

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS
SECCION DE CONTADURIA PÚBLICA**



TRABAJO DE GRADO:

“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA LA ASOCIACIÓN AGROPECUARIA CAFICULTORA DE LA SIERRA LENCA DE MORAZÁN (ACALEM DE R.L), PARA LA OPTIMIZACIÓN DE SUS RECURSOS”

PRESENTADO POR:

JORGE ANTONIO MORAGA GÓMEZ
GERVIN NAIN RODRÍGUEZ ARGUETA
LUIS MARIO VELIZ

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

DOCENTE DIRECTOR:

LIC. OSCAR RENÉ BARRERA GARCÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, FEBRERO 2015

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO
RECTOR

MS.D ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO
VICE-RECTORA ACADEMICA

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL

LIC. FRANCISCO CRUZ LETONA
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

LIC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ

DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ

VICE-DECANO

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ

SECRETARIO

AGRADECIMIENTOS:

A Dios todopoderoso

Agradezco a Dios todopoderoso, por bendecirme y guiarme durante todos los momentos difíciles vividos en toda la carrera, así también por darme la fortaleza y confianza durante la realización de este trabajo.

A mi Abuela

María Alicia Umaña por brindarme todo su amor, apoyo incondicional, por su esfuerzo y ejemplo de perseverancia ya que sin ella yo no hubiera podido conseguir este logro.

A mis padres

Por sus consejos en el momento oportuno y apoyo incondicional para alcanzar mis objetivos y por haberme preocupado siempre de darme una buena educación.

A mis compañeros de tesis

Por su tolerancia y paciencia en la realización del trabajo y por haberme elegido como compañero de tesis, por habernos apoyado a pesar de todas las adversidades que en el camino se tuvieron.

A nuestro docente director

Lic. Oscar Rene Barrera, por su ayuda, paciencia y dedicación en la elaboración de este proyecto.

Jorge Antonio Moraga Gómez

AGRADECIMIENTOS:

A Dios todo Poderoso

Por haberme brindado la oportunidad de superarme, por haberme dado la capacidad, la fuerza, la voluntad y proveer todos los recursos suficientes para terminar mi carrera.

A mi madre

María Lucinda Rodríguez Argueta por su apoyo incondicional y darme siempre los ánimos necesarios para seguir adelante.

A mis herman@s

Elsy Araceli Rodríguez, José Roberto Rodríguez y Leydi Yesenia Rodríguez, por haberme apoyado en diversas circunstancias facilitándome la ayuda económica y moral en mi formación académica.

A mi novia

Vanessa Elizabeth Joya Fuentes por haberme brindado su apoyo incondicional en todo momento.

A mis compañeros de tesis

Por todo el apoyo brindado en toda la carrera y en el desarrollo del trabajo de investigación.

A nuestro docente director

Lic. Oscar Rene Barrera, por su apoyo en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

Gervin Nain Rodríguez Argueta

AGRADECIMIENTOS:

A Dios todo Poderoso

Doy gracias a Dios primeramente porque me ha bendecido grandemente al darme salud, fuerzas y la sabiduría para poder finalizar una de mis metas.

A mis padres

A mis padres Roberto Pérez y Juana Francisca Veliz por sus consejos, el sacrificio y el apoyo incondicional que me han brindado en todo momento para concretar mi carrera satisfactoriamente.

A mis hermanos

A mis hermanos por estar pendientes de mis logros, en especial a David Eliseo Pérez Veliz por apoyarme.

A mi novia

A Yesenia Maricela Hernández por apoyarme en algunos momentos difíciles de mi carrera en los cuales me brindó su apoyo.

A mis compañeros de tesis

Por haber logrado juntos este trabajo a pesar de las dificultades, por la comprensión y por los buenos momentos que vivimos.

A nuestro docente Director

Lic. Oscar Rene Barrera García, por su ayuda, paciencia y dedicación en la elaboración de este proyecto.

Luis Mario Veliz

Índice

INTRODUCCION.....	i
CAPITULO I	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Enunciado del Problema	3
1.2 Justificación.....	3
1.3 Delimitación del problema.....	4
1.4 Objetivos.....	4
CAPITULO II	5
2. MARCO DE REFERENCIA.....	5
2.1 Marco Normativo.....	5
2.1.1 Constitución de la República de El Salvador.....	5
2.1.2 Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias.....	5
2.1.3 Código de Comercio.....	6
2.1.4 Código Tributario.....	6
2.1.5 Reglamento de Aplicación del Código Tributario.....	6
2.1.6 Ley del Impuesto a la Transferencias de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicio....	6
2.1.7 Ley del Impuesto sobre La Renta.....	7
2.1.8 Reglamento de la Ley de Impuestos sobre la Renta.....	7
2.1.9 Ley General Tributaria Municipal.....	7
2.1.10 Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones.....	7
2.1.11 Código de Trabajo.....	8
2.1.13 Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).....	8
2.2 Marco Histórico.....	8
2.2.1 Antecedentes de la Contabilidad.....	8
2.2.2 Antecedentes de la Contabilidad de Costos	16
2.2.3 Antecedentes Históricos del Cultivo del Café.....	19
2.2.4 Antecedentes Históricos de las Asociaciones Agropecuarias	25

2.2.5 Antecedentes Históricos de ACALEM DE R.L.....	33
2.3 Marco Teórico	34
2.3.1 La Contabilidad.....	34
2.3.1.1 Definición de Contabilidad	34
2.3.1.2 Importancia de la Contabilidad	35
2.3.1.3 Naturaleza de la Contabilidad	36
2.3.1.4 Alcance de la Contabilidad	38
2.3.1.5 Tipos de Contabilidad.....	38
2.3.2 Contabilidad de Costos.	40
2.3.2.1 Conceptos.....	41
2.3.2.2 Importancia de la Contabilidad de Costos.	41
2.3.2.3 Objetivos de la Contabilidad De Costos.	42
2.3.2.4 Naturaleza de la Contabilidad De Costos.....	43
2.3.2.5 Alcance de la Contabilidad de Costos.	44
2.3.2.6 Sistemas de Costeo	44
2.3.3 Generalidades del Café	66
2.3.3.1 El Café y sus Variedades.....	66
2.3.3.2 Las Calidades del Café	69
2.3.3.3 Importancia Del Café Para El Salvador.....	72
2.3.3.5 Variedades de Café Producidas en El Salvador	76
2.3.3.6 Estructura de la Industria	77
2.3.3.7 Tipos de Café.....	78
2.3.3.8 Recepción de Café por Departamento.....	80
2.3.3.9 Destinos del Café de El Salvador.....	81
2.3.4 Aspectos Generales de las Asociaciones Agropecuarias en El Salvador	81
2.3.5 Control Interno.....	84
2.3.5.1 Objetivos Generales del Control Interno	86
2.3.5.2 Principios de Control Interno	86
2.3.5.3 Beneficios Del Control Interno.....	88
2.3.5.4 Características de un Buen Control.....	88

2.3.5.5. Componentes Del Control Interno	89
CAPITULO III	94
3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	94
3.1 Método de Investigación.	94
3.2 Tipo de Investigación	95
3.3 Fuentes para la Recolección de Información.	95
3.4 Universo y Muestra.	95
3.5 Técnicas e Instrumentos para la Captura de Información.	96
3.6 Resultados Esperados de la Investigación.....	97
3.7 Beneficios del Trabajo de Investigación.....	97
3.8 Riesgos del Trabajo de Investigación.	98
CAPITULO IV	99
4- PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA LA ASOCIACIÓN AGROPECUARIA CAFICULTORA DE LA SIERRA LENCA DE MORAZÁN (ACALEM DE R.L), PARA LA OPTIMIZACIÓN DE SUS RECURSOS.	99
4.1 Introducción	99
4.2 Proceso Productivo del Café Lencafé.....	100
4.3 Cálculo y Control de Elementos del Costo	109
4.4 Cambios propuestos al Sistema Contable.....	133
4.5 Caso Práctico	138
CAPITULO V	179
5 Conclusiones y recomendaciones	179
5.1 Conclusiones	179
5.2 Recomendaciones	180
ANEXOS	182
Bibliografía	198

INTRODUCCION

Conocer de forma previa los costos de producción representa una ventaja en cuanto a la generación de información útil y oportuna para la toma de decisiones. El sistema de costeo por órdenes específicas supone un tratamiento particular de la información generada en cada etapa del proceso productivo, esta información debe cumplir con los requerimientos técnicos, sin dejar al lado los requerimientos legales para su registro y control.

En este contexto el desarrollo de esta investigación plantea una problemática orientada a determinar el costo de producción de una manera sistemática y consecuentemente razonable aplicando el método de costeo por órdenes específicas.

La presente investigación se divide en cinco capítulos

Capitulo I planteamiento del problema describe la problemática detectada en ACALEM de R.L, se diseñaron los objetivos a alcanzar en el desarrollo de la investigación para dar solución a dicha problemática existente.

Capitulo II, contiene aspectos legales que describen las principales obligaciones en materia tributaria, mercantil y otras aplicables a dicha industria. Aspectos históricos que incluyen antecedentes de la contabilidad de costos, el cultivo del café a nivel nacional y mundial, así como antecedentes de ACALEM de R.L. Por ultimo se desarrolla el contenido teórico de la contabilidad, generalidades del café y control interno, describiendo conceptos, importancia, ventajas, desventajas y características de cada uno de ellos.

Capitulo III, contiene la metodología de investigación a aplicar, el método de investigación adoptado, tipo de investigación, el universo y muestra de la investigación

Capitulo IV

Se presenta el sistema de costo a adoptar para la determinación del costo de producción en ACALEM de R.L. Esto inicia con la descripción del proceso productivo que se realiza en la cooperativa. Continuando con la propuesta de diferentes formatos para el mejor control de cada uno de los elementos del costo, la presentación de las modificaciones propuesta al sistema contable para la implementación del sistema de costeo por ordenes, finalizando con un caso practico que presenta la identificación, clasificación, cuantificación y acumulación de costos en cada entapa del proceso de producción, para tener un resultado de un costo de producción razonable por cada unidad producida.

Capitulo V

Presentamos las conclusiones y recomendaciones como resultado del trabajo de investigación para que sean tomados en consideración por ACALEM de R.L.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Asociación Cooperativa Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada ACALEM de R. L., se fundó en septiembre del 2010 y cuenta con alrededor de 55 micro productores de café residentes de la zona, es una Institución dedicada al procesamiento y comercialización del grano de café; y prestación de servicios de trillado, tostado y molido, todo esto en armonía con el medio ambiente, posee instalaciones en excelentes condiciones y una maquinaria de primer nivel y de avanzada tecnología lo que permite un procesamiento de café en las mejores condiciones, ACALEM de R. L. está formada por residentes de los municipios de Arambala, Perquin y San Fernando del departamento de Morazán, los cuales en un 100% son productores de café y cuentan con buena experiencia en la producción.

El propósito fundamental de ACALEM de R.L es contribuir a mejorar el nivel de ingreso económico familiar y la generación de empleo productivo, mediante la integración de productores de café de la zona.

En entrevista efectuada a Mario Iglesias, operario de producción, se pudo indagar que esta cooperativa tiene dificultades sobre la identificación y determinación de sus costos de producción en cada uno de los procesos productivos que van desde la etapa del trillado al empaclado.

Primeramente se observa que no se lleva una identificación clara de los elementos del costo, es decir una clasificación en costos de mano de obra directa, materiales directos y costos indirectos de fabricación en cada uno de los procesos productivos.

La asignación de costos actualmente en ACALEM de R.L se hace de una forma un tanto empírica con base a la experiencia o conocimientos que tiene el operario en la que dispone de distribuir el costo que se incurre sea de energía,

depreciación u otros sobre una base de 100 libras de café producidas diariamente, lo cual resulta ser engañoso dado que hay días que no se producen ni 50 libras diarias de café.

En ACALEM de R.L no existe un proceso sistemático de acumulación de costos definido que permita tener información sobre los costos incurridos o acumulados en cada proceso productivo debido a la forma en que son determinados dichos costos.

Además, la planta de torrefacción no está siendo explotada a su máxima capacidad lo que provoca una subutilización de esta, por lo tanto un aumento en los costos de las pocas libras de café procesadas, debido a que la depreciación de esta maquinaria que se mantiene siempre fija sin importar el nivel de producción, se divide entre el poco café procesado.

La poca productividad de las libras de café que se traduce en la no explotación de la máxima capacidad de la planta de torrefacción se debe en gran parte a que no tienen un buen volumen de ventas del producto, es decir al no venderse al producto la producción es baja, el operario nos informó que no se vende entre otras cosas porque no se cuenta con fuerza laboral de venta y existe poca publicidad al respecto, más sin embargo el costo de las libras de café es alto dado que todos los costos que se incurren los distribuyen entre las pocas unidades producidas.

Según las indagaciones hechas por el operario nos informó que el costo de las libras de café se encuentra elevado debido en gran parte por insumos de precios altos como lo es el empaque cuyo precio está en función de su tiraje entre más alto es el tiraje el precio de la bolsa de empaque es bajo caso contrario entre más bajo es su tiraje más alto es el precio, y debido a la baja producción en función de la poca venta el tiraje que se demanda es bajo.

El control de costos por las cantidades de café procesadas no se realiza de una forma adecuada, ya que durante la entrevista se observó que no se cuenta con formatos debidamente elaborados y se realiza un control en un cuaderno, que no es lo recomendable debido a que esta es una información importante para la cooperativa y puede estar expuesta a cualquier daño o robo. Por lo tanto se considera necesario el proponer modelos o formatos debidamente foliado para una mejor seguridad.

1.1 Enunciado del Problema

Propuesta de un sistema de costeo para la Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L, para la optimización de sus recursos.

1.2 Justificación.

La Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM, de R.L) es una empresa que se dedica a la compra, procesamiento y venta de café al por mayor y menor, actualmente cuenta con un solo local ubicado en la Colonia Monseñor Romero, Cantón el Rodeo, Municipio de Jocoaitique, Departamento de Morazán.

Esta empresa no cuenta con un Sistema de Costeo Apropiado, debido a que en ocasiones los costos son mayores al precio de venta, por tanto se considera beneficioso proponer la implementación de un Sistema de Costeo definido que ayude a la cooperativa ACALEM, de R.L y a otras cooperativas dedicadas a estas actividades en la optimización de sus recursos, a nosotros como estudiantes egresados para la elaboración de nuestra tesis de investigación y aplicación de nuestros conocimientos, además a otros estudiantes como herramienta en la elaboración de sus tareas de investigación, del mismo modo a docentes como modelo de apoyo en el desarrollo de sus cátedras.

La factibilidad de dicha investigación se desarrolla en el marco de la disponibilidad en el acceso a la información que nos brinda la cooperativa ACALEM, de R.L tanto

documental como en el acceso a las instalaciones donde se realiza el procesamiento del café. Interés por parte de los directivos en que nosotros les proporcionemos una herramienta de como optimizar sus costos de procesamiento de café.

Este tipo de investigación resulta ser uno de los temas poco comunes, debido a la complejidad de la industria del café y además que pocas empresas dan acceso a la información de sus costos y otras que consideran que estos están correctamente determinados, en función de esos aspectos consideramos que nuestro tema es novedoso ya que integra además elementos de control de materiales, mano de obra y la identificación y determinación de costos indirectos que son difíciles de asociar a cada unidad de producción.

1.3 Delimitación del problema.

✓ **Espacial**

Municipio de Jocoaitique Departamento de Morazán, El Salvador

✓ **Temporal**

Durante el Periodo de Febrero-Diciembre 2014

1.4 Objetivos.

Objetivo General.

- ✓ Determinar sistemáticamente los costos que se incurren en el procesamiento de café en la Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM, de R.L)

Objetivos Específicos.

- ✓ Identificar y clasificar cada uno de los costos que se incurren en cada una de las etapas del procesamiento del café.

- ✓ Cuantificar cada uno de los costos que intervienen en el procesamiento de café.
- ✓ Proponer instrumentos de control de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos que se generan en cada uno de los procesos de producción del café.

CAPITULO II

2. MARCO DE REFERENCIA.

2.1 Marco Normativo

Las Asociaciones Agropecuarias al igual que toda entidad jurídica que se dedique al comercio, industria o a la prestación de servicios, debe cumplir con las normas o leyes que rijan, promuevan y fomenten el desarrollo de las diferentes actividades económicas. Están sujetas tanto en su organización como en su funcionamiento a la Ley Especial Agropecuaria, su Reglamento y sus estatutos.

Lo que no fuere previsto en la referida ley se aplicarán las disposiciones del derecho común que fueren compatibles con la naturaleza de la materia de que se trata. Las Asociaciones Agropecuarias Salvadoreñas se constituyen y se desarrollan con base a principios constitucionales y están reguladas en su organización y funcionamiento por una serie de disposiciones legales.

2.1.1 Constitución de la República de El Salvador.

Establece que el estado esta obligado a asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social y permite asociarse de forma libre buscando bienestar y el desarrollo común o general de las personas.

2.1.2 Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias

Estipula quien es el ente que será el encargado de organizar y de reconocer oficialmente a través del otorgamiento de su personería jurídica a las Asociaciones

Cooperativas de producción agropecuaria, pesquera y demás similares que desarrollen actividades técnicamente consideradas como agropecuarias.

2.1.3 Código de Comercio.

Establecen las obligaciones de los comerciantes en la parte de la contabilidad de las operaciones que realizan en cuanto a: registro, Estados Financieros y obligaciones para conservar la documentación que los respalde.

2.1.4 Código Tributario.

El Código Tributario determina los principios y normas jurídicas que se aplican a los tributos internos que están bajo la competencia de la Administración Tributaria y se aplicará a las relaciones jurídicas tributarias que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias establecidas en las legislaciones aduaneras y municipales.

Determina quienes actúan en calidad de contribuyentes y las obligaciones que estas tiene de informar y pagar los tributos, multas e intereses que se generen así mismo al cumplimiento de las obligaciones formales que establece este mismo.

2.1.5 Reglamento de Aplicación del Código Tributario

El Reglamento del código tributario desarrolla con carácter general y obligatorio los alcances del Código Tributario, así como el desarrollo y ejecución del mismo para su correcta aplicación de este.

2.1.6 Ley del Impuesto a la Transferencias de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicio.

Esta ley establece un impuesto que se aplicara a la transferencia, importación, internación, exportación y al consumo de los bienes muebles corporales; prestación, importación, internación, exportación y el autoconsumo de servicios, de acuerdo con las normas que se establecen en la misma.

Por consiguiente son contribuyentes del impuesto los productores, comerciantes mayoristas o al por menor que realicen dentro de su giro o actividad en forma habitual, transferencias onerosas del dominio de los respectivos bienes muebles corporales o prestación de Servicios.

2.1.7 Ley del Impuesto sobre La Renta.

La ley de Impuesto Sobre la Renta establece que la obtención de rentas por los sujetos pasivos en el ejercicio o periodo de imposición de que se trate, y que provenga fuentes como; del trabajo, de la actividad empresarial, del capital y toda clase de producto ganancia o beneficio está sujeto a los impuestos regulados en dicha ley.

