

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**“DISEÑO DE COSTOS HISTÓRICOS PARA UNA
EMPRESA PRODUCTORA DE CACAO”**

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

JUAN CARLOS CHAJ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2014

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

EXONERADO DE LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículos 15 y 16 del Reglamento para la Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y al inciso 6.4 del punto SEXTO, del Acta 4-2007, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 22 de febrero de 2007.

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE	Lic. Mario Danilo Espinoza Aquino
SECRETARIO	Lic. Moisés Mardoqueo Sapón Ulin
EXAMINADOR	Lic. José Rolando Ortega Barreda

Guatemala, 10 de enero de 2014

Licenciado

José Rolando Secaida Morales

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Su despacho.

Señor Decano:

Atendiendo a la designación que se me hiciera oportunamente he procedido a asesorar al señor JUAN CARLOS CHAJ en la preparación de su proyecto de tesis titulado "DISEÑO DE COSTOS HISTÓRICOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CACAO".

En opinión del suscrito, este trabajo constituye un importante aporte para la Contaduría Pública y Auditoría, así como para todo aquel estudiante o profesional interesado en el tema, ya que su contenido abarca aspectos relevantes del diseño de costos históricos para una empresa productora de cacao.

Por lo anterior, me permito recomendar que el trabajo presentado por el estudiante se acepte para discusión y defensa en el Examen Privado de Tesis, previo a optar el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Atentamente.



Lic. Julio Adán Valle Cisneros

Contador Público y Auditor

No. De Colegiado CPA-4555



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, GUATEMALA,
VEINTIDOS DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL CATORCE.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 15-2014 de la sesion celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 5 de septiembre de 2014, se conoció el Acta AUDITORIA 119-2014 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 26 de marzo de 2014 y el trabajo de Tesis denominado: "DISEÑO DE COSTOS HISTORICOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CACAO", que para su graduacion profesional presentó el estudiante JUAN CARLOS CHAJ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROBERTO SECAIDA MORALES
DECANO



Smp.

Imgrid

DEDICATORIA

A MI PADRE CELESTIAL

Por darme la guía del Espíritu Santo y estar conmigo en todo momento, y de esta manera permitirme alcanzar esta meta.

A MI ABUELA

María Mirtala (Q.P.D.) Vallejo por darme todo lo necesario para seguir adelante, por animarme y darme los consejos adecuados para llegar a esta meta. Lo que soy y lo que pueda llegar a ser se lo debo a ella.

A MIS PADRES

Julio Adán Valle Cisneros y Nancy Lineth Betancourt, por su apoyo, consejos y ejemplo de vida y trabajo. Y porque en todo momento han estado pendiente de mis necesidades.

A MIS COMPAÑEROS

Y HERMANOS DE ESTUDIO

Edwin Antonio López, Jackelyn Sol, Carolina López, Karen Delgado, Benjamín Jichá, Zulema Franco, Jennifer Enriquez, Luis Cruz, Carlos Monroy y Carolina Tereta. Por estar a mi lado durante el camino que hemos recorrido juntos, por su trabajo, dedicación, ejemplo, ayuda y consejos.

A MIS AMIGOS

Por motivarme a dar todo para alcanzar mis metas y sueños. Gracias por los consejos y por la invaluable amistad.

A MIS CATEDRÁTICOS

Gracias a todos por el conocimiento aportado, y especialmente a los que me han asesorado y supervisado durante el proceso de la elaboración de tesis.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN

CARLOS

Por ser mi casa de estudios superiores, y prometo trabajar duro para poner tu nombre en lo alto.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

EMPRESA PRODUCTORA DE CACAO

1.1 Definición de empresa	1
1.2 Clasificación de las empresas	
1.2.1 Por su origen	1
1.2.2 Por su función y objeto	1
1.2.3 Por su financiamiento	2
1.2.4 Por su localización	2
1.2.5 Por su tamaño	3
1.3 Definición del cacao	3
1.4 Variedades de cacao	5
1.4.1 Cacao Criollo	5
1.4.2 Forastero	5
1.4.3 Trinitario	5
1.5 Propagación del Cacao	
1.5.1 Propagación sexual	6
1.5.2 Semilla común	6
1.5.3 Semilla clonal	6
1.5.4 Semilla híbrida	6
1.5.5 Propagación asexual	7
1.5.6 Propagación vegetativa en cultivo in vitro	7
1.6 Ciclos de cultivo de cacao	8
1.7 Clasificación comercial del cacao	8

1.8	Reseña histórica de la producción de cacao en Guatemala	9
1.9	Estructura de la cadena de cacao	10
1.10	Rendimiento del cultivo	14
1.11	Proceso de cosecha y acopio	14
1.12	Proceso de empaque	15
1.13	Proceso de comercialización	15
1.14	Aspectos legales aplicables a los productores de cacao	
	1.14.1 Constitución de una empresa productora de cacao	16
	1.14.2 Legislación tributaria aplicable	18
	1.14.3 Otras regulaciones legales	24

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS AGRÍCOLAS

2.1	Contabilidad agrícola	27
2.2	Objetivos de la contabilidad agrícola	27
2.3	Fines de la contabilidad agrícola	27
2.4	Importancia de la contabilidad agrícola	28
2.5	Objeto de la contabilidad agrícola	29
2.6	Terminología básica de la contabilidad agrícola	29
2.7	Diferencia entre contabilidad financiera y contabilidad de costos	31
2.8	Características de los costos	31
2.9	Sistemas de costos	32
2.10	Importancia de los sistemas de costos	32
2.11	Objetivo de los sistemas de costos	33
2.12	Premisas para la implementación de los sistemas de costos	34

2.13 Definición de costo y gasto	35
2.14 Elementos del costo	
2.14.1 Insumos	35
2.14.2 Mano de obra	35
2.14.3 Gastos indirectos de producción agrícola	35
2.15 Clasificación de los costos	
2.15.1 Según la naturaleza de las operaciones	36
2.15.2 Según la época	36
2.16 Estructura contable agrícola de acuerdo a	
Normas Internacionales de Contabilidad	39
2.17 Métodos de Valuación de Inventarios según NIIF y Ley del ISR	41

CAPÍTULO III

COSTOS HISTÓRICOS

3.1 Costos históricos	44
3.2 Sistema de costos históricos	44
3.3 Beneficios de utilizar costos históricos	44
3.4 Ventajas de utilizar los costos históricos	45
3.5 Desventajas de utilizar costos históricos	45
3.6 Diseño de un sistema de costos históricos	45

3.6.1 Estudio preliminar de la empresa	46
3.6.2 Planeación del sistema de costos	46
3.6.3 Documentos para el control del sistema de costos	47
3.7 Hoja de costos históricos	49
3.8 Estructura y manejo del costo del cultivo	51
3.9 Determinación del costo de venta del cultivo	52
3.10 Manual Contable	53
3.10.1 Nomenclatura contable	53
3.10.2 Características de una nomenclatura contable	53
3.10.3 Pasos para diseñar una nomenclatura contable	54
3.11 Modelos de estados financieros a utilizar en una empresa dedicada a la producción agrícola	54
3.12 Conocimiento del Sistema de Costos y puesta en marcha	58

CAPÍTULO IV

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CACAO (CASO PRÁCTICO)

4.1 Aspectos Generales	59
4.2 Procesos de producción del cacao	60
4.3 Sistema de costos históricos	69
4.3.1 Elaboración de hoja técnica de costos	75
4.3.2 Elaboración y cálculo de cédulas de elementos de producción agrícola	78

4.4 Procedimientos contables	83
4.4.1 Registros contables	83
4.5 Preparación de estados financieros utilizados en las empresas agrícolas	92
CONCLUSIONES	97
RECOMENDACIONES	99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100

INTRODUCCIÓN

Sin duda uno de los aspectos más importantes dentro de una empresa, es el buen manejo de los costos, sin importar el tipo de negocio y su magnitud. En la actualidad para hacer frente a los grandes retos de mantenerse vigentes, el enfrentar las recesiones económicas, y el incremento de la inflación, las cuales traen consigo el cierre de operaciones de las empresas; se debe manejar adecuadamente los costos de producción.

Dentro de la agricultura guatemalteca, sector que contribuye a una buena parte del Producto Interno Bruto (PIB) del país, donde la caña de azúcar, el banano, maíz, frijol y tomate dominan la producción; hacen necesario que bajo lineamientos correctos y bajo técnicas de contabilidad de costos, se diseñen sistemas de costos específicos para cada una de ellas, independientemente el producto al que se dedique, ya que no hay empresas agrícolas que posean un mismo sistema de costos, aunque se dediquen a una misma actividad agrícola.

Los sistemas de costos representan una de las herramientas más importantes para la toma de decisiones. Muchas veces, se necesita saber cuánto cuesta uno u otro bien; su decisión se sustenta en la percepción que se tiene del costo. Si se analiza por un momento el costo en que se incurrió en la extracción de un producto para ponerlo a la venta, ha tenido que pasar por varias etapas para decir qué precio podrá asignársele, de manera que genere una utilidad razonable. Una estrategia para determinar los precios de venta es conocer los costos incurridos para producir esas ventas, y en el área agrícola, existen empresas que no hacen uso de un sistema de costos, por lo que se incurre en ventas a bajo costo, la no identificación de los elementos del costo, y la falta de toma de decisiones correctas que permitan proyectar las utilidades.

En principio, toda entidad económica debe estar en capacidad de determinar la rentabilidad del negocio, a través de un estudio del comportamiento de sus costos. La relativa complejidad del sistema no debe ser obstáculo para el establecimiento de un sistema de control de costos. Un sistema de costos debe permitir medir la rentabilidad y eficiencia bajo cualquier esquema.

Por tal motivo, para el desarrollo del presente trabajo de tesis fue propuesto y aprobado el tema “Diseño de Costos Históricos para una Empresa Productora de Cacao”, enfocándose en una empresa que posee terrenos aptos para el cultivo de cacao, pero sin mayor control sobre sus costos, lo cual hace que sea menos eficiente.

Se espera que a través del diseño y puesta en marcha de un sistema de costos históricos, la empresa logré mejorar el control de consumo, el costo y compra de los insumos, identifique la eficiencia de la mano de obra directa, controle sus gastos agrícolas (indirectos).

La presente tesis se dividió y desarrolló en cuatro capítulos que se integran de la siguiente manera:

Capítulo I: Se hace mención de las principales clasificaciones de las empresas, se desarrolla la importancia del cultivo de cacao, su definición, variedades existentes, su sistema de propagación, reseña histórica del cultivo de cacao en Guatemala y los aspectos legales que rigen dicho cultivo.

Capítulo II: Se desarrolla el tema de la contabilidad de costos agrícolas, objetivos, importancia, características, los sistemas de costos y sus objetivos, así como los elementos del costo y su importancia. Además se hace mención de la estructura contable agrícola en base a Normas Internacionales de Contabilidad.

Capítulo III: Específicamente se ocupa del sistema de costos históricos, sus beneficios, ventajas, desventajas, el diseño propiamente del sistema, y su implementación.

Capítulo IV: Se desarrolla propiamente el caso práctico del diseño de un sistema de costos estándar en una empresa productora de cacao, incluye los aspectos generales, el proceso de producción, la elaboración de la hoja técnica de costos, cédulas de elementos de producción agrícola, nomenclatura contable, los procedimientos contables con sus registros y la preparación de los estados financieros para este tipo de empresa.

Para terminar se incluyen las conclusiones y recomendaciones obtenidas en el desarrollo del trabajo, así como la bibliografía consultada para el mismo.

CAPÍTULO I

EMPRESA PRODUCTORA DE CACAO

1.1 Definición de empresa

“Unidad económica formada por un conjunto de factores productivos bajo la dirección, responsabilidad y control del empresario, cuya función es la creación de utilidad mediante la producción de bienes o servicios, y cuyo objetivo vendrá determinado por el sistema económico en que se encuentra inmersa”.

“Se entiende por empresa mercantil el conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios”. (1:9)

1.2 Clasificación de las empresas

Las empresas pueden clasificarse de la siguiente manera:

1.2.1 Por su origen

- Pública: ente que pertenece en su totalidad al Estado. Se caracteriza porque sus objetivos son prestar servicios a la comunidad sin fines de lucro.
- Privada: unidad económica de producción cuya propiedad y control está en manos de particulares.

1.2.2 Por su función u objetivo

- Industrial: “se dedica a la adquisición de materias primas para transformarlas física o químicamente y ofrecer un producto, a los consumidores, diferente al que la empresa adquirió”. (13:7)

- Agrícola: se dedica a la explotación del suelo y la tierra para obtener productos de primera necesidad, tales como cereales, frutas, verduras, hortalizas, y otros. para luego comercializarlos.
- Comercial: tiene como principal función económica actuar como intermediario; es decir, compra de artículos elaborados para luego revenderlos, básicamente en las mismas condiciones.
- De servicio: tiene como principal función económica prestar un servicio, por el cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquiera otra forma de remuneración.

1.2.3 Por su financiamiento.

- Individual: es propiedad de una sola persona, ésta como dueña absoluta, dirige y explota la misma a su gusto y criterio, ejerciendo sobre la empresa un control constante; percibe, además la totalidad de los beneficios que teóricamente, serán mayores a medida que lo sean su actividad, experiencia y destreza. (13:237)
- Sociedad de capital: “es la unión de dos ó más personas que aportan sus bienes, o sus esfuerzos, o ambas cosas a la vez para la realización de un fin común lícito. La sociedad debe celebrarse por escritura pública e inscribirse en el Registro respectivo para que pueda actuar como persona jurídica”. (13:240)

1.2.4 Por su localización.

- Local o nacional: son aquellas donde su radio de atención, es dentro de la misma localidad.

- Regional: Son aquellas establecidas en determinados territorios de un país.
- Multinacional: “empresa con establecimientos en diferentes países. En la mayoría de los casos, existe una empresa matriz instalada en el país de origen, la cual mantiene la propiedad, dirección y control del total de establecimientos”. (13:239)

1.2.5 Por su tamaño.

- Microempresa: empresa de un capital pequeño, generalmente de carácter familiar, que responde a las necesidades de sobrevivencia.
- Pequeña: empresa generalmente de tipo familiar, el capital invertido es bajo, el monto de ventas no es significativo, con pocos empleados, si los tiene, son empresas de tipo artesanal de pequeños comerciantes.
- Mediana: “empresa con administración independiente, con operaciones locales y tamaño relativamente pequeño dentro del sector industrial que actúa.
- Grande: “su constitución se soporta en grandes cantidades de capital, un gran número de trabajadores y el volumen de ingresos al año, su número de trabajadores excede a 250 personas”. (27)

1.1 Definición de cacao

“Theobroma cacao L. Es el nombre científico que recibe el árbol del cacao o cacaotero, planta de hoja perenne de la familia Malvaceae. Theobroma significa en griego (alimento de los dioses); cacao deriva del nahual (cacáhua)”. Planta que proporciona

mazorcas (pochas), las cuales poseen semillas, que al ser procesadas se obtiene el cacao, que es utilizado como materia prima para la fabricación de chocolates, bebidas, dulces, y otros.

El cultivo de cacao en Guatemala, se ha visto afectado por el incremento en los costos de operación, tales como la adquisición de equipo agrícola, agroquímicos, combustibles y el conseguir recursos de las entidades financieras, pero a pesar de dichas dificultades, los productores ven con optimismo la dedicación a este cultivo, porque existen factores favorables como la alta demanda no satisfecha y la disposición de tierras y clima para su desarrollo.

“El Cacao está considerado como cultivo permanente, que son aquellos que tienen una duración de más de un año, es decir, se siembran o plantan una vez, y se pueden cosechar durante varias temporadas. Por ejemplo, árboles frutales. Estos cultivos, en general, requieren de una inversión mayor que en el caso de los cultivos anuales o estacionarios, y consecuentemente su rentabilidad es también mayor. A su vez, la cosecha de los cultivos depende; entre otros factores, de la satisfacción de sus demandas de riego dentro de la temporada.

Plantas que en los primeros años de desarrollo son improductivos; luego producen cosechas durante muchos años y a bajo costo de mantenimiento.

Los cultivos permanentes son aquellos cuya estructura productiva comprende varias etapas y su ciclo va de mediano a tardío crecimiento, se incluyen los cultivos arbóreos y arbustivos, entre éstos se encuentran: café, plátano, caña de azúcar, cacao, etc. Se excluyen las plantaciones forestales los cuales se clasifican en bosques ya sean plantados o naturales.” (12:40)

La utilización de dichos factores favorables, combinados con un sistema de costos históricos adecuado, permitirá la disminución de los costos de explotación al tener un manejo adecuado de los elementos del costo.

1.2 Variedades de cacao

Las diferencias morfológicas no son suficientes para constituir especies o variedades, existen dos clases las cuales son las más adaptadas a la región; el criollo es rojo y al madurar se transforma en morado; el segundo es verde y cuando madura se torna amarillo.

1.4.1 Cacao Criollo

El cacao cultivado originalmente por los mayas y aztecas es probablemente el criollo actual, el cual posee las siguientes características:

- ✓ Mazorcas cilíndricas con 10 surcos profundos simples.
- ✓ Cascara verrugosa, delgada o gruesa con una capa pequeña lignificada en el centro del pericarpio con o sin depresión del cuello.
- ✓ Puntas agudas en 5 ángulos rectas o recurvadas.
- ✓ El color de la mazorca puede variar de verde a rojo.
- ✓ Semillas blancas o generalmente pigmentadas, cilíndricas u ovals.

1.4.2 Forastero

Se ha caracterizado a los forasteros por tener mazorcas ovoides, amelonadas, con 10 surcos superficiales o profundos, cascaras lisas o ligeramente verrugosas, delgadas o gruesas, con una capa lignificada en el centro del pericarpio y los dos extremos redondos y a veces con un pequeño cuello de botella en la base.

1.4.3 Trinitario

Consiste en poblaciones híbridas de cruzamiento espontáneo de criollo y forasteros, tienen características de mazorcas y semillas casi similares en la mayor parte a los dos grupos que le dieron origen. Es posible que se trate de una población segregante que se originó de una cruce casual entre el amelonado de Guyana y la población criolla de Venezuela.

1.5 Propagación del cacao

1.5.1 Propagación sexual

La fórmula sexual (o polinizada) más comúnmente usada y fácil para producir el cacao, es por medio de semillas frescas. Gran parte del cacao cultivado en la actualidad proviene de semilla sin seleccionar.

1.5.2 Semilla común

Estos árboles deberán ser más robustos, con mayor producción y que estén libres de enfermedades. De estos árboles se puede tomar la semilla mezclándola para sembrarla en el campo.

1.5.3 Semilla clonal

Es la selección de clones por su alto rendimiento desde muchos años atrás; estos árboles, dan mejor descendencia que los arboles no seleccionados previamente, puesto que han sido probados por varios años.

1.5.4 Semilla Híbrida

Es la certificación de semillas; los híbridos consisten en material de cruces artificiales de dos clones, que tienen buena habilidad combinatoria.

Hay dos vías para obtener la semilla híbrida:

- ✓ Aprovechando la incompatibilidad de los clones, se establecen jardines aislados y
- ✓ Con polinizaciones dirigidas, con lo cual se puede certificar la exactitud del cruce.

1.5.5 Propagación Asexual

Esta se lleva a cabo a través de injertos, el cual debe realizarse en patrones vigorosos y sanos, obtenidos de semilla, desarrollados en recipientes o en el campo. Los árboles más viejos se pueden injertar, siempre que los injertos se hagan en varetas jóvenes ya presentes, o en brotes que se producen después de que las plantas han sido podadas hasta una altura de 30 a 50 cm.

Dentro de la propagación asexual se encuentra:

- Injerto por aproximación.
- Injerto con yemas. Es una de las técnicas más empleadas. Las yemas se deben tomar de aquellos brotes que se encuentren en árboles sanos y vigorosos. Las varetas de yemas deben ser aproximadamente de la misma edad que los patrones, pero las yemas deben ser firmes, rechonchas y listas para entrar en desarrollo activo.
- Empleo de estacas. En la multiplicación de árboles por estacas o injerto de yemas se obtiene una mayor uniformidad de la plantación, árboles más fuertes y que se pueden podar, para darles una mejor estructura, debido a que las ramas tienen más espacio en el cual desarrollar. Se obtienen mejores rendimientos por superficie, concentrando la producción en las zonas más próximas al suelo y por tanto reduciendo los costos de recolección. Los inconvenientes de este tipo de propagación son los elevados costos de obtención y cuidado de árboles.

