODO EN SE REALIZA EL SECADO AL SOL DE LOS GRANOS DE CACAO



**ANEXO 6**

## ASIENTO CONTABLE No.2

Finca LIMA COMPROBANTE DE DIARIO Día <u>01</u> mes <u>junio</u> año <u>2007</u>	No.0232
---	---------

CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
1.10.1001	Efectivo en caja		C\$5,000.00	
1.10.1002	-Efectivo en banco		300,000.00	
1.10.1006	Almacén de mat. Y suministros		80,527.00	
1.10.1008	Producción agrícola en proceso		6,219.16	
1.10.1007	Papelería y Útil. Oficina		1,200.00	
1.11.1101	Terreno		409,500.00	
1.11.1102	Plantaciones		211,763.06	
1.11.1103	Edificio e instalaciones		142,475.00	
1.11.1104	Vehículo de trabajo		119,700.00	
1.11.1105	Herramientas		5,542.15	
1.11.1106	Ganado Reproductor		482,000.00	
2.2005	Retenciones por pagar			550.00
2.2001	Gastos acumulados por pagar			22,800.00
2.21.2101	Préstamo bancario			29,089.18
1.21.2102	Intereses Acum. por pagar			5,236.05
3.30	Capital			1,655,361.14
3.30.3001	Utilidad acumulada			50,890.00

**ANEXO 7**

**ASIENTO CONTABLE No. 3**

**Finca LIMA**  
**Dirección. Matagalpa, Nicaragua**

**COMPROBANTE DE PAGO O CHEQUE                      No 2005**

<b>BANPRO</b>	<b>CHEQUE</b>
<b>No 2005</b>	
<b>Apartado postal 3117</b>	
<b>Lugar y fecha: Matagalpa 01 de Junio del 2008</b>	
<b>Páguese a la orden de: Distribuidora La Prof.</b>	
<b>La suma de:</b>	
<b><u>Diecinueve mil cuatrocientos cinco córdobas netos.</u></b>	
<b>101-01-002-001954-4</b>	
_____	
<b>Firmas autorizadoras</b>	

**CONCEPTO DE PAGO: Contabilizando compra de alimentos para los trabajadores de la finca para el segundo semestre del 2007.**

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE CUENTA</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>DEBITO</b>	<b>CREDITO</b>
1.10.1006	Almacén de mat. y suministros		C\$19,405.00	
1.10.1006.05	Materiales de consumo humano	19,405.00		
1.10.1002	Efectivo en banco			C\$19,405.00
1.10.1002.01	BANPRO Cta. Cte.	19,405.00		

\_\_\_\_\_  
Elaborado por:

\_\_\_\_\_  
Revisado por:

\_\_\_\_\_  
Autorizado por:



**ANEXO 8**

ASIENTO CONTABLE No. 6

**KARDEX**

**TARJETA DE CONTROL DE EXISTENCIAS**

Artículo/Producto: Fertilizantes		Nombre: Biofertilizante						
Código:03		U/M: qq	No de partes:					
	UNIDADES					VALORES		
<b>Fecha</b>	<b>Referencia</b>	<b>Entrada</b>	<b>Salida</b>	<b>Existencia</b>		<b>Entrada</b>	<b>Salida</b>	<b>Saldo</b>
15/06/07	001	Biofertilizante				50 Lts	25 lts	25 lts

## ANEXO 10

### ASIENTO CONTABLE No. 9

#### TABLA DE DEPRECIACIÓN POR PRORRATEO.

Descripción	Cacao	Café	Limón	Naranjas	Plátano	Fríjol	Maíz	Ganado
Bodega	20%	20%	20%	20%				20%
Camioneta	20%	20%	20%	20%				20%
Herramientas	40%	40%	3%	3%	5%	3%	3%	3%

## ANEXO 11

### ASIENTO CONTABLE No. 15

#### TABLA DE AMORTIZACIÓN

Periodo anual	Capital insoluto al inicio del periodo	Interés vencido al final del periodo	Cuota pagos periódicos	Capital pagado al final del periodo
1	C\$ 184,674.00	C\$ 33,241.32	C\$ 68,650.47	C\$ 35,409.15
2	149,264.85	26,867.67	68,650.47	41,782.80
3	107,482.05	19,346.77	68,650.47	49,303.70
4	58,178.35	10,472.10	68,650.47	58,178.37

## ANEXO 12

### ASIENTO CONTABLE No. 17

FINCA LIMA  
REPORTE DE LABORES REALIZADAS  
PERIODO DEL JULIO AL DICIEMBRE DEL 2007.  
S-02

No.	Nombre y apellidos	Cultivo	Labor	Semana						
				L	M	M	J	V	S	D
	Pedro Blandón	Cacao	Capataz	X	X	X	X	X	X	X
	José Casco	Cacao	Chapiador	X	X					
	Luís Castro	Cacao	Regulación de sombra				X	X	X	
	Alberto Silva	Cacao	Aplicación de abono						X	
	Manuel Morales	Cacao	Control de maleza			X				
	Josué Duarte	Cacao	Poda			X	X			
	Juan Flores	Cacao	Poda			X	X			
	Massiel Núñez	Cacao	Cocinera	X	X	X	X	X	X	

ELABORADO

REALIZADO

FECHA: \_\_\_\_\_

## ANEXO 13

### ASIENTO CONTABLE No. 20

FINCA LIMA

REPORTE DE LA PRODUCCIÓN

Nº. \_\_\_\_\_

S -04

Codigo	DESCRIPCION			U/M	CANT.	TOTAL
	INSUMO	MANO DE OBRA	CTO.IND.FAB.			
	Fertilizantes			qq-lts	111	15.780.00
		Jornaleros		Dias-hombre		72.748.80
			Costos Ind. De Prod			65.357.39
			Gastos de Administración	Dias-hombre		27.684.60
			Mano de Obra Indirecta			63.720.00