2.1.8 Reglamento de la Ley de Impuestos sobre la Renta.

Este reglamento regula de forma general y obligatoria los alcances y forma de aplicación de la ley de Impuesto Sobre la Renta

2.1.9 Ley General Tributaria Municipal.

Esta ley tiene como finalidad establecer los principios básicos y el marco normativo general que requieren los municipios para ejercitar y desarrollar su potestad tributaria de conformidad a los artículos 1 y 6 de la Constitución de la Republica

2.1.10 Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones.

Comprende el conjunto de instituciones, normas y procedimientos mediante los cuales se administraran los recursos destinados a pagar las prestaciones que deben reconocerse a sus afiliados para cubrir los riesgos de invalidez común, vejez y muerte.

2.1.11 Código de Trabajo.

Armoniza las relaciones entre patronos y trabajadores estableciendo sus derechos, obligaciones y se funda en principios a que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.

2.1.13 Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

Esta ley establece el seguro social obligatorio como una institución de derecho publico que realizara los fines de seguridad social, el seguro social cubre de forma gradual los riesgos que están expuesto los trabajadores por causa de enfermedad, accidente común, accidente de trabajo, enfermedad profesional, maternidad, invalidez, vejez, muerte y cesantía involuntaria

2.2 Marco Histórico

2.2.1 Antecedentes de la Contabilidad.

La memoria del ser humano es limitada. Desde que tuvo la invención de los primitivos sistemas de escritura, el hombre los ha utilizado para llevar a cabo el registro de aquellos datos de la vida económica que le era preciso recordar.

Las primeras civilizaciones que surgieron sobre la tierra tuvieron que hallar la manera de dejar constancia de determinados hechos con proyección aritmética, que se producían con demasiada frecuencia y era demasiado complejos para poder ser conservados en la memoria. Reyes y sacerdotes necesitaban calcular la repartición de tributos, y registrar su cobro por uno u otro medio. La organización de los ejércitos también requerían un cálculo cuidadoso de las armas, pagas y raciones alimenticias, así como de altas y bajas en sus filas.

Algunas sociedades que carecían de escritura en sentido escrito utilizaron, sin embargo, registros contables; es el caso de los lencas, que empleaba los quipus, agrupaciones de nudos de distintas formas y colores ordenados a lo largo de un

cordel, y cuya finalidad, aún no desvelada totalmente era, sin duda, la de efectuar algún tipo de registro numérico.

MESOPOTAMIA

Los comerciantes de las grandes ciudades mesopotámicas constituyeron desde fechas muy tempranas una casta influyente e ilustrada.

El famoso código de Hammurabi, promulgado aproximadamente en el año 1700 a. De J.C., contenía a la vez que leyes penales, normas civiles y de comercio. Regulaba contratos como los de préstamo, venta, arrendamiento, comisión, depósito y otras figuras propias del derecho civil y mercantil, y entre sus disposiciones había algunas directamente relacionadas con la manera en que los comerciantes debían llevar sus registros.

Se han conservado miles de tablillas cerámicas que permiten formarse una imagen acerca de la manera en que los sumerios llevaban las cuentas. Gracias a esos testigos, inmunes al paso del tiempo, sabemos que ya en épocas muy antiguas existían sociedades comerciales, aportaciones de capital y el reparto de beneficios estaban cuidadosamente estipulados por escrito.

EGIPTO

El instrumento material utilizado habitualmente por los egipcios para realizar la escritura era el papiro. Las anotaciones de tipo contable, por su carácter repetitivo, llegaron a conformar un tipo de escritura hierática que ha resultado muy difícil de descifrar para los estudios.

Los escribas especializados en llevar las cuentas de los templos, del Estado y de los grandes señores, llegaron a constituir un cuerpo técnico numeroso y bien considerado socialmente.

De cualquier forma, y pese al papel decisivo que la contabilidad desempeñó en el antiguo Egipto, no puede decirse que la civilización faraónica haya contribuido a la

historia de la contabilidad con innovaciones o procedimientos que no hubieran sido ya utilizados por los poderosos comerciantes calderos.

EDAD MEDIA

Durante el periodo románico del feudalismo el comercio cesó de ser una práctica común, por lo tanto el ejercicio de la Contabilidad tuvo que haber sido usual, aunque no se tenga un testimonio que lo compruebe.

La interrupción del comercio hizo que la Contabilidad fuese una actividad exclusiva del señor feudal, esto se debió a que los ataques e invasiones árabes obligaron a los europeos a protegerse en sus castillos.

La Contabilidad siempre se mantuvo activa, ya que los musulmanes durante sus conquistas expansivas fomentaron el comercio, dando lugar a la práctica de esta disciplina.

EDAD RENACENTISTA

Data de esa época el libro "Della mercatura et del mercanti perfetto", cuyo autor fue Benedetto Cotignoli Rangeo, quien lo terminó de escribir el 25 de Agosto de 1458, y fue publicado en 1573.

El libro aunque toca la contabilidad de manera breve, explica de una manera muy clara la identidad de la partida doble, el uso de tres libros: el Cuaderno (Mayor), Giornale (Diario) y Memoriale (Borrador), afirma que los registros se harán en el Diario y de allí se pasarán al Mayor, el cual tendrá un índice de cuentas para facilitar su búsqueda, y que deberá verificarse la situación de la empresa cada año y elaborar un "Bilancione" [Balance]; las pérdidas y ganancias que arroje serán llevadas a Capital, habla también de la necesidad de llevar un libro copiator de cartas [Libro de Actas].

Sin embargo, es fray Lucas de Paciolo, quién en su libro "Summa", publicado en 1494, se refiere al método contable, que se conoció desde entonces como "A lla

Veneziana", que amplía la información de las prácticas comerciales: sociedades, ventas, intereses, letras de cambio, etc.

En forma detallada toca el tema contable, luego en otros países se harían publicaciones que ampliarían el tema.

EDAD MODERNA

A comienzos del siglo XIX el proceso industrial empezaba su carrera de éxito, Adam Smith y David Ricardo, padres de la economía, fueron quienes iniciaron el liberalismo; es partir de esta época, cuando la Contabilidad comienza a sufrir las modificaciones de fondo y forma, que bajo el nombre de principios de contabilidad actualmente se siguen suscitando.

a) De forma:

- ✓ Surge el Diario Mayor único, el sistema centralizador, la mecanización y la electrónica contable.
- ✓ Se inicia una nueva técnica: Los Costos.
- ✓ El estado incide en los requisitos jurídico-contables y en el ejercicio de la profesión.

b) De Fondo:

- ✓ Se constituyen diversas escuelas, en función a su concepción de las cuentas: Personalista, de Valor, Abstracta, Jurídica, Positivista.
- ✓ Inicia el estudio de Principios tendientes a resolver problemas relacionados con los precios y la unidad de medida, surgen conceptos como: Depreciación, Amortización, Reservas, Fondos
- ✓ Se racionaliza el sistema de enseñanza
- ✓ La ética es la base fundamental del ejercicio de la profesión contable.

Antecedentes en El Salvador

En El Salvador, algunos esfuerzos por los profesionales de la Contaduría Pública, orientados a la armonización de la Normativa Contable han sido los siguientes:

Hasta julio de 1996 el entonces Colegio de Contadores Públicos Académicos había coordinado la emisión de 18 Normas de Contabilidad Financiera (NCF). A partir de la referida fecha en el contexto del desarrollo de la IV Convención Nacional de Contadores, patrocinada por la Asociación de Contadores Públicos de El Salvador, el Colegio de Contadores Públicos Académicos de El Salvador y la Corporación de Contadores de El Salvador; bajo el Lema "La armonización contable y unidad gremial: Un reto imperativo ante la globalización", se someten a revisión las 18 NCF, y se adicionan 10 más (de la 19 a la 28); procediendo a su legitimación de acuerdo con las conclusiones generales de la IV Convención Nacional de Contadores. A partir de entonces se conocen las 28 NCF, que si bien no contaban con un respaldo legal, sí se tenía la "legitimación" por parte del gremio.

Fue la integración de la actividad económica y los constantes cambios en los mercados bajo un esquema de mundo globalizado, el cual dio surgimiento a nuevos elementos que guían el reconocimiento medición y revelación de partidas en los Estados Financieros, los cuales limitaban las técnicas contenidas en las Normas de Contabilidad Financieras emitidas por el Colegio de Contadores Públicos Académicos.

Conscientes de tal situación, el Consejo de Vigilancia de la Contaduría Pública y Auditoría, con fecha 2 de septiembre de 1999, tomó acuerdo, que en su segundo párrafo literalmente expresaba:

II- En la preparación de los estados financieros deberán usarse Normas Internacionales de Contabilidad dictadas por el Comité de normas internacionales de Contabilidad (IASB) y/o aquellas regulaciones establecidas por este Consejo.

Sin embargo, aún se encontraban vigentes las disposiciones del Código de Comercio, que en sus artículos 443 y 444 establecían cuales deberían de ser la partidas que conformaban los estados financieros, y cuales las bases de estimación y valoración; lo cual era discordante y hasta contrario con el contenido de las normas contables. Dicha circunstancia representaba para empresarios y contadores, una verdadera polémica al momento de preparar los estados financieros, puesto que tenían que responder tanto a las demandas de información de los inversionistas y demás usuarios de la información (técnico), como a los requerimientos legales establecidos en las leyes mercantiles salvadoreñas

Desde el año 2000 El Salvador se viene orientando hacia la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera; no obstante, una falta de preparación de las partes interesadas ha ocasionado que la adopción sea postergada en varias oportunidades. Es hasta el 1 de abril de 2000, en que entran en vigencia las nuevas disposiciones contenidas en los artículos 443 y 444 del Código de Comercio y las nuevas atribuciones y facultades del Consejo de Vigilancia contenidas en la Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría, con que se inicia la armonización de la infraestructura legal de materia mercantil, con la normativa técnica contable. Dentro de estas atribuciones podemos mencionar los literales g), h) e i) del Art. 36 Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría:

- Fijar las normas generales para la elaboración y presentación de los estados financieros e información suplementaria de los entes fiscalizados;
- Determinar los principios conforme a los cuales, deberán los comerciantes llevar su contabilidad y establecer criterios de valoración de activos, pasivos y constitución de provisiones y reservas
- Aprobar los principios de contabilidad y las normas de auditoría internacionalmente aceptados, inclusive financieros, cuando la ley no haya dispuesto de manera expresa sobre ellas;

Con estas nuevas atribuciones y facultades, el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, el día 5 de diciembre de 2000 toma el siguiente acuerdo:

Las Normas Internacionales de Contabilidad, como base general para la preparación y presentación de los estados financieros de las diferentes entidades, serán de aplicación obligatoria a partir de los ejercicios contables que inician en o después del 1 de enero de 2002.

Creándose con ello la primera exigencia que integra aspectos técnicos y aspectos legales de materia mercantil.

Hasta abril de 2001 la Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASCF) había encomendado el trabajo de emitir Normas Contables Internacionales al Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC), mismos hechos que dan lugar en esa fecha a su transformación, cambiando la constitución de esta y estableciéndose como consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). Dicho organismo da continuidad al desarrollo del esquema normativo internacional, el cual se denomina en forma genérica Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF`S).

Por lo tanto las NIC así como las interpretaciones de éstas llamadas SIC, continúan siendo vigentes, y es la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) quien decide si las mantiene, las modifica o las deroga. Cuando se hace referencia genérica a las NIIF, debe entenderse que se habla del esquema normativo internacional en su conjunto, antes llamado NIC. En los casos en los que se haga referencia específica a alguno de los documentos que integran dicho esquema, éstos se identificarán por su nombre particular y original: NIC o NIIF`S, según sea el caso.

Tratando de ajustar los términos contables, se podría decir que a manera de símil, las Normas son similares a las leyes, y las Interpretaciones son como los reglamentos de las referidas leyes

Pese a los constantes y diversos eventos de divulgación y capacitación desarrollados por el gremio profesional, el Consejo de Vigilancia, y otras instituciones dedicadas a la capacitación; no se logró una cobertura aceptable en el sector profesional ni en el sector empresarial. Ante esta situación el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, emite acuerdo de fecha 1 de enero de 2002, discándose el hecho de que a través del relacionado acuerdo se amplía el plazo de obligatoriedad para la entrada en vigencia de las Normas Internacionales de Contabilidad, hasta el ejercicio económico que comienza el 1 de enero de 2004; estableciendo requisitos de divulgación en los estados financieros correspondientes al cierre de los ejercicios 2002 y 2003, a partir de lo cual se les solicitó a las empresas que "mostraran las diferencias existentes entre las prácticas de contabilidad de ese momento y las Normas Internacionales de Contabilidad, incluyendo su cuantificación".

En noviembre de 2002, y dada la atribución de promover la educación continuada de los Contadores Públicos, que la Ley le concede al Consejo de Vigilancia, este llevó a cabo el "Congreso de Contadores", con el lema "Las NIC`s, su análisis y aplicación en El Salvador"

En fecha 8 de mayo de 2007, la comisión de Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas en El Salvador y políticas contables, presentó al consejo el proyecto de Normas Internacionales para empresas no listadas (NIIF para pequeñas y medianas entidades) , enviado por el organismo Internacional IASB , y solicitó al consejo que se coordinara una discusión técnica con los diferentes involucrados, obtuviera modificaciones y presentara una propuesta a nivel de país con las observaciones y recomendaciones pertinentes sobre el borrador del documento, como resultado el consejo tomo el siguiente acuerdo:

Acuerdo número uno que literalmente dice en su numeral uno, "Autorizar a la comisión normas internacionales de información financiera adoptadas en El Salvador y políticas contables, la coordinación y desarrollo y ejecución

del Proyecto “Normas Internacionales de Información Financiera para empresas no listadas” hasta su finalización;

Que en fecha 20 de agosto de 2009, el consejo en virtud a lo que establece el art. 36, literales e), g) i), y j), resuelve de la Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría Pública, Aprobar el plan integral para la adopción de Normas Internacionales de Información Financiera para pequeñas y medianas Entidades, y las Normas de Información Financiera, según las versiones oficiales emitidas por el organismo internacional IASB (International Accounting Standards Board), dichas entidades aplicaran esta normativa por el ejercicio que inicia el 01 de enero de 2011, y establece que la anticipación de aplicación de estas normas es permitida.¹

2.2.2 Antecedentes de la Contabilidad de Costos²

INICIOS

El surgimiento de la contabilidad de costos se ubica una época antes de la Revolución Industrial. Ésta, por la información que manejaba, tendía a ser muy sencilla, puesto que los procesos productivos de la época no eran tan complejos. Estos consistían en un empresario que adquiría la materia prima; luego ésta pasaba a un taller de artesanos, los cuales constituían la mano de obra a destajo; y después, estos últimos eran los que vendían los productos en el mercado. De manera que a la contabilidad de costos sólo le concernía estar pendiente del costo de los materiales directos.

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

¹ Cecilia Patricia Mejía Terezon y Julio Cesar Avalos Recinos, tesis de diseño de sistemas de contabilidad para Empresas, Negocios y Multiservicios de R.L de C.V y Sociedad Cooperativa Ganadera de la Zona Norte de R.L de C.V año 2012, pagina 2.

² Universidad de EAFIT Boletín, Historia de la contabilidad de costos, 20/04/2008

DESARROLLO

Hacia 1776 y los años posteriores, el advenimiento de la Revolución Industrial trajo a su vez las grandes fábricas, las cuales por el grado de complejidad que conllevaban crearon el ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos. Y aunque Inglaterra fue el país en el cual se originó la revolución, Francia se preocupó más en un principio por impulsarla. Sin embargo, en las últimas tres décadas del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos.

En 1778 se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega.

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

Básicamente hasta acá, se podría decir que este enfoque de la contabilidad ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos, pero a raíz de la integración que se dio entre la contabilidad general y la contabilidad de costos entre los años de 1900 y 1910, esta última pasó a depender de la general.

Luego de esto, entre los años de 1920 y 1930, época de la Gran Depresión en los EE.UU., y en los cuales la contabilidad se comenzaba a entender como una herramienta de planeación y control, lo cual demandaba la necesidad de crear

nuevas formas para anticiparse a los simples hechos económicos históricos, surgen los costos predeterminados y los costos estándar.

Posterior a la gran depresión se comienza a dar gran preponderancia a los diferentes sistemas de costos y a los presupuestos, pues ya se ven como una herramienta clave en la dirección de las organizaciones. Entre las razones que evidencian este nuevo auge se encuentran:

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

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

Para ese entonces, e incluso hasta antes de 1980, las empresas industriales consideraban que sus procedimientos de acumulación de costos constituían secretos industriales, puesto que el sistema de información financiera no incluía las bases de datos y archivos de la contabilidad de costos.

Indiscutiblemente, esto se tradujo en un estancamiento para la contabilidad de costos con relación a otras ramas de la contabilidad.

Sin embargo, cuando se comprobó que su aplicación producía beneficios, su situación cambió. Y todo fue gracias a que en 1981 el norteamericano HT. JHONSON resaltó la importancia de la contabilidad de costos y de los sistemas de costos, al hacerlos ver como una herramienta clave para brindarle información a la gerencia sobre la producción, lo cual implicaba existencia de archivos de costos útiles para la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.

2.2.3 Antecedentes Históricos del Cultivo del Café.³

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

El Café es originario de Etiopía, antiguamente Abisinia, y más concretamente de la región de Kaffa; de ahí posiblemente tomo su nombre el café. Debido a que muchas leyendas antiguas sobre el cultivo y la costumbre de tomar café provienen de Arabia, sería muy fácil confundirse con el verdadero origen de éste.

Sin embargo, la más fuerte y aceptada de todas las leyendas acerca del origen y descubrimiento del café y la bebida del café como tal, es la que hace referencia a un pastor llamado Kaldi. Cuenta la leyenda que allá por el siglo VII, un pastor llamado Kaldi observó una extraña reacción en su rebaño de cabras tras comer los frutos y hojas de una planta hasta entonces desconocida para él. Los animales se mostraban inquietos, nerviosos y mucho más activos. Ante esta reacción, decidió recoger los frutos y hojas de la planta y prepararse una infusión, cuyo sabor le desagradó tanto que optó por arrojar el resto de los frutos al fuego. Su sorpresa fue mayúscula al percibir un aroma especialmente atractivo que le indujo a

³ Rivas Edgar, Rubio Jose, Zetino Edri; “Diseño de Procedimientos para el Costeo de los Inventarios, Bajo el Sistema de Inventarios Perpetuos, Según NIIF, Aplicable a las Empresas Beneficiadoras de Café en el Departamento de Santa Ana. Caso Práctico: Beneficio El Manzano”, para optar al grado de Licenciatura en Contaduría Pública, UES, 2011 pag.1,2,3

prepararse una nueva infusión, aunque en esta ocasión con los frutos ya tostados. Tras beber la infusión, el pastor Kaldi sintió una euforia tan extraña como desconocida para él, lo que le llevó a informar de su experiencia al Prior del Monasterio Chehodet. Allí, el Prior descubrió después de numerosas pruebas que con las semillas de estas plantas, una vez tostadas y trituradas, se obtenía una agradable bebida que le ayudaba en las largas noches de vigilia. La nueva bebida adquirió gran popularidad y se fue extendiendo por todos los monasterios. Más adelante, el Cafeto (que así se llama el árbol que produce el café) fue llevado a Arabia, convirtiéndose en una de las bebidas más populares entre los peregrinos que se dirigían a la Meca. Del continente africano el Cafeto se extendió hacia América Central y del Sur.