1.5.6 Propagación vegetativa en cultivo in vitro

El cultivo in vitro de tejidos y órganos que incluye varias técnicas, es una nueva forma de propagación de cacao que resuelve problemas específicos del cultivo y permite, en poco tiempo y espacio, grandes cantidades de plantas con características genéticas idénticas a las de la planta madre. Este sistema consiste en separar tejidos y órganos

de una planta madre y colocarlos en tubos de ensayo con un medio nutritivo artificial aséptico, al que se adicionan sustancias reguladoras.

1.6. Ciclos del cultivo de cacao

Cuadro 1

1 a 3 años	Crecimiento y desarrollo
4 a 5 años	Primeras cosechas
7 a 10 años	Estabilización de la cosecha
10 a 30 años	Adulto productivo
Periodo de floración	5 a 6 meses
Periodo de cosecha	Todo el año produce mazorcas, pero existen dos temporadas altas, la primera de abril a junio y la segunda de noviembre a enero.

1.7 Clasificación comercial del cacao

Desde el punto de vista comercial e industrial, este cultivo se clasifica en dos categorías:

- Cacao Ordinario: Granos producidos por los cacaos tipo forastero; estos son utilizados en la fabricación de manteca de cacao y de productos que tengan una elevada proporción de chocolate.
- Cacao fino o de aroma: En términos generales, los granos de cacaos criollos y trinitarios corresponden a lo que en el mercado mundial se conoce como cacao fino o de aroma. Este es utilizado usualmente en mezclas con granos ordinarios o forastero para producir sabores específicos en los productos terminados. Los granos correspondientes a esta categoría dan características específicas de aroma o color en chocolates finos de revestimientos o capas de cobertura. También se usan (aunque cada vez menos) para producir cacao en polvo que se

emplea como aroma en algunas recetas y en la preparación de algunos alimentos y bebidas.

1.8 Reseña histórica de la producción de cacao en Guatemala

Los invasores españoles obtuvieron su conocimiento del cacao de los mayas de la península de Yucatán, no de los aztecas como se creía anteriormente. Existe gran cantidad de evidencia arqueológica de la existencia del cacao en Mesoamérica antes de que los aztecas asumieran el poder. Sin lugar a duda adoptaron el hábito y gustaron de él tanto como los mayas.

Los ancestros de los mayas clásicos ingresaron a las tierras bajas de Petén al norte de Guatemala alrededor de 1000 a.C. Anteriormente vivían en el templado altiplano de Guatemala y Chiapas, México. La costa del Pacífico en Guatemala y otros terrenos similares eran ideales para el cultivo del cacao, donde todos los requisitos de esta exigente planta eran satisfechos. Es muy probable que el cacao creciera silvestre en estas áreas.

El nombre “Cacao” aparece por primera vez en su literatura alrededor del año 400 a.C., existe un tesoro de vasijas de cacao que representan a la corte real participando en rituales en los que se hace y bebe cacao, y a mercaderes viajando con esta valiosa mercancía en sus mochilas. Asimismo, el Popol Wuj, el libro sagrado de los maya K’che’s, menciona el cacao varias veces.

Las semillas o bayas de cacao eran usadas en ceremonias religiosas. En ocasiones, los mayas reemplazan la sangre usada en los sacrificios con cacao, teñido de rojo con achiote. Los gobernantes y los guerreros de elite de la antigua Mesoamérica definitivamente consumían la variedad de cacao llamada *Theobroma cacao* criollo. No sólo fue comida, bebida y medicina, sino también se utilizó como dinero. En algunos archivos antiguos, uno puede encontrar que “un pavo valía doscientas semillas de cacao”, “un huevo de pavo valía tres semillas de cacao” y “un aguacate valía una semilla de cacao”.

Desde que el café fuera introducido, en el siglo XIX por los alemanes, el cultivo de cacao entró en decadencia y en la actualidad la producción se mantiene abandonada en manos de pequeños agricultores. Esta situación resulta paradójica en un país que fue, junto al sur de México, la cuna del cacao. Durante mucho tiempo las semillas producidas en esta parte del mundo fueron consideradas una auténtica delicadeza (Delicatesen), sólo al alcance de unos privilegiados.

De Guatemala se llevaron las semillas hacia África y Asia, donde ahora se encuentran los primeros productores a nivel mundial: Costa de Marfil, Ghana e Indonesia. Sin embargo, Guatemala, tierra originaria de la llamada bebida de los dioses, no sólo no se encuentra entre los grandes exportadores de cacao, sino que su producción no abastece ni siquiera al mercado interno. De acuerdo con los datos publicados por SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana). (9:30)

1.9 Estructura de la cadena del cacao en Guatemala

En Guatemala, la cadena de cacao es bastante simple internamente, luego de haber disminuido la producción del grano a los niveles más bajos en su historia. Por eso, la cadena también se ha achatado tanto, en eslabones, como en actores. Esta se puede definir en un estable descenso debido principalmente a los bajos precios, la falta de una buena producción de los árboles, la poca tecnificación de la cosecha y la baja calidad de post-cosecha de los granos, aunado a la poca demanda industrial interna que se ha reducido a la industria artesanal, como principal cliente de la poca producción, quedando algunos pequeños productores que tradicionalmente han tenido el cacao por razones ancestrales, y otros que ante la escasez proveen con relativos buenos precios a dicha industria.

Esta producción ya no es financiada por los intermediarios que inclusive brindaban transporte para sacar la producción de las parcelas y que muchos de ellos a su vez, trabajaban para exportadores del grano. Por la baja producción y los precios poco atractivos, es escaso el financiamiento de la producción con un adelanto a cambio de la entrega de esta, al final de la temporada de cosecha. Esta actividad aún se practica en

ciertas partes de Alta Verapaz, en donde se han identificado al menos 6 intermediarios locales (Cahabón) que transportan la producción hacia uno de los centros de acopio de granos más importantes del país (mercado informal) como lo es la zona 1, en la ciudad capital.

Es muy probable que por las distancias comprendidas entre la parte norte de Alta Verapaz y la capital y la escasa infraestructura, sea lo más cómodo para los productores locales para vender su cosecha. Sin embargo, esta práctica se va haciendo menos la regla, pues asociaciones de productores como ADIPKAKAW y ADIXKAKAW empiezan a organizarse y comprar la producción local bajo otro esquema. En la actualidad en la Costa Sur de Guatemala, es el propio productor el que financia su cosecha y la transporta a los centros de acopio o compra, aún no está organizada APROCA como sus contrapartes del Norte. Usualmente, los pequeños productores llevan su producción, sin fermentar o a medio fermentar, solo 3 días, e inclusive lavado sin ningún control de calidad, ni fermentación formal. Esta producción es comprada por la industria de chocolate artesanal local (en la Costa Sur), que se sitúa en los mercados cantonales y producen una bebida caliente compuesta de canela, azúcar y algunas agregando leche, con un componente de chocolate entre el 20 y el 30% de cacao. En la actualidad, los agricultores tanto de la Costa Sur como de Alta Verapaz no utilizan fertilizantes, ni pesticidas de ninguna marca en especial pues han estado en un práctico abandono. Han acudido a otros medios para cuidar sus plantaciones, aunque en el norte es evidente la presencia de Monilia (*Moniliophthora roreri*) pues no se han podado los árboles por muchos años, algunas veces por abandono y otras por creencias religiosas.

Sobre el tema de la obtención de materiales y donde se pueden comprar para fomentar extensiones nuevas, es aún más reveladora la situación. A la fecha no hay viveros que vendan material o al menos no son conocidos por los productores. Este fenómeno se presenta en ambas regiones, y lo confirma el hecho que otro proyecto en Alta Verapaz, tuvo que importar el material de FHIA en Honduras, para poder responder al tamaño de la demanda. El procedimiento normal es que cada agricultor tenga su pequeño vivero

propio y se autoabastezca de sus mejores árboles. Otras experiencias en el campo, es que varios productores de una misma localidad se intercambien materiales entre ellos.

Esto representa una debilidad y una posible amenaza, pues se tiene que producir mucho material para rehabilitar y fomentar extensiones grandes, y no se tiene la capacidad instalada para dicho esfuerzo, además de la potencial poca producción de los árboles.

Toda la producción se consume internamente, pues lo único que se exporta en grano es hacia El Salvador, en una pequeña cantidad no significativa. Por otro lado, la importación de grano se hizo desde República Dominicana, por una cantidad no determinada aunque sí de relativa importancia. El total de producción se ha calculado entre 20,000 a 25,000 quintales anuales que representan como máximo 1,136.37 TM de grano. De esta producción, la gran mayoría es comercializada directamente entre el productor y la industria artesanal, por lo menos en la región sur con Suchitepéquez (55 industrias artesanales), Retalhuleu (10), y finalmente en Quetzaltenango (17). Las otras industrias artesanales, y el núcleo más fuerte de este sector están en el municipio de Mixco (70 industrias familiares) en el Departamento de Guatemala. Existen también algunas industrias artesanales en Cobán y Cahabón, pero son minoritarias. Estas se proveen con la producción de ambos sectores cacaoteros, tanto en la Costa Sur como en Cahabón. El precio que se logró tomar al cotejar los datos de las industrias artesanales, las industrias transformadoras y los propios productores que va desde Q. 750.00 a los Q. 1,000.00 por quintal, según la calidad y el tratamiento post-cosecha de cada lote.

En Guatemala se encuentran entre 6 a 7 transformadoras de cacao a productos de consumo final como golosinas, chocolatinas, coberturas, cocoas, rellenos y otros productos complementados con derivados del cacao. Es variada la maquinaria y el proceso por donde empiezan, pues existen al menos 4 industrias que importan cocoa como materia prima y así ahorrarse costos importantes en el procesamiento. Sin embargo, existen por lo menos 3 industrias con una capacidad industrial para hacer el proceso de grano a productos finales, pasando por Licor de cacao (crudo y refinado), mantecas de diferentes densidades y polvo de cacao. Estas industrias en su mayoría

están desarrollando confitería para mercados de clase media y baja con una calidad muy por debajo de los estándares de la confitería europea o norteamericana. La base de los componentes es azúcar, mantecas vegetales, y cocoas como saborizante a chocolate. Esto no significa que la industria nacional esté en mal estado, es simplemente que los estándares de calidad no son exigentes en la demanda ni en la competencia local y regional. Muchas de estas industrias tienen equipos y maquinarias en buenas condiciones de producción y están manejadas por empleados entrenados por la gerencia y los dueños. La gran mayoría, sino la totalidad de todas estas industrias, son empresas de capital familiar.

Las industrias están exportando producto que ya tiene una marca reconocida como producto nostálgico en el mercado de residentes guatemaltecos en Estados Unidos y existe una creciente comercialización de estos productos en el resto de Centroamérica y el Caribe. Es evidente que no todas las industrias transformadoras están al mismo nivel de competencia y comercialización regional, pero se identifican al menos 3 que si están trabajando a nivel regional. (1:20)

La política de Estado con respecto al apoyo del sector cacaoero y la cadena productiva ha sido en lo que va de este nuevo siglo prácticamente inexistente. Es en el año 2006, que inicia el programa Salvemos al Cacao que se desarrolló con el apoyo del Comisionado Presidencial para el Desarrollo Local y la empresa Control Integrado, S.A. enfocado al Municipio de Cahabón, Alta Verapaz, y junto con las organizaciones de productores de ADIPKAKAW y ADIXKAKAW. Este programa al día de hoy está evolucionando junto a otros esfuerzos gubernamentales hacia el Grupo del Cacao que patrocina el gobierno de Guatemala por medio de varias agencias estatales que buscan junto con el sector privado poder impulsar una estrategia a largo plazo.

Al momento, el grupo tiene que definirse tanto en actores, como en agenda de trabajo. Ahora está tratando de hacer un diagnóstico del sector y formalizar su estructura.

Sobre financiamiento institucional hacia la industria transformadora, es muy fluido, aunque su trato es asimétrico hacia el resto de la cadena. El sector financiero del país, como la banca comercial, apoya grandemente a la industria transformadora, más que

todo con créditos para flujos de efectivo y ampliaciones de capacidad productiva. Los precios del crédito son muy competitivos en Guatemala, pues existen créditos en dólares de Estados Unidos a tasas no más allá del 10%. Esta ventaja no es igual cuando se habla de préstamos a cosechas o financiamiento de rehabilitación y fomento, pues existe un tácito desconocimiento del sector cacaotero y su potencialidad. A la fecha no hay ninguna política financiera dirigida al sector como tal. (1:66)

1.10 Rendimiento del cultivo

Después de los 7 a 10 años, donde la plantación llega a la estabilización del cultivo, el rendimiento por manzana llega a 88.50 quintales aproximadamente, y depende del mantenimiento y cuidado adecuado que se brinde a las plantaciones.

1.11 Proceso de cosecha y acopio

Una de las fases más importantes es hacer la identificación de la mazorca madura; estado donde se conoce por cambios de coloración externa, que varía dependiendo de tipo o variedad, este cambio de color puede ser ligero y corre con riesgo de no cosechar a tiempo mazorcas que han alcanzado su plena madurez.

Ante importante detalle, muchos recolectores cosechan mazorcas que encuentran en las partes bajas del árbol, basados en sonido que emiten estas cuando son golpeadas con dedos, el punto óptimo de recolección se produce cuando las variedades de fruto rojo han tomado color anaranjado bermellón y de fruta amarilla un color amarillo verdoso.

La recolección puede ser, semanal o diaria, estará en función de disponibilidad de mano de obra, se realizará manualmente mediante un cuchillo curvado unido a palo que permite al operario obtener frutos de las ramas superiores.

Una vez recogidos los frutos de cacao, se inicia un largo proceso de preparación, conocido con el nombre de beneficiado del cacao, que da como resultado la materia prima.

Primero se separa la pulpa de la semilla (se parten y sacan la pepita se tiene para sacar la miel y se escurre) esto se realiza mediante fermentación por 2 días, que desarrolla compuestos responsables del sabor.

Una vez limpio los granos, se dejan secar durante 3 días aproximadamente para eliminar humedad y mejorar conservación, en ocasiones usa el calor de sol en planchas de concreto, cuando el cacao suena como papel estrujado, el secado puede darse como terminado; después se retiran impurezas, semillas rotas o deficientes y clasifican granos de cacao en función de su tamaño.

1.12 Proceso de Empaque

La última fase, es el empaclado en sacos de pita, así las semillas de cacao, están listas para enviarlos al mercado, o concentración en las bodegas de quienes busquen mecanismos y propias políticas de mercadeo.

Para que el cacao se clasifique como de primera calidad, debe de estar bien fermentado (5 días como mínimo), el tiempo de fermentación puede variar algunos días de acuerdo a su clasificación genética, (cacaos finos y ordinarios).

1.13 Proceso de comercialización

La comercialización se considera como un mecanismo primario que coordina la producción, la distribución y el consumo. Comprende tanto la transferencia de derechos de propiedad, como el manejo físico de traslado y preparación para el consumo.

En la comercialización del cacao hay dos aspectos importantes que el productor debe conocer para que sea más ventajosa. El comercio exterior es el movimiento del cacao entre productores, intermediarios industrializadores y consumidores, y el comercio interior es el de los países productores.

- ✓ Son actividades económicas que llevan consigo el curso de bienes y servicios desde la producción al consumo.

- ✓ Es el proceso integro de hacer llegar las mercaderías y los servicios desde el productor, fábrica o establecimiento hasta el consumidor para su uso final.

El proceso de comercialización del cacao en el departamento de Suchitepéquez, está determinado por la venta, la cual es realizada en el municipio de Chicacao y comprada especialmente por aquellas personas productoras artesanales o bien productores que necesitan nuevas semillas o plantas nuevas y mejoradas. (Información obtenida como resultado del trabajo de campo)

1.14 Aspectos legales aplicables a los productores de cacao

1.14.1 Constitución de una empresa productora de cacao

Gubernamentalmente este tipo de empresa se constituye como una “Sociedad Anónima”, conforme a lo establecido en el Código de Comercio, y debe llenar los requisitos y procedimientos necesarios, tales como:

- ✓ Inscripción de la sociedad mercantil
- ✓ Inscripción de la empresa mercantil: en el Registro Mercantil de Guatemala, se llevara a cabo inscripción provisional a través de un testimonio de escritura. La presentación se realizará dentro del mes siguiente a la fecha de la escritura.

Dicha inscripción se hará del conocimiento público mediante tres publicaciones por cuenta del interesado en el diario oficial y en otro de mayor circulación en el país y en el término de un mes.

- ✓ Inscripción definitiva

El Artículo 343 del Código de Comercio de Guatemala establece: Inscripción definitiva quince días después de la última publicación, si no hubiera objeción de la parte interesada o del Ministerio Publico, los efectos de la inscripción definitiva se retrotraerán a la fecha de la inscripción provisional, a través del razonamiento del testimonio respectivo.

✓ Patente de comercio de empresa y sociedad

Para concluir la inscripción de una sociedad, existen dos tipos de patentes, de empresa y de sociedad, la patente de empresa es proporcionada a personas individuales o sociedad; es un documento que contiene los siguientes datos: número de registro , folio, libro, categoría, nombre comercial, dirección, objeto, fecha de inscripción, nombre del propietario, nacionalidad, número de cédula de vecindad (actualmente DPI), dirección de la empresa, clase de establecimiento, nombre del representante legal y fecha de emisión así como la firma y sello del Registrador Mercantil.

La patente de comercio de sociedad es proporcionada solo a las sociedades mercantiles, este documento contiene la información siguiente; el número de folio, libro de sociedad, la fecha en que es inscrita provisionalmente, así como la fecha de la inscripción definitiva, dirección de la entidad, nacionalidad, categoría, número de expediente, actividad de la sociedad, la fecha de la emisión de patente de sociedad, nombre y firma del Registrador Mercantil.

✓ Contabilidad y registros especiales:

Según estipulaciones del Código de Comercio de Guatemala, todos los comerciantes están obligados a llevar contabilidad en forma sistemática, de acuerdo con el sistema de partida doble y aplicando los principios de contabilidad generalmente aceptados (Actualmente Normas Internacionales de Contabilidad), operando los libros, registros en idioma español y en moneda nacional. Entre los principales libros que deben llevarse se hace mención de: Inventarios, Caja, diario, Mayor, Estados Financieros, y estos deben ser autorizados en el Registro Mercantil y habilitados por la SAT (Superintendencia de Administración Tributaria).

Además en el Artículo 371 del Decreto 2-70 del Código de Comercio establece quienes son los que tienen que realizar la operatoria de los libros contables, el cual indica: forma de operar. Los comerciante individuales cuyo activo total exceda de veinte mil quetzales (Q. 20,000.00) y toda sociedad anónima, están obligados a

llevar su contabilidad por medio de contadores. Los libros exigidos por las leyes tributarias deberán mantenerse en el domicilio fiscal del contribuyente, que se encuentre debidamente registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria. (3:96)

✓ Inscripción del contribuyente en Registro Tributario Unificado

En el Artículo 120 del Código Tributario Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala y el Acuerdo Gubernativo número 206-2004 Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta del Decreto 10-2012, artículo 2 inciso 4, declara que las personas jurídicas que desarrollen actividades mercantiles, incluyendo las agropecuarias deben inscribirse dentro del plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha de su inscripción provisional en el Registro Mercantil, acompañado:

- Testimonio de la escritura pública de su constitución y de sus modificaciones, si las hubiera;
- Patente de Comercio de Sociedad y Patente de Empresa; o certificación extendida por el Registro Mercantil, en la que conste la fecha de su inscripción provisional;
- Nombramiento del representante legal;

La administración tributaria asignará un número de identificación tributaria (NIT), el cual deberá indicar en toda actuación que realice ante dicha administración, en las facturas, notas de débito, notas de crédito, facturas especiales, etc. Así mismo, toda modificación de datos se deberá comunicar a la Superintendencia de Administración Tributaria dentro del plazo de treinta días (30) hábiles de ocurridos dichos cambios.

1.14.2 Legislación tributaria aplicable

Toda actividad comercial tiene aspectos de carácter tributario que se deben considerar al momento de iniciar operaciones, por lo que, el análisis previo de las distintas

regulaciones a las que estará afecto, es indispensable para la optimización de posibilidades y recursos; y se pueda direccionar a la industria a su fin óptimo: la generación de ingresos.

A continuación se hace referencia de las principales leyes tributarias a las que puede estar afecta la industria de cacao.

Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012

Dicha actualización tiene como propósito modificar las siguientes leyes:

- a. Impuesto Sobre la Renta
- b. Impuesto Específico a la Primera Matrícula de Vehículos Automotores Terrestres
- c. Ley Aduanera Nacional
- d. Reformas al Decreto Número 27-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto al Valor Agregado
- e. Reformas al Decreto Número 70-94 del Congreso de la República, Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos.
- f. Reformas a la Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto Número 37-92 del Congreso de la República.

Ley del Impuesto Sobre la Renta

Libro I

Artículo 1 Objeto: Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios en esta ley, sean estos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país. El impuesto que se genere cada vez que se producen rentas gravadas, y se determina de conformidad con lo que establece dicha ley.

Artículo 2 Categorías de rentas según su procedencia. Se gravan las siguientes rentas según su procedencia:

- ✓ Las rentas de las actividades lucrativas
- ✓ Las rentas del trabajo
- ✓ Las rentas del capital y las ganancias de capital

Artículo 4. Rentas de fuente guatemalteca. Son rentas de fuente guatemalteca, independientemente que estén gravadas o exentas, bajo cualquier categoría de rentas, las siguientes:

- ✓ Rentas de actividades Lucrativas. Con carácter general, todas las rentas generadas dentro del territorio nacional, se disponga o no de establecimiento permanente desde el que se realice toda o parte de esa actividad. Entre otras se incluyen las rentas provenientes de: a. La producción, venta y comercialización de bienes en Guatemala, b. La exportación de bienes producidos, manufacturados, tratados o comercializados, incluso la simple remisión de los mismos al exterior, realizadas por medio de agencias o sucursales, representantes, agentes de compras y otros intermediarios de personas, individuales, jurídicas, entes o patrimonios.
- ✓ Rentas de capital. Con carácter general, son rentas de fuente guatemalteca las derivadas del capital y de las ganancias de capital, percibidas o devengadas en dinero o en especie, por residente o no en Guatemala: a. Los dividendos, utilidades, beneficios y cualesquiera otras rentas derivadas de la participación o tenencia de acciones en personas jurídicas, entes o patrimonios residentes en Guatemala o derivados de la participación en beneficios de establecimientos permanentes de entidades no residentes.

Hecho generador: este impuesto se genera cada vez que existen rentas gravadas, y estas serán determinadas de acuerdo a lo indicado en esta ley.

Regímenes para las rentas de actividades lucrativas.

- ✓ Régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas
- ✓ Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas.

Artículo 28. Porcentajes de depreciación

Para los fines de esta investigación los porcentajes legales de depreciación de los activos que integran PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO son los siguientes:

1. Edificios, construcciones e instalaciones adheridas a los inmuebles y sus mejoras, cinco por ciento (**5%**).
2. Árboles, arbustos, frutales y especies vegetales que produzcan frutos o productos que generen rentas gravadas, incluidos los gastos capitalizables para formar las plantaciones, quince por ciento (**15%**).
3. Instalaciones no adheridas a los inmuebles, mobiliario y equipo de oficina, buques, tanques, barcos y material ferroviario, marítimo, fluvial o lacustre, veinte por ciento (**20%**).
4. Los semovientes utilizados como animales de carga o de trabajo, maquinaria, vehículos en general, grúas, aviones, remolques, semirremolques, contenedores y material rodante de todo tipo, excluido el ferroviario, veinte por ciento (**20%**).
5. Equipo de computación, treinta y tres punto treinta y tres por ciento (**33.33%**).
6. Herramientas, porcelana, cristalería, mantelería, cubiertos y similares, veinticinco por ciento (**25%**).
7. Reproductores de raza, machos y hembras, la depreciación se calcula sobre el valor de costo de tales animales menos su valor como ganado común, veinticinco por ciento (**25%**).

8. Para los bienes muebles no indicados en los incisos anteriores, diez por ciento (10%).

Artículo 21. Costos y gastos deducibles

- ✓ Costo de producción y gastos necesarios para la explotación agropecuaria.
- ✓ El valor de las tierras laborales en propiedad a trabajadores de empresas agrícolas.
- ✓ Los impuestos, tasas, contribuciones y arbitrios municipales pagados.
- ✓ Perdidas por extracción, rotura, daños, descomposición, evaporación o destrucción de bienes debidamente comprobados y las producidas por delitos contra el patrimonio cometidos en perjuicio del contribuyente.
- ✓ Depreciaciones y amortizaciones

Gastos de actividades agrícolas

En las actividades agrícolas, los gastos que se efectúen en un cultivo pueden ser deducidos en el periodo de imposición en que se incurran o paguen; según se haya adoptado el sistema de lo devengado o lo percibido, o ser diferidos y deducidos en el periodo de imposición, en que se obtengan los ingresos provenientes de la cosecha. Si los ingresos se obtienen en diferentes periodos de imposición, el contribuyente puede adoptar el sistema o método de lo percibido o devengado pero una vez adoptado uno de ellos, el mismo regirá para los ejercicios siguientes y no se podrá cambiar sin autorización de la Superintendencia de Administración Tributaria.

Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas

Es contribuyente del Impuesto al Valor Agregado; toda persona individual o jurídica incluyendo al Estado y sus entidades descentralizadas o autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aun

cuando no tengan personalidad jurídica, que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódica, actos gravados de conformidad con dicha ley.

Una empresa que se dedica actividades agrícolas se encuentra afecta a la ley del IVA, debido a las transacciones de compra de materiales, maquinaria, compra de insumos, suministros y por la venta del cacao.

Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles, Decreto 15-98 del Congreso de la República.

Es el impuesto directo que grava el valor de los bienes inmuebles situados en todo el territorio de la República de Guatemala.

Artículo 1. Se establece un impuesto sobre los bienes inmuebles situados en territorio nacional.

Artículo 3. Objeto del impuesto, recae específicamente sobre los bienes inmuebles, rurales y urbanos, los terrenos, las estructuras, construcciones, instalaciones adheridas al inmueble y sus mejoras.

La base del impuesto está constituida por la suma de los valores de los distintos inmuebles que pertenezcan a un mismo contribuyente individual o jurídico en calidad de propietario.

Artículo 5. El valor del inmueble se determina:

- ✓ Por el auto avalúo presentado, mediante declaración jurada, por los contribuyentes dentro del plazo y conforme a las condiciones a que se refiere dicha ley.
- ✓ Por avalúo directo de cada inmueble, que practique o apruebe la dirección.
- ✓ Por avalúo técnico practicado por valuador autorizado por la dirección a requerimiento del propietario; este avalúo deberá presentarse en certificación bajo juramento, firmado por el propietario y el valuador autorizado.
- ✓ Por nuevos valores consignados en el aviso notarial a que dé lugar a la enajenación ò transferencia por cualquier título de bienes inmuebles.

Cuando los valores consignados en los incisos mencionados, sean menores a los valores registrados en la matricula fiscal, no serán operados por la Dirección de Catastro y Registro de Bienes Inmuebles ó la municipalidad respectiva. (8)

1.14.3 Otras Regulaciones Legales

Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República

El 28 de diciembre del año 2,012 fue publicado en el Diario de Centro América, el Acuerdo Gubernativo No. 359-2012 del Congreso de la República, el cual asigna el valor del nuevo salario mínimo.

Las obligaciones para los empleadores son:

- ✓ Pagar el salario mínimo, para la actividad de la empresa agrícola y no agrícolas (Q. 71.40 diarios por día = Q. 2,171.75 al mes).
- ✓ Pagar la bonificación incentivo obligado en el Decreto No. 37-2001 del Congreso de la República, la cual es de Q. 250.00 mensuales, Q. 125.00 quincenales, Q. 58.33333 semanales y Q. 8.33333 diarios.
- ✓ Las jornadas de trabajo (jornada diurna de 8 horas diarias o 44 a la semana con efectos de pago de 48 horas, jornada mixta de 7 horas diarias y 42 a la semana, jornada nocturna de 6 horas diarias y 36 a la semana.
- ✓ Los empleados tiene derecho a prestaciones sociales, aguinaldo, bono 14, gozar de vacaciones por cada año laborado y en caso de despido indemnización por el tiempo laborado. (4:30)

Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295

Artículo 1. Crease una institución autónoma, de derecho público, con personería jurídica propia y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuya finalidad es la de aplicar en beneficio del Pueblo de Guatemala y con fundamento en el Artículo 63 de la Constitución Política de la República, un régimen Nacional, unitario y obligatorio de Seguridad Social de conformidad con el sistema de protección mínima.

Se reconoce en la Constitución Política de la República de Guatemala en forma obligatoria la seguridad social, para beneficio de los habitantes del país. Los trabajadores tanto del Estado, como de la iniciativa privada, cubiertos por el régimen, tienen la obligación de contribuir a financiar dicho régimen y derecho a participar en su dirección, procurando su mejoramiento progresivo.

La aplicación del régimen de seguridad social corresponde al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), que es una entidad autónoma, con su propia Ley Orgánica que está contenida en el Decreto 295 del Congreso de la República.

La empresa agrícola como parte del giro normal de sus actividades agrícolas al proporcionar empleo, está obligada a contribuir al sostenimiento del régimen de seguridad social, en un 10.67% por concepto de cuota patronal, 1% por concepto de INTECAP y 1% de IRTRA, ésta contribución se aplica al total de sueldos y salarios ordinarios y extraordinarios efectivamente pagados. (Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto 295)

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República

“Dentro de los principios fundamentales de esta ley en su artículo 1 indica: El estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racional y equitativamente”.

“Con las reformas del Decreto 90-2000, a la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97 del Congreso de la República, se adiciona al artículo 29, el siguiente texto: Al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales le corresponde: Cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente

saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural. (1:50)

CAPÍTULO II

CONTABILIDAD DE COSTOS AGRÍCOLAS

2.1 Contabilidad Agrícola

“La Contabilidad agrícola, es una rama de la contabilidad de costos que tiene por objeto establecer el costo de explotación de un producto agrícola (producción), que tiene como finalidad dar a conocer las normas de registro contable, de todas las operaciones relacionadas al cultivo de la tierra, recolección y su negociación”. (1:08)

2.2 Objetivos de la Contabilidad Agrícola

En toda empresa agrícola surge la interrogante respecto a ¿Cuánto debe producirse? Para responder a esta interrogante se necesita obtener información confiable y oportuna sobre:

- ✓ Conocer el monto de la inversión
- ✓ Establecer el costo de producción
- ✓ Determinar la utilidad o rendimiento obtenido durante un período
- ✓ Conocer el grado de desarrollo o fase del proceso productivo de los cultivos o plantaciones, basándose en la información contable.
- ✓ Análisis preciso de la empresa, comparando la información actual con ejercicios anteriores, con el objeto de detectar errores o deficiencias.
- ✓ Servir de fuente adecuada de datos para ayudar al propietario de la finca a planificar sus actividades agrícolas.
- ✓ Presentar la situación económica y financiera de la empresa agrícola.

2.3 Fines de la Contabilidad Agrícola

- ✓ Conocer cuáles son los costos de producción
- ✓ Los presupuestos de nuevos cultivos que se pretenden introducir; o bien nuevas técnicas que se deseen implementar.

- ✓ Mostrar los factores que intervienen en la explotación agrícola que producen beneficios, y de los cuales no se obtiene el mismo.
- ✓ Cantidad producida
- ✓ Análisis preciso de la empresa, comparando la marcha con el funcionamiento de ejercicios anteriores, con el objeto de detectar posibles errores o defectos en la organización
- ✓ Proporcionar una fuente adecuada de datos para ayudar al propietario de la finca, a planificar el mejoramiento de su empresa
- ✓ Facilitar la información necesaria para la presentación de información requerida por instituciones bancarias u otras fuentes de financiamiento para la contratación de créditos.

2.4 Importancia de la Contabilidad Agrícola

La contabilidad agrícola es el punto de partida para obtener datos confiables y oportunos acerca de la naturaleza y magnitud de los fenómenos que ocurren en el proceso de producción agrícola, así como para analizar por separado la influencia de cada uno de los factores en el resultado final para asegurar el éxito económico, que ayudará al agricultor a decidir si debe de continuar con su cultivo o cambiarlo, dedicarse a otra actividad, arrendar o vender las tierras.

El conocimiento del negocio y la adecuada utilización de métodos para el desarrollo del mismo; ya que la agricultura es una actividad competitiva y aquellos agricultores que no sean capaces de aplicar métodos de trabajo y de dirección eficientes, no tendrán éxito en el futuro, toda vez que sea rentable un negocio agrícola para aquellas personas que lleven controles y reúnan la información que les sirvan de base en la toma adecuada de decisiones.

También hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ La utilidad o rendimiento obtenido por cada uno de ellos
- ✓ Las causas que originaron pérdidas o beneficios en cada cultivo

- ✓ Conocer el grado de desarrollo o fase del proceso productivo de los cultivos o plantaciones, en base a la información contable.
- ✓ Presentar la situación económica y financiera de la empresa agrícola.

2.5 Objeto de la Contabilidad Agrícola

El agricultor necesita ordenar su contabilidad y sus registros de manera que obtenga de ello los mayores beneficios.

La información confiable y oportuna proporciona una fuente histórica real de las actividades del agricultor año con año; por ejemplo: el rendimiento de cada cosecha, cantidad vendida, total de ingresos brutos, ganancias netas obtenidas, gastos efectuados en la compra de abonos, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, semilla, entre otros; así como la situación financiera, tanto al inicio como al final de cada año.

Toda la información financiera ayudará al agricultor a establecer el estado de su empresa donde, cuando y como invertir, además de proporcionar un nivel administrativo eficiente; de modo que si lleva una contabilidad adecuada tendrá mayor acceso a fuentes de financiamiento o líneas de crédito. En sí, es esencial mantener una contabilidad correcta y precisa, para aspectos fiscales, de financiamiento, y elaboración de informes sobre la base de hechos establecidos.

2.6 Terminología básica de la Contabilidad Agrícola

- ✓ Actividad agrícola: “Es la gestión, por parte de una entidad, de las transformaciones de carácter, para destinarlos a la venta, para convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos adicionales”. (13:270)
- ✓ Activos biológicos: “Son activos biológicos consumibles los que van a ser recolectados como productos agrícolas o vendidos como activos biológicos. Son ejemplos de activos biológicos consumibles, las cabezas de ganado de las que se obtiene la carne, o las que se tienen para vender”. (13:272)

- ✓ Activos biológicos en crecimiento: “Son aquellos que no han completado aún su proceso de desarrollo, tales como árboles frutales, bosques, frutas inmaduras, entre otros, cuyo proceso biológico de crecimiento no ha concluido”. (13:273)

- ✓ Activos biológicos terminados: “Son aquellos que han concluido su proceso de desarrollo y se encuentran en condiciones de ser vendidos, transformados en productos agropecuarios o utilizados en otros procesos productivos, tales como frutos maduros, bosques aptos para la tala, entre otros”. (13:273)

- ✓ Cosecha: es la separación de la producción agrícola del activo biológico (extracción de látex de un árbol de caucho, hule, goma o la recolección de las pochas del cacao), la remoción de una planta viviente del terreno agrícola para la venta y la re-siembra, o la cesación de los procesos de vida de un activo biológico. (13:273)

- ✓ Rentabilidad de la tierra: ganancia neta obtenida en el negocio. Es decir, el superávit que se tiene una vez satisfecho los costos de producción. (13:273)

- ✓ Terreno agrícola: es el terreno que se usa directamente para mantener y sustentar activos biológicos, en la actividad agrícola. (13:273)

2.7 Diferencia entre Contabilidad Financiera y Contabilidad de Costos

Las principales áreas de la contabilidad son: Contabilidad financiera y Contabilidad de costos.

CUADRO 2

DIFERENCIA ENTRE CONTABILIDAD FINANCIERA Y CONTABILIDAD DE COSTOS

CONTABILIDAD FINANCIERA	CONTABILIDAD DE COSTOS
"Se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y de otras personas que puedan tener intereses creados en las operaciones financieras de la firma." (14:3)	"Se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de información relevante para uso interno de los gerentes, control y toma de decisiones." (14:3)

2.8 Características de los costos

Los costos deben reunir las siguientes características fundamentales:

- ✓ Veracidad: Los costos han de ser objetivos, confiables y con una técnica correcta de determinación.
- ✓ Comparabilidad: Los costos aislados son pocos comparables y sólo se utilizan en valuación de inventarios y para fijar los precios. Para tener seguridad de los costos debe ser comparado el costo anterior con el costo nuevo.
- ✓ Utilidad: El sistema de costos ha de planearse de una forma que sin faltar a los principios contables, rinda beneficios a la empresa.
- ✓ Claridad: El contador debe tener presente que no sólo trabaja para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios que no tienen un amplio conocimiento

de costos. Por esto tienen que esforzarse por presentar cifras de forma clara y comprensiva. (14:25)

2.9 Sistemas de Costos

Los sistemas contables se ocupan de acontecimientos y transacciones económicas tales como la venta y compra de insumos, procesan datos para convertirlos en información presentada en los estados financieros para que los gerentes, supervisores de producción y otras personas tomen decisiones administrativas y financieras en relación a la situación de la empresa.

También se puede definir como la relación que existe entre los datos que ingresan a un proceso sistematizado, con el objetivo de obtener como resultado información de costos, atendiendo siempre a la calidad para satisfacer las necesidades del usuario final, que es la gerencia.

La aplicación de los sistemas de costos en la producción agrícola, permitirá cuantificar la cantidad invertida desde la preparación de las tierras, las siembras o trasplantes, los mantenimientos hasta finalizar con la cosecha, obteniendo así una base para la toma de decisiones.

2.10 Importancia de los Sistemas de Costos

Muchas empresas requieren conocer el costo de cada uno de los productos o servicios a vender para tomar decisiones, sin embargo sólo conocen una aproximación del mismo, dado que poseen un sistema de costeo deficiente o inexistente.

Es importante diseñar e implementar un sistema adecuado de costos, bajo ciertas características de la empresa, controles e informes que permitan destacar los beneficios que genera el sistema en función de ser más competitivo en los mercados.

En todas las empresas se realizan desembolsos de dinero por conceptos de pago de mano de obra, energía eléctrica y materia prima necesaria para producir, vender y administrar, además de tener un adecuado control para cada una de las partidas que intervienen en la elaboración de productos o servicios que ofrecen. También deben

tener mucho cuidado que durante el proceso de producción o de servicios, se cumpla con la característica de calidad, ya que este factor es clave para ser competitivo en los mercados.

2.11 Objetivo de los Sistemas de Costos

El objetivo de un Sistema de Contabilidad de Costos o Sistema de Costeo, es acumular los costos de los productos o servicios para mejor control de la información, sobre los costos incurridos por cada departamento o proceso. La información del costo de un producto o servicio es usada por los gerentes para establecer los precios del producto, controlar las operaciones, y desarrollar estados financieros.

2.12 Premisas para la implementación de los Sistemas de Costos

Para que una empresa logre el diseño de un Sistema de Costos, debe crear determinadas condiciones, tales como: Elegir a la persona idónea para su elaboración, contar con los documentos adecuados para que los resultados sean sólidos y permanentes, dado que la contabilidad de costos tiene como finalidad saber el costo por producto, mediante un control adecuado de los elementos del costo y esto se logra por medio de una contabilidad analítica con la creación de una base organizativa que garantice su implantación, por ejemplo:

- ✓ Asignar la tarea para la adecuación y diseño del sistema de costos a una persona que sirva como instrumento de dirección.
- ✓ Asignar la tarea al personal que se dedicará al control, registro y análisis de los gastos planificados, costos estimados, entre otros. Para determinar su eficiencia y aplicar sus resultados oportunos y adecuadamente.
- ✓ Controlar los resultados, los cumplimientos en la etapa de diseño y su posterior seguimiento de explotación y utilidad.
- ✓ Deben registrarse los gastos uniformemente y en el momento en que ocurren para que sean confiables.
- ✓ Para la eficaz implantación del sistema hay que empezar por la base, en la unidad de producción para consolidar un buen flujo informativo, para que sean

confiables y exactos los datos que se controlan, para el registro y posterior análisis de los resultados reales y estimados en el caso de que se esté utilizando un sistema de costos estimados.