Los primeros en descubrir las virtudes y las posibilidades económicas del café fueron los árabes. Esto fue porque desarrollaron todo el proceso de cultivo y procesamiento del café y lo guardaron como un secreto, inclusive trataron de evitar la extradición de cualquier semilla de café. Por fin, el café comenzó a conquistar territorio en el mundo como la bebida favorita en Europa, y llegó a Italia en 1645 cortesía del comerciante Veneciano Pietro Della Valle. En Inglaterra comenzó a tomar café en 1650 gracias al comerciante Daniel Edwards, quien fue el primero en abrir un establecimiento de venta de café en Inglaterra y en toda Europa. El café llegó a Francia a través del Puerto de Marsella. En 1660 algunos comerciantes de ese puerto quienes sabían del café, sus atributos y efectos por sus viajes alrededor del mundo, decidieron llevar unos cuantos sacos desde Egipto y por 1661 la primera tienda de café fue abierta en Marsella.

La historia señala a Soliman Aga, el embajador de Persia en Paris durante el reinado de Luis XIV, como el primero en introducir el café en la Monarquía y la alta sociedad francesa. La primera tienda de café en Paris fue abierta al público en 1672 por Pascal Armeniano a lo largo de la tradicional avenida Saint German.

Un Siciliano de nombre Procopio abrió una tienda similar cerca, donde se reunían alrededor del exquisito sabor del café, muchos de los mejores ejemplares de la sociedad Parisina.

En 1689 Procopio trasladó su tienda de café a un lugar cerca al Teatro de la Comedia Francés donde prosperó y finalmente culminó cuando ya era conocido en todo Paris. Las plantas de café viajaron un largo y ancho territorio antes de su llegada a América. En 1690, Dutchman Nicolas Witzén evadió a los Árabes y contrabandó desde Moka una planta de café y algunas semillas a la ciudad de Batavia, ahora conocida como Yakarta, capital de Indonesia. Witzén tuvo éxito en su cultivo y las plantas de café crecieron bien. En el mismo año el gobernador de Yakarta envió una planta de café para que creciera en las casas verdes de Ámsterdam. Los holandeses de ese tiempo trataron de hacer crecer la planta en sus propios terrenos para disminuir costos y los riesgos que involucraba el importar café, pero ellos no tuvieron éxito y descubrieron que la planta de café solo crecía en lugares con latitudes tropicales.

La primera planta de café de Francia fue comprada por un miembro del ejército Holandés. La planta fue dada al rey Luis XIV en Marly en 1712. Desde Marly la planta fue enviada a Paris donde prosperó y produjo unos pocos granos pero pronto murió. El señor Jussieu fue el primero, en 1714, en establecer la descripción y clasificación del café. El nombre científico que recibió el café fue: *Jasminus Arabicum Laurifolio*, *cujus semen nos caffè diditur*. Traducido significa: "Jazmín con hojas como laurel cuyas semillas conocemos como café".

Bajo una cuidadosa supervisión, la planta de café creció. Después el cuidado de la planta fue dado al Jardín Botánico de París bajo el cuidado del Dr. Chirac. En 1723, el Dr. Chirac dio una de las plantas a un miembro del ejército Francés, Gabriel de Clieux para que la llevara a las colonias francesas en América, específicamente a la isla de Martinica. El café creció bien en Martinica y tan pronto

como los registros pueden decir todo el café creció en Sur América originado de la planta llevada por Gabriel de Clieux.

Antecedentes del Cultivo del Café en El Salvador

Específicamente en El Salvador el cultivo del café se inició en el año de 1846, en la época que ocupaba la presidencia el Licenciado Eugenio Aguilar, hombre de ciencia y gran ilustre quien también fuera rector de la universidad de El Salvador, habiendo hecho importantes aportes lo cual le proporciono mucho prestigio cuando él se desempeñó como rector. El presidente Eugenio Aguilar que poseía magnificas tierras de cultivo cercanas a la Hacienda de Santa Tecla sembró las primeras semillas de café. Para estimular la propagación del café en el país, su gobierno dicto medidas mediante un decreto estimulando el cultivo del café, eximiendo de cargas concejiles a quienes tuvieran más de 5000 arbolitos de café sembrados. También eximio del servicio militar a cuantos trabajasen en el cultivo de café.

Otra medida favorable para el cultivo, es que se declaró exento de todo impuesto el café exportable así como la reducción de impuestos aduanales a los artículos comprados con el producto del café. Posteriormente en 1860, en la época de la administración del presidente Gerardo Barrios, originario de Cacahuatique, declaro obligatorio el cultivo del café en El Salvador, concediendo premios para los que lo beneficiasen.

En esta administración fue donde la industria tomo auge, pues hizo que se divulgaran escritos, con enseñanzas sobre el cultivo del café y su siembra, decretos, concejos, órdenes y propaganda fueron los medios que empleo para que se intensificara la siembra del café. Convencido de la importancia futura para la economía del país, hasta uso la fuerza y la violencia para obligar a los ciudadanos a hacerlo, ordeno a los funcionarios que tomaran medidas más rigurosas como

encarcelar a quienes robaran café y a quienes no cumplían con el decreto de la siembra. Las primeras estadísticas de la caficultura fueron dadas por gobernantes santanecos en 1872, indicando que existía 1.6 millones de cafetos en viveros, 690,000 plantas recién sembradas en campos y 600,000 cafetos en producción. Posteriormente se estableció el cultivo en el oeste de San Vicente, en la cordillera de Berlín (Usulután) y en el volcán Chaparrastique (San Miguel). Las condiciones climatológicas (agua, tierra, suelo) eran ideales para producir una cereza dulce y rica en mieles. Lo reducido del territorio permitió contar con un solo microclima en una muy bien conveniente proximidad entre la finca, el beneficio y la proverbial laboriosidad de los salvadoreños hicieron que pronto se convirtieran en líderes del área en la generación de técnicas del cultivo y beneficiado del aromático. Todo esto hizo del café de El Salvador uno de los cafés para exportación de mayor calidad y prestigio. Hasta inicio de los años 30's las exportaciones principalmente se designaban hacia Europa; sin embargo, Estados Unidos se convirtió en el principal destino durante la segunda guerra mundial, cuando el 84% del café salvadoreño se exportó a esa nación. De 1950-1970 tuvo lugar una modernización tecnológica, nuevas variedades de café como el bourbon fueron introducidas y fue creado un instituto de investigación de café. Estos factores, junto con dos décadas de estabilidad política, hicieron del país el más productivo en el mundo, gozando de una respetuosa imagen por su calidad, el café de El Salvador junto al de Guatemala y Honduras, era la pauta para establecer las calidades de otros suaves a nivel internacional. Por eso se les conoció como "Los tres jinetes cafetaleros de Centroamérica". En la década de los 80's el café sufrió localmente por medidas como la reforma agraria y en los 90's el precio internacional del café vino en picada, haciendo del cultivo en tierra Salvadoreña una tarea de valientes y perseverantes. No obstante, en los últimos años, las iniciativas de cafetaleros locales por agregar valor a su producto y el aumento en precios internacionales han vuelto a hacer del café un negocio atractivo para los caficultores que han resistido y nuevamente una buena fuente de empleo para residentes de zonas cafetaleras. El Salvador es un país reconocido por su trayectoria agrícola,

principalmente por productos como algodón, caña y café, conocido durante mucho tiempo como el grano de oro. Para nuestro país, el café continuo siendo una actividad de importancia estratégica para la sostenibilidad económica, social y ambiental. A pesar de una perdida relativa en el impacto dentro de la economía, favorecida por cierta evolución de El Salvador hacia una de las economías mas libres del mundo que ha permitido la reconversión de los sectores productivos pero aun así la sostenibilidad de la caficultura es un elemento clave para los próximos años; esto es debido a la dinámica de transformación del suelo y los procesos de desertificación que el país enfrenta. El bosque cafetalero es clave para el país en la provisión de servicios ambientales hacia la sociedad. El desempeño económico de El Salvador depende mucho de la exportación del café. En este país ha intentado diversificar su economía siendo menos dependiente de la agricultura y desarrollando los sectores de servicios y manufactura. El Salvador vendía cerca de 67% de sus exportaciones al mercado de Estados Unidos. Este recibe cerca de dos billones de dólares en remesas, ayudando a financiar las importaciones. La política cafetera de El Salvador y las actividades agroindustriales de este sector, es regida por una institución gubernamental autónoma denominada Concejo Salvadoreño del café, a cargo de formular y dirigir la política nacional en materia cafetalera de desarrollo económico y social de la república; velando porque se respete el libre comercio externo e interno del café, cuidar el riguroso cumplimiento de los compromisos internacionales sobre el café, vigilar que los precios de venta al exterior sean acordes a los precios de mercado internacional, cooperar para que las divisas provenientes de las exportaciones de café ingresen al país y que el estado reciba de forma oportuna y directa los impuestos.

2.2.4 Antecedentes Históricos de las Asociaciones Agropecuarias⁴

Durante la época precolombina, el territorio que actualmente ocupa la República de El Salvador, estaba habitado por tres grandes grupos de indígenas y varios principados. Entre los pueblos indígenas de la región se encontraban los lencas, chortis, xincas, uluas, Chorotegas, pocomames, y pipiles, todos ellos pertenecientes al área cultural mesoamericana.

Los principales cultivos que producían eran el maíz y el frijol, a través del sistema de tierras comunales, donde la comunidad misma era la encargada de administrar las tierras. Durante este período se desarrolló un sistema de propiedad de tierras que otorgaba la exclusividad de dominio a los guerreros y sacerdotes.

Luego de la conquista de los españoles en la época colonial las extensiones de tierra pasaron a ser administradas por una sola persona (los españoles). En los años que siguieron a la conquista, los españoles introdujeron animales y cultivos europeos en el territorio de El Salvador. Hubo un gran esfuerzo para inculcar la cultura y la religión de los conquistadores a los indígenas.

Se estableció el sistema de la encomienda, para controlar a la población nativa; la encomienda consistía en la asignación de un número específico de indígenas adultos, quienes debían pagarle al encomendero, un tributo en productos o trabajo. Este sistema se prestó para muchos abusos en contra de los aborígenes.

Como el territorio salvadoreño carecía de riquezas minerales importantes, la agricultura se transformó en la base de las actividades económicas. Entre 1550 y 1600, las dos actividades principales fueron el cultivo del cacao, realizado principalmente en la región de Izalco en el actual departamento de Sonsonate; y la extracción de la resina del árbol de bálsamo en la región costera. En el siglo

⁴ Tomasa Muñoz, Servellon Carmen, Villalta Mayra; "Sistema Contable de Acuerdo a las NIIF para PYMES y su Respectivo Control Interno para la Asociación Agropecuaria, El Éxito de Santa Clara de R.L del Municipio de Santa Clara, Depto. De San Vicente, a Implementarse en el 2012. Tesis para Optar al Grado de Licenciatura en Contaduría Pública. Pag. 60-69

XVII, la siembra del cacao decayó, y fue sustituido por el cultivo del jiquilite, la planta que sirve de base para la elaboración del colorante del añil.

Además la corona española desarrolló el sistema de explotación de tierras de carácter latifundista denominado “La Hacienda”, con el objetivo de usar y distribuir las tierras conquistadas para su lucro personal, y así concentrar a la población indígena en fincas de carácter agrícola generalmente de gran tamaño.

A partir del siglo XVI, la hacienda tomó carácter definitivo debido a las tierras adquiridas de manera gratuita por los españoles, el patrón convivía con sus colonos con actitudes patriarcales de tipo feudal, con ello consideraba como premio el territorio y a los habitantes indígenas como instrumentos mediante los cuales habría de obtener valor de ese premio.

La invención de los colorantes artificiales a finales del siglo XX derribó los precios del añil, principal producto de exportación de El Salvador en esa época. El café se transformó en el producto sustituto a explotar. La expansión del cultivo del café impuso grandes presiones sobre la tierra, especialmente sobre la región occidental del país. Allí las condiciones para el cultivo del café eran excelentes y los ejidos y las comunidades indígenas eran más fuertes.

La fuerza del mercado y más adelante en la década de 1880, la nueva legislación de las reformas liberales, hizo que la Revolución Liberal expulsara a miles de campesinos de sus tierras comunales, generando así la clase obrera rural y, por consiguiente, un alto grado de conflictividad en el campo.

La oligarquía cafetalera se consolidó como clase dominante.

Como consecuencia de la crisis económica mundial de 1,929 el café se quedó sin mercado, la cosecha no se recogió y miles de jornaleros y campesinos pasaron hambre; a consecuencia de esta crisis y al malestar social que había venido en aumento después de la abolición de los ejidos comunales y la miseria a la que eran sometidos los campesinos trabajadores en las haciendas cafetaleras, el día

22 de enero de 1932 miles de campesinos de la zona occidental del país se alzaron en armas con machetes y cuchillos.

El resultado de este movimiento insurrecto fue la muerte de más de 30,000 campesinos durante y en los meses posteriores al levantamiento, ya que de ahí en adelante el gobierno del General Maximiliano Hernández Martínez realizó una represión masiva contra la población indígena.

A partir de estos acontecimientos y la crisis económica el Estado Salvadoreño decretó una serie de medidas económicas creando el Banco Hipotecario, favoreciendo al sector agrícola.

A principios de los años 60 existían algunas Asociaciones de pequeños productores, pero desaparecieron porque fueron perseguidas por el gobierno militar, fue a finales de la década de los setenta que el movimiento campesino organizado luchaba por tener una clase obrera unida y protegida en cuanto al derecho de sus trabajadores con el objetivo de evitar abusos, explotación y salarios de hambre.

Además, se luchaba por la tenencia de la tierra, problema generado por que la extensión de tierra es pequeña y su población es numerosa; provocando una gran presión sobre el uso de este recurso que está en posesión de uno pocos; iniciando el proceso de Reforma Agraria.

La Reforma Agraria en El salvador

Entre 1932 y 1970 se llevaron a cabo diversos intentos para mejorar la situación de los grupos campesinos. Los gobiernos decretaron y pusieron en marcha diversas medidas de distribución de tierras a favor del pequeño agricultor.

Sin embargo, estas normas tenían origen en presiones o situaciones de explosión social, por lo que resultaron apresuradas, con programas limitados y sin bases financieras e institucionales sólidas.

Pero, fue hasta el año de 1970 bajo la presidencia del General Fidel Sánchez Hernández en el que la junta directiva de la Asamblea Legislativa convocó al primer congreso nacional de Reforma Agraria, en esa oportunidad se determinó que cualquier reforma debía promover el uso económico de la limitada tierra cultivable, y por tanto “El Estado debía llevar a cabo una expropiación masiva a favor del bien común”.

En el año de 1957 el Gobierno de la República, creó instituciones autónomas tales como la Administración de Bienestar Campesino (ABC), la cual a partir del año de 1973 se transformó en lo que actualmente se conoce como Banco de Fomento Agropecuario (BFA) tema que causó eco en la población campesina tras despertar nuevamente la ansiedad de la tan anhelada Reforma Agraria, que se visualizaba a puertas cercanas. En agosto del mismo año se celebra el primer seminario sobre reforma agraria impartido a los integrantes de la Fuerza Armada.

En un intento por reducir la tensión en el campo, el gobierno anunció un plan de reforma agraria, por medio del Decreto Legislativo No. 302 de fecha 26 de junio de 1975, se creó además el Instituto Salvadoreño para la Transformación Agraria, en adelante ISTA, el cual ejecuta en 1976 el primer proyecto de Transformación Agraria bajo Decreto Legislativo No. 31 en la dirección del presidente Arturo Armando Molina, quien ejercía su último año de gestión.

El proyecto afectaría a un área equivalente a menos del 4% de la tierra agrícola del país y estipulaba una fuerte compensación a los propietarios. Sin embargo, el proyecto fue cancelado por la oposición militar conservadora que dio un golpe de Estado. Al mismo tiempo se desató una cruda represión contra las organizaciones campesinas y de trabajadores.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, en el año de 1979 el sector campesino se levantó en armas a raíz de la inconformidad en las promesas de distribución de tierras no cumplidas, ante esta nueva situación, el gobierno

salvadoreño inicio su asesoramiento con miembros del gobierno de Estados Unidos dando origen a la guerra civil de la década de 1980.

A causa de este golpe de estado y la crisis que se vivía en el campo, surge la junta revolucionaria de gobierno, se compromete y propone la implementación de un cambio de tenencia de tierra a través de la Reforma Agraria, implementada con la promulgación de los decretos ejecutivos 153 y 154 que dieron vida al proceso de dicha reforma.

La Reforma Agraria, que inicio con la promulgación de los decretos ejecutivos 153 y 154, en la que el ISTA con el apoyo de la fuerza armada y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, procedieron a la intervención y toma de posesión de 480 propiedades, a esto se le conoció como la primera fase de la reforma agraria.

La Reforma Agraria se dio en tres etapas las cuales son:

1. Aplicación del decreto 154 de la Junta Revolucionaria de Gobierno, que autorizó al ISTA para la toma de posesión de inmuebles rústicos que excedan de 500 hectáreas.
2. En la segunda etapa quedo pendiente la ejecución de esta fase que afectaba aquellas propiedades comprendidas entre las 100 y 150 hectáreas. Esta fase no se ejecutó por la promulgación de la Constitución de 1983, que establece un máximo de 245 hectáreas de tierra como limite al derecho de la propiedad de la misma.
3. La tercera etapa se da con la aplicación del decreto 207 de abril de 1980 estipulaba la expropiación de tierras que no fueran explotadas por sus propietarios. Se refería a cualquier predio rentado inferior a siete hectáreas. El conjunto de dichas explotaciones representaba otro 10% de la tierra agrícola. El programa se desarrollaría a través de la Financiera Nacional de Tierras Agrícolas (FINATA) creada en diciembre de 1980. El beneficiario debería pagar en 30 años la tierra a un precio acorde con la calidad del suelo.

Las tierras que se entregaban no eran de buena calidad. Los grupos campesinos que las recibían tenían escasas posibilidades de conseguir apoyo técnico y económico para lograr que su parcela produjera con eficiencia, y mucho menos de sembrar otro tipo de cultivos que no fueran los tradicionales de subsistencia.

Así, hasta 1980, continuaba existiendo una marcada concentración de la propiedad de la tierra de mejor calidad una gran cantidad de campesinos pobres sin tierra y un alto índice de migraciones campesinas. Además, existía una alta proporción de explotaciones rentadas.

En marzo de 1980, después de un nuevo golpe de Estado realizado esta vez por un sector progresista del ejército, se anunció a través del Decreto 153 la Ley Básica de la Reforma Agraria. En ella se estipulaba la transformación de la estructura de distribución y tenencia de la tierra y la incorporación de la población rural al desarrollo económico del país.

Con el proceso de reforma solo se logró obtener un pequeño porcentaje de la tierra beneficiando con su acceso a unos pocos propietarios individuales.

En la estructura agraria del país se observa aún una fuerte desigualdad en la distribución de la tenencia de la tierra, concentración y cierta inflexibilidad en su transferencia entre los distintos estratos de explotaciones.

El mantenimiento de estos rasgos en la estructura agraria, a pesar de las reformas, es en gran parte efecto de las limitaciones de estos procesos, cuyo impacto en la concentración privada del recurso fue bajo, tanto como en la transferencia de activos de tierras y de apoyos para la producción a las familias campesinas.

Esto ejerce una fuerte presión sobre el acceso a la tierra y el empleo extra parcelario para satisfacer sus necesidades básicas, lo que seguramente es una demanda permanente dadas las condiciones de pobreza prevaletientes.

La lenta modernización del agro está vinculada a la posibilidad de mantener bajos costos de producción en las grandes explotaciones privadas, derivados no sólo de la abundancia de recursos naturales, sino también de la subestimación de la abundante fuerza de trabajo campesina y que en alto porcentaje se emplea en este estrato también para producir los medios de subsistencia.

El arrendamiento constituye una forma importante a la que recurre el estrato de pequeños productores para acceder a más tierra. El problema es que, por lo general, los plazos de arriendo son demasiado cortos, lo que no permite el aprovechamiento de las inversiones y el productor mantiene la incertidumbre en relación con el usufructo del predio.

Por todos estas limitantes antes planteadas, los agricultores se vieron en la necesidad de asociarse; formándose de esta manera las Asociaciones Agropecuarias en el país, para mejorar el nivel de vida de sus familias y de sus comunidades por medio de incentivos a sus asociados proporcionándoles los insumos necesarios para la producción, implementar tecnología que les permita elevar su nivel de producción para ser más rentable y competitiva, gestionar, controlar, administrar créditos y donaciones.

Otra de las razones por las cuales dieron origen a las Asociaciones Agropecuarias fue por el hecho que los campesinos optaron por poseer un terreno propio teniendo dificultades para su sostenimiento, después de la emisión del decreto N° 747, donde se establecen nuevas formas de tenencia de la tierra creando los siguientes sistemas:

- Individual.
- Sistema Asociativo de Participación Real.
- Sistema Mixto (Individual y Participación Real).

Las Asociaciones Agropecuarias, han venido tomando forma en el transcurso del tiempo, primero iniciaron siendo Asociaciones de hecho, a falta de la existencia de

una institución que les proporcionara personería jurídica y sin una ley que las regulara.

Ante este hecho el gobierno crea el ente regulador de este sector, el día 09 de mayo de 1980 por medio del decreto N° 221 de la Ley Especial de las Asociaciones Agropecuarias, con el objetivo de promover, organizar, reconocer y otorgar la personalidad jurídica a las Asociaciones de Producción Agropecuarias pesquera y demás similares que desarrollen actividades técnicamente consideradas como agropecuarias.

El Departamento de Asociaciones Agropecuarias está adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), con el fin de ejercer la rectoría de las Asociaciones Agropecuarias. Por tanto, por decreto legislativo N° 199 del 24 de noviembre de 1994, se reformo la Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias, considerando en esta reforma que el Departamento de Asociaciones se encargaría de todo lo relacionado a las Asociaciones Agropecuarias no cooperativas.

Para cumplir con las funciones relacionadas con la promoción, organización y reconocimiento de las Asociaciones Agropecuarias no cooperativas estipuladas en la ley que regula las mismas; el Departamento de Asociaciones Agropecuarias está dividido en las siguientes tres secciones:

- La sección jurídica: se dedica a la supervisión legal de las Asociaciones Agropecuarias; como el punto de actas, las asambleas, los ingresos y egresos de asociados, recibir denuncias y hacer inspecciones de los procesos sancionatorios y dar asesorías.
- La sección de control y evaluación: Tiene a su cargo la supervisión de la parte contable, económica y capacitación (como llevar libro de caja, ingresos y como presentar Estados Financieros).
- La sección de promoción y organización: es una división funcional; es el ente promotor de las Asociaciones Agropecuarias; son los que imparten las

primeras jornadas que se les proporciona a los grupos que buscan conformarse como Asociaciones Agropecuarias.

2.2.5 Antecedentes Históricos de ACALEM DE R.L

Con la idea de integrar a los pequeños y medianos caficultores en la cadena agroindustrial del grano de café en la micro región norte del departamento de Morazán, nació la base para la creación de La Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada ACALEM DE R. L., la cual fue gestionado por la Asociación Comunal de Desarrollo Rural (ACDR), desarrollado mediante la prestación de los servicios técnicos de la Asociación Patronato para el Desarrollo de la Comunidades de Morazán y San Miguel (PADECOSMS) y financiado con fondos del Milenio (FOMILENIO).

Este dio comienzo en el año 2009 con la implementación de tres componentes:

1. Mejoramiento de la producción.
2. Organización empresarial.
3. Mercadeo y comercialización.

El propósito fundamental es contribuir a mejorar el nivel de ingreso económico familiar y la generación de empleo productivo, mediante la integración de productores de los municipios de Arambala, Perquin y San Fernando.

Con esta iniciativa se pretende mejorar el acceso sostenible a mercados, incrementar la productividad de los bienes y servicios, así como mejorar la capacidad de gestión empresarial de los caficultores, permitiendo que a través de este esfuerzo lograr un modelo económicamente rentable, socialmente aceptable y ambientalmente amigable con la naturaleza.

ACALEM de R.L cuenta con un solo local que está ubicado en la Colonia Monseñor Romero, Cantón el rodeo, Municipio de Jocoaitique, departamento de Morazán, contando con maquinaria especializada en el procesamiento del café.

2.3 Marco Teórico

2.3.1 La Contabilidad

La contabilidad es el idioma empresarial por medio del cual se expresan los resultados, la posición financiera de una entidad y sus cambios, que emerge como una necesidad indispensable de los negocios, ante los nuevos paradigmas de cambio mundiales.

Debido a los profundos cambios que han ocurrido en el mundo, la contabilidad también a debido ser transformada, desde una concepción en la cual era una profesión cuyo objetivo principal era el cumplimiento de las obligaciones tributarias, un mal necesario para el empresario, hasta una concepción en la cual se le considera un aliado estratégico.

El mundo globalizado exige tener información contable comprensible, relevante, confiable, razón por la cual los estados financieros son elaborados con el objeto de ser útiles a los usuarios para la toma de decisiones. La concepción de la contabilidad como sistema, implica la entrada, procesamiento y salida de la información, de manera cíclica. Es decir, todas las transacciones de negocios que se ejecutan en una entidad se documentan, para ser procesadas y convertidas en estados financieros, de tal manera que sean de utilidad para los usuarios internos y externos a la entidad.

2.3.1.1 Definición de Contabilidad

Javier López Romero: Es la técnica mediante el cual se registra, clasifica y resumen las operaciones realizadas y los eventos económico naturales y de otro tipo, identificables y cuantificables que afectan a la entidad, estableciendo los

medios de control que permitan comunicar información cuantitativa expresada en unidades monetarias analizada e interpretada para la correcta toma de decisiones

Gerardo Guajardo Cantú: Expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad así como determinados acontecimientos económicos que le afecten con el fin de proporcionar información útil u segura usuarios externos para la toma de decisiones

Manuel de Jesús Fornos Gómez: Es un sistema dirigido a los usuarios externos como inversionistas, prestamistas, proveedores y acreedores comerciales, clientes, el gobierno y sus organismos públicos que aplican sus leyes locales y normas internacionales de contabilidad

2.3.1.2 Importancia de la Contabilidad

Para evaluar realmente la importancia que tiene la contabilidad es necesario evaluarla, tanto desde perspectiva de las operaciones normales de la empresa así como de las necesarias para llegar a ciertos objetivos. Existe una diferencia entre la importancia que tiene desde el punto de vista de utilización de los estados financieros para reunir ciertos requisitos, como es a quienes les interesan los estados financieros; y por qué llevar un control de las obligaciones a cargo de la empresa. La base del primer punto es el resultado de la aplicación correcta de todos y cada uno de los movimientos que dan por resultados la confiabilidad en lo que representan cada uno de los renglones como son el activo, el pasivo y el capital.

Al hablar del segundo punto se refiere a la importancia de la contabilidad en lo que se refiere a su contabilización de acuerdo a la partida doble y tiene la siguiente característica:

- a) Todo cargo pertenece un abono (debe) (haber)
- b) Que la suma de los cargos debe ser igual a los abonos o viceversa.

c) Tiene una doble afectación, es decir, que hay cargos que significan un aumento y algunas veces una disminución, en algunas ocasiones es al contrario un cargo significa una disminución y un abono significa un aumento.

d) Todas las contabilizaciones de las operaciones que efectúen las empresas deberán de registrarse mediante asientos contables a los cuales se les aplicara la partida doble, en caso de hacerla equivocadamente cambiara la situación financiera de la empresa a los que se refiere activos, pasivos y capital.

2.3.1.3 Naturaleza de la Contabilidad

En contabilidad, las cuentas sirven como elementos de control, y por tanto tienen que ser objeto de clasificación, por tal fin se toman dos grandes criterios:

a) En función con el Estado Financiero en el cual reflejan la información:

Cuentas de Balance; son las cuentas que se utilizan para formar el Balance

General de una entidad mercantil y se subdividen en:

i. Cuentas de Activo; a este grupo pertenecen todas aquellas cuentas que representan los bienes y derechos que posee una empresa independientemente de que aun no los haya cancelado en su totalidad, dicho de otra forma, "Es la suma del valor de todos los bienes y derechos que son propiedad de un negocio o empresa".

ii. Cuentas de pasivo; a este grupo pertenecen todas aquellas cuentas que representan todas las deudas y obligaciones de una entidad mercantil y las cuales tienen que ser canceladas en un periodo determinado de tiempo.

iii. Cuentas de Capital; este grupo de cuentas está integrado por la participación del dueño o dueños (según sea una empresa de propiedad individual o colectiva) en la formación de los activos o sea, la proporción de los activos que realmente pertenecen a su propietario o sus propietarios.

Cuentas de Resultado; son las cuentas que se utilizan para formar el Estado de Resultados de una empresa, y se subdivide en:

i. Cuentas de Resultado Deudoras; este grupo está representado por todas aquellas cuentas que representan costos y gastos den los cuales incurre una empresa; desde el punto de vista de las contabilidad se consideran necesarios para que funcione efectivamente la Administración y Dirección de la empresa.

ii. Cuentas de Resultado Acreedoras; son las cuentas que representan los ingresos provenientes de las operaciones normales de una empresa.

b) En función con la Naturaleza de su saldo;

Cuentas de saldo Deudor;

Todas las cuentas de Activo y las Cuentas de Egreso o de Gastos, tendrán siempre un saldo deudor, o sea que la suma de todos los cargos siempre será mayor que la suma de todos los abonos.

Cuentas de saldo Acreedor;

Todas las cuentas de Pasivo, Capital y las de Ingresos tendrán saldo acreedor, o sea que la suma de todos los abonos normalmente siempre será mayor que la suma de todos los cargos.

El concepto de Cuenta ha dado origen a otros conceptos íntimamente ligados a ella tales como:

Movimiento: son las alteraciones que sufren las cuentas con motivo de las transacciones efectuadas.

Saldo: es la diferencia entre las sumas de los movimientos del Debe y del Haber.

2.3.1.4 Alcance de la Contabilidad

Firmas manufactureras, negocios al por mayor y al detalle, bancos y otras empresas financieras, compañías de seguros, compañías de transportes, escuelas colegios, universidades, hospitales, unidades gubernamentales a niveles locales o nacionales, iglesias y organizaciones de bienestar social, empresas del sector agrícola, todas ellas pueden emplear la Contabilidad, a fin de tener información detallada de las operaciones que realizan y operar eficientemente.

2.3.1.5 Tipos de Contabilidad

De acuerdo a su sector de aplicación, la Contabilidad se divide en:

I. Contabilidad de costos: rama de la contabilidad que trata de la clasificación, contabilización, distribución, recopilación e información de los costos corrientes y en perspectiva. Se encuentran incluidos en el campo de la contabilidad de costos: el diseño y la operación de sistemas y procedimientos de costos; la determinación de costos por departamentos, funciones, responsabilidades, actividades, productos, territorios, periodos y otras unidades; así mismo, los costos futuros previstos o estimados y los costos estándar o deseados, así como también los costos históricos; la comparación de los costos de diferentes periodos; de los costos reales con los costos estimados, presupuestados o estándar, y de los costos alternativos. El contador de costos clasifica los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponden y otras categorías, dependiendo del tipo de medición que se desea.

Teniendo esta información, el contador de costos calcula, informa y analiza el costo para realizar diferentes funciones como la operación de un proceso, la fabricación de un producto y la realización de proyectos especiales. También prepara informes que coadyuvan a la administración para establecer planes y seleccionar entre los cursos de acción por los que pueden optarse.

En general los costos que se reúnen en las cuentas sirven para tres propósitos generales:

- Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (Estado de Resultados y Estado de Situación Financiera).
- Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control).
- Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales).

II. Contabilidad Financiera: es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica. Muestra la información que se facilita al público en general, y que no participa en la admón. De la empresa, como son los accionistas, los acreedores, los clientes, los proveedores, los sindicatos y los analistas financieros, entre otros, aunque esta información también tiene mucho interés para los administradores y directivos de la empresa.

Esta contabilidad permite obtener información sobre la posición financiera de la empresa, su grado de liquidez y sobre la rentabilidad de la empresa.

III. Contabilidad Administrativa: también llamada contabilidad gerencial, diseñada o adaptada a las necesidades de información y control a los diferentes niveles administrativos. Se refiere de manera general a la extensión de los informes internos, de cuyo diseño y presentación se hace responsable actualmente al contralor de la empresa. Está orientada a los aspectos administrativos de la empresa y sus informes no trascenderán la compañía, o sea, su uso es estrictamente interno y serán utilizados por los administradores y propietarios para juzgar y evaluar el desarrollo de la entidad a la luz de las

políticas, metas u objetivos preestablecidos por la gerencia o dirección de la empresa; tales informes permitirán comparar el pasado de la empresa, con el presente y mediante la aplicación de herramientas o elementos de control, prever y planear el futuro de la entidad. También puede proporcionar cualquier tipo de datos sobre todas las actividades de la empresa, pero suele centrarse en analizar los ingresos y costos de cada actividad, la cantidad de recursos utilizados, así como la cantidad de trabajo o la amortización de la maquinaria, equipos o edificios. La contabilidad permite obtener información periódica sobre la rentabilidad de los distintos departamentos de la empresa y la relación entre las previsiones efectuadas en el presupuesto; y puede explicar porque se han producido desviaciones.

Son ejemplos hospitales, escuelas y un departamento de reforestación.

IV. Contabilidad Agrícola: se trata en esta industria de establecer tan exactamente como sea posible el precio de costo de las cosechas o de los animales.

La práctica de esta contabilidad es bastante delicada. En efecto, los trabajos de cultivo son mucho menos regulares que los industriales, ya que están sometidos a las condiciones meteorológicas, otra dificultad reside en que ciertos gastos están empeñados por muchos años, por ejemplo la mejora de ciertos ingresos.

2.3.2 Contabilidad de Costos.

La Contabilidad de Costos, es un sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento. Se relaciona con la acumulación, análisis e interpretación de los costos de adquisición, producción, distribución, administración y financiamiento, para el uso interno de los directivos de la empresa para el desarrollo de las funciones de planeación, control y toma de decisiones. Lo anterior se refiere a que el precio de los productos debe

abarcarse adecuadamente a la materia prima y los costos de la mano de obra, capital, inversiones en equipos, volúmenes de producción, amortización, intereses de los préstamos, costos de mantenimiento, o sea, todos los factores considerados en la industria.

2.3.2.1 Conceptos

- Según Ralph S. Polimeni.

Es el sistema contable que suministra la información para medir los costos de un producto, el rendimiento y el control de las operaciones.

- Según James A. Cashin

Es el proceso de medir, analizar, calcular e informar sobre el costo, rentabilidad y la ejecución de las operaciones.

- Según J.W. Neuner

Contabilidad de costos es una fase amplificada de la contabilidad general o financiera de una entidad industrial o mercantil que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio en particular.

2.3.2.2 Importancia de la Contabilidad de Costos.

La contabilidad de costos posee una gran relevancia en todas las empresas ya que forma parte importante durante la planificación estratégica de los negocios a concretar.

Se debe tener en cuenta que en base a la contabilidad de costos, se pueden determinar los capitales destinados a los materiales necesarios para llevar a cabo las actividades empresariales, sean estas de producción industrial o no. Otro aspecto un poco más inferior que abarca la contabilidad de costos, es que también se calcula aquellos productos que serán vendidos por unidad. Lo que queremos decir con esto es que, generalmente las empresas les venden a los comerciantes,

productos a precio de costo, es decir al precio en el que el producto fue producido, y el comerciante, para poder obtener alguna ganancia le agrega un porcentaje al precio de costo de ese producto.

De esta manera las empresas sacan un porcentaje promedio de ganancia para el vendedor, y así idean planes para retener a esos clientes que se dedican a la comercialización de nuestros productos. Por otra parte, es innegable el hecho de que la agricultura representa en todos y cada uno de los países alrededor del mundo, el sector que más influye en la economía de éstos, esto es mucho más obvio en aquellos países en vías de desarrollo cuya industria no está a la altura de las grandes potencias mundiales por lo que su economía es eminentemente agrícola. Este hecho, asociado al descuido y poca importancia que se le da al sector en dichos países, contribuye al efecto, de que la agricultura a pesar de su gran importancia no cuente con los recursos necesarios como para ser considerada una alternativa viable a la hora de intentar sacar a flote las economías de éstos.

Y precisamente, la importancia de la contabilidad de costos radica, en el hecho que mediante su implementación, las empresas (como las procesadoras de café), podría especializarse y sistematizarse a tal punto que, en cierto momento, mejoraría no solo las condiciones de vida de las personas, sino que además, podría sacar hasta cierto grado a flote la economía de un país en vías de desarrollo como el nuestro.

2.3.2.3 Objetivos de la Contabilidad De Costos.

El uso de la contabilidad en las empresas procesadoras de café cualquiera que sea la importancia de su explotación, tendrá como principales objetivos:

Obtener una mayor comprensión del resultado económico y a la vez un mejor conocimiento para determinar, si debe seguir sus procedimientos actuales, diversificarlos, combinarlos.

También es aplicable a otros fines tales como obtener información necesaria y correcta para cumplir con los requisitos del pago de impuestos; planificar el mejoramiento de la infraestructura de la planta, tener conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la explotación.

Así mismo, muestra la información necesaria para reunir los requisitos solicitados por los entes financieros para el trámite de créditos.