- ✓ Establecer los métodos de trabajo por medio de la creación de condiciones o implantando previamente un modelaje para recoger la información, estableciendo hábitos de trabajo que hagan funcionar el sistema de costos en cada una de las áreas como almacenes, transporte, departamentos de servicios, entre otros.

2.13 Definición de costo y gasto

- ✓ Costo: Es el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, los cuales se van a medir en quetzales mediante la reducción de activo o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios, al momento de adquirir los beneficios el costo se convierte en un gasto. (16:11)
- ✓ Gasto: Es un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado, se entiende por gasto al sacrificio económico para la adquisición de un bien o servicio, derivado de la operación normal de la organización, y que no se espera que pueda generar ingresos en el futuro.

2.14 Elementos del costo

Los elementos del Costo de Producción Agrícola son: Los insumos, mano de obra y gastos de cosecha agrícola. Esta clasificación suministra a la empresa información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

2.14.1 Insumos

Se considera como el elemento principal, el que se puede encontrar en la naturaleza como elemento biológico a transformar, o bien con algún grado de transformación.

- ✓ Insumos directos: Son los utilizados directamente en el proceso de cultivo, tal es el caso de las semillas y los pilones.

- ✓ Insumos indirectos: Son todos los materiales involucrados en el cultivo pero que no son fácilmente identificables porque no constituyen parte del bien cultivado. Ejemplo de ellos son los canastos utilizados para recolectar la cosecha, los costales para empacar las semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, entre otros.

2.14.2 Mano de obra

Es el esfuerzo físico y mental empleado para el cultivo y cosecha. Y se clasifica en: Mano de obra directa y Mano de obra indirecta.

- ✓ Mano de obra directa: Es aquella que interviene de manera directa en el proceso del cultivo, limpieza, deshije, aplicación de fertilizantes, insecticida, entre otros.
- ✓ Mano de obra indirecta: Es aquella que no interviene de manera directa en el proceso del cultivo, pero se necesita para lograr un buen desempeño de la actividad agrícola, dentro de esta podemos encontrar: Sueldos pagados a la administración y contratistas.

2.14.3 Gastos indirectos de producción agrícola

Son aquellos que no se pueden identificar de forma precisa en un artículo elaborado, en una orden de producción o en un proceso productivo. Esto quiere decir, que aun formando parte del costo de producción, no puede conocerse con exactitud qué cantidad de esas erogaciones están en la fabricación de un artículo.

En la producción agrícola se incluyen todos aquellos gastos necesarios para levantar o recolectar la cosecha, entre éstos se puede mencionar: La compra de canastos para recolectar los frutos, agua potable, combustible, gastos de empaque, depreciaciones, y energía eléctrica.

2.15 Clasificación de los costos

Los costos proporcionan informes que nos ayudan a medir la utilidad y valorar el inventario por medio el Estado de Resultados y el Balance general, los costos también nos ayudan a ofrecer información para que la administración lleve un control de las

operaciones y actividades de la empresa por medio de los informes, los cuales sirven para la toma de decisiones.

2.15.1 Según la naturaleza de las operaciones

✓ Costos por Órdenes de Trabajo

Son aquellos costos que se computan por tareas determinadas o cuando se requiere un control específico de una orden de trabajo.

✓ Costos por Procesos

“Los costos unitarios de un producto o servicio se obtienen asignando los costos totales a muchas unidades idénticas o similares.” (14:35)

Este método es utilizado generalmente por industrias cuyos productos requieren de largos procesos, pasando de un departamento a otro, los artículos producidos casi siempre son iguales o similares. Dependiendo del producto que se va a fabricar, los costos pasan por los diferentes centros o departamentos en forma permanente, así por ejemplo, en la industria harinera, mientras por un lado de la producción está ingresando el trigo para la primera etapa de lavado, en el departamento de secado se está procesando la parte ya lavada, en el departamento de molienda se trata el trigo ya secado, hasta obtener la harina como producto terminado al final del proceso productivo.

2.15.2 Según la época

✓ Costos Históricos o Reales

Son aquellos costos en los cuales la determinación del costo unitario de producción, los costos de distribución y la utilidad, se conocen hasta algún tiempo después de completarse las operaciones.

✓ Costos Predeterminados

Sistema contable que consiste en predeterminar los costos unitarios de la producción por medio de estimaciones del valor de la materia prima directa, la mano de obra directa y los cargos indirectos que se consideran se deben

obtener en el futuro, comparando posteriormente los costos estimados con los reales y ajustando las variaciones correspondientes.

Los costos predeterminados a su vez se dividen en costos estimados y costos estándar.

a. Costos Estimados

Los Costos Estimados tienen una serie de características fundamentales como la que se obtienen antes de iniciar la fabricación y durante su transformación, se basan en cálculos predeterminados sobre estadísticas anteriores, para su obtención es fundamental considerar cierto volumen de producción y determinar el costo unitario, al hacer la comparación de los reales con los estimados siempre deberán ajustarse a lo real, ajustándose en este momento a las variaciones.

b. Costos Estándar

Un sistema de Costos Estándar es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo de un producto y además ayudar en el control y la toma de decisiones.

Entre las ventajas que presenta este sistema de costos, es el de medir y vigilar la eficiencia en las operaciones de la empresa, debido a que revela situaciones anormales, lo cual permite fijar responsabilidades, conocer la capacidad no utilizada en la producción y las pérdidas que se ocasionan periódicamente, así también conocer el valor del artículo en cada paso de su proceso de fabricación, permitiendo valorar los inventarios en proceso a su costo correcto. (14:37)

CUADRO 3

COMPARACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE COSTOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL MEJOR SISTEMA PARA LA PRODUCCIÓN DE CACAO

SEGÚN LA NATURALEZA DE SUS OPERACIONES		SEGÚN SU ÉPOCA					
ORDENES DE PRODUCCION	POR PROCESOS PRODUCTIVOS	HISTÓRICOS	PREDETERMINADOS				
En este sistema se expide una orden numerada para la fabricación de determinada cantidad de productos, en la cual se van acumulando los materiales utilizados, la mano de obra directa y los gastos indirectos correspondientes. El sistema de costos por órdenes de producción es aplicado en aquellas industrias que producen unidades perfectamente identificables durante su periodo de transformación, siendo posible localizar los elementos del Costo Primo (materia prima directa y mano de obra directa) que corresponden a cada unidad y por lo tanto a cada orden.	El sistema de costos por procesos persigue la obtención de costos periódicos, generalmente mensuales, estableciéndose una relación entre el valor de los distintos elementos del costo y la producción obtenida en el periodo. En tales condiciones, el costo unitario de cada producto constituye realmente un promedio de la elaboración ocurrida en cada periodo de costos.	Es un sistema que rastrea los costos directos a los objetos del costo al utilizar tasas reales de costos directos multiplicadas por las cantidades reales de los costos directos de los insumos y prorratea los costos indirectos basados en las tasas reales multiplicadas por las cantidades reales de las bases de asignación. Son precisos, ya que no están basados en ninguna estimación, estos costos son registrados en el momento y con la cantidad real con que fue hecho el gasto, esto es muy importante debido a que el agricultor conoce con facilidad la cantidad invertida en su producción.	Sistema contable que consiste en predeterminar los costos unitarios de la producción por medio de estimaciones del valor de la materia prima directa, la mano de obra directa y los cargos indirectos que se consideran se deben obtener en el futuro, comparando posteriormente los costos estimados con los reales y ajustando las variaciones correspondientes.				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTANDAR</th> <th>ESTIMADOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Un sistema de Costos Estándar es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo de un producto y además ayudar en el control y la toma de decisiones. Entre las ventajas que presenta este sistema de costos, es el de medir y vigilar la eficiencia en las operaciones de la empresa, debido a que revela situaciones anormales, lo cual permite fijar responsabilidades, conocer la capacidad no utilizada en la producción y las pérdidas que se ocasionan periódicamente, así también conocer el valor del artículo en cada paso de su proceso de fabricación, permitiendo valor los inventarios en proceso a su costo correcto.</td> <td>Los Costos Estimados tienen una serie de características fundamentales como la que se obtienen antes de iniciar la fabricación y durante su transformación, se basan en cálculos predeterminados sobre estadísticas anteriores, para su obtención es fundamental considerar cierto volumen de producción y determinar el costo unitario, al hacer la comparación de los reales con los estimados siempre deberán ajustarse a lo real, ajustándose en este momento a las variaciones.</td> </tr> </tbody> </table>	ESTANDAR	ESTIMADOS	Un sistema de Costos Estándar es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo de un producto y además ayudar en el control y la toma de decisiones. Entre las ventajas que presenta este sistema de costos, es el de medir y vigilar la eficiencia en las operaciones de la empresa, debido a que revela situaciones anormales, lo cual permite fijar responsabilidades, conocer la capacidad no utilizada en la producción y las pérdidas que se ocasionan periódicamente, así también conocer el valor del artículo en cada paso de su proceso de fabricación, permitiendo valor los inventarios en proceso a su costo correcto.	Los Costos Estimados tienen una serie de características fundamentales como la que se obtienen antes de iniciar la fabricación y durante su transformación, se basan en cálculos predeterminados sobre estadísticas anteriores, para su obtención es fundamental considerar cierto volumen de producción y determinar el costo unitario, al hacer la comparación de los reales con los estimados siempre deberán ajustarse a lo real, ajustándose en este momento a las variaciones.
ESTANDAR	ESTIMADOS						
Un sistema de Costos Estándar es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo de un producto y además ayudar en el control y la toma de decisiones. Entre las ventajas que presenta este sistema de costos, es el de medir y vigilar la eficiencia en las operaciones de la empresa, debido a que revela situaciones anormales, lo cual permite fijar responsabilidades, conocer la capacidad no utilizada en la producción y las pérdidas que se ocasionan periódicamente, así también conocer el valor del artículo en cada paso de su proceso de fabricación, permitiendo valor los inventarios en proceso a su costo correcto.	Los Costos Estimados tienen una serie de características fundamentales como la que se obtienen antes de iniciar la fabricación y durante su transformación, se basan en cálculos predeterminados sobre estadísticas anteriores, para su obtención es fundamental considerar cierto volumen de producción y determinar el costo unitario, al hacer la comparación de los reales con los estimados siempre deberán ajustarse a lo real, ajustándose en este momento a las variaciones.						

Elaboración propia

Análisis

En el cuadro anterior se puede observar que los diferentes sistemas de costos van enfocados a una actividad específica por los diversos beneficios y funciones que desarrollan, y se determinó que el mejor sistema de costos para un cultivo en general y para este caso el cultivo de cacao es el sistema de **COSTOS HISTÓRICOS**, ¿Por qué? Porque se basa en costos reales, los cuales se registran en el momento que se lleva a cabo la actividad y no hace uso de estimaciones. ¿Por qué entonces no aplican los otros sistemas de costos para el cultivo? En el caso del Sistema de Ordenes de Producción, este va dirigido a industrias donde se pueden identificar específicamente

las unidades a producir, El Sistema de Costos por Procesos, va dirigido a industrias también; pero en este caso aquellas que cuentan con diferentes centros de producción. Por ejemplo: en una industria productora de aceites, posee departamentos como Hidrogenado, Blanqueado, Envasado, entre otros. Además dentro de estas unidades productivas existen variables que fácilmente se pueden mejorar para obtener mejores costos; esto quiere decir que se puede mejorar el proceso de hidrogenado para minimizar los costos y así se puede proceder con cada centro; en el caso de cultivos no existen variables que se puedan manejar fácilmente porque dependen básicamente de los factores de la naturaleza, por lo tanto este sistema no aplica.

En el caso del Sistema de Costos Predeterminados, que estos pueden ser Costos Estándar y Costos Estimados no se pueden aplicar a cultivos porque se basan en estimaciones y de igual manera existen variables que se pueden controlar en cada proceso.

2.16 Estructura contable agrícola de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

Según las Normas Internacionales de Información Financiera, con el fin de cumplir sus objetivos, los estados financieros se preparan sobre la base de la acumulación de lo devengado contable. Según esta base, los efectos de las transacciones y demás sucesos se reconocen cuando ocurren (y no cuando se recibe o paga dinero u otro equivalente al efectivo), así mismo se registran en los libros contables y se informa sobre ellos en los estados financieros en el período con el cual se relaciona.

Según las Normas Internacionales de Contabilidad, “Las responsabilidad por la elaboración y presentación de los estados financieros corresponde a la empresa, y recae en el órgano de administración o en otro órgano equivalente de responsabilidad de carácter conjunto de supervisión” (10:92).

Los Estados Financieros deben presentar fielmente la situación y desempeño financiero de la empresa, así como sus flujos de efectivo. La aplicación correcta de las Normas Internacionales de Contabilidad, acompañada de informaciones adicionales

cuando sea preciso, permitirá obtener estados financieros confiables, precisos y razonables.

La Norma Internacional de Contabilidad No. 01, establece que los estados financieros a la fecha de cierre contable, deben presentarse de acuerdo a su realidad y objetividad financiera, no se deben incluir ingresos no realizados durante el período contable, por lo tanto no se debe de anticipar utilidades y también se deben de reflejar todas las obligaciones contraídas por la empresa, en resumen se deben reflejar en los Estados Financieros todos los ingresos, costos y gastos durante el período contable y se deben registrar todos los derechos y obligaciones a determinada fecha de cierre. Bajo ninguna circunstancia se deben dejar de aplicar las Normas Internacionales de Contabilidad.

En la totalidad de los casos, se consigue la presentación razonable mediante el cumplimiento, en todos sus extremos significativos, de las Normas Internacionales de Contabilidad y esta exige:

- ✓ Cada partida que posea la suficiente importancia relativa debe ser presentada por separada en los estados financieros. Las partidas de importes no significativos deben aparecer agrupadas con otras de similar naturaleza.
- ✓ No se deben de compensar activos con pasivos, salvo cuando la compensación sea exigida o esté permitida por alguna NIC.
- ✓ Aplicar las políticas contables de acuerdo a lo estipulado por la gerencia.
- ✓ Presentar la información, incluida a la referente a políticas contables, de manera que sea relevante, confiable, comparable y comprensible.
- ✓ Suministrar información adicional, siempre que los requisitos exigidos por las NIC resulten insuficientes para permitir a los usuarios entender el impacto de transacciones o sucesos particulares sobre la situación o desempeño financiero de la empresa.

2.17 MÉTODOS DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS SEGÚN NIIF Y LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

NIIF 2. INVENTARIOS

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

Valor neto realizable es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

El costo de los inventarios será asignado siguiendo el método de primera entrada primera salida (PEPS) o el coste medio ponderado. La entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes. El costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales.

Cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier disminución de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, serán reconocidas como gasto en el periodo en que ocurra la disminución o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la disminución de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de los inventarios, que hayan sido reconocidos como gasto, en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar.

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

La valuación de la existencia de mercancías al cerrar el período de liquidación anual debe establecerse en forma consistente con alguno de los métodos siguientes:

1. Costo de producción.
2. Primero en entrar primero en salir (PEPS).
3. Promedio ponderado.
4. Precio histórico del bien.

Para la actividad pecuaria puede utilizarse los métodos indicados anteriormente y además el método de costo estimativo o precio fijo.

Los contribuyentes pueden solicitar a la Administración Tributaria que les autorice otro método de valuación distinto de los anteriores, cuando demuestren que no les resulta adecuado ninguno de los métodos indicados.

Al adoptar uno de estos métodos de valuación, no puede ser variado sin autorización previa de la Administración Tributaria y en este caso deben efectuarse los ajustes

pertinentes, de acuerdo con los procedimientos que disponga el reglamento, según las normas técnicas de la contabilidad.

Para hacer frente a fluctuaciones de precios, contingencias del mercado o de cualquier otro orden no se permite el uso de reservas generales.

Congruencia de la valuación de inventarios (Normas Internacionales de Información Financiera Vrs. Ley del Impuesto Sobre la Renta)

Las bases presentadas en la Norma Internacional de Información Financiera No. 2 y La Ley del Impuesto Sobre la Renta respecto a la valuación de inventarios son aceptables porque en ambos reglamentos los métodos aprobados son los mismos, por lo que existe congruencia.

CAPÍTULO III

COSTOS HISTÓRICOS

3.1 Costos Históricos

“Son aquellos costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del período de costos.” (15:50)

3.2 Sistema de Costos Históricos

“Es un sistema que rastrea los costos directos reales del cultivo o artículo y se los aplica en el tiempo en que suceden los mismos, sin hacer uso de estimaciones.” (15:52)

En este Sistema de Costos, los dueños de la empresa deben realizar sus mejores esfuerzos para cumplir con la característica de la contabilidad, la cual manifiesta que ésta debe ser oportuna y debe presentar a los usuarios los informes financieros lo antes posible, para evitar que los mismos sean extemporáneos, y así poder tomar las decisiones adecuadas oportunamente.

3.3 Beneficios de utilizar Costos Históricos

Son precisos, ya que no están basados en ninguna estimación, estos costos son registrados en el momento y con la cantidad real con que fue hecho el gasto, esto es muy importante debido a que el agricultor conoce con facilidad la cantidad invertida en su producción.

Al registrar los costos en el momento y con la cantidad real se obtienen costos reales y es más fácil determinar la ganancia, ahora para el cultivo de cacao el precio de venta siempre está determinado por el precio que se maneja en el mercado.

3.4 Ventajas de los Costos Históricos

La determinación del costo unitario de producción se efectúa después de haber finalizado el proceso de producción agrícola, porque este no se puede calcular hasta que el activo biológico empiece a dar frutos o cosecha.

Los valores que se presentan en los informes de producción, son reales y confiables, porque los mismos son elaborados con documentos y datos reales.

La fiscalización en estos sistemas de costos se facilita enormemente, pues siempre se trabaja con datos reales, y por lo tanto todas las operaciones están debidamente soportadas con documentos.

3.5 Desventajas de utilizar Costos Históricos

No se pueden obtener medidas de comparación contra lo que se debió haber incurrido en el proceso de producción de una cosecha de cacao, como se puede hacer en los sistemas de costos estándar.

3.6 Diseño de un Sistema de Costos Históricos

El diseño de un Sistema de Costos es la etapa donde se investigan, analizan las operaciones contables y se elaboran documentos, tales como las hojas técnicas del costo, tarjetas para control de inventarios, salarios, horas extras, prestaciones laborales, entre otros. Estos controles se realizan con el objeto de obtener información contable fiable y oportuna que será presentada en los estados financieros de la empresa, siendo una herramienta útil para la toma de decisiones.

Algunos aspectos que hay que tomar en cuenta al diseñar un Sistema de Costos Históricos son:

- a. Obtener conocimiento sobre las actividades de la empresa, es decir realizar un estudio preliminar de la empresa.
- b. Planear el sistema de costos
- c. Crear documentos para llevar un control del sistema de costos
- d. Crear una hoja técnica para el costo de producción

- e. Elaborar una nomenclatura contable de acuerdo al tipo de empresa
- f. Diseño de las partidas contables principales
- g. Realizar los modelos de estados financieros
- h. Dar a conocer el sistema de costos
- i. Ejecución del sistema de costos (13:50)

3.6.1 Estudio preliminar de la empresa

Un estudio preliminar consiste en recolectar y analizar datos administrativos, contables y de producción, por medio de entrevistas, encuestas y cuestionarios para conocer la empresa.

Dentro de este estudio también se busca conocer el giro habitual o actividad principal que desarrolla la empresa, conocer el proceso productivo, los insumos que incurren en la producción, los recursos humanos y toda aquella información necesaria para obtener un conocimiento general.

3.6.2. Planeación del Sistema de Costos

Dentro de la planeación del sistema de costos hay que tomar en cuenta los gastos incurridos en insumos, mano de obra directa y los gastos indirectos (en este caso otros gastos agrícolas), los cuales conforman el costo de producción del cacao.

La planeación también abarca la creación de documentos o formas que permitan llevar un registro del proceso productivo y de esa manera procesar información confiable.