2.3.2.4 Naturaleza de la Contabilidad De Costos.

La contabilidad de costos tradicional es aplicada a la industria con la finalidad de la obtención de un costo total de fabricar un artículo o prestar un servicio, con el conocimiento de antemano de que todos los factores a intervenir tendrán un valor monetario y estarán sujetos a cierto grado de control.

Por el contrario, la contabilidad de costos, en ciertos aspectos, pues si bien la finalidad de la obtención de un costo total es la misma, el hecho es que no sólo deberá ejercerse un control mucho más metódico y detallado de los factores a intervenir, sino que, además, habrán algunos de éstos que no podrán ser controlados (el clima, el precio de mercado etc.) estos factores no son previsibles y tendrán un efecto directo sobre la producción agrícola, que no podrá ser cuantificado hasta que haya transcurrido el período contable y algunos aun después.

Por lo que definir la naturaleza de la contabilidad de costos de producción agrícola sería aventurarse en el control de factores que van más allá de los productos, productores, mercado, demanda, oferta, y caeríamos en encasillamientos mientras que en este tipo de contabilidad se le hará frente a todos estos factores cuando sea necesario, se darán soluciones de carácter contables que tal vez no estarán muy apegadas a la realidad agrícola.

2.3.2.5 Alcance de la Contabilidad de Costos.

Las empresas que se dedican a la actividad del procesamiento de café pueden hacer uso de la contabilidad de costos para la predeterminación, acumulación, registro, distribución, análisis e interpretación de los costos de producción, distribución y administración de sus productos. Para ello, será necesario hacer ciertos ajustes que sean aplicables a este tipo de empresa, la cual le proporcionará a la gerencia información confiable, oportuna y detallada de todas las operaciones que se realizarán para que ésta tome las decisiones que considere necesarias para lograr los objetivos trazados.

La información oportuna que deberá obtener la gerencia por medio de la contabilidad de costos agrícola le dará la pauta para tomar las decisiones más acertadas, a la hora de enfrentarse a aquellos factores que en este tipo de industria son incontrolables. Por lo que el alcance de esta herramienta contable no cubrirá totalmente las necesidades del sector, pero podrá contribuir en gran manera a la disminución de los efectos económicos y monetarios que estos factores traerán, y si estos no influyen de manera significativa en un período contable podrán cumplir con la finalidad de los costos; el conocimiento del costo total unitario, la consecuente fijación de precio de venta adecuado y como resultado la obtención de la utilidad o pérdida obtenida durante un período, que servirá como base para predeterminar éstos en periodos subsecuentes.

2.3.2.6 Sistemas de Costeo

Definición

- Es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas.⁵

⁵ Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg & Michael A. Kole, Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de decisiones Gerenciales, pág. 44, 3^{ra} Edición.

- Es la organización y disposición de los aspectos contables con objeto de establecer el Costo de producción de las entidades industriales, la cual puede basarse en la modalidad de producción.⁶
- Los sistemas de costos son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/o servicios y de los recursos materiales, laborables y financieros.

En general, los sistemas se utilizan para satisfacer las necesidades de acumulación, medición y asignaciones de costos. La acumulación de costos es el reconocimiento y el registro de los costos. La medición de costos implica la determinación de los importes monetarios de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos utilizados en producción. La asignación de costos es la asociación de los costos de producción con las unidades producidas

La finalidad primordial de un control de costos es obtener una producción de calidad con el mínimo de erogaciones posibles

Dentro de los objetivos de un sistema de costos se encuentran:

- a) Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- b) Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- c) Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los

⁶ Manuel de Jesús Fornos, Guía de Estudio de Administración de Costos, 2003

costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares.

Con el fin de calcular el costo de las unidades producidas o el servicio prestado, es necesario definir un sistema para aplicarlos a la actividad.

Los costos constituyen un ente muy importante, ya que son una herramienta de la gerencia en las grandes, medianas y pequeñas empresas, en cuanto se refiere a la toma de decisiones.

Los costos son empleados en las tomas de decisiones para:

- 1) **Determinar los precios de los productos**, lo cual constituye un proceso muy complicado, puesto que involucra consideración, como son la naturaleza. Generalmente el gerente de la empresa de venta emplea los costos del producto para determinar en qué artículo obtiene mayor ganancia bruta o en cuáles se pierde. Además, los costos le facilitan al gerente de ventas poder presentar presupuesto a los clientes en base al costo estimado del trabajo. También existen ciertos factores ajenos al costo en la toma de decisiones, tales como la necesidad del producto, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa y los costos de producción o venta de un artículo, debiendo estos ser seleccionados con miras a resolver un problema específico que se esté considerando.
- 2) **Permitir a la gerencia medir la ejecución del trabajo**, es decir, comparar el costo real de fabricación de un producto, de un servicio o de una función con un costo previamente determinado, este último puede obtenerse realmente en fecha reciente o puede ser un cálculo de que el costo debe representar cuando el trabajo se ejecuta bien.
- 3) **Evaluar y controlar el inventario**; la valorización del inventario tiende a ser más complicada en las empresas manufactureras, puesto

que están, generalmente, requieren de tres tipos de inventarios: materiales o materia prima, de los cuales se fabrica el artículo, el trabajo en proceso, o sea, el producto en distintas etapas de terminación a la fecha en que se toma el inventario y el de artículos terminados listos para su venta. La valorización del artículo terminado comprende la combinación de los materiales, mano de obra y gastos de fabricación, en proporciones adecuadas para cada producto que forma el inventario; el trabajo en proceso sigue los mismos principios usados para los artículos terminados. El control de inventario se refiere a mantener en existencia las cantidades adecuadas de los distintos productos en la proporciones necesarias para la venta, pues, si las cantidades resultan demasiado reducidas, pueden perderse ventas o interrumpirse la producción; si por el contrario, el inventario es muy elevado, resulta que tendremos capital de trabajo inmovilizado surgiendo la necesidad de gastarlos de una u otra forma.

- 4) **La inversión del capital y de selección de posibles inversiones**, lo cual implica conocer las alternativas de producción, pronóstico de mercado y determinar los precios de los productos para la toma de decisiones y financiamiento.

Doctrinas de Costos

Las doctrinas de Costos son un conjunto de opiniones sobre como considerar los costos fijos y variables en relación a la producción, estas son: El Costeo por Absorción (También llamado Costeo tradicional): Doctrina en la cual se establece que todos los costos, independientemente de su comportamiento fijo o variable, se deben cargar a los productos terminados. El Costeo Directo o variable: Doctrina en la cual se establece que deben cargarse a los productos terminados sólo los costos variables de producción. Los costos fijos se tratan como gastos del período.

Clasificación de acuerdo a las Bases de Costos

Los elementos de los Estados Financieros industriales se miden con estas bases:

Costo Histórico

Base de Costos en la cual se establece que en un Sistema Contable, solo deben emplearse los costos incurridos, es decir, los aquellos que ya ocurrieron, de los cuales se tiene un documento (Costos Reales). El Sistema de Costos trabaja en base a Costos reales o históricos, por el componente de la Contabilidad Financiera.

En el sistema de costos por órdenes, los materiales directos y la mano de obra directa se puede registrar sobre una base histórica; los costos indirectos de fabricación o del servicio, por su dificultad para conocerlos en el momento de la producción, se deben predeterminedar. En el sistema de costos por procesos todos los elementos del costo se pueden cargar al valor real ya que se acumulan sobre una base de tiempo.

Costos Predeterminados

Base de Costos que permite la utilización de costos proyectados en un Sistema Contable; por tanto, deben ajustarse las diferencias entre los costos reales y los proyectados al final de cada período. Dentro de los Costos predeterminados tienen relevancia los Costos estándar, por el componente de la Contabilidad Administrativa.

Los sistemas de costos más conocidos son:

- a) Costos por órdenes de producción,
- b) Costos por procesos
- c) Costos por actividades (ABC)
- d) Costo Estándar.

1. Costeo por Órdenes de Producción:

Un sistema de costos por órdenes de trabajo es el más apropiado donde los productos difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente y el precio cotizado está estrechamente ligado al costo estimado.⁷

El sistema de costos por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicas de producción, por lotes de trabajo, o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto, en cada hoja de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en ese orden específico.

Es, asimismo, propio de la empresas que producen sus artículos con base en el ensamblaje de varias partes hasta obtener un producto final, en donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o por lotes individuales, tal como las industria tipográficas, las artes gráficas en general, la industria del calzado, del mueble, del juguete, las fundiciones, los astilleros, los talleres de mecánica, las sastrerías, etc.

El sistema de costos por órdenes de producción puede basarse en datos históricos (reales) o en datos predeterminados. En el primer caso se considera que los elementos de los costos son reales, aunque esto en verdad no es esencialmente cierto por cuanto el tercer elemento, los costos generales de fabricación, solo pueden calcularse para un periodo corto, mediante la utilización de una tasa predeterminada, en el segundo caso se tienen en cuenta datos predeterminados que serán confrontados posteriormente, al final de un

⁷ Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg & Michael A. Kole, Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de decisiones Gerenciales, pág. 180, 3^{ra} Edición.

período, con los datos reales, a fin de mantener un adecuado control de la producción, durante el proceso mismo de elaboración de los artículos.⁸

El Sistema de Costos por órdenes de Producción posee las características siguientes:

- I. Se acumulan por lotes
- II. No se produce normalmente el mismo artículo
- III. La producción se basa en los pedidos de los Clientes, es decir, está en función de la demanda. Para iniciar la producción en las entidades que laboran con el Sistema de Costos por órdenes de producción es necesario que exista un pedido, previa cotización dada al cliente en base a Costos estimados.
- IV. Se emplea Costeo Normal como base de Costo (Los Costos Directos se trabajan con base Real y los Indirectos se aplican con un tasa predeterminada).
- V. Puede emplear el Costeo Directo o el Costeo Tradicional.
- VI. Los Costos incurridos se acumulan y registran en Hojas de Costo de Producción para cada orden en particular.
- VII. Ejemplos: Despacho contable, constructora, editora, envases con diseño específico.

Este sistema es utilizado en las Industrias en las que la producción es interrumpida porque puede comenzar y terminar en cualquier momento o fecha del periodo de costos; diversa porque se pueden producir uno o varios artículos similares, para lo cual se requiere de las respectivas órdenes de producción o de trabajo específicas, para cada lote o artículo que se fabrica.

Para cada orden de producción se acumulan los valores de los tres elementos del costo de producción (materia prima directa, mano de obra directa y costos

⁸ Gómez Oscar, Zapata Pedro, Contabilidad De Costos, Tercera edición, Pág. 35

indirectos de fabricación) que permiten la determinación de los costos totales y unitarios, en la hoja de costos respectiva.

Un sistema de costeo por órdenes proporciona un registro separado para el costo de cada cantidad de producto que pasa por la fábrica. A cada cantidad de producto en particular se le llama orden.

El empleo de este sistema está condicionado por las características de la producción; solo es apto cuando los productos que se fabrican, bien sea para almacén o contra pedido son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica.

Las distintas órdenes de producción se empiezan y terminan en cualquier fecha dentro del periodo contable y los equipos se emplean para la fabricación de las diversas órdenes donde el reducido número de artículos no justifican una producción en serie.

El uso de este sistema de costo, conlleva a tomar en cuenta ciertos aspectos aplicables a los elementos del Costo, como los siguientes:

Contabilización de los Materiales.

La contabilización de los materiales se divide en dos secciones⁹:

a. Compra de materiales.

Las materias primas y los suministros empleados en la producción se solicitan mediante el departamento de compras. Estos materiales se guardan en la bodega de materiales, bajo el control de un empleado y se entregan en el momento de presentar una solicitud aprobada de manera apropiada.

⁹ Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg & Michael A. Kole, Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de decisiones Gerenciales, pág. 76, 3^{ra} Edición.

b. Uso de materiales.

El siguiente paso en el proceso de manufacturación consiste en obtener las materias primas necesarias, de la bodega de materiales. Existe un documento fuente para el consumo de materiales en un sistema de órdenes de trabajo: "La requisición de materiales".

Cualquier entrega de materiales por el empleado encargado debe ser respaldada por una requisición de materiales aprobada por el gerente de producción o por el supervisor del departamento. Cada requisición de materiales, muestra el número de orden de trabajo, el número del departamento, las cantidades y las descripciones de los materiales solicitados, también se muestra el costo unitario y el costo total.

Cuando los materiales son directos, se realiza un asiento en el libro diario para registrar la adición de materiales a inventario de trabajo en proceso.

Cuando hay materiales indirectos, se cargan a una cuenta de control de costos indirectos de fabricación.

Contabilización de la Mano de Obra.

Hay dos documentos fuente para la mano de obra en un sistema de costeo por órdenes de trabajo: "Una tarjeta de tiempo y una boleta de trabajo"¹⁰. Diariamente los empleados insertan las tarjetas de tiempo en un reloj de control de tiempo cuando llegan, cuando salen, y cuando regresan de almorzar, cuando toman descanso y cuando salen del trabajo. Este procedimiento provee mecánicamente el registro del total de horas trabajadas cada día por cada empleado y suministra, de esta forma, una fuente confiable para el cálculo y el registro de la nómina. La suma del costo de la mano de obra y las horas empleadas en las diversas órdenes de trabajo, debe ser igual al costo total de la

¹⁰ Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg & Michael A. Kole, Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de decisiones Gerenciales, pág. 182, 3^{ra} Edición.

mano de obra y al total de horas de mano de obra para el periodo. A intervalos periódicos se resumen las tarjetas de tiempo para registrar la nómina, y las boletas de trabajo para cargarlas al inventario de trabajo en proceso o a control de costos indirectos de fabricación.

Contabilización de los Costos Indirectos de Fabricación.

Hay un documento fuente para el cálculo de los costos indirectos de fabricación en un sistema de costeo de órdenes de trabajo: "la hoja de costos indirectos de fabricación por departamento"¹¹. La distribución de los costos indirectos de fabricación de las órdenes de trabajo, se hará con base en una "tasa predeterminada" de los costos indirectos de fabricación. Estas tasas se expresan un términos de las horas de mano de obra directa, horas-maquina, etc. Cuando los costos indirectos de fabricación no se acumulan a nivel de toda la fábrica para su distribución a los diversos departamentos, cada departamento por lo general tendrá una tasa diferente

La tasa predeterminada es un factor utilizado para realizar la distribución de los costos indirectos estimados durante el proceso de producción, cabe anotar como ya se dijo antes que esta tasa se calcula antes de iniciar la producción y su resultado se expresa en dólares (\$), cantidades (#), o porcentajes (%) los cuales se multiplican por el nivel de producción realizado con el fin de aplicar la porción de los costos indirectos de fabricación generados por los departamentos de apoyo a los departamentos productivos, su cálculo es bastante sencillo:

$$Tasa\ Predeterminada = \frac{Costos\ Indirectos\ de\ Fabricacion\ Presupuestados}{Base\ Presupuestada\ (H.MOD,\ H.Maq.,\ Unid.\ prod.)}$$

¹¹ Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg & Michael A. Kole, Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de decisiones Gerenciales, pág. 184, 3^{ra} Edición.

Si la empresa es de cierta magnitud y sobre todo cuando el proceso de fabricación requiere de varias operaciones distintas es aconsejable registrar y acumular los costos de fabricación por departamentos.

De este modo la empresa puede no solamente costear cada orden de producción con mayor precisión sino que también, puede hacer responsables a los distintos departamentos de los costos en que incurran, lo que a su vez permite controlar los costos. En empresas industriales pequeñas y de procesos manufactureros relativamente poco complicados se pueden considerar como un solo departamento de producción.

El primer paso en relación con la departamentalización de los costos es establecer los departamentos que han de reconocer en el sistema de costos, esto implica el decidir no solamente el número de departamentos de producción que habrá, sino también el número de departamentos de servicios que se van a tener, como:

- ✓ Manejo de materiales.
- ✓ Almacenamiento de materiales.
- ✓ Compra y recibo de materiales.
- ✓ Control de calidad.
- ✓ Control de producción
- ✓ Ingeniería Industrial
- ✓ Servicios de personal
- ✓ Mantenimiento de plantas y maquinas.
- ✓ Servicios médicos.
- ✓ Contabilidad de fábrica
- ✓ Protección de plantas
- ✓ Supervisión general de fábrica
- ✓ Generación de energía.

2. Costeo por Proceso

El costeo por proceso por proceso es un sistema de acumulación de costos por producción por departamento o centro de costos. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionada. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centro de costos y los costos se acumularían por centros de costos en lugar de por departamentos. Por ejemplo el departamento de ensamblaje de una compañía manufacturera electrónica puede dividirse en los siguientes centros de costos: disposición de materiales, alambrado y soldadura.

Para entender un sistema de costeo por procesos, es necesario comprender las bases de los sistemas en operación. Un sistema por procesos en operación se caracteriza por un alto número de productos homogéneos que pasan a través de una serie de procesos, donde cada proceso es responsable de una o más operaciones que sitúan a un producto a un escalón más cerca de su terminación. De este modo, un proceso es una serie de actividades (operaciones) que están vinculadas para ejecutar un objetivo específico.¹²

Este sistema es aplicable en aquellas industrias cuyos productos terminados requieren generalmente de largos procesos, pasando de un departamento a otro y corresponden a productos uniformes o más o menos similares. El énfasis principal está en la función tiempo y luego en el producto en sí para determinar el costo unitario, dividiendo el costo de producción del período entre el número de unidades procesadas.

Según el tipo de productos a fabricarse, los costos pasan por los diferentes centros o departamentos en forma permanente; así por ejemplo, en la industria harinera, mientras por un extremo de la producción está ingresando el trigo para la

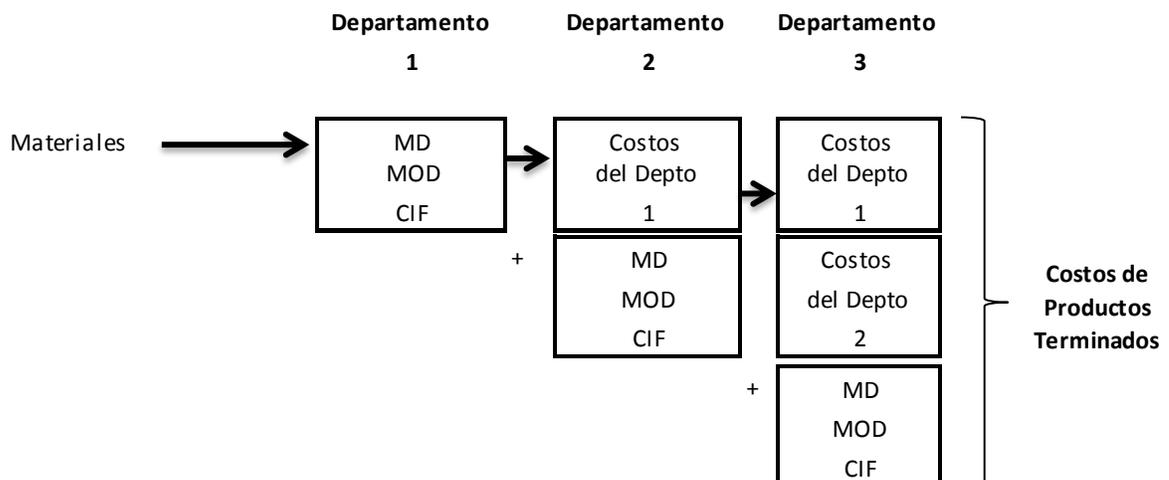
¹² Administración de Costos, Contabilidad y Control, Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen, 5^{ta} Edición, pag. 226

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 y en el departamento de tamizado se recibe el producto proveniente del molino, todo ello en una secuencia permanente hasta obtener la harina como producto terminado en el otro extremo de la producción.