Algunos documentos que se deben crear para el sistema de costos son:

- ✓ Tarjetas de control: Documentos que se utilizan para el registro y control de las transacciones realizadas en el proceso productivo. Dentro de las tarjetas de control que se deben realizar para el cultivo de cacao son:
 - a. Control de insumos: Registro de la cantidad, costo unitario y costo total de los insumos involucrados en el proceso de siembra y cosecha del cacao.
 - b. Control de mano de obra directa: Registro de los obreros involucrados en el proceso de cultivo del cacao, semanas ocupadas en dichas tareas,

- ✓ Control de las prestaciones laborales a pagar (mano de obra indirecta)

CUADRO 7

MODELO DE CONTROL DE PRESTACIONES LABORALES



EMPRESA: _____
 CONTROL: PRESTACIONES LABORALES
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES
 DEL: _____ AL _____

No.	NOMBRE	PUESTO	SUELDO	AGUINALDO 8.33%	BONO 14 8.33%	VACACIONES 4.11%	INDEMNIZACIÓN 8.33%	TOTAL
	TOTAL							

Fuente: Elaboración propia

3.7 Hoja de Costos Históricos

El objetivo de esta hoja consiste en proporcionar un análisis sobre la producción en determinado período, en este caso, para esta tesis la unidad de medida será el quintal de semilla de cacao.

Esta hoja se encuentra distribuida en cinco columnas, la primera es la descripción del concepto de los costos y gastos, en la segunda se hace el registro de todos aquellos costos y gastos que han incurrido en la cosecha del cacao, en la tercera se registran los gastos indirectos que corresponden al departamento administrativo, en la cuarta los gastos indirectos que corresponden al departamento de ventas y en la última se hace un registro de los gastos y costos que hicieron uso de efectivo. (Cuenta de caja y bancos).

CUADRO 8

MODELO DE LA HOJA DE COSTOS HISTÓRICOS PARA EL CULTIVO DE CACAO



EMPRESA: _____
 HOJA DE COSTOS
 SEMESTRE DE COSECHA: _____
 (CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

	CONCEPTO	COSECHA	ADMON.	VENTAS	CAJA Y BANCOS
	COSECHA No.				
I	INSUMOS				
	Herbicida				
	Subtotal				
II	MANO DE OBRA				
	Fumigación				
	Cuidado a Plantación				
	Corte				
	Secado				
	Pesajes y Empaque				
	Distribución				
	Subtotal				
III	GASTOS INDIRECTOS				
	Agua potable				
	Mantenimiento del Pick-up				
	Depreciaciones				
	Costales				
	Gasolina				
	Subtotal				
	Total de Costos				
(-)	Merma				
	Total General de Costos de Producción lograda				
	Producción de cacao en libras				
	Producción de cacao en quintales				
	Costo unitario por libra de cacao				
	Costo unitario por quintal de cacao				
	Costos invertidos por manzana de terreno				

Determinación del Costo Unitario de la Merma

Insumos	
Mano de Obra hasta la fase de Corte	
Gastos indirectos efectuados hasta la fase de Corte	
Total de Costos hasta la fase de Corte	
Total de quintales de cacao	
Costo unitario acumulado hasta la fase de Corte	

Fuente: Elaboración propia

3.8 Estructura y manejo del costo del cultivo de cacao

La estructura del costo de producción del cacao se puede clasificar en las siguientes fases:

a. Fase de siembra

Los costos que se registran en esta etapa, son aquellos que se realizan durante el proceso de siembra.

En esta fase intervienen los siguientes elementos del costo:

Materia Prima: Semilla del cacao o pilones

Mano de Obra: Se incluye las actividades de limpieza del terreno, elaboración de surcos y ahoyados, el proceso de siembra en sí, y el cuidado de la plantación hasta que logre un crecimiento adecuado.

Gastos indirectos: Arrendamientos, combustibles, gastos generales, mantenimiento preventivo, materiales, repuestos y/o reparaciones, servicios, entre otros.

b. Fase de Mantenimiento del cultivo

Los costos que se registran en esta etapa, son los que se realizan durante el proceso de mantenimiento de la plantación de cacao, porque en esta etapa se registran todos los costos que ocurren antes de la cosecha de las pochas de cacao. Del primer año al tercero se registran costos de mantenimiento hasta que a partir del cuarto año se dan las primeras cosechas, luego del cuarto año y durante los treinta años que la plantación se convierte y mantiene como adulto productivo se darán costos de mantenimiento.

En esta fase intervienen los siguientes elementos del costo:

Mano de Obra: Planillas de mantenimiento de cultivos (Limpieza de malezas, aplicación de herbicidas, fertilizantes y fungicidas) con sus respectivas prestaciones laborales.

Costos Indirectos: Arrendamientos, combustibles, depreciaciones, gastos generales, mantenimientos preventivos, materiales y/o suministros, repuestos y/o reparaciones.

c. Fase de cosecha

En esta fase se acumulan todos los costos que se incurren en cosechar el cultivo de cacao, normalmente se realiza en dos épocas del año el segundo trimestre y los últimos dos meses del año y el primero del año siguiente (abril, mayo, junio, noviembre, diciembre y enero).

En esta fase intervienen los siguientes elementos del costo:

Mano de Obra: Planillas para el corte y recolección de las pochas o mazorcas de cacao, separación de la pocha y la semilla, y el secado de la semilla.

Costos Indirectos: Depreciaciones, guacales o baños plásticos para su recolección, combustibles, arrendamientos, mantenimiento de vehículos, y costales (sacos) para el empaque por quintal de la semilla.

3.9 Determinación del costo de venta del cultivo de cacao

El costo de venta en unidades y valores se determina de la siguiente manera:

Inventario inicial

(+) Producción

(-) Inventario Final

(=) Costo de venta

En el caso del cacao no se mantiene en existencia producto terminado, porque una vez cortada se vende en su totalidad, por lo tanto el costo de venta del cacao va a ser el mismo costo de producción.

El costo de producción en unidades y valores, servirá para darle ingreso a los productos, a las cuentas de inventarios de producto terminado y posteriormente trasladarlo al costo de venta de acuerdo a las unidades vendidas.

El costo unitario, se establece de la siguiente manera:

1. Se suman los costos incurridos, conforme cada fase del proceso productivo, sin tomar en cuenta los costos de comercialización, los gastos de administración y los gastos financieros.
2. El valor del costo de producción resultante, se dividirá entre el total de unidades de medida producida (quintales) en el periodo, y este será el costo unitario por unidad de producción.

3.10 Manual Contable

El manual contable es una herramienta de aprendizaje elaborado con el objetivo de crear un sistema de información que permita identificar, clasificar, registrar, resumir, interpretar y evaluar en términos monetarios, las operaciones y transacciones de la organización en términos financieros y contables básicos. Para la presente tesis dicho manual estará enfocado y determinado por la nomenclatura contable.

3.10.1 Nomenclatura contable

Es una guía que sirve al contador para poseer un adecuado control de los registros contables; y consiste en una lista donde figuran los nombres de cada una de las cuentas que se utilizarán, ordenadas y numeradas; a veces se utilizan letras y se agrupan de acuerdo a su naturaleza, en este caso pueden ser: activo, pasivo, capital y resultados.

3.10.2 Características de una nomenclatura contable

- ✓ Jerarquía: Se debe establecer subdivisiones para cada uno de los grupos y subgrupos de partidas que conforman los Estados Financieros, a fin de presentar la información hasta el nivel de detalle que se necesite.
- ✓ Claridad: Cada uno de los títulos de las cuentas y subcuentas, deben escribirse de una manera clara que el usuario logre entenderlas.
- ✓ Flexibilidad: Una nomenclatura debe ser creada de una manera que permite agregar o quitar cuentas o subcuentas en el futuro.

- ✓ Adecuada clasificación: Característica que indica que la nomenclatura contable debe de estar ordenada y clasificada de acuerdo a las Normas Internacionales de Contabilidad.

3.10.3 Pasos para diseñar una nomenclatura contable

Paso 1

Especificar o asignar a los grupos generales del Balance General y el Estado de Resultados un código.

CÓDIGO	GRUPO
1	ACTIVO
2	REGULARIZADORAS DE ACTIVO
3	PATRIMONIO
4	PASIVO
5	COSTOS DE EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA
6	PRODUCTOS
7	GASTOS
8	CUENTAS DE ORDEN
9	CUENTAS DE ORDEN POR CONTRA

Paso 2

Especificar el formato de la nomenclatura contable en dígitos y niveles, los dígitos van a presentar el número de posiciones utilizadas y los niveles son el número de agrupaciones que se especifican entre los dígitos.

3.11 Modelos de Estados Financieros a utilizar en una empresa dedicada a la producción de cacao.

Los estados financieros constituyen el producto final de la contabilidad y son utilizados para reportar la situación económica y financiera de una empresa, estos deben ser elaborados de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera.

✓ Estado de Resultados

La importancia de este informe radica en que muestra la información relativa al resultado de las operaciones en un período contable, así también los ingresos y gastos de dichas empresas, la utilidad o pérdida neta, además permite evaluar los logros alcanzados con los esfuerzos desarrollados durante el período contable.

Modelo de un Estado de Resultados

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Ventas		XXXXXX
Venta de Cacao	XXXXXXXX	
(-) Costo de Ventas		XXXXXX
Costo de explotacion agricola	XXXXXXXX	
Margen Bruto en Ventas		XXXXXXXX
(-) Gastos de Operación		XXXXXXXX
Sueldos	XXXXXXXX	
Bonificacion decreto	XXXXXXXX	
Depreciaciones	XXXXXXXX	
Gastos generales	XXXXXXXX	
Combustibles	XXXXXXXX	
Agua potable	XXXXXXXX	
Ganancia antes del impuesto		XXXXXXXXXX
ISR		XXXXXXXXXX
Ganancia del ejercicio		XXXXXXXXXX

✓ Balance de Situación General

Medio que muestra el efecto acumulado de las operaciones que se han efectuado en el pasado. Indica, a una fecha determinada, cuáles son los activos que son bienes y derechos de la empresa, así como los pasivos u obligaciones que debe cumplir la empresa.

Modelo de Balance de Situación General

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Balance de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Activo		
<u>No Corriente</u>		xxxxxxx
Terrenos	xxxxxxx	
Edificios	xxxxxxx	
Mobiliario y Equipo	xxxxxxx	
Vehiculos	xxxxxxx	
Basculas	xxxxxxx	
Herramientas	xxxxxxx	
Plantación de Cacao	xxxxxxx	
(-) Depreciación Acumulada	xxxxxxx	
<u>Corriente</u>		xxxxxxx
Caja y Bancos	xxxxxxx	
Suma del Activo		xxxxxxx
<u>Pasivo y Patrimonio</u>		
<u>Patrimonio</u>		
Capital	xxxxxxxxx	
Utilidad Neta	xxxxxxxxx	
<u>Pasivo</u>		
<u>Corriente</u>		xxxxxxx
IVA por pagar	xxxxxxxxx	
ISR por pagar	xxxxxxxxx	
IGSS por pagar	xxxxxxxxx	
Prestaciones Laborales por pagar	xxxxxxxxx	
Suma del Pasivo y Patrimonio		xxxxxxx

✓ Costo de Producción

Representa todas las operaciones realizadas, desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en artículos de consumo. Para una empresa agrícola; el costo de producción comúnmente funciona desde la adquisición de elementos biológicos, como la semilla para luego transformarlo en fruto. Para la presente tesis el elemento biológico serán las semillas de cacao y el fruto será la pocha o mazorca que pasará por el proceso de secado y obtener de esa manera el cacao en grano para su posterior venta.

Modelo del Costo de Producción

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Estado de Costo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

COSTO COSECHA	COSTO COSECHA
<u>INSUMOS</u>	xxxxxx
Herbicidas	xxxxxxx
<u>MANO DE OBRA</u>	xxxxxx
Fumigación	xxxxxxx
Cuidado a plantación	xxxxxxx
Corte	xxxxxxx
Secado	xxxxxxx
Pesajes y Empaque	xxxxxxx
<u>GASTOS INDIRECTOS</u>	xxxxxx
Agua potable	xxxxxxx
Depreciaciones	xxxxxxx
Morrales	xxxxxxx
Cajas de madera	xxxxxxx
Costales	xxxxxxx
insecticidad	xxxxxxx
(-) Merma	xxxxxx
Total Costo de Producción de Cacao	xxxxxx

3.12 Conocimiento del Sistema de Costos y puesta en marcha

Al haber finalizado el diseño del Sistema de Costos, es de importancia comunicarlo y darlo a conocer a toda la organización, esto mediante capacitaciones que ayuden al personal involucrado a desarrollarlo de una manera adecuada.

Al haber tenido ya el conocimiento del entorno de la empresa, poseer los instrumentos de control de costos y el tener definidos los informes financieros, se debe proceder a la ejecución del sistema de costos, en cual consiste en ponerlo en práctica en toda la organización siguiendo los lineamientos fijados.

CAPÍTULO IV

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS HISTÓRICOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CACAO (CASO PRACTICO)

4.1 Antecedentes de la Empresa Productora

La empresa se constituyó el 01 de julio del año 2009, bajo la razón social denominada Los Cacaos, S.A., su actividad económica principal es la producción de cacao en grano, materia prima que abastece a los productores de chocolates y bebidas preparadas derivadas del cacao.

La empresa además ha destinado 20 manzanas para llevar a cabo el proceso de cultivo de cacao, en donde se realizarán los procesos de siembra, fumigación, cuidado de plantaciones, corte del fruto, secado de la nuez, el pesaje y empaque del producto terminado. El proceso de cosecha se repetirá durante veinte años (tiempo en el que la plantación se mantiene como un adulto productivo), con excepción de la siembra; la cual se realizará al terminar el tiempo de producción de los árboles existentes, o en todo caso que se desee ampliar las extensiones de cultivo.

Debido a que esta empresa no cuenta con un sistema de costos bien establecido que le permita determinar el costo real de la producción y cosecha del cacao, se considera necesario elaborar un sistema de costos históricos, que pueda verificar con facilidad las deficiencias en el uso de los recursos, ya sea por una mala distribución o por la falta de controles, al carecer de procedimientos en el uso de los mismos.

4.2 Proceso de Producción del Cacao

Con el fin de determinar las cuentas contables necesarias en cada proceso, se detalla el proceso productivo que se desarrolla en la empresa.

➤ Pilonos

Para dar inicio con el proceso productivo, la empresa ha tomado la decisión de comprar pilonos ya desarrollados, esto para garantizar la mayor cantidad de plantas que producirán y disminuir en mayor grado la pérdida de las mismas.

➤ Preparación de la tierra

Al dar inicio al proceso de cultivo del cacao, se debe tomar en cuenta las condiciones donde se trasplantarán los pilonos. Este debe contar con las condiciones adecuadas para ayudar al cultivo en el crecimiento, dentro de las condiciones que dicho suelo debe cumplir se encuentran: Que debe ser franco arcilloso, contar con un buen drenaje y topografía regular.

El suelo es el medio fundamental en el desarrollo de cacaotales, se debe proteger contra los rayos directos del sol porque degradan rápidamente la capa de humus que puedan contener, por ello se recomienda un adecuado sombreado y el mantenimiento de la hojarasca, no practicar labores profundas y cortar las malas hierbas lo más bajo posible; la hojarasca y el sombreado, ayudan a mantener la humedad necesaria durante los meses de sequía.

Elementos del costo que intervienen:

- a. Mano de Obra: En esta área se contratarán 25 jornaleros, a los cuales se les pagará por actividad realizada, estos serán contratados por el caporal. (Los trabajos se realizarán 1 semana para la siembra de la cosecha).

➤ Distancia de siembra

La distancia de 3x3 metros es adecuada para sembrar cacao, con la condición de que se eliminen a partir del sexto año todos los árboles débiles, susceptibles a enfermedades o insectos, plagas o que no producen.

La ventaja de sembrar a espaciamiento corto es que se aprovechan los altos rendimientos tempranos de los híbridos, pues mientras el cacao común produce a los cinco o seis años, el cacao híbrido comienza a producir desde el segundo año de vida.

➤ Ahoyado

Consiste en hacer hoyos de 40 x 40 x 30 cm de hondo, mezclando el suelo del hoyo con la materia orgánica superficial y retomando este suelo al hoyo al momento de la plantación. Se puede cavar hoyos con suficiente anticipación para que los agentes exteriores meteoricen el suelo.

Elementos del costo que intervienen:

- a. Mano de Obra: En esta área se contratarán 25 jornaleros, a los cuales se les pagará por actividad realizada, estos serán contratados por el caporal. (Los trabajos se realizarán 1 semana para la siembra de la cosecha).

➤ Fertilización

Si las plantas tardan en su crecimiento es necesario aplicar de 1 a 2 por año los fertilizantes que ayuden a su desarrollo, no se abusa de la aplicación de abono químico, puesto que se puede utilizar la misma hojarasca de cacao y de las especies de sombra, especialmente abono natural.

Elementos del costo que intervienen:

- a. Mano de Obra: En esta área se contratarán 25 jornaleros, a los cuales se les pagará por actividad realizada, estos serán contratados por el caporal. (Los trabajos se realizarán durante 21 días en cada semestre).

➤ Proceso de cosecha y acopio

Una de las fases más importantes es hacer la identificación de la mazorca madura; estado donde se conoce por cambios de coloración externa, que varía dependiendo del tipo o variedad, este cambio de color puede ser ligero y corre con riesgo de no cosechar a tiempo mazorcas que han alcanzado su plena madurez.

El punto óptimo de recolección se produce cuando las variedades de fruto rojo han tomado color anaranjado bermellón y de fruta amarilla un color amarillo verdoso.

La recolección puede ser, semanal o diaria, estará en función de disponibilidad de mano de obra. Para la recolección de los frutos se hace el uso de morrales y costales.

Una vez recogidos los frutos de cacao, se inicia un largo proceso de preparación, conocido con el nombre de beneficiado del cacao, que da como resultado la materia prima.

Primero se separa la pulpa de la semilla (se parte y se saca la pepita, la cual posee miel) esto se realiza mediante fermentación por 2 días, en este proceso se desarrollan compuestos responsables del sabor. Luego se colocan en canastos para el lavado.

Una vez limpio los granos, se dejan secar durante 3 días aproximadamente para eliminar humedad y mejorar su conservación, en ocasiones se usa el calor del sol en planchas de concreto, cuando el cacao suena como papel estrujado, el secado puede darse como terminado; después se retiran impurezas, semillas rotas o deficientes y clasifican los granos en función de su tamaño.

Este proceso se repite año con año, aproximadamente durante 20 años que es el tiempo promedio de vida de un árbol maduro y productivo, esto según experiencia de los agricultores e ingenieros agrónomos. Los gastos incurridos son acumulativos y al terminar la temporada se trasladan a los activos fijos y se da inicio a la depreciación de la cosecha como tal.

Elementos del costo que intervienen:

- a. Mano de Obra: En esta área se contratarán 75 jornaleros, a los cuales se les pagará por actividad realizada, estos serán contratados por el caporal. Llevarán a cabo tres tipos de actividades, 25 para corte, 25 para secado y 25 para riego.
- b. Insumos: Se hará uso de herbicida Magnum en litro
- c. Gastos Indirectos: Consumos de agua potable e insecticidas, morrales para la recolección y cajas para la fermentación de las semillas.

➤ Proceso de Empaque

La última fase, es el empackado en sacos de pita, así las semillas de cacao están listas para ser enviadas al mercado.

Para que el cacao se clasifique como de primera calidad, debe de estar bien fermentado (5 días como mínimo), el tiempo de fermentación puede variar algunos días de acuerdo a su clasificación genética, (cacaos finos y ordinarios).

Elementos del costo que intervienen:

- a. Mano de Obra: En esta área se contratarán 25 jornaleros, a los cuales se les pagará por actividad realizada, estos serán contratados por el caporal. Además empacarán la semilla de cacao en sacos de 1 quintal.
- b. Gastos Indirectos: Consumo de costales para el empaque, gasolina para la repartición.

Nomenclatura contable por procesos

Dentro del diseño de un Sistemas de Costos Históricos, es importante la creación de una nomenclatura contable que ayuda a llevar un adecuado control de las cuentas a utilizar para el registro de los ingresos y egresos de la empresa. La empresa Los Cacaos, S.A. no posee una nomenclatura, por lo que se procedió a elaborar la misma de la manera siguiente:

CÓDIGO	GRUPO
1	ACTIVO
2	REGULARIZADORAS DE ACTIVO
3	PATRIMONIO
4	PASIVO
5	COSTOS DE EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA
6	PRODUCTOS
7	GASTOS
8	CUENTAS DE ORDEN
9	CUENTAS DE ORDEN POR CONTRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
1	ACTIVO		
1.1	ACTIVO NO CORRIENTE		
1.1.1	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		
1.1.1.01	Terrenos	X	
1.1.1.02	Construcciones agrícola	X	
1.1.1.03	Mobiliario y Equipo de Oficina	X	
1.1.1.04	Equipo de computación	X	
1.1.1.05	Vehículos	X	
1.1.1.06	Equipo agrícola	X	
1.1.1.07	Maquinaria agrícola	X	
1.1.1.08	Plantación de cacao	X	
1.1.2	OTROS ACTIVOS		
1.1.2.01	Otros activos	X	
1.1.2.02	Plantaciones en proceso	X	
1.1.2.03	Activos diferidos	X	
1.2	ACTIVO CORRIENTE		
1.2.1	CAJA Y BANCOS		
1.2.1.01	Caja General	X	
1.2.1.02	Caja Chica Oficina Central	X	
1.2.1.03	Banco Industrial, S.A.	X	
1.2.1.03	Banco agrícola, S.A.	X	
1.2.1.04	Banco Centra, S.A.	X	
1.2.2	CUENTAS POR COBRAR		
1.2.2.01	Clientes	X	
1.2.2.02	Documentos por cobrar	X	
1.2.2.03	IVA por cobrar	X	
1.2.2.04	Anticipo a empleados	X	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
1.2.2.05	Otras cuentas por cobrar	X	
1.2.3	INVENTARIOS		
1.2.3.01	Inventario de Pilonos	X	
1.2.3.02	Inventario de Abono	X	
1.2.3.03	Inventario de Herbicida	X	
1.2.3.04	Inventario de Insecticida	X	
1.2.3.05	Inventario de Fertilizante	X	
1.2.3.06	Inventario de Cacao	X	
2	CUENTAS REGULARIZADORAS		
2.1	REGULARIZADORAS DE ACTIVO		
2.1.1	REGULARIZADORAS DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO		
2.1.1.01	Depreciación Acumulada construcciones agrícolas		X
2.1.1.02	Depreciación Acumulada mobiliario y equipo de oficina		X
2.1.1.03	Depreciación Acumulada equipo de computación		X
2.1.1.04	Depreciación Acumulada Vehículos		X
2.1.1.05	Depreciación Acumulada Equipo agrícola		X
2.1.1.06	Depreciación Acumulada maquinaria agrícola		X
2.1.1.07	Depreciación Acumulada plantaciones de cacao		X
3	PATRIMONIO		
3.1	CAPITAL RESERVA Y RESULTADOS		
3.1.1	CAPITAL SOCIAL		
3.1.1.01	Capital autorizado		X
3.1.2	RESERVA Y RESULTADOS		
3.1.2.01	Reserva Legal		X
3.1.3	UTILIDAD NO DISTRIBUIDAS		
3.1.3.01	Pérdidas y ganancias		X
4	PASIVO		
4.1	NO CORRIENTE		
4.1.1	CUENTAS POR PAGAR A LARGO PLAZO		
4.1.1.01	Provisión prestaciones laborales		X
4.1.1.02	Préstamos bancarios		X
4.2	CORRIENTE		
4.2.1	CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO		
4.2.1.01	Proveedores		X
4.2.1.02	Cuota laborales y patronales por pagar		X
4.2.1.03	ISR por pagar		X
4.2.1.04	IVA por pagar		X
5	COSTOS DE EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA		
5.1	COSTOS DE COSECHA CACAO		
5.1.1	SIEMBRA		
5.1.1.1	INSUMOS		
5.1.1.1.01	Pilonos	X	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
5.1.1.1.02	Fertilizantes	X	
5.1.1.1.03	Herbicidas	X	
5.1.1.1.04	Insecticidas	X	
5.1.1.1.05	Fungicidas	X	
5.1.1.2	MANO DE OBRA		
5.1.1.2.01	Mano de Obra Directa	X	
5.1.1.2.02	Mano de Obra Indirecta	X	
5.1.1.3	GASTOS AGRICOLAS		
5.1.1.1.01	Sueldos	X	
5.1.1.1.02	Bonfificación decreto	X	
5.1.1.1.03	Prestaciones Laborales	X	
5.1.1.1.04	Cuota Patronal	X	
5.1.1.1.05	Combustibles	X	
5.1.1.1.06	Energía Eléctrica	X	
5.1.1.1.07	Honorarios profesionales	X	
5.1.1.1.08	Fletes y acarreos	X	
5.1.1.1.09	Depreciaciones	X	
5.1.1.1.10	Gastos generals	X	
5.1.2	MANTENIMIENTO PLANTACIONES		
5.1.2.1	MANO DE OBRA		
5.1.2.1.01	Mano de Obra Directa	X	
5.1.2.1.02	Mano de Obra Indirecta	X	
5.1.2.2	GASTOS AGRICOLAS		
5.1.2.2.01	Sueldos	X	
5.1.2.2.02	Bonfificación decreto	X	
5.1.2.2.03	Prestaciones Laborales	X	
5.1.2.2.04	Cuota Patronal	X	
5.1.2.2.05	Combustibles	X	
5.1.2.2.06	Energía Eléctrica	X	
5.1.2.2.07	Honorarios profesionales	X	
5.1.2.2.08	Fletes y acarreos	X	
5.1.2.2.09	Depreciaciones	X	
5.1.2.2.10	Gastos generals	X	
5.1.3	PROTECCIÓN DE PLANTACIÓN		
5.1.3.1	INSUMOS		
5.1.3.1.01	Fertilizantes	X	
5.1.3.1.02	Herbicidas	X	
5.1.3.1.03	Insecticidas	X	
5.1.3.1.04	Fungicidas	X	
5.1.3.2	MANO DE OBRA		
5.1.3.2.01	Mano de Obra Directa	X	
5.1.3.2.02	Mano de Obra Indirecta	X	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
5.1.3.3	GASTOS AGRÍCOLAS		
5.1.3.3.01	Sueldos	X	
5.1.3.3.02	Bonfificación decreto	X	
5.1.3.3.03	Prestaciones Laborales	X	
5.1.3.3.04	Cuota Patronal	X	
5.1.3.3.05	Combustibles	X	
5.1.3.3.06	Energía Eléctrica	X	
5.1.3.3.07	Honorarios profesionales	X	
5.1.3.3.08	Fletes y acarreos	X	
5.1.3.3.09	Depreciaciones	X	
5.1.3.3.10	Gastos generals	X	
5.1.4	CORTE		
5.1.4.1	MANO DE OBRA		
5.1.4.1.01	Mano de Obra Directa	X	
5.1.4.1.02	Mano de Obra Indirecta	X	
5.1.4.2	GASTOS AGRICOLAS		
5.1.4.2.01	Sueldos	X	
5.1.4.2.02	Bonfificación decreto	X	
5.1.4.2.03	Prestaciones Laborales	X	
5.1.4.2.04	Cuota Patronal	X	
5.1.4.2.05	Combustibles	X	
5.1.4.2.06	Energía Eléctrica	X	
5.1.4.2.07	Honorarios profesionales	X	
5.1.4.2.08	Fletes y acarreos	X	
5.1.4.2.09	Depreciaciones	X	
5.1.4.2.10	Gastos generals	X	
5.1.5	SECADO		
5.1.5.1	MANO DE OBRA		
5.1.5.1.01	Mano de Obra Directa	X	
5.1.5.1.02	Mano de Obra Indirecta	X	
5.1.5.2	GASTOS AGRICOLAS		
5.1.5.2.01	Sueldos	X	
5.1.5.2.02	Bonfificación decreto	X	
5.1.5.2.03	Prestaciones Laborales	X	
5.1.5.2.04	Cuota Patronal	X	
5.1.5.2.05	Combustibles	X	
5.1.5.2.06	Energía Eléctrica	X	
5.1.5.2.07	Honorarios profesionales	X	
5.1.5.2.08	Fletes y acarreos	X	
5.1.5.2.09	Depreciaciones	X	
5.1.5.2.10	Gastos generals	X	
5.1.6	EMPAQUE		

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
5.1.6.1	MANO DE OBRA		
5.1.6.1.01	Mano de Obra Directa	X	
5.1.6.1.02	Mano de Obra Indirecta	X	
5.1.6.2	GASTOS AGRICOLAS		
5.1.6.2.01	Sueldos	X	
5.1.6.2.02	Bonficcación decreto	X	
5.1.6.2.03	Prestaciones Laborales	X	
5.1.6.2.04	Cuota Patronal	X	
5.1.6.2.05	Combustibles	X	
5.1.6.2.06	Energía Eléctrica	X	
5.1.6.2.07	Honorarios profesionales	X	
5.1.6.2.08	Fletes y acarreos	X	
5.1.6.2.09	Depreciaciones	X	
5.1.6.2.10	Gastos generals	X	
5.2.	COSTO DE PRODUCCIÓN DE CACAO		
5.2.1	COSTO DE PRODUCCIÓN		
5.2.1.01	Costo de producción cosecha de cacao	X	
6	COSTO DE VENTAS		
6.1.	COSTO DE VENTAS DE CACAO		
6.1.1	Costo de venta cosecha de cacao	X	
7	CUENTAS DE RESULTADOS		
7.1	PRODUCTOS		
7.1.1	VENTAS		
7.1.1.01	Ventas Locales		X
7.1.1.02	Ventas exportación		X
7.1.1.03	Otros ingresos		X
8	GASTOS		
8.1	GASTOS DE OPERACIÓN		
8.1.1	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		
8.1.1.01	Sueldos	X	
8.1.1.02	Bonificación decreto	X	
8.1.1.03	Cuota Patronal	X	
8.1.1.04	Prestaciones Laborales	X	
8.1.1.05	Combustibles	X	
8.1.1.06	Energía Eléctrica	X	
8.1.1.07	Internet y Teléfono	X	
8.1.1.08	Papelería y Útiles	X	
8.1.1.09	Depreciaciones	X	
8.1.1.10	Reparación y Mantto. Vehículos	X	
9	CUENTAS DE ORDEN		
9.1	Activos totalmente depreciados		
9.1.1	Propiedad planta y equipo totalmente depreciada		

4.3 Sistema de Costos Históricos

Para comenzar con el diseño del sistema de costos, la empresa Los Cacaos, S.A. proporcionó información de sus registros contables al 01/01/2012:

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Activo		
No Corriente		1,391,100.00
Terrenos	700,000.00	
Edificios	40,000.00	
Mobiliario y Equipo	5,000.00	
Vehículos	100,000.00	
Basculas	1,000.00	
Herramientas	3,000.00	
Plantación de Cacao	① 613,950.00	
(-) Depreciación Acumulada	② (71,850.00)	
Corriente		197,300.00
Caja y Bancos	197,300.00	
Suma del Activo		1,588,400.00
Pasivo y Patrimonio		
Patrimonio		1,588,400.00
Capital	1,588,400.00	
Suma del Pasivo y Patrimonio		1,588,400.00

Nota: Para el desarrollo de la presente tesis el tiempo para el registro de los costos de la plantación de cacao será en el segundo semestre del 2012. Además para determinar los informes financieros al 2011 se realizó una implementación del sistema de costos desde la siembra en el 2009 (Todo el ejercicio contable hasta el año donde la plantación empieza a producir 2012). Además dentro del rubro de herramientas se incluye las cortadoras, palas, piochas y azadones.

Además se presentan los estados financieros condensados desde el inicio de la plantación en el 2009 al inicio del período del 2011.

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Estado de Situación Financiera
Comparativo

(Cifras Expresadas en Quetzales)	2009	2010	2011
Activo			
No Corriente	1,116,600.00	1,255,750.00	1,391,100.00
Terrenos	700,000.00	700,000.00	700,000.00
Edificios	40,000.00	40,000.00	40,000.00
Mobiliario y Equipo	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Vehículos	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Basculas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Herramientas	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Plantación de Cacao	291,550.00	454,650.00	613,950.00
(-) Depreciación Acumulada	(23,950.00)	(47,900.00)	(71,850.00)
Corriente	349,850.00	210,700.00	197,300.00
Caja y Bancos	349,850.00	210,700.00	197,300.00
Suma del Activo	1,466,450.00	1,466,450.00	1,588,400.00
Pasivo y Patrimonio			
Patrimonio	1,466,450.00	1,466,450.00	1,588,400.00
Capital	1,466,450.00	1,466,450.00	1,588,400.00
Suma del Pasivo y Patrimonio	1,466,450.00	1,466,450.00	1,588,400.00

Para el año 2011

1. Hoja Técnica del Costo de Cacao año 2011
2. Véase sumatoria de los cuadros 13-15

Además proporciona la siguiente información:

SUELDOS:

El pago de los sueldos a los jornaleros es por día contratado, a razón de que se solicitan sus servicios únicamente cuando el proceso de la plantación y cultivo del cacao así lo requiere.

SIEMBRA 2009

1. 01-01-2009. Se da inicio a la preparación del terreno para la plantación del cacao:
Para la limpieza del terreno que consiste en quitar maleza, se contrató a 25 jornaleros a quienes se les pagó Q. 72.00 cada uno por día laborado, y la limpieza fue durante 6 días.
2. Luego se procedió a aplanar el terreno, elaborar los surcos y ahoyados para la colocación de los pilones, para la realización de dicha actividad se contrataron 25 jornaleros a quienes se les pagó Q. 72.00 cada uno por día laborado, y se requirieron 6 días.
3. La siguiente fase consistió en sembrar los pilones en los agujeros que se elaboraron en el terreno, para ello se adquirieron 7,000 pilones de cacao a un costo de Q. 13.00 cada uno y para realizar esta actividad se utilizaron 25 jornaleros para depositar las semillas en cada agujero, la siembra se realizó en 12 días, se pagó Q. 72.00 a cada jornalero por día.

MANTENIMIENTO PLANTACIONES 2010

4. Para el año 2010 se aplicó el mantenimiento de las plantaciones, el cual incluye el riego y el quitar malezas, para esto se contrataron 25 jornaleros que realizaron la tarea durante 72 días en el año (Los costos se registran en el mes de diciembre 2010). El pago fue de Q. 72.00 a cada uno por día.
5. Se gastó en el año Q. 1,800.00 por consumo de agua potable.
6. Se registran las depreciaciones correspondientes al período.

MANTENIMIENTO PLANTACIONES 2011

7. Para el año 2011 se aplicó el mantenimiento de las plantaciones, el cual incluye el riego y el quitar malezas, para esto se contrataron 25 jornaleros que realizaron la tarea durante 72 días en el año (Los costos se registran en el mes de diciembre 2010). El pago fue de Q. 72.00 a cada uno por día.
8. Se gastó en el año Q. 1,000.00 por consumo de agua potable.
9. Se registran las depreciaciones correspondientes al período.

MANTENIMIENTO PLANTACIONES 2012

10. Para el año 2012 se aplicó el mantenimiento de las plantaciones, el cual incluye el riego y el quitar malezas, para esto se contrataron 25 jornaleros que realizaron la tarea durante 72 días en el año (Los costos se registran en el mes de diciembre 2010). El pago fue de Q. 72.00 a cada uno por día.
11. Se gastó en el año Q. 3,000.00 por consumo de agua potable.

12. Se registran las depreciaciones correspondientes al período.

SEGUNDO SEMESTRE (COSECHA) 2012

13. 01-06-2012 ya cuando los árboles habían crecido y estaban listos para producir, se determinó la existencia de 350 árboles de cacao por manzana.

14. Al siguiente mes comenzaron a florecer las pochos (mazorcas), debido a la existencia de monilia, enfermedad que daña las pochos y para evitar su aparición, fue necesario el uso de herbicidas, por lo que se compró en cada fumigada 30 litros de herbicida Magnum a un costo de Q. 30.00 cada litro y se contrató a 25 jornaleros para fumigar en un día, pagándoles Q. 72.00 a cada uno por el día, cada fumigada se realizó 10 veces durante el semestre. Además durante el semestre se consumieron 75 litros de Insecticida Thiodan, para contrarrestar plagas de hormigas.

15. Se contrató a 25 jornaleros durante 2 semanas cada bimestre, pagándoles Q.72.00 a cada uno por día, para que regaran los árboles de cacao y limpiaran el terreno de hojas y arbustos.

16. Se pagó durante el semestre en concepto de agua potable Q. 3,000.00, reparación y mantenimiento de los pick-up por Q. 2,500.00, y se registraron las depreciaciones correspondientes al semestre.

17. El 30-11-2012 ya cuando las mazorcas habían madurado, se procedió a su corte, para esto se compraron 50 morrales de tela a un costo de Q. 40.00 cada uno y se contrataron a 25 jornaleros por 2 semanas, pagándoles Q. 72.00 a cada uno por día.

18. La siguiente fase consistió en extraer las semillas de las pochas junto a la miel, y para ello se compraron 30 cajas de madera para fermentar a un costo de Q. 25.00 cada caja y se contrató a 25 jornaleros por 1 semana, pagándoles Q. 72.00 a cada uno por día.

19. Al día siguiente se procedió a pesar las almendras para la venta, habiendo establecido que cada árbol produjo un total de 5.83 libras de almendra de cacao, por lo que la producción total fue de 40,810 libras de almendra de cacao; para empacar los 408 quintales se compraron 408 costales a un costo de Q. 8.00 cada uno y se contrató por un día a 25 jornaleros pagándoles Q.72.00 a cada uno por 1 semana de trabajo.

20. Al día siguiente se vendió el total de los quintales de cacao producidos a un precio de venta de Q. 1,300.00 cada quintal a los pobladores del municipio de Chicacao para la producción de chocolate artesanal en tableta.

4.3.1 Hoja técnica de producción

El propósito de la Hoja Técnica de Producción, consiste en llevar un registro y control de los gastos que incurren durante el proceso de cosecha y recolección del cacao, proporcionando de esta manera información básica para la elaboración del estado de costo de producción.

La estructura de dicha hoja puede variar de acuerdo a las necesidades de la empresa, para Los Cacaos, S.A. el formato a utilizar se compone de cinco columnas, donde la primera se emplea para anotar todos aquellos insumos que han incurrido en dicho proceso, junto a su respectiva descripción. en la segunda se anotan los valores de los insumos utilizados directamente en el proceso agrícola, en la tercera y cuarta se anotan los gastos pertenecientes al departamento de administración y ventas respectivamente. Y en la quinta se hace una anotación de los gastos que hicieron uso de efectivo.