En condiciones normales de trabajo, en todos o casi todos los departamentos, existirán durante el período, inventarios de productos en proceso y la misma situación podrá presentarse al final de cualquier período, salvo que se hubiera planificado en otra forma.

El sistema de procesos de varios productos que son elaborados en forma independiente unos de otros, ya sea desde el inicio de la producción o desde un punto llamado punto de separación, recibe el nombre de procesos paralelos, que son generalmente secuenciales en relación al mismo producto. Es decir que la producción de un departamento continúa en el siguiente y así sucesivamente hasta su terminación.

En el sistema de procesos continuos existe una secuencia y los costos son obtenidos en forma departamentalizada. De este modo, el segundo, tercero y cuarto departamento, recibe el costo de las unidades semiterminadas del departamento anterior y le añade sus propios costos, antes de transferir al siguiente y así sucesivamente hasta que el producto esté completamente terminado.



Dependiendo del tipo de producto y las técnicas de fabricación, los materiales pueden ingresar en todos los procesos o solo en algunos, generalmente el primero y el último, mientras que el costo de conversión, es parte del costo de todos y cada uno de los procesos o departamentos. Por tanto, son importantes; la identificación del centro de producción, la cantidad de unidades producidas en cada uno de ellos, el costo total acumulado de cada centro, el cómputo del costo unitario por departamento y el costo total por unidad.

Procesos de producción: Un proceso es una entidad o sección de la compañía en la cual se hace un trabajo específico, especializado y repetitivo. Algunos términos que se usan son: departamentos, centros de costos, centro de responsabilidad, función y operación.

Cualquier proceso puede utilizarse para la fabricación de varios productos. También, cualquier producto puede requerir procesamiento en varios procesos. El plan de producción depende de las características técnicas del diseño de producto y proceso.

Además de la naturaleza del diseño del producto y del proceso, la organización y distribución de la planta también determina la relación de los procesos entre sí (si se van a arreglar como procesos en secuencia o como procesos paralelos). Los procesos paralelos operan independientemente unos de otros.

La producción de uno de estos procesos paralelos no se convierte en materia prima ni insumo para el otro. Cuando un proceso recibe la producción de otro proceso, ambos procesos están dentro de un arreglo secuencial.

El costo unitario se calcula mediante un promedio entre la suma de los costos consumidos por los departamentos o procesos en un período, y las cantidades producidas en el mismo.

Es un sistema simple y económico, porque no existen trabajos individuales ni cálculos específicos por elemento.

Se lo puede aplicar cuando:

- ✓ Se trata de productos estándar u homogéneos.
- ✓ Existen elevados volúmenes de producción.

La imposibilidad de conocer los costos consumidos por cada tipo de trabajo, hace que las erogaciones no se acumulen por elemento, por lo tanto no se utiliza la hoja de costos.

Los elementos se cargan a los departamentos o procesos, y se van transfiriendo de uno a otro, determinando valores:

- ✓ Productos transferidos.
- ✓ Inventarios de producción en proceso.

En este sistema, el traslado recíproco o secuencial entre procesos es lo habitual.

Los costos que son directos con respecto a los procesos o departamentos son los que tienen importancia a los fines del control.

Los costos que se relacionan directamente con el producto también se relacionan directamente con los procesos. Sin embargo, para propósitos de costeo de los productos, los costos que tienen una relación indirecta con los procesos se asignan a éstos sobre alguna base razonable.

Después de acumular los costos para cada departamento o proceso, se preparan los informes de control y la información para la gerencia. Los costos por los cuales es responsable cada gerente de departamento o proceso, se comparan con alguna medida de actuación (asignaciones presupuestales, costos estándar o resultados de períodos anteriores).

Una vez que se ha obtenido la información de control de las cuentas de costos, todos los elementos del costo de producción se "pasan" por las cuentas del proceso con el fin de determinar el costo de fabricación total de los productos terminados. El inventario de apertura de trabajos en proceso más los tres elementos del costo de producción que se ponen en proceso durante un período de tiempo deben contabilizarse.

3. Costos por Actividades Específicas (ABC).

Es un método que distribuye los costos entre las actividades, para después asignarlos a los productos o servicios, basado en el consumo de dichas actividades¹³

El Sistema ABC (siglas en inglés de "Activity Based Costing" o "Costo Basado en Actividades") se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de "objetividad, verificabilidad y materialidad"), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas.

Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna.

Para que una empresa cuente con una dirección eficiente, es imprescindible garantizar un control preciso de los recursos con que dispone la entidad, un registro adecuado de los hechos económicos que permitan conocer lo que cuesta producir como renglón y analizar periódicamente los resultados obtenidos para determinar los factores que están incidiendo en los mismos a fin de tomar las medidas que correspondan y esto se vuelve aún más complicado de realizar en

¹³ Torres Salinas, Aldo; "Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones"; Editorial McGraw-Hill; México; 2ª Edición, Capítulo 10

algunas empresas, ya que ésta al contar con diferentes líneas de productos y cada uno con actividades establecidas, la determinación de costos por sección se vuelve bastante engorrosa

El sistema de costos ABC mide el alcance y desempeño de recursos, actividades y objetos de costo. Los recursos son primero asignados a las actividades y luego estas son atribuidas a los objetos de éste según su uso. Las actividades que se hace con los recursos son los que cuestan, por tal razón ésta forma de registro y control facilita y determina de una forma más real y exacta el valor de estos, por producto y línea de producción, clasificando la carga fabril por áreas y niveles de responsabilidad, utilizando otro enfoque y estructura de prorrateo

El sistema de costos ABC es una herramienta que facilita de manera más precisa la asignación de los costos indirectos de apoyo a las actividades, procesos, productos, servicios y clientes; y a la vez estos se aproximan más a la realidad. Proporcionando información confiable, contribuyendo a la adecuada toma de decisiones.

Es posible disminuir los costos, aunque estos, muchas veces están ocultos y resulta difícil identificarlos. Actualmente, este método ofrece una forma más eficiente, eficaz y económica de reducirlos, porque se obtiene suficiente información para comprender cuáles son los verdaderos conductores y actuar sobre éstos. Se obtiene así un proceso racional, eliminando las mayores causas que los originan.

Es particularmente útil en empresas de servicios, comercio e industria, porque ofrece a quienes las dirigen una incomparable metodología de trabajo que, por su sencillez y claridad, puede incrementar significativamente el nivel de rentabilidad de la misma. Además señala el camino más corto y preciso para eliminar todo aquello que no tiene valor y que constituye una pesada carga para que la empresa pueda competir exitosamente en mercados de productos o servicio

Algunas características que definen este sistema de costos son las siguientes:

a) Es un sistema de gestión integral, donde se puede adquirir información de disposiciones financieras y no financieras que permiten un desarrollo óptimo de la estructura de costos.

b) Permite conocer el flujo de las actividades, de forma tal que sea posible evaluar cada una tanto por separado como parte integrante de un proceso de negocio y no de una forma aislada al mismo, considerando si su incorporación añaden valor a la organización, con el objeto de eliminar lo que realmente es suprimible.

c) Aporta instrumentos de valoración objetivas de imputación de costos.

d) Intentar satisfacer al máximo las necesidades de los clientes internos y externos. Ellos serán quienes realmente determinen qué actividades se tienen que realizar para mejorar los márgenes de beneficio.

e) Respaldar, comprometer y buscar el consenso de aquellos que están directamente implicados en la ejecución de las actividades, ya que son ellos los que realmente encuentran posibilidades de mejora y diferenciación en las actividades que realizan habitualmente.

Mantener un objetivo de mejora permanente en el desarrollo de las actividades, la presunción de que siempre existe una forma de mejorar el desempeño de estas¹⁴

Diferencias entre los sistemas de costos tradicionales y los sistemas de costos ABC

La base del sistema tradicional se limita en realizar una unión de los diferentes costos indirectos de producción en una cantidad global, para que luego esta sea asignada a los productos, utilizando una tasa de prorratio, en donde cada uno absorbe una pequeña parte de los diferentes tipos de costos indirectos,

¹⁴ <http://www.monografias.com/trabajos15/abc-costos/abc-costos.shtml?monosearch>

promediando diferencias importantes de costos, distorsionando así el costo de los mismos. A diferencia del sistema de costos ABC el cual sostiene que cada renglón de los costos indirectos debe estar ligado a un tipo de actividad específica. Siendo que el comportamiento de los costos indirectos son las distintas actividades que consumen los productos o servicios terminados. A manera de una comprensión más amplia sobre la diferencia fundamental de la metodología de los costos tradicionales y la de costos basados en las actividades, se presenta las siguientes diferencias.¹⁵

¹⁵ García, Lavinia Beatriz; “El método de costos ABC como una herramienta de adopción de la NIC 11 en empresas constructoras de Terraceo y Cimentación”, Tesis para optar al grado de licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador, 2007, p. 9.

Costo Tradicional	Costo basado en actividades
Aporta poca información.	Proporciona mayor información, lo que permite generar una mejor base para negociar, fijar precios de productos o evaluar la eliminación de productos o servicios.
Es rígido.	Flexible en función de necesidades del usuario.
Utiliza normalmente un criterio de distribución de los costos de fabricación a los productos, generalmente horas hombre, horas máquina trabajada o volúmenes producidos.	Asignación de los costos indirectos sobre la base de recursos consumidos por actividad buscando obtener el costo más real y preciso posible.
Divide los gastos de la organización en costos de fabricación que son llevados a los productos en gastos de administración y ventas, los cuales han sido generados en un período específico.	Los costos de administración y ventas son llevados a los productos.
Se utiliza el prorrateo.	Identificación intensiva para distribuir los costos indirectos en cada una de las actividades.
Maneja usualmente un criterio de asignación de los costos indirectos a los centros de costos, el cual generalmente no es revisado con frecuencia.	Los costos de los centros de actividad son llevados a las actividades, los cuales son entonces asociados directamente a los productos.
Utiliza solo indicadores financieros para evaluar el desempeño.	Utiliza indicadores financieros y no financieros para evaluar el desempeño.
Se limita a calcular el costo de los productos.	Obtiene el valor de los productos y mejora procesos.
Fuerte orientación a costear y no a propiciar el mejoramiento.	Fuerte orientación para incrementar la eficiencia, con el fin de lograr liderazgo en los costos.
Facilita una visión departamental de los costos de la empresa, dificultando las acciones de reducción de costos.	Facilita una visión de los costos a través de las actividades, haciendo posible direccionar mejor las acciones en donde los recursos de la empresa son realmente consumidos.

4. Sistema de Costo Estándar

Los costos estándares son aquellos que esperan lograrse en determinado proceso de producción en condiciones normales. El costeo estándar se relaciona con el costo por unidad y cumple básicamente el mismo propósito de un presupuesto. Sin embargo, los presupuestos cuantifican las expectativas gerenciales en términos de costos totales más que en términos de costos por unidad. Los costos estándares no reemplazan los costos reales en un sistema de acumulación de costos. Por el contrario, se acumulan los costos estándares y los costos reales.

El Costo Estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia del trabajo normal de una empresa, por lo que al comparar el Costo Histórico con el Estándar, ajustándose el primero al segundo, de donde resultan las desviaciones que indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas.

Los Costos Estándar y la técnica presupuestaria se encuentran íntimamente relacionados y ambos están encaminados al cumplimiento de objetivos propuestos por la gerencia de la empresa por lo que estos se someten al cumplimiento del presupuesto, de la mejor forma posible. Los presupuestos sirven de base para la técnica del Costo Estándar debido que la empresa debe de tener claro el volumen de producción para el cual tiene capacidad, basado en el presupuesto de ventas y en un presupuesto de capacidad productiva, el presupuesto de producción a su vez requiere de otros presupuestos como lo son; el presupuesto de compra de Materia Prima, Presupuesto de Mano de Obra, Presupuesto de Gastos Indirectos de Fabricación, y otros.

Características

La contabilidad de costos estándar es una herramienta utilizada para evaluar el desempeño de los departamentos que colaboran en el proceso de producción. Todos los elementos del costo están registrados con base en los estándares

preestablecidos y no en el costo real. Sus características principales son: a) Se establece un parámetro a seguir para evaluar el desempeño de las actividades de los departamentos de producción y el costo de los insumos que entran a los procesos.

b) Los sistemas fijan estándares de producción, los cuales representan la medida de eficiencia de costo y consumo de recursos deseado.

Importancia

El sistema de costos estándar, surge por la necesidad del conocimiento anticipado de los costos, con el objetivo de fijar oportunamente los precios de venta en función de los ya vigentes en el mercado del producto o artículo que se trate.

Con la aplicación del sistema de costos estándar el control ejecutivo se fortalece, ya que éste permite comparar sistemáticamente cifras representativas de erogaciones o hechos planteados como objetivos, con las erogaciones reales hechas para obtener el producto final.

Las diferencias que resultan de lo proyectado con lo real y el análisis e investigaciones posteriores a los hechos, proporcionan a la administración un conocimiento objetivo de las causas por las cuales la realidad se aparta de las metas proyectadas (el estándar establecido), permitiendo de esta manera adoptar las medidas correctivas, cuando el problema surja.

En resumen, un sistema de costos estándar es importante porque:

- 1) Proporciona informes que ayudan a medir la utilidad y evaluar los inventarios (estado de resultados y balance general).
- 2) Ofrece información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control).

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

2.3.3 Generalidades del Café

2.3.3.1 El Café y sus Variedades

El café pertenece a la familia de las Rubiáceas, en la que se incluyen más de 500 géneros y alrededor de 800 especies, de las cuales 66 pertenecen al género *Coffea* L. De todas las especies, solamente se cultivan 10 y dos de ellas han sido descritas como las más importantes porque corresponden a más del 90% de la producción mundial: *Coffea arábica* y *Coffea canephora* (Robusta).

El café arábica, representa aproximadamente el 70% de la producción mundial de café y se considera como el de más alta calidad; por eso es generalmente más caro.

Se cultiva en América Central, Sudamérica y en países africanos como Etiopía, Tanzania y Kenia.

Los frutos son redondos, suaves, levemente agrios, color achocolatado, de corteza lisa e intenso perfume. Tienen dentro dos granos de café enfrentados por su cara plana. Requieren condiciones climáticas específicas para crecer, lo que explica que su cultivo sea más delicado. Necesitan mucha agua y luz solar y no toleran el hielo, es por eso por lo que hoy son cultivados en países tropicales y subtropicales cercanos a la línea del Ecuador. El contenido en cafeína del grano es relativamente bajo, entre un 0,9% y un 1,5%.

Café Arábica lavada. Son grandes granos, de forma elíptica, de coloración verde azulada y olor a verde. Tostado desarrolla grandemente su volumen y en la tasa es un café aromático de excelente sabor. Se produce fundamentalmente en países centroamericanos y este africano.

Café Arábica no lavado. Cultivado básicamente en Brasil, su cultivo se inició en

1732 en las entonces colonias portuguesas de Pará, Amazonas y Marañón. En 1760 se introdujeron cafetos procedentes de la colonia portuguesa de Goa, en la India.

Son granos ovalados, de coloración verde amarillenta y olor a hierba verde, con sabores muy variados en función de la región de cultivo. Son típicos los Río, Riados y Riozonas por su característico y acusado sabor que recuerda a yodo.

La variedad robusta, produce unos granos también redondos, pero menos perfumados y más picantes y astringentes. El café Robusta crece en África Central, el sur este de Asia y algunas partes de Sudamérica.

Como su nombre indica, este árbol es menos exigente con las condiciones de cultivo, puede soportar temperaturas y altitudes más rigurosas. Considerado en la industria como menos sabroso y aromático que el Arábica, es muy usado en la elaboración de café instantáneo y otros cafés más baratos. Produce una taza con el doble de cafeína que el Arábica (entre un 2% y un 4,5%) y con mayor acidez.

El café crece bien en las islas de Java y Sumatra, y en Arabia, India, África, Antillas y América Central y del Sur, resultando esta última, con sus cultivos de arábica, quien produce aproximadamente las dos terceras partes de todo el café consumido en el mundo.

Es el producto básico de exportación para los países centroamericanos. Las plantaciones de café ocupan altitudes comprendidas entre el nivel del mar y el límite de las nieves perpetuas tropicales, que se encuentra a unos 1.800 m. Los tipos canephora crecen mejor por debajo de los 900 m; las de tipo arábica prefieren altitudes superiores.

El producto final es siempre el llamado café verde o café oro, que se selecciona a mano o a máquina para eliminar las semillas defectuosas y la materia extraña, y se clasifica en función del tamaño. El café oro se obtiene a partir de los frutos

maduros del árbol del café. En su proceso de maduración intervienen una serie de operaciones complejas. Con el procesado se consigue el aislamiento de la semilla mediante la eliminación de las diversas capas que rodean la baya y su secado hasta que el contenido en humedad del grano oro sea inferior al 12%.

Algunas de las variedades de café pertenecientes a la especie *Coffea arábica* son:

- a) Bourbon
- b) Pacas
- c) Tekisic (Bourbon mejorado)
- d) Catisic
- e) Catuai rojo
- f) Pacamara

A continuación se describen algunas de estas variedades:

Bourbon: mutación espontánea del café arábico, planta de tamaño promedio alto y coloración del brote terminal verde, laterales con buen vigor y entrenudos largos. Altura de cultivo recomendada arriba de 1000 m.s.n.m. (media y estricta altura), rendimiento entre 20 a 45 QQs oro/Mz.

Pacas: es una mutación del Bourbon que fue observada durante 1960 en una finca de la familia Pacas en el departamento de Santa Ana. En honor a la familia Pacas se le dio dicho nombre a la variedad. Pacas es una planta de porte bajo; entrenudos cortos y hojas de color verde oscuro intenso; se adapta entre 500 y 1000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), expresando su óptimo desempeño entre 700 y 900 m.s.n.m.; las producciones pueden fluctuar entre 70 qq oro/mz dependiendo del manejo del cafetal y las condiciones climáticas de la zona en que se cultive. Cultivo originado en El Salvador como producto de mejoramiento por selección de Bourbon iniciado en 1949.

TEKISIC o Bourbon mejorado: es una planta de porte alto; laterales con entrenudos largos pero menores que el Bourbon; los brotes terminales son de color verde; se adapta desde 800 hasta 1600 m.s.n.m., pero su máxima capacidad productiva la expresa entre 1200 y 1500 m.s.n.m.