Para poder determinar la información del balance se procedió a realizar las hojas técnicas del costo de los años 2009 al 2011 para determinar el costo de la plantación

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Hoja Técnica Plantación de Cacao
Año 2009
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	Concepto	Plantación de Cacao	Admón.	Ventas	Caja y Bancos
I	INSUMOS				
	Pilones de Cacao Híbrido (7,000 un. X Q. 13.00)	1 91,000.00			91,000.00
	Subtotal	91,000.00	-	-	91,000.00
II	MANO DE OBRA				
	Limpieza del Terreno (25 obreros * Q. 72.00 * 6 días)	2 12,362.50			12,362.50
	Elaboración de surcos y ahoyados (25 obreros * Q. 72.00 * 6 días)	12,362.50			12,362.50
	Siembra (25 obreros * Q. 72.00 * 12 días)	24,725.00			24,725.00
	Cuidado a Plantación (25 obreros * Q. 72.00 * 72 días)	148,350.00			148,350.00
	Subtotal	197,800.00	-	-	197,800.00
III	GASTOS INDIRECTOS				
	Agua potable	3 1,800.00			1,800.00
	Depreciaciones	950.00	3,000.00	20,000.00	
	Subtotal	2,750.00	3,000.00	20,000.00	1,800.00
	Total Plantación en Proceso Año 2009	291,550.00	3,000.00	20,000.00	290,600.00

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Hoja Técnica Plantación de Cacao (En Proceso)
Año 2010
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	Concepto	Plantación de Cacao	Admón.	Ventas	Caja y Bancos
I	INSUMOS				
	Herbicida (40 litros * Q. 30.00 * 10 veces)	12,000.00			
	Subtotal	12,000.00			
II	MANO DE OBRA				
	Cuidado a Plantación (25 obreros * Q. 72.00 * 72 días)	148,350.00			148,350.00
	Subtotal	148,350.00	-	-	148,350.00
III	GASTOS INDIRECTOS				
	Agua potable	1,800.00			1,800.00
	Depreciaciones	950.00	3,000.00	20,000.00	
	Subtotal	2,750.00	3,000.00	20,000.00	1,800.00
	Total Plantación en Proceso Año 2010	163,100.00	3,000.00	20,000.00	150,150.00
(+)	Costos de Plantación en Proceso Año 2009	291,550.00			
	Total Costos de Plantación de Cacao	454,650.00			

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Hoja Técnica Plantación de Cacao (En Proceso)
Año 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	Concepto	Plantación de Cacao	Admón.	Ventas	Caja y Bancos
I	INSUMOS				
	Herbicida (30 litros * Q. 30.00 * 10 veces)	9,000.00			
	Subtotal	9,000.00			
II	MANO DE OBRA				
	Cuidado a Plantación (25 obreros * Q. 72.00 * 72 días)	148,350.00			148,350.00
	Subtotal	148,350.00	-	-	148,350.00
III	GASTOS INDIRECTOS				
	Agua potable	1,000.00			1,000.00
	Depreciaciones	950.00	3,000.00	20,000.00	
	Subtotal	1,950.00	3,000.00	20,000.00	1,000.00
	Total Plantación en Proceso Año 2011	159,300.00	3,000.00	20,000.00	149,350.00
(+)	Costos de Plantación en Proceso Año 2010	454,650.00			
	Total Costos de Plantación de Cacao	613,950.00			

1. Ver Cuadro 8
2. Ver Cuadro 10
3. Ver apartado de gastos indirectos y enunciado

Luego de haber elaborado las hojas de costo de los años 2009 al 2011 se procede al traslado de las Plantaciones En Proceso a la cuenta de Plantación de Cacao, y la journalización queda de la siguiente manera:

Pda.20	31-dic-11		
1.1.1.08 Plantación de Cacao		613,950.00	
1.1.2.02 Plantaciones en proceso			613,950.00
Registro del traslado de plantaciones en proceso			
a plantaciones de cacao al 2011		<u>613,950.00</u>	<u>613,950.00</u>

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Hoja de Costos Agrícola
Cosecha Segundo Semestre 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Cosecha de Cacao	Admón.	Ventas
PRIMERA COSECHA			
I INSUMOS			
Herbicida (30 litros * Q. 30.00 * 10 veces)	① 9,000.00		
Subtotal	9,000.00		
II MANO DE OBRA			
Fumigación (25 jornaleros * Q. 432.00 * 3 semanas)	② 37,087.50		
Cuidado a Plantación (25 jornaleros * Q. 432.00 * 6 semanas)	74,175.00		
Corte (25 jornaleros * Q. 432.00 * 2 semanas)	24,725.00		
Secado (25 jornaleros * Q. 432.00 * 1 semana)	12,362.50		
Pesajes y Empaque (25 jornaleros * Q. 432.00 * 1 semana)	12,362.50		
Subtotal	160,712.50		-
III GASTOS INDIRECTOS			
Agua potable	3,000.00	③	
Mantenimiento del Pick-up			④ 2,500.00
Morrales (50 unidades * 40)	⑤ 2,000.00		
Cajas de madera para fermentar (30 unidades * 25)	750.00	⑥	
Insecticida Thiodan 75 Litros	⑦ 1,875.00		
Depreciaciones	93,042.50	⑧ 3,000.00	⑪ 20,000.00
Costales (408 costales * Q. 8.00)	⑨ 3,264.00		
Mano de Obra Indirecta		⑩ 135,122.88	
Gasolina			4,800.00
Subtotal	103,931.50	138,122.88	27,300.00
Total de Costos	273,644.00	138,122.88	27,300.00
Total General de Costos de Producción lograda	273,644.00		
Producción de cacao en libras	40,800		
Producción de cacao en quintales	408		
Costo unitario por libra de cacao	6.71		
Costo unitario por quintal de cacao	670.70		
Costos invertidos por manzana de terreno	13,682.20		

1. inciso 6 del enunciado y Cuadro 9.
2. Ver Cuadro 10.
3. Inciso 4 del enunciado o sección de gastos indirectos de este capítulo.
4. Inciso 12 del enunciado o sección de gastos indirectos de este capítulo.
5. Inciso 9 del enunciado o sección de gastos indirectos de este capítulo.
6. Inciso 10 del enunciado.
7. Inciso 6 del enunciado.
8. Ver Cuadro 16 e inciso 8 del enunciado.
9. Ver inciso 11 del enunciado.
10. Ver Cuadros 11 y 12.
11. Sección de gastos indirectos de este capítulo.

4.3.2 Elaboración y Cálculo de Cédulas de Elementos de Producción Agrícola

➤ Insumos

Los pilones serán los insumos, que después serán trasplantados a la tierra preparada, para el cultivo de cacao híbrido de la empresa Los Cacaos, S.A. se hace uso de insecticidas y fungicidas, pero estos se aplican de manera adecuada para evitar daño directo al cultivo. **Control Interno sobre Inventarios.** El método de valuación de los inventarios para la empresa Los Cacaos, S.A. es el promedio ponderado y se llevan a cabo fichas de control de las entradas y salidas de los insumos (no es mucho el inventario que se maneja).



CUADRO 9
 EMPRESA: LOS CACAOS, S.A.
 CONTROL: COMPRA DE INSUMOS
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES
 DEL: 01/01/2009 AL 31/03/2009

No.	Descripción	Fecha	No. docto.	Cantidad	Costo Un.	TOTAL	IVA	TOTAL FACTURA
1	Pilones Cacao Híbrido (unidad)	01/01/2009	23589	7,000.00	13.00	91,000.00	10,920.00	101,920.00
2	Herbicida Magnum (Litro)	12/01/2009	9030	30.00	30.00	900.00	108.00	1,008.00
3	Insecticida Thiodan (Litro)	15/01/2009	852047	30.00	25.00	750.00	750.00	1,500.00
	TOTAL					92,650.00	11,778.00	104,428.00

Fuente: Elaboración Propia



CUADRO 10
 EMPRESA: LOS CACAOS, S.A.
 CONTROL: COMPRA DE INSUMOS
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES
 DEL: 01/01/2012 AL 31/06/2012

No.	Descripción	Fecha	No. docto.	Cantidad	Costo Un.	TOTAL	IVA	TOTAL FACTURA
2	Herbicida Magnum (Litro)	12/01/2012	24030	600.00	30.00	18,000.00	2,160.00	20,160.00
3	Insecticida Thiodan (Litro)	15/01/2012	8272047	150.00	25.00	3,750.00	450.00	4,200.00
	TOTAL					21,750.00	2,610.00	24,360.00

Fuente: Elaboración propia

➤ **Mano de obra**

Dentro del sistema de costos, debe existir un control de la mano de obra utilizada durante las semanas de trabajo, el número de obreros y los pagos de sueldos por cada persona involucrada.

Para el cálculo de la cuota patronal, se aplica el 10.67% que corresponde a la cuota IGSS y no el 12.67% como comúnmente se realiza. El 1% del IRTRA no se aplica porque según lo establecido en el acuerdo No. 1 de la Junta Directiva del IRTRA, se indica que no están afectas al pago de la tasa las actividades siguientes: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, enseñanza superior, otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales, ONG y empresas gubernamentales.

En cuanto al 1% de la cuota de INTECAP, en el Decreto 17-72 del Congreso de la República de Guatemala Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad en el artículo 28 numeral 2 indica que se exonera de la tasa a las empresas agropecuarias con menos de 10 trabajadores permanentes. Se considera

trabajador permanente aquel que preste sus servicios en una empresa por más de un año sin interrupción. Como política de la empresa Los Cacaos, S.A. se paga el 1% de la tasa INTECAP.



CUADRO 11
 EMPRESA: LOS CACAOS, S.A.
 CONTROL: MANO DE OBRA DIRECTA
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES
 PAGO DURANTE EL CULTIVO DE CACAO (SEGUNDO SEMESTRE 2012)

No.	Actividad	SEMANAS	OBROS POR SEMANA	SUELDO SEMANAL	TOTAL SUELDO	BONIFICACION SEMANAL	TOTAL BONIFICACION	TOTAL A RECIBIR
1	Limpieza de terrenos	1	25.00	432.00	10,800.00	62.50	1,562.50	12,362.50
2	Ahoyados	1	25.00	432.00	10,800.00	62.50	1,562.50	12,362.50
3	Siembra	2	25.00	432.00	21,600.00	62.50	3,125.00	24,725.00
4	Proteccion de plantacion	12	25.00	432.00	129,600.00	62.50	18,750.00	148,350.00
5	Fumigación Enfermedades	3	25.00	432.00	32,400.00	62.50	4,687.50	37,087.50
6	Riego	6	25.00	432.00	64,800.00	62.50	9,375.00	74,175.00
7	Corte	2	25.00	432.00	21,600.00	62.50	3,125.00	24,725.00
8	Secado	1	25.00	432.00	10,800.00	62.50	1,562.50	12,362.50
9	Empaque	1	25.00	432.00	10,800.00	62.50	1,562.50	12,362.50
	TOTALES				313,200.00		45,312.50	358,512.50

Fuente: Elaboración propia

Nota: La información de este cuadro se extrajo del enunciado de este capítulo.

➤ **Gastos Indirectos**

Segundo semestre

- Consumo de agua potable Q. 3,000.00
- Mantenimiento Pick Up Q. 2,500.00
- 50 morrales para la recolecta de las pochas Q. 40.00 cada uno.
- 30 Cajas de madera para fermentar Q. 25.00 cada una.

- 400 costales para empacar el cacao Q. 8.00 cada uno.
- Consumo de combustible Q. 800.00 mensuales
- **Control de prestaciones laborales a pagar mano de obra indirecta**

Dentro del sistema de costos históricos es importante llevar un control del pago de prestaciones laborales las cuales se harán efectivas durante el proceso de cosecha.



CUADRO 12
EMPRESA: LOS CACAOS, S.A.
CONTROL: PRESTACIONES LABORALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES
DEL: 01/07/2012 AL 31/12/2013

No.	NOMBRE	PUESTO	SUELDO	AGUINALDO 8.33%	BONO 14 8.33%	VACACIONES 4.11%	INDEMNIZACIÓN 8.33%	TOTAL
1	Julissa Erazo	Administradora	19,200.00	1,599.36	1,599.36	789.12	1,599.36	5,587.20
2	Carlos Martinez	Planillero	16,200.00	1,349.46	1,349.46	665.82	1,349.46	4,714.20
3	Luis Hernandez	Caporal	15,000.00	1,249.50	1,249.50	616.50	1,249.50	4,365.00
4	Josue Delgado	Guardian 1	13,065.00	1,088.31	1,088.31	536.97	1,088.31	3,801.92
5	Adrián Fernandez	Guardian 2	13,065.00	1,088.31	1,088.31	536.97	1,088.31	3,801.92
6	Samuel Salazar	Guardian 3	13,065.00	1,088.31	1,088.31	536.97	1,088.31	3,801.92
	TOTAL		89,595.00	7,463.26	7,463.26	3,682.35	7,463.26	26,072.15

Fuente: Elaboración propia



CUADRO 13
EMPRESA: LOS CACAOS, S.A.
CONTROL: MANO DE OBRA INDIRECTA Y CUOTA PATRONAL A PAGAR
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

No.	NOMBRE	PUESTO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	CUOTA PATRONAL 11.67%
1	Luis Hernandez	Caporal	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	15,000.00	1,750.50
2	Julissa Erazo	Administradora	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	19,200.00	2,240.64
3	Carlos Martinez	Planillero	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	16,200.00	1,890.54
4	Josue Delgado	Guardian 1	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	13,065.00	1,524.69
5	Adrián Fernandez	Guardian 2	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	13,065.00	1,524.69
6	Samuel Salazar	Guardian 3	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	2,177.50	13,065.00	1,524.69
	TOTALES		14,932.50	14,932.50	14,932.50	14,932.50	14,932.50	14,932.50	89,595.00	10,455.74

Fuente: Elaboración propia

➤ Depreciaciones

La pérdida de valor que poseen los activos de una empresa se le conoce como depreciación, y para la determinación del costo de producción del quintal de cacao solamente se toman en cuenta los activos que intervienen durante el proceso de la actividad agrícola, así como la depreciación que sufre la plantación. El resto de las depreciaciones se cargan al departamento administrativo.

CUADRO 14
Depreciaciones Año 2009
Empresa "Los Cacaos, S.A."

No.	Concepto	Base	% Depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Plantación de Cacao	Administración	Ventas
1	Bodega	40,000.00	5%	2,000.00	166.67	-	2,000.00	-
2	Mobiliario y Equipo	5,000.00	20%	1,000.00	83.33	-	1,000.00	-
3	Pick up Hillux	100,000.00	20%	20,000.00	1,666.67	-	-	20,000.00
4	Basculas	1,000.00	20%	200.00	16.67	200.00	-	-
5	Herramientas	3,000.00	25%	750.00	62.50	750.00	-	-
	Total de Depreciación	149,000.00		23,950.00	1,995.83	950.00	3,000.00	20,000.00

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 15
Depreciaciones Año 2010
Empresa "Los Cacaos, S.A."

No.	Concepto	Base	% Depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Plantación de Cacao	Administración	Ventas
1	Bodega	40,000.00	5%	2,000.00	166.67	-	2,000.00	-
2	Mobiliario y Equipo	5,000.00	20%	1,000.00	83.33	-	1,000.00	-
3	Pick up Hillux	100,000.00	20%	20,000.00	1,666.67	-	-	20,000.00
4	Basculas	1,000.00	20%	200.00	16.67	200.00	-	-
5	Herramientas	3,000.00	25%	750.00	62.50	750.00	-	-
	Total de Depreciación	149,000.00		23,950.00	1,995.83	950.00	3,000.00	20,000.00

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 16
Depreciaciones Año 2011
Empresa "Los Cacaos, S.A."

No.	Concepto	Base	% Depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Primer Semestre			Depreciación Segundo Semestre		
						Cosecha de Cacao	Administración	Ventas	Cosecha de Cacao	Administración	Ventas
	Bodega	40,000.00	5%	2,000.00	166.67	-	1,000.00	-	-	1,000.00	-
	Mobiliario y Equipo	5,000.00	20%	1,000.00	83.33	-	500.00	-	-	500.00	-
	Pick up Hillux	100,000.00	20%	20,000.00	1,666.67	-	-	10,000.00	-	-	10,000.00
	Basculas	1,000.00	20%	200.00	16.67	100.00	-	-	100.00	-	-
	Herramientas	3,000.00	25%	750.00	62.50	375.00	-	-	375.00	-	-
	Total de Depreciación	149,000.00		23,950.00	1,995.83	475.00	1,500.00	10,000.00	475.00	1,500.00	10,000.00

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 17
Depreciaciones Año 2012
Empresa "Los Cacaos, S.A."

No.	Concepto	Base	% Depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Primer Semestre			Depreciación Segundo Semestre		
						Cosecha de Cacao	Administración	Ventas	Cosecha de Cacao	Administración	Ventas
	Bodega	40,000.00	5%	2,000.00	166.67	-	1,000.00			1,000.00	
	Mobiliario y Equipo	5,000.00	20%	1,000.00	83.33	-	500.00			500.00	
	Pick up Hillux	100,000.00	20%	20,000.00	1,666.67	-		10,000.00			10,000.00
	Basculas	1,000.00	20%	200.00	16.67	100.00			100.00		
	Herramientas	3,000.00	25%	750.00	62.50	375.00			375.00		
	Plantación de Cacao	613,950.00	15%	92,092.50	7,674.38	46,046.25			46,046.25		
	Total de Depreciación	762,950.00		116,042.50	9,670.21	46,521.25	1,500.00	10,000.00	46,521.25	1,500.00	10,000.00

Fuente: Elaboración propia

4.4 Procedimientos Contables

El proceso productivo del cultivo de cacao se desarrolla en un entorno agrícola, por lo que se debe aplicar procedimientos efectivos que ayuden a obtener información relevante, confiable y verídica. Este tipo de información se obtiene al poseer procedimientos contables adecuados. Para la empresa Los Cacaos, S.A. los departamentos que posee son los siguientes:

- Departamento de campo
- Departamento de compras
- Departamento de contabilidad

- Departamento de campo

Departamento encargado de planificar la programación de siembras, así como la supervisión de las actividades agrícolas. Además es el encargado de trasladar información relacionada con los costos de las plantaciones de cacao híbrido, mano de obra, maquinaria, fungicidas y demás insumos o materiales utilizados.

Dentro de sus atribuciones se encuentra el mantenimiento y protección a los cacaotales, se asigna a un encargado de coordinar dichas actividades, también será el encargado de recolectar la información detallada de las actividades llevadas a cabo en cada una de las fincas.

En este departamento se coordinarán las actividades de recolección del fruto, secado con base a fermentación y el empaque de las semillas.

➤ Departamento de compras

Departamento encargado de realizar las cotizaciones con proveedores de insumos y artículos o materiales necesarios, selecciona la mejor oferta, en base a la calidad y precio, luego se encarga de elaborar una orden de compra donde se detalle los artículos solicitados.

Alimenta de manera parcial la cuenta por pagar de la contabilidad, solamente quedaría pendiente datos de la factura contable para complementar y comparar los datos de la compra.

➤ Departamento de contabilidad

Este departamento se encarga de recolectar toda la información sobre el proceso de costos, en este como la empresa Los Cacaos, S.A. es pequeña por el momento no se hace uso de un sistema de contabilidad (electrónico), pero los registros contables se realizan en hojas electrónicas de Excel.

La información básica se obtiene del departamento de campo sobre los insumos utilizados, rendimientos y costos incurridos. Todos estos se registran en la hoja técnica, se crean anexos o cédulas donde se hace un detalle de cada uno de los elementos incurridos en el proceso de cultivo.

Algunas de las cédulas que se utilizan son: Insumos, mano de obra directa, mano de obra indirecta, prestaciones laborales, registro de cuota laboral y patronal, y depreciaciones.

Luego de la realización de los costos unificados en la hoja técnica en base a sus cédulas correspondientes, se procede al registro de las pólizas de diario y se debe contar con la documentación de respaldo por cada partida.

Finalmente del resultado del proceso contable se obtendrán estados financieros razonables y confiables que reflejarán la esencia de la realidad económica de la empresa.

4.5.1. Registros Contables

Para contar con un control de los gastos que se hicieron durante el proceso agrícola, es necesario poseer registros contables que sirvan de soporte a los egresos de dinero efectuados, para ello se debe poseer una jurnalización como la siguiente:

EMPRESA "LOS CACAOS, S.A."

LIBRO DIARIO

(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

Pda.1	01-ene-12		
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.		197,300.00	
1.1.1.01 Terrenos		700,000.00	
1.1.1.02 Construcciones agrícola		40,000.00	
1.1.1.03 Mobiliario y Equipo de Oficina		5,000.00	
1.1.1.05 Vehículos		100,000.00	
1.1.1.06 Equipo Agrícola		1,000.00	
1.1.1.07 Herramientas agrícolas		3,000.00	
1.1.1.08 Plantaciones de cacao		613,950.00	
2.1.1.01 Depreciación Acumulada Construcciones Agrícolas			6,000.00
2.1.1.02 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo			3,000.00
2.1.1.04 Depreciación Acumulada Vehículos			60,000.00
2.1.1.05 Depreciación Acumulada Equipo Agrícola			600.00
2.1.1.06 Depreciación Acumulada Herramientas Agrícolas			2,250.00
3.1.1.01 Capital Autorizado			1,588,400.00
Registro de partida de apertura año 2012		1,660,250.00	1,660,250.00

Pda.2	12-ene-12		
1.2.3 Inventarios			
1.2.3.03 Inventario de Herbicida		18,000.00	
1.2.2.03 IVA por cobrar		2,160.00	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.			20,160.00
Registro de la compra de herbicida para plantación		20,160.00	20,160.00

Pda.3	15-ene-12		
1.2.3 Inventarios			
1.2.3.04 Inventario de Insecticidas		3,750.00	
1.2.2.03 IVA por cobrar		450.00	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.			4,200.00
Registro de la compra de herbicida para plantación		4,200.00	4,200.00

Pda.4	15-ene-12		
5.1.1.1. Insumos			
5.1.1.1.03 Herbicidas		9,000.00	
5.1.1.1.04 Insecticidas		1,875.00	
1.2.3 Inventarios			
1.2.3.03 Inventario de Herbicida			9,000.00
1.2.3.04 Inventario de Insecticidas			1,875.00
Registro del consumo de insumos durante el segundo semestre 2012		10,875.00	10,875.00

Pda.5	31-jul-12		
5.1.2 Mantenimiento Plantaciones			
5.1.2.1 Mano de obra			
5.1.2.1.01 Mano de Obra Directa		74,175.00	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.			74,175.00
Registro de los costos de limpieza y riego		74,175.00	74,175.00

Pda.6	31-jul-12		
5.1.2 Mantenimiento Plantaciones			
5.1.2.2 Gastos Agrícolas			
5.1.2.2.09 Depreciaciones		7,753.54	
5.1.2.2.10 Gastos Generales		500.00	
8.1.1 Gastos de Administracón y Ventas			
8.1.1.01 Sueldos		14,932.50	
8.1.1.02 Bonificacion decreto		1,500.00	
8.1.1.03 Cuota Patronal		1,742.62	
8.1.1.04 Prestaciones Laborales		4,345.36	
8.1.1.05 Combustibles		800.00	
8.1.1.09 Depreciaciones		1,916.67	
8.1.1.10 Reparacion y Mantto. Vehiculos		2,500.00	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.			19,511.26
2.1.1.01 Depreciación Acumulada Construcciones Agrícolas			166.67

2.1.1.02 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo	83.33	
2.1.1.04 Depreciación Acumulada Vehículos	1,666.67	
2.1.1.05 Depreciación Acumulada Equipo Agrícola	16.67	
2.1.1.06 Depreciación Acumulada Herramientas Agrícolas	62.50	
2.1.1.07 Depreciación Acumulada Plantaciones de Cacao	7,674.38	
4.2.1.02 Cuotas Laborales y Patronales por pagar	2,463.86	
4.2.1.05 Prestaciones por pagar	4,345.36	
Registro de los gastos indirectos del mes de julio	35,990.69	35,990.69

Pda.7 **31-ago-12**

5.1.3 Protección de Plantación

5.1.3.2 Mano de Obra

5.1.3.2.01 Mano de Obra Directa	37,087.50	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.		37,087.50
Registro de los costos de fumigación	37,087.50	37,087.50

Pda.8 **31-ago-12**

5.1.2 Mantenimiento Plantaciones

5.1.2.2 Gastos Agrícolas

5.1.2.2.09 Depreciaciones	7,753.54	
5.1.2.2.10 Gastos Generales	500.00	

8.1.1 Gastos de Administracón y Ventas

8.1.1.01 Sueldos	14,932.50	
8.1.1.02 Bonificacion decreto	1,500.00	
8.1.1.03 Cuota Patronal	1,742.62	
8.1.1.04 Prestaciones Laborales	4,345.36	
8.1.1.05 Combustibles	800.00	
8.1.1.09 Depreciaciones	1,916.67	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.		17,011.26
2.1.1.01 Depreciación Acumulada Construcciones Agrícolas	166.67	
2.1.1.02 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo	83.33	
2.1.1.04 Depreciación Acumulada Vehículos	1,666.67	
2.1.1.05 Depreciación Acumulada Equipo Agrícola	16.67	
2.1.1.06 Depreciación Acumulada Herramientas Agrícolas	62.50	
2.1.1.07 Depreciación Acumulada Plantaciones de Cacao	7,674.38	
4.2.1.02 Cuotas Laborales y Patronales por pagar	2,463.86	
4.2.1.05 Prestaciones por pagar	4,345.36	
Registro de los gastos indirectos del mes de agosto	33,490.69	33,490.69

Pda.9

30-sep-12

5.1.2 Mantenimiento Plantaciones

5.1.2.2 Gastos Agrícolas

5.1.2.2.09 Depreciaciones	7,753.54
5.1.2.2.10 Gastos Generales	500.00

8.1.1 Gastos de Administraicón y Ventas

8.1.1.01 Sueldos	14,932.50
8.1.1.02 Bonificacion decreto	1,500.00
8.1.1.03 Cuota Patronal	1,742.62
8.1.1.04 Prestaciones Laborales	4,345.36
8.1.1.05 Combustibles	800.00
8.1.1.09 Depreciaciones	1,916.67

1.2.1.03 Banco Industrial, S.A. 17,011.26

2.1.1.01 Depreciación Acumulada Construcciones Agrícolas 166.67

2.1.1.02 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo 83.33

2.1.1.04 Depreciación Acumulada Vehículos 1,666.67

2.1.1.05 Depreciación Acumulada Equipo Agrícola 16.67

2.1.1.06 Depreciación Acumulada Herramientas Agrícolas 62.50

2.1.1.07 Depreciación Acumulada Plantaciones de Cacao 7,674.38

4.2.1.02 Cuotas Laborales y Patronales por pagar 2,463.86

4.2.1.05 Prestaciones por pagar 4,345.36

Registro de los gastos indirectos del mes de septiembre

33,490.69

33,490.69

Pda.10

31-oct-12

5.1.2 Mantenimiento Plantaciones

5.1.2.2 Gastos Agrícolas

5.1.2.2.09 Depreciaciones	7,753.54
5.1.2.2.10 Gastos Generales	500.00

8.1.1 Gastos de Administraicón y Ventas

8.1.1.01 Sueldos	14,932.50
8.1.1.02 Bonificacion decreto	1,500.00
8.1.1.03 Cuota Patronal	1,742.62
8.1.1.04 Prestaciones Laborales	4,345.36
8.1.1.05 Combustibles	800.00
8.1.1.09 Depreciaciones	1,916.67

1.2.1.03 Banco Industrial, S.A. 17,011.26

2.1.1.01 Depreciación Acumulada Construcciones Agrícolas 166.67

2.1.1.02 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo 83.33

2.1.1.04 Depreciación Acumulada Vehículos 1,666.67

2.1.1.05 Depreciación Acumulada Equipo Agrícola 16.67

2.1.1.06 Depreciación Acumulada Herramientas Agrícolas	62.50	
2.1.1.07 Depreciación Acumulada Plantaciones de Cacao	7,674.38	
4.2.1.02 Cuotas Laborales y Patronales por pagar	2,463.86	
4.2.1.05 Prestaciones por pagar	4,345.36	
Registro de los gastos indirectos del mes de octubre	33,490.69	33,490.69

Pda.11 **30-nov-12**

5.1.4 Corte

5.1.4.1 Mano de Obra

5.1.4.1.01 Mano de Obra Directa	24,725.00	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.		24,725.00
Registro de los costos de corte de cacao	24,725.00	24,725.00

Pda.12 **30-nov-12**

5.1.2 Mantenimiento Plantaciones

5.1.2.2 Gastos Agrícolas

5.1.2.2.09 Depreciaciones	7,753.54	
5.1.2.2.10 Gastos Generales	6,450.00	

8.1.1 Gastos de Administracón y Ventas

8.1.1.01 Sueldos	14,932.50	
8.1.1.02 Bonificacion decreto	1,500.00	
8.1.1.03 Cuota Patronal	1,742.62	
8.1.1.04 Prestaciones Laborales	4,345.36	
8.1.1.05 Combustibles	800.00	
8.1.1.09 Depreciaciones	1,916.67	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.		22,961.26
2.1.1.01 Depreciación Acumulada Construcciones Agrícolas		166.67
2.1.1.02 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo		83.33
2.1.1.04 Depreciación Acumulada Vehículos		1,666.67
2.1.1.05 Depreciación Acumulada Equipo Agrícola		16.67
2.1.1.06 Depreciación Acumulada Herramientas Agrícolas		62.50
2.1.1.07 Depreciación Acumulada Plantaciones de Cacao		7,674.38
4.2.1.02 Cuotas Laborales y Patronales por pagar		2,463.86
4.2.1.05 Prestaciones por pagar		4,345.36
Registro de los gastos indirectos del mes de noviembre	39,440.69	39,440.69

Pda.13	15-dic-12		
5.1.5 Secado			
5.1.5.1 Mano de Obra			
5.1.5.1.01 Mano de Obra Directa		12,362.50	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.			12,362.50
Registro de los costos de secado de cacao		12,362.50	12,362.50

Pda.14	31-dic-12		
5.1.6 Empaque			
5.1.6.1 Mano de Obra			
5.1.6.1.01 Mano de Obra Directa		12,362.50	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.			12,362.50
Registro de los costos de empaque de cacao		12,362.50	12,362.50

Pda.15	31-dic-12		
5.1.2 Mantenimiento Plantaciones			
5.1.2.2 Gastos Agrícolas			
5.1.2.2.09 Depreciaciones		7,753.54	
5.1.2.2.10 Gastos Generales		500.00	
8.1.1 Gastos de Administraicón y Ventas			
8.1.1.01 Sueldos		14,932.50	
8.1.1.02 Bonificacion decreto		1,500.00	
8.1.1.03 Cuota Patronal		1,742.62	
8.1.1.04 Prestaciones Laborales		4,345.36	
8.1.1.05 Combustibles		800.00	
8.1.1.09 Depreciaciones		1,916.67	
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.			17,011.26
2.1.1.01 Depreciación Acumulada Construcciones Agrícolas			166.67
2.1.1.02 Depreciación Acumulada Mobiliario y Equipo			83.33
2.1.1.04 Depreciación Acumulada Vehículos			1,666.67
2.1.1.05 Depreciación Acumulada Equipo Agrícola			16.67
2.1.1.06 Depreciación Acumulada Herramientas Agrícolas			62.50
2.1.1.07 Depreciación Acumulada Plantaciones de Cacao			7,674.38
4.2.1.02 Cuotas Laborales y Patronales por pagar			2,463.86
4.2.1.05 Prestaciones por pagar			4,345.36
Registro de los gastos indirectos del mes de diciembre		33,490.69	33,490.69

Pda.16	31-dic-12		
1.2.3 Inventarios			
1.2.3.06 Inventario de cacao		273,644.00	
5.2.1.01 Costo de producción cosecha de cacao			273,644.00
Registro de la producción al inventario		273,644.00	273,644.00
Pda.17	31-dic-12		
1.2.1.03 Banco Industrial, S.A.		594,048.00	
6.1.1.01 Ventas Locales			530,400.00
4.2.1.04 IVA por pagar			63,648.00
Registro de la venta de cacao		594,048.00	594,048.00
Pda.18	31-dic-12		
6.1.1. Costo de ventas siembre de cacao			
6.1.1.01 Costo de ventas cosecha de cacao		273,644.00	
1.2.3 Inventarios			
1.2.3.06 Inventario de Cacao			273,644.00
Registro del costo de ventas		273,644.00	273,644.00
Pda.19	31-dic-12		
6.1.1.01 Ventas Locales		530,400.00	
6.1.1.01 Costo de ventas cosecha de cacao			273,644.00
3.1.3.01 Pérdidas y ganancias			256,756.00
Registro de la partida de cierre del costo de ventas		530,400.00	530,400.00
Pda.20	31-dic-12		
4.2.1.04 IVA por pagar		2,610.00	
1.2.2.03 IVA por cobrar			2,610.00
Registro de la regularización del IVA		2,610.00	2,610.00

4.5 Preparación de Estados Financieros utilizados en las empresas agrícolas

Estado de Costo de Producción

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Estado de Costo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

COSTO COSECHA	COSTO COSECHA
<u>INSUMOS</u>	9,000.00
Herbicidas ①	9,000.00
<u>MANO DE OBRA</u>	160,712.50
Fumigación ②	37,087.50
Cuidado a plantación ③	74,175.00
Corte ④	24,725.00
Secado ⑤	12,362.50
Pesajes y Empaque ⑥	12,362.50
<u>GASTOS INDIRECTOS</u>	103,931.50
Agua potable ⑦	3,000.00
Depreciaciones	93,042.50
Morrales	2,000.00
Cajas de madera	750.00
Costales	3,264.00
insecticidad	1,875.00
Total Costo de Producción de Cacao	273,644.00

1. Ver Hoja Técnica del Costo Segundo Semestre 2012. I. Insumos (Consumo del semestre).
2. Ver Hoja Técnica del Costo Segundo Semestre 2012. II. Mano de Obra (Aplicación de Fungicidas).
3. Ver Hoja Técnica del Costo Segundo Semestre 2012. II. Mano de Obra (Riego y mantenimiento de plantaciones).

4. Ver Hoja Técnica del Costo Segundo Semestre 2012. II. Mano de Obra (Proceso de corte de cacao).
5. Ver Hoja Técnica del Costo Segundo Semestre 2012. II. Mano de Obra (Proceso de secado de las semillas de cacao).
6. Ver Hoja Técnica del Costo Segundo Semestre 2012. II. Mano de Obra (Proceso de empaque de las semillas de cacao).
7. Ver Hoja Técnica del Costo Segundo Semestre 2012. III. Gastos Indirectos. Registro de los gastos incurridos durante la cosecha que no son identificables en el cultivo, tales como: agua potable, mantenimientos a vehículos, gasolina, mano de obra indirecta, entre otros.

Estado de Resultados

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Ventas		530,400.00
(408 qq * Q. 1,300.00)	530,400.00	
(-) Costo de producción		273,644.00
(408 qq * Q. 670.70)	273,644.00	
Margen Bruto en Ventas		256,756.00
(-) Gastos de Operación		165,422.88
Gastos de Distribución y Ventas	27,300.00	
Gastos de Administración	138,122.88	
Ganancia antes del impuesto		91,333.12
ISR 31%		28,313.27
Ganancia del ejercicio		63,019.85

PRODUCCIÓN POR MANZANA	20.40	Quintales
RENTABILIDAD POR MANZANA	3,150.99	Quetzales

Las ventas están determinadas por los 408 quintales de semilla que se obtuvieron multiplicados por los Q. 1,300.00 por cada quintal (según precio de mercado). En el caso del costo de ventas es el mismo costo de producción porque durante este período lo obtenido de cosecha es lo mismo que se vende. Los gastos de distribución y ventas, están determinados según la hoja de costos del segundo semestre del año 2012 en la columna específica de ventas y los gastos de administración de igual manera se obtienen de la hoja de costos. Se aplica además el 31% del Impuesto Sobre la Renta según legislación vigente para dicho período.

Balance General

Empresa "Los Cacaos, S.A."
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2012
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Activo		
No Corriente		1,275,057.50
Terrenos	700,000.00	
Edificios	40,000.00	
Mobiliario y Equipo	5,000.00	
Vehiculos	100,000.00	
Basculas (1)	1,000.00	
Herramientas	3,000.00	
Plantación de Cacao	613,950.00	
(-) Depreciación Acumulada (2)	(187,892.50)	
Corriente		506,632.94
Caja y Bancos (4)	495,757.94	
Inventarios (3)	10,875.00	
Suma del Activo		1,781,690.44
Pasivo y Patrimonio		
Pasivo		
Corriente		130,270.58
IVA por pagar (5)	61,038.00	
ISR por pagar (6)	28,313.27	
IGSS por pagar	2,464.09	
Prestaciones Laborales por pagar (7)	26,072.15	
Otras cuentas por pagar	12,383.08	
Patrimonio		1,651,419.85
Capital	1,588,400.00	
Utilidad Neta	63,019.85	
Suma del Pasivo y Patrimonio		1,781,690.44

1. Los activos no corrientes provienen de los saldos iniciales del balance general del año 2011.
2. Las depreciaciones se obtuvieron de los cuadros 14, 15, 16 y 17.
3. Los inventarios se calcularon en base a los datos del cuadro 10 "Compra de Insumos" (-) los consumos de la hoja de costos del segundo semestre del año 2012.

4. Caja y Bancos se obtiene de la mayorización de todos movimientos de efectivo del año 2012.
5. El IVA es la regularización entre el IVA por Pagar (Ventas) y el IVA por Cobrar (Compras de insumos y demás materiales)
6. El ISR por pagar se calcula de la aplicación del 31% sobre la ganancia antes de impuestos del estado de resultados.
7. Las prestaciones por pagar y los otros gastos por pagar se calculan los cuadros 12 y 13.

CONCLUSIONES

1. El Cacao es considerado como un producto con amplio potencial de mercado interno y externo, sin embargo, en la actualidad debido a la producción y comercialización informal que se da en los departamentos, así como la falta de financiamiento, no se ha logrado posicionar el Cacao como un producto de fácil y rápida comercialización.
2. Los costos históricos son aquellos costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del período de costos que se trabaje, además son precisos porque no se basan en la estimación, ni son registrados en el momento, sino hasta que haya finalizado el proceso, y esto ayuda al agricultor a conocer con facilidad la cantidad invertida en su producción.
3. Al realizar el estudio de campo y al revisar la situación de la empresa Los Cacaos, S.A., se confirma la hipótesis planteada, porque se determinó que ésta posee las condiciones necesarias para aumentar su producción y mejorarla, pero posee deficiencia en el proceso de costos, no posee un proceso contable definido, y al realizar la implementación la administración pudo conocer los elementos del costo, su forma correcta de registro, lograron obtener un costo de producción real del cultivo para evitar vender abajo del costo y de esta manera manifestaron obtener información confiable y oportuna para tomar mejores decisiones en el futuro.
4. Se determinó que el mejor sistema de costos para el cultivo de cacao, es el sistema de costos históricos ya que son de fácil manejo y presentan información confiable y oportuna, a través de las hojas técnicas del costo y demás anexos. Además es importante hacer uso de un profesional Contador Público y Auditor para el desarrollo de dicho sistema.
5. Antes de realizar la implementación de un sistema de costos históricos para una

empresa productora de cacao, se necesita que las personas de la empresa que tengan el conocimiento del proceso de costos se involucren para identificar los centros productivos en conjunto con un profesional Contador Público y Auditor.

RECOMENDACIONES

1. Que las empresas productoras posean información financiera adecuada que les permitan tener acceso a crédito para el desarrollo de dicho cultivo.
2. Crear un proceso contable a los pequeños productores, para que de esta forma pueda llevar el debido control de los costos que genera la producción de Cacao, que sea útil para fijar precios y que genere Estados Financieros confiables para poder optar a un financiamiento para formalizar el proceso productivo de Cacao y crear una empresa formal.
3. Perfeccionar el proceso contable de tal manera que le proporcione facilidades a la empresa Los Cacaos, S.A., para determinar su situación financiera y obtener de esa manera instrumentos financieros como los estados financieros los cuales son solicitados por el sistema bancario nacional para optar a financiamiento y de esa manera lograr el desarrollo de dicho cultivo.
4. Se recomienda el adecuado control y registro contable en cada una de las etapas de la cadena de valor: costos, producción, inventario, y costo de ventas para que los registros finales expresados en los instrumentos financieros sean una herramienta que facilite la toma de decisiones para los directores de la empresa.
5. Para la implementación de un sistema de costos históricos, se debe crear un grupo de trabajo dirigido por un profesional en Contaduría Pública y Auditoría de amplio conocimiento sobre los sistemas de costos históricos, y dicho equipo debe estar conformado tanto por personal que participe directa o indirectamente en el proceso de cultivo e ingenieros agrónomos que conozcan el cultivo y sus características. Si la empresa no cuenta internamente con personal que posea la experiencia, debe buscar la asesoría externa para lograr la implementación adecuada dentro de un tiempo prudencial de acuerdo al tamaño de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGEXPORT. 2007. Productos no Tradicionales – Situación Actual y Futura al año 2020. Guatemala. 120 páginas.
2. AGEXPORT. Manual del Cultivo de Cacao (2006). Geomar MI-International-UPA- Development Internacional. Guatemala. 100 páginas.
3. Cadena Productiva del Cacao. Julio 2007. 47 páginas.
4. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto No. 2-70. 216 páginas.
5. Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto No. 14-41. 196 páginas.
6. Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto 6-91. 95 páginas.
7. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado y su reglamento Decreto 10-2012 y sus reformas. 88 páginas.
8. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento. Decreto 10-2012 y sus reformas. 104 páginas.
9. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles. Decreto 15-98. 28 páginas.
10. IFRS Foundation (2011). Normas Internacionales de Contabilidad.
11. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD), 2011. 580 páginas.
 - a. No. 37 Estado de Flujo de Efectivo
 - b. No. 41 Agricultura

12. www.popolvuh.ufm.edu/exhibiciones/kakaw/kakaw00.htm
13. Kholer, Eric L. (2005) Diccionario para contadores. México. Uthea. 540 páginas.
14. Lawrence W. Contabilidad de Costos (2005). Edición Revisada por John W. Ruswinchw. Segunda Edición. México UTHEA. 230 páginas.
15. MAGA. Folleto de Salvemos al Cacao (2006). Comisionado Presidencial para el Desarrollo, Guatemala. 30 páginas.