Catisic: es resultado de evaluaciones efectuadas en El Salvador de un híbrido obtenido en Portugal durante 1959 al cruzar Caturra rojo por híbrido timor. Esta variedad de café tolera ataques por Roya del cafeto, siendo la mejor opción para cultivar en áreas donde ataca fuertemente la roya, disminuyendo así costos de producción; es una planta de porte bajo; se adapta entre 600 y 1200 m.s.n.m.

Catuai Rojo: es una variedad que se originó en el Instituto Agronómico de Campinas (IAC) Sao Paolo, Brasil, como producto del cruce entre Caturra amarillo por Mundo Novo orientado a mejorar productividad, reducir altura de la planta y aumentar poblaciones por unidad de áreas.

El Catuai Rojo es de tamaño intermedio; laterales (Bandolas) largos y entrenudos cortos, con tendencia a formar crinolinias; los rangos de altitud para su cultivo son desde 600 hasta 1200 m.s.n.m. observando mejores resultados entre 700 y 1000 m.s.n.m.

Pacamara: es una variedad híbrida producto del cruce efectuado durante 1958 entre Pacas por Maragogipe rojo. El Pacamara es de porte alto y longitud intermedia de entrenudos; se adapta entre 900 y 1500 m.s.n.m. pero lo adecuado se expresa entre 1200 y 1300 m.s.n.m.

2.3.3.2 Las Calidades del Café

El café en El Salvador se ha tipificado en cuatro grandes grupos, con base a la altura geográfica del cultivo sobre el nivel del mar, formando las calidades siguientes:

1. BAJO 600 a 900 msnm
2. MEDIA ALTURA 901 a 1200 msnm
3. ESTRICTA ALTURA 1201 msnm a más
4. ESPECIALES 1500 msnm a más

El café recolectado antes del 1º de noviembre de cada año se cataloga como cosecha prematura y los cortados después como cosecha normal, el criterio de selección se basa en que los cafés prematuros provienen de floraciones anticipadas a causa de precipitaciones en los meses de Diciembre y Enero. Es necesario comentar que hablando de café, la calidad se evalúa en dos aspectos principales:

Características físicas del grano, como lo son el tamaño, forma, color, imperfecciones, defectos y sanidad.

Características sensoriales, conocidas como captación o evaluación en taza, donde se califica el aroma (bouquet), acidez, cuerpo y sabor. Estas son evaluadas por personas entrenadas llamados catadores

Ambos aspectos son importantes, pero el segundo, es el de mayor influencia en la evaluación. En café, los elementos determinantes para tener una buena Calidad están relacionados con:

- Ubicación geográfica y condiciones climáticas ambientales. (Factor no controlable por el ser humano)
- Especies y variedades de café cultivadas. (factor controlable por el ser humano)
- Atención y adecuadas prácticas culturales del cultivo. (factor controlable por el ser humano)

La importancia que se le da al tipo y número de defectos es tal, que dependiendo de estas es que obtenemos el perfil de una taza de café. La verdadera personalidad de un lote de café solo puede conocerse cuando se han eliminado los factores que lo hacen defectuoso. Los defectos inciden en el sabor y aroma al resto de los granos del lote. En el tipo de defectos, se manejan dos grandes grupos:

1) Los graves, que no deben tenerse por su fundamental afectación en la calidad que se tiene en Taza.

2) Los leves, que se permite su presencia en un número determinado. Los defectos pueden ser extrínsecos que son o materiales metálicos, insectos vivos o muertos o toda aquella materia, producto de un mal manejo o selección de café, como pergaminos o capulines. Los defectos intrínsecos del café pueden ser aquellos que representen alguna irregularidad en la forma, como malformaciones, conchas, orejas, granos fragmentados y rotos o dañados por insectos o mordidos.

También se toman como defectos aquellos granos que visualmente presentan características de color diferente al verde normal de un grano, como son los granos negros, cafés oscuros, inmaduros, manchados, con textura de corcho, etc.

Y en taza también se detectan los sabores extraños como moho, hediondo o agrio, y son considerados como defectos graves que van en detrimento de la calidad. Se establecen algunas calidades de café denominadas "bases" y a partir de las mismas, se otorgan premios o castigos, dependiendo del origen de que se trate y las características del café.

La calidad se determina en las diferentes etapas del proceso, la calidad del café cereza está en función del grado de madurez de los granos, mientras que la evaluación del café pergamino, que se denomina Captación en verde, indica por un lado el rendimiento del pergamino a oro, por medio de la eliminación de la

pajilla, y por otro, la proporción de granos defectuosos (manchas), el porcentaje de humedad y la sanidad del grano.

Hay básicamente 3 tipos de preparaciones de café para diferentes mercados como lo son los europeos, los americanos, y nacionales, en donde Europa es el más exigente, América es menos exigente que Europa y el mercado Nacional que no es casi exigente.

En general, en el mundo entero existen una verdadera gama de cafés con atributos especiales y singulares, cuya clasificación debe recurrir a la evaluación sensorial para distinguirlos bajo el concepto de perfiles y destacar así el abanico de notas en aroma y sabor adicionales y desconocidos.

2.3.3.3 Importancia Del Café Para El Salvador¹⁶

El cultivo del Café en El Salvador se ha mantenido apegado a sus valores e históricas tradiciones de producción y procesamiento, así como a la adopción de normas, técnicas y tecnologías que lo orienten a obtener una mayor calidad en su producto.

Para nuestro país, el Café continúa siendo una actividad de importancia estratégica para la sostenibilidad económica, social y ambiental. A pesar de una pérdida relativa en el impacto dentro de la economía, favorecida por la evolución de El Salvador hacia una de las economías más libres del mundo que ha permitido la reconversión de los sectores productivos. A continuación se resaltan algunos aspectos que recalcan la importancia socioeconómica del Café para El Salvador.

El café bajo condiciones normales aporta 150,000 empleos directos y cerca de 500,000 empleos indirectos; inyecta recursos en el área rural dinamizando el comercio y aliviando la pobreza rural.

¹⁶ Concejo Salvadoreño del Café, Revista El Cultivo del Café en El Salvador 2013, Pág. 1-14

Durante muchos años el café ha contribuido para que las poblaciones rurales posean una infraestructura más adecuada para vivir, como carreteras, escuelas, acceso a servicios básicos, entre otras.

La generación de empleo por parte del rubro cafetalero constituye, además, una de las principales contribuciones de este sector para mantener la estabilidad social y política del país, considerando que en condiciones normales el empleo del sector cafetalero representa cerca del 6% de la Población Económicamente Activa (PEA); a esto se le añade que la inversión que genera la propia actividad favorece el desarrollo de microempresas que contribuyen a reducir la migración de pobladores rurales hacia la ciudad y los problemas que ello implica.

El café es vital desde el punto de vista ecológico. Las externalidades positivas del café aunque muy importantes no están por el momento justamente remuneradas interna ni externamente. Mientras varios países productores han cambiado sus tecnologías a cultivos de café bajo sol abierto, que utilizan fuertes cantidades de químicos, El Salvador ha mantenido su tradicional cultivo de café bajo sombra. Bajo este abanico de árboles de sombra se encuentran cafés arábigos madurados lentamente, de los que se obtiene una bebida excepcional. Los últimos estudios en el campo revelan que El Salvador cuenta con un 4% de bosque primarios; las plantaciones de café representan aproximadamente un 7% de bosque adicional debido al uso intensivo de sombra que poseen los cafetales el 95% de los cafetales son cultivados bajo sombra más importante aún casi la totalidad de los bosques primarios o cerrados (alrededor del 80%) se encuentran rodeados por cafetales, funcionando como área de mitigación del impacto que pudiesen recibir dichos bosques del exterior. Si los cafetales desaparecen los bosques primarios estarían en peligro latente de desaparecer.

El bosque cafetalero tiene para nuestro país una gran importancia hidrológica además de proporcionar otros servicios ambientales como: servir como fuente de energía, capturar carbono y conservar la biodiversidad.

Importancia hidrológica: Quizás el más importante servicio ambiental provisto por el parque cafetero a nuestro país. Protege los suelos contra la erosión, resguarda las principales vertientes de cuencas hidrográficas y permite la infiltración de agua a los mantos acuíferos. El mapa de divisiones hidrológicas muestra como las zonas cafetaleras se ubican principalmente en zonas de agua subterránea, siendo claves en la recarga de las mismas y convirtiéndose en un oasis dentro de las zonas de infiltración reducida.

Según datos de PROCAFE, cada minuto el bosque cafetalero enriquece los mantos acuíferos con 715m de agua, de los cuales se conserva el 70%, es decir que cada hora los cafetales aportan a los mantos acuíferos 500.5m de agua.

Fuente de energía e ingresos adicionales: Las podas de árboles de sombra y cafetos son la principal fuente de leña para preparar alimentos en las zonas rurales del país. Se estima que provee el 42% del total de leña utilizada anualmente de las poblaciones rurales. Asimismo el beneficiado del café genera cada año 6 millones de qq de pulpa y 0.7 millones de qq de cascarilla de pergamino, que dado su alto poder de combustión es un valioso recurso energético con lo que se ahorra la utilización de petróleo durante el secado del grano. En las fincas, generalmente se cultivan otros productos como frutas, vegetales, flores y árboles maderables. Estas especies no sólo son importantes para mantener la biodiversidad, sino que además son una fuente de ingreso adicional cuando son explotados racionalmente. Dicha diversificación ayuda a proteger muchas veces a los productores de las fluctuaciones del precio, sucesos naturales y otras incertidumbres.

Captura de Carbono: El promedio de los diferentes gradientes y especies de sombra de El Salvador de árboles de montaña puede mantener una reserva de 190 toneladas de carbono por hectárea anuales y la tasa neta de fijación de bióxido de carbono es de 126 Kg. diarios. Los cafetales de El Salvador mantienen una reserva de 32.2 millones de toneladas de carbono, con una fijación de 13,178

toneladas de bióxido de carbono por día. Estos servicios ambientales aún no son explotados en nuestro país, presentándose una oportunidad futura de remuneración para este bondadoso cultivo.

Aporte de la biodiversidad: El manejo de áreas de café bajo sombra con especies nativas en casi 110,000 Hectáreas (200,000 Manzanas) ha permitido a El Salvador mantener una biodiversidad en flora y fauna. En las zonas de bosque cafetalero se albergan 209 especies de árboles nativos y 21 exóticas, 188 especies de aves, 101 residentes y 37 migratorias (42 de estas amenazadas y 19 en peligro de extinción a nivel local); además de 31 especies de pequeños mamíferos, 8 en peligro de extinción; unas 26 especies de reptiles y 8 especies de anfibios que poseen varias especies en peligro de extinción, entre otros. Gracias a las masas de cultivos permanentes en las zonas de cafetal bajo sombra se podrían conservar alejadas del peligro y reducir la amenaza de extinción.

Recolección y Procesamiento

El período de recolección en El Salvador inicia en octubre en las áreas bajas y se extiende hasta marzo en las áreas de mayor altitud. La mayor parte es recolectada desde finales de noviembre hasta inicios de enero. La recolección es manual, los granos verdes son separados antes de enviar el café a los beneficios.

Las cerezas frescas son transportadas el mismo día en que son recolectadas para ser despulpadas inmediatamente y así prevenir la fermentación.

En El Salvador, el café es procesado mediante el beneficiado húmedo, por lo que las cerezas deben ser seleccionadas en su etapa óptima de madurez, cuando exhiben un color rojo brillante. Los productores se especializan en la producción hasta la recolección.

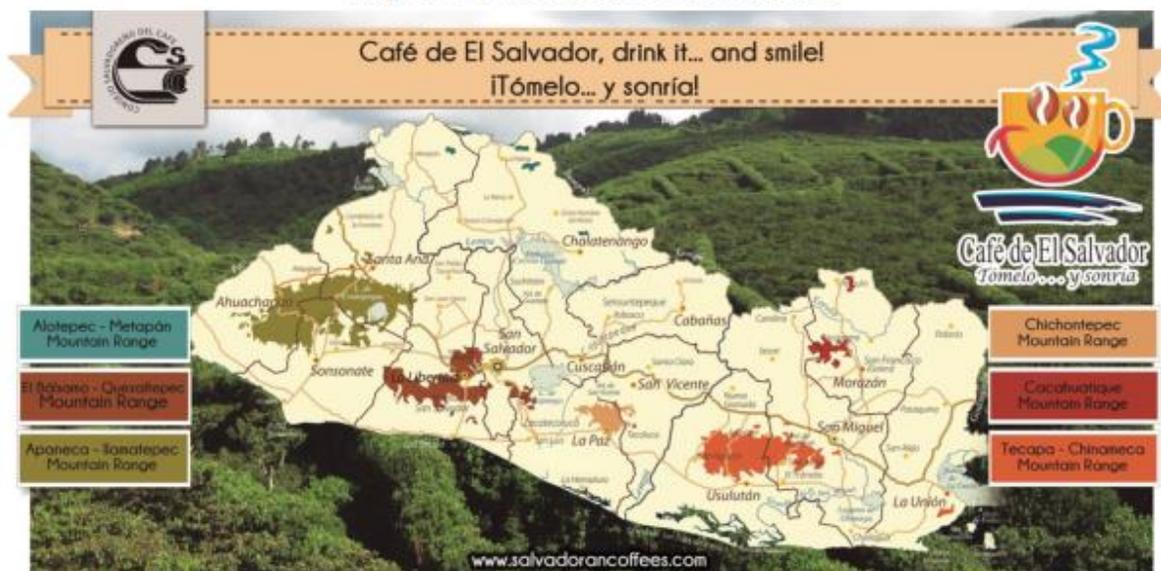
Las actividades delicadas de beneficiado son realizadas por los beneficiadores, quienes están integrados desde la obtención hasta la actividad de exportación.

Estos beneficiadores normalmente tienen una capacidad de procesar de 1,000 a 5,000 quintales diariamente (un quintal = 1 saco de 46 kgs) de café verde, volúmenes que aseguran un producto homogéneo. La abundancia de patios para secado y luz solar, permite que una cantidad significativa de café sea secado al sol. La recolección del café es concentrada normalmente en un período de tres meses, mientras que las exportaciones se extienden a través del año.

2.3.3.5 Variedades de Café Producidas en El Salvador

El Salvador produce solamente café de la especie arábica. Las principales variedades encontradas son Bourbon, que comprende el 68% del área total de café cultivada en el país, Pacas (variedad salvadoreña proveniente de una mutación natural del Bourbon) que representa el 29% y el restante 3% incluye Pacamara (híbrido salvadoreño resultante del cruce entre Pacas y Maragogipe, con excelentes propiedades de taza) y otras variedades en mucha menor cuantía como Caturra, Catuai y Catisic.

Regiones cafetaleras de El Salvador



Principales Regiones Cafetaleras

1. Cordillera Apaneca-Ilamatepec
2. Cordillera Quetzaltepec-Bálsamo
3. Cordillera Chichontepec
4. Cordillera Tecapa-Chinameca
5. Cordillera Cacahuatique
6. Cordillera Alotepec-Metapán

2.3.3.6 Estructura de la Industria

En El Salvador existen aproximadamente 19,500 productores, de los cuales el 86% son pequeños productores, con propiedades menores de 10 manzanas y representan el 21% del total de la producción nacional. **Ver anexo 1**

Adicionalmente, existen aproximadamente 75 exportadores autorizados y activos, los cuales se presentan estratificados por volumen de exportaciones de café por cosecha. Según registros del CSC, existen además más de 225 beneficiadores pergamineros en El Salvador. En la torrefacción, unos 45 tostadores nacionales de café se encuentran registrados, entre pequeños, medianos y grandes, quienes se encargan del mercado interno y externo.

2.3.3.7 Tipos de Café

El Salvador clasifica su café de acuerdo a la altitud. Las principales clasificaciones son:

- ✓ Bajío (Central Standard-CS): Producido entre 600 a 800 m.s.n.m.

Características de grano: Tamaño de grano oro sobre zaranda # 17 entre un 45% y 55%. Tostado con aspecto liso, poca dureza y color café opaco.

Características de la bebida: Aroma suave y limpio; taza suave de buen sabor, textura delgada, sin acidez y poco cuerpo.

- ✓ Media Altura (High Grown-HG): Producido entre 800 y 1,200 m.s.n.m.

Características de grano: Tamaño de grano oro sobre zaranda # 17 entre un 50 y 60%. Tostado con aspecto semi-rugoso, regular dureza y color café oscuro.

Características de la bebida: Aroma agradable y fino; taza de buen sabor y regular textura, de regular acidez y buen cuerpo.

- ✓ Estricta Altura (Strictly High Grown-SHG): Producido entre 1,200 y más msnm.

Características del grano: Tamaño de grano oro sobre zaranda # 17 arriba del 60%. Tostado con aspecto rugoso, buena dureza y color café bastante oscuro.

Características de la bebida: Aroma agradable y penetrante; taza con bastante sabor y buena textura, mucha acidez y cuerpo.

- ✓ Cafés Diferenciados

Café Gourmet: Los requisitos mínimos del grano de exportación para obtener certificación del Consejo Salvadoreño del Café como café Gourmet, son los siguientes:

- ✓ Olor limpio y libre de olores extraños
- ✓ Color del grano verde o verde azulado homogéneo
- ✓ Que al menos el 98% del grano quede retenido en la zaranda No.16 y el restante quede retenido en la zaranda No.15.
- ✓ Para el caso del grano tipo caracol (peaberry) la granulometría deberá cumplir con la condición que al menos el 97% del grano quede retenido en la zaranda No.11 y el restante quede retenido en la zaranda No.10; medidos en zarandas o tamices con orificios de forma oblonga.
- ✓ La humedad del grano debe estar comprendida en un rango entre el 11% y el 12.5%.
- ✓ Cero defectos primarios y hasta un máximo de 2 imperfecciones completas secundarias o categoría dos, clasificados y contados según la tabla o método de clasificación de la Asociación de Cafés Especiales de Estados Unidos de América (SCAA) efectiva a partir de primavera del 2000.
- ✓ Taza sana y limpia (sin sabores defectuosos) con características sobresalientes y atributos distintivos en aroma, cuerpo, acidez y sabor. No debe contener sabor astringente como el relacionado con la presencia de granos inmaduros, ni sabor a cosecha vieja o añejo.

Café Orgánico:

El cual no utiliza ningún producto químico ni sintético. El país practica la caficultura orgánica fundamentalmente para proteger la biodiversidad dentro del agro-sistema con uso de sombra diversificada y cultivos asociados, medidas de protección y fertilización orgánica del suelo, manejo de las plagas sin químicos y establecimiento de líneas de control de calidad en la producción y cosecha. Para ser exportado como tal, requiere de certificación extendida por la Asociación Internacional para el Mejoramiento de los Cultivos Orgánicos OCIA, JAS de Japón, BC öko Garantie u otra entidad certificadora internacionalmente reconocida.

Igualmente, en El Salvador se pueden encontrar cafés certificados bajo los estándares internacionales de Comercio Justo o “Fair Trade”.

Muchos productores y beneficios se han certificado bajo los estándares reconocidos como caficultura sostenible, como el caso de los sellos: “RainForest Alliance”, “Utz Kapeh” y Bird-Friendly”. Estos cafés son registrados por el CSC bajo la categoría de cafés sostenibles.

“RainForest Alliance”. Esta certificación está basada en los principios y normas de sostenibilidad (social, ambiental y productiva).

kapeh que significa "buen café" en lengua Maya, ofrece seguridad en la calidad social y ambiental de la producción de café.

“Bird Friendly” o “amigable con las aves” del Smithsonian Migratory Bird Center (SMBC).

Los cafés finos son catalogados por el Consejo Salvadoreño del Café como todos aquellos que sin una de las restantes clasificaciones de diferenciados, reciben un sobreprecio de \$10.00 o más por quintal. En anexo 2 se presentan las exportaciones de los ejercicios cafetaleros de 2010/2011 a 2012/2013 en quintales-oro por tipos de café y su respectiva participación porcentual.

Ver anexo 2

2.3.3.8 Recepción de Café por Departamento

Los principales departamentos productores de café en El Salvador son en orden de importancia Santa Ana, Ahuachapán y Sonsonate, los cuales se encuentran ubicados en la zona occidental del país y La Libertad ubicada en la región central. En anexo 3 se presenta una aproximación de la producción de El Salvador por departamento y zona con base a la recepción informada por los beneficiadores de café. Sin embargo, es necesario aclarar que dicho desglose se efectúa con base a

la recepción de café por departamento en el cual se encuentra ubicado el beneficio y no necesariamente donde es producido. **Ver Anexo 3**

2.3.3.9 Destinos del Café de El Salvador

En el ejercicio 2012/13 los principales destinos de las exportaciones de café de El Salvador son: EE.UU., Alemania, Canadá y Japón. En anexo 4 se detalla cuadro que contiene exportaciones de café del ejercicio 2012 completo y el ejercicio 2013 parcial. **Ver Anexo 4**

2.3.4 Aspectos Generales de las Asociaciones Agropecuarias en El Salvador

Definición

Las Asociaciones Agropecuarias “son grupos de personas que se dedican especialmente a la producción agrícola, ganadera, pesquera y demás similares; que se unen por un fin común generalmente relacionado a lograr las mejores formas de desarrollarse.

Las Asociaciones Agropecuarias son todas aquellas personas jurídicas de derecho privado, que se constituyen por agrupaciones de personas para desarrollar de manera permanente cualquier actividad de carácter legal.

Importancia

Las Asociaciones Agropecuarias encuentran su razón de ser en la exigencia actual de transformar empresas tradicionales caracterizadas por el componente individual y familiar, en una agricultura asociativa y empresarial que debe responder a las nuevas demandas del mercado.

A través de la Asociaciones Agropecuarias, el productor lleva a cabo emprendimientos de distinta amplitud, es decir, que sirven para desarrollar una agricultura sostenible y cubrir las distintas necesidades de cada Asociación a lo largo de todo su ciclo productivo pasando incluso por la industrialización y la comercialización de la producción.

No obstante, aún se observa el amplio predominio del productor independiente, será indispensable en primer lugar la concientización del sector a través de la correcta difusión de las ideas de las Asociaciones Agropecuarias, demostrando los beneficios que implica superar el aislamiento y la posibilidad de conciliar los intereses individuales con los del grupo.

Toda Asociaciones Agropecuarias se focalizan en un sistema de pensamientos y valores en función de la gestión y la organización basado en la solidaridad, en la democracia, la neutralidad política, religiosa y la propiedad conjunta que originalmente dio respuesta a las demandas de las clases sociales más necesitadas.

Diferencias entre Asociaciones Agropecuarias y Asociaciones Cooperativas

ASPECTOS GENERALES	ASOCIACIÓN AGROPECUARIA	ASOCIACIÓN COOPERATIVA
Normativa:	Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias y su Reglamento.	Ley General de Asociaciones Cooperativas y su Reglamento.
Se constituye:	Con 25 asociados y se hará por medio de escritura pública firmada por todos los constituyentes.	Se constituye con un mínimo de 15 asociados por medio de Asamblea General.
Obtención de la personalidad jurídica:	En el Departamento de Asociaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería.	En el instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP)
Requisitos para adquirir la calidad de asociado:	Ser mayor de 18 años de edad y cumplir lo estipulado en los estatutos.	Ser mayor de 16 años de edad y cumplir con los requisitos determinados en el reglamento de esta ley y estatutos.
Principios:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Libre adhesión y retiro voluntario de los asociados ✓ Organización democrática ✓ Fomento de la educación e integración gremial ✓ Superación individual y el de sus miembros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Libre adhesión y retiro voluntario ✓ Organización y control democrático ✓ Interés limitado al capital ✓ Distribución de los excedentes entre los Asociados ✓ Fomento a la educación e

		integración Cooperativo
Clases de constitución:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asociación Agrícola ✓ Asociación pecuaria ✓ Asociación agropecuaria ✓ Asociación pesquera ✓ Asociación artesanal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cooperativas de producción ✓ Cooperativas de vivienda; ✓ Cooperativas de servicios.
Privilegio fiscal.	No goza de privilegios fiscales	Exención del Impuesto Sobre la Renta y otros.

Características de las Asociaciones Agropecuarias.

Según el Departamento de Asociaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), establece las siguientes características:

- ✓ Cada asociado es propietario de su parte productiva (terreno).
- ✓ La Asociación se orienta en función social, porque se considera que beneficiara a la familia y a la comunidad.
- ✓ La producción y comercialización de los productos de los miembros son coordinados por la Asociación.
- ✓ Los ingresos por ventas le pertenecen a cada uno de los miembros y ellos aportan cierta cantidad a la Asociación.

2.3.5 Control Interno¹⁷

Control, según uno de sus significados gramaticales, quiere decir comprobación, intervención o inspección.

El control es una actividad de monitorear los resultados de una acción que permite tomar medidas para hacer correcciones inmediatas y adoptar medidas preventivas. También tiene como propósito esencial, preservar la existencia de

¹⁷ José Abarca, Yessenia Ayala, José Suria; Diseño de un Control Interno con Enfoque Coso-ERM para el área de Inventarios de las Empresas Distribuidoras de Cosméticos por Catálogos de la Zona Metropolitana de San Salvador. Pág.3-4

cualquier empresa y apoyar su desarrollo; su objetivo final es contribuir a lograr los resultados esperados.

A través de la definición de control se puede afirmar por consiguiente que:

“El control interno es el conjunto de planes, métodos y procedimientos adoptados por una empresa u organización, con el fin de asegurar que los activos estén debidamente protegidos, que los registros contables sean fidedignos y que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente de acuerdo con las políticas trazadas por la gerencia, en atención a las metas y los objetivos previstos”

Las definiciones relativas al control interno establecidas por el Instituto Americano de Contadores Públicos son de especial interés debido al trabajo de los auditores de estados financieros, que consiste en expresar una opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros de su cliente. En los estándares relativos a la práctica de Auditoría se encuentra la siguiente definición, misma que es coincidente con la señalada en el boletín E-02 de la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos:

"El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de su información financiera, promover eficiencia operacional y provocar adherencia a las políticas prescritas por la administración."

El control contable comprende el plan de organización y los procedimientos y registros relacionados con la salvaguarda de activos y la confiabilidad de los registros financieros y, consecuentemente, el diseño de éstos para proveer una razonable seguridad de:

a. Que las transacciones son ejecutadas de acuerdo con autorizaciones generales o específicas por parte de la administración.

- b. Que las transacciones son registradas atendiendo la necesidad de permitir la preparación de estados financieros de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptada o cualquier otro criterio aplicable a tales estados y mantener la Contabilización de activos.
- c. Que el acceso a los activos sólo sea permitido de acuerdo con autorización general o específica de la administración.
- d. Que los registros contables de los activos sean comparados, por períodos razonables con los activos existentes y que se tomen acciones apropiadas con respecto a cualquier diferencia.

2.3.5.1 Objetivos Generales del Control Interno

- a. Asegurar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias, de las disposiciones administrativas y otras regulaciones aplicables a sus operaciones;
- b. Proteger los recursos de las organizaciones contra irregularidades, pérdida, daños, abuso, desperdicio, fraude y errores;
- c. Obtener información operativa y financiera útil, confiable y oportuna;
- d. Promover la transparencia de las operaciones y lograr la obtención de las metas y objetivos, mediante el cumplimiento de sus planes, programas y presupuestos.

2.3.5.2 Principios de Control Interno

- El principio de igualdad: consiste en que el Sistema de Control Interno debe velar porque las actividades de la organización estén orientadas efectivamente hacia el interés general, sin otorgar privilegios a grupos especiales.
- El principio de moralidad: todas las operaciones se deben realizar no sólo acatando las normas aplicables a la organización, sino los principios éticos y morales que rigen la sociedad. Los valores morales surgen

primordialmente en el individuo por influjo y en el seno de la familia, y son valores como el respeto, la tolerancia, la honestidad, la lealtad, el trabajo, la responsabilidad, etc. Los valores morales perfeccionan al hombre en lo más íntimamente humano, haciéndolo más humano, con mayor calidad como persona.

- El principio de eficiencia: vela porque, en igualdad de condiciones de calidad y oportunidad, la provisión de bienes y/o servicios se haga al mínimo costo, con la máxima eficiencia y el mejor uso de los recursos disponibles.
- El principio de economía: vigila que la asignación de los recursos sea la más adecuada en función de los objetivos y las metas de la organización.
- El principio de celeridad: consiste en que uno de los principales aspectos sujetos a control debe ser la capacidad de respuesta oportuna, por parte de la organización, a las necesidades que atañen a su ámbito de competencia.
- Los principios de imparcialidad y publicidad: consiste en obtener la mayor transparencia en las actuaciones de la organización, de tal manera que nadie pueda sentirse afectado en sus intereses o ser objeto de discriminación, tanto en oportunidades como en acceso a la información.
- El principio de valoración de costos ambientales: consiste en que la reducción al mínimo del impacto ambiental negativo debe ser un valor importante en la toma de decisiones y en la conducción de sus actividades rutinarias en aquellas organizaciones en las cuales sus operación pueda tenerlo.
- El principio del doble control: consiste en que una operación realizada por un trabajador en determinado departamento, sólo puede ser aprobada por el supervisor del control interno, si esta operación ya fue aprobada por el encargado del departamento. Cuando se efectúa la asignación de funciones, hay que tener presente que el trabajo que ejecuta un individuo, sea el complemento del realizado por otro, el objetivo es que ninguna persona debe poseer el control total.

2.3.5.3 Beneficios Del Control Interno.

Los beneficios del control interno en forma generalizada son los siguientes:

- a. Salvaguarda de sus activos.
- b. Seguridad laboral al trabajador.
- c. Incremento en el volumen de operaciones.
- d. Presentación de cifras financieras razonables, para la toma de decisiones por parte de la gerencia.
- e. Especialización en la calidad del recurso humano.
- f. Obtención de mejores resultados Financieros.

2.3.5.4 Características de un Buen Control

El control es un factor extremadamente crítico en el logro de los objetivos generales, dependiendo su efectividad, en ese sentido, de la información recibida. Los sistemas de control, para lograr un uso óptimo, deben poseer ciertas características, que son las siguientes:

- a. Deben ser oportunos.
- b. Seguir Una Estructura Orgánica.
- c. Ubicación Estratégica.
- d. Un Control Debe de Ser Económico.
- e. Revelar Tendencias y Situaciones.
- f. Resaltar la Excepción.

2.3.5.5. Componentes Del Control Interno

➤ Ambiente de Control

Este proporciona una atmósfera en la cual la gente conduce sus actividades y cumple con sus responsabilidades de control. Sirve como fundamento de los otros componentes.

Dentro de este ámbito la administración valora los riesgos para la consecución de objetivos específicos. Las actividades de control se implementan para ayudar asegurar que se estén cumpliendo las directrices de la administración para manejar los riesgos, mientras tanto se captura y comunica a traves de toda la organización la información relevante. El proceso total es monitoreado u justificado cuando las condiciones lo justifican.

El estudio del COSO establece este componente como el primeros de los cinco y se refiere al establecimiento de un entorno que estimule e influencie las actividades del personal con respecto al control de sus actividades y sirve como fundamento disciplinario y estructural para todos los otros componentes del control interno.

El ambiente de control abarca los factores que se explican a continuación. A pesar de que todos son importantes, la medida en que se encara cada uno variara con cada empresa en particular.

Integridad y valores éticos: Se pueden promover a través de decisiones adoptadas por la alta gerencia para comunicar al personal los valores y las normas de comportamiento institucional, mediante políticas generales o la aprobación de un código de ética.

Autoridad y responsabilidad: se refiere a la forma en se asigna la autoridad y responsabilidad para la ejecución de actividades en la entidad. Ello implica igualmente, definir en forma clara los objetivos de la entidad de manera que las

decisiones sean adoptadas por el personal apropiado. Incluye las políticas dirigidas a asegurar que el personal entienda los objetivos de la entidad.

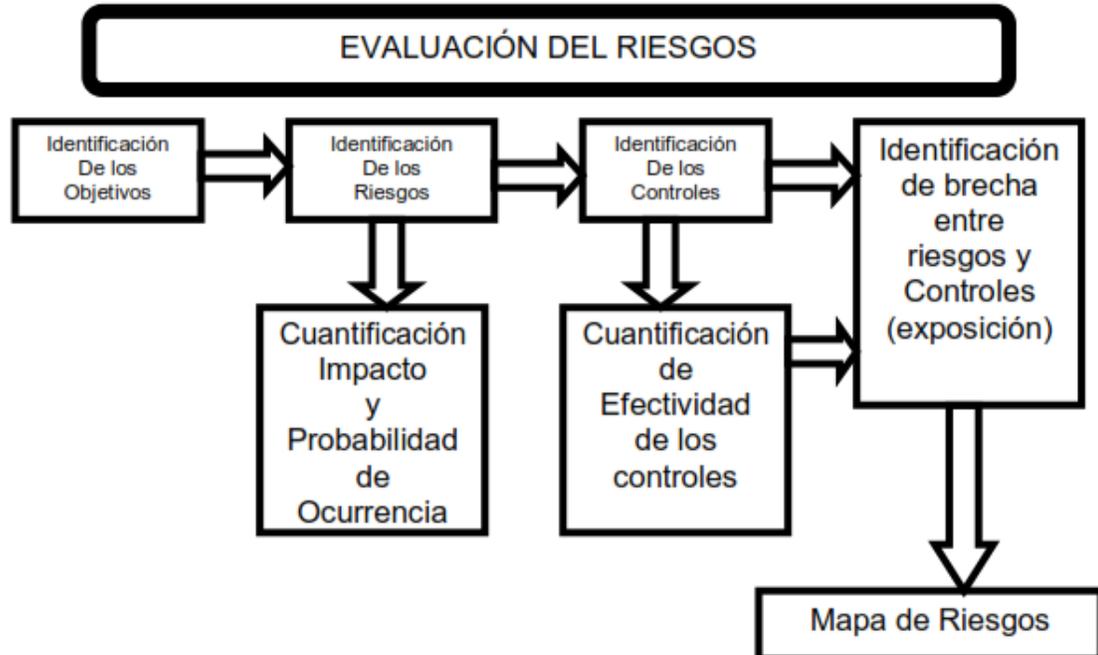
Estructura organizacional: Se refiere a la estructura dentro de la cual una entidad planea, dirige, ejecuta, controla y supervisa sus actividades para el logro de sus objetivos.

Políticas de personal: el personal de la entidad debe tener el conocimiento, habilidades y herramientas necesarias para apoyar el logro de los objetivos. Este aspecto tiene relación con la contratación, capacitación, evaluación, rotación y retribución por el trabajo.

Clima de confianza en el trabajo: la dirección y gerencia de la entidad deben fomentar un apropiado clima de confianza que asegure el adecuado flujo de información entre los empleados. La confianza tiene su base en la seguridad en otras personas y en su integridad y competencia, cuyo entorno las anima a conocer los aspectos propios de su responsabilidad. La confianza mutua entre empleados crea las condiciones para que exista un buen control interno.

➤ **Evaluación de riesgo**

Cada entidad afronta una variedad de riesgos de origen interno y externo que deben ser valorados. La evaluación de riesgos es la identificación y análisis de riesgos relevantes a la ejecución de los objetivos, formando una base para la determinación de cómo los riesgos deben ser manejados.



Identificación de los riesgos internos y externos: el desempeño de una entidad puede estar en riesgo a causa de factores internos o externos. Esos factores, a su turno pueden afectar todos los objetivos establecidos como los implícitos. Los riesgos se incrementan en la medida en que los objetivos difieren crecientemente del desempeño pasado. La identificación del riesgo es un proceso interactivo y a menudo está integrado con el proceso de planeación.

Análisis de riesgo: El objetivo del análisis es el de establecer una valoración y priorización de los riesgos con base en la información ofrecida por los mapas elaborados en la etapa de identificación, con el fin de clasificar los riesgos y proveer información para establecer el nivel de riesgo y las acciones que se van a implementar. Se han establecido dos aspectos para realizar el análisis de los riesgos identificados:

Probabilidad: la posibilidad de ocurrencia del riesgo; esta puede ser medida con criterios de frecuencia o teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque éste no se haya presentado nunca.

Impacto: consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo. El análisis del riesgo dependerá de la información sobre el mismo, de su origen y la disponibilidad de los datos.

Una vez realizado el análisis de los riesgos con base a los aspectos de probabilidad e impacto, se recomienda utilizar la matriz de priorización de los riesgos que permite determinar cuáles requieren de un tratamiento inmediato.

➤ **Actividades de Control**

El componente Actividad de Control está constituido por los procedimientos específicos establecidos como un reaseguro para el cumplimiento de los objetivos, orientados primordialmente hacia la prevención y neutralización de los riesgos.

Políticas para el logro de objetivos: Las políticas diseñadas para apoyar el logro de los objetivos de una organización y administración de sus riesgos deben ser implementadas, comunicadas y practicadas de manera que el personal entienda que se espera de ellos y el alcance de sus atribuciones.

Coordinación entre las dependencias de la entidad: las decisiones y acciones de las diferentes partes de la organización deben ser coordinadas. Las acciones y decisiones que deben adoptarse siempre requieren de coordinación. El control es más efectivo en una entidad cuando las personas trabajan coordinadamente para lograr sus objetivos. La coordinación proporciona integración, consistencia y responsabilidad.

Diseño de las actividades de control: las actividades de control deben ser diseñadas como un aspecto importante de la entidad, tomando en consideración sus objetivos, los riesgos existentes y las interrelaciones de los elementos de control. Estas actividades incluyen, entre otras acciones: aprobación, revisión de indicadores de rendimiento, protección de recursos, segregación de funciones; supervisión y entrenamiento adecuado.

➤ **Información y comunicación**

La información pertinente debe ser identificada, capturada y comunicada en forma oportuna que facilite a la gente cumplir sus responsabilidades. Los sistemas de información producen información operacional financiera y suplementaria que hacen posible manejar y controlar los negocios. Todo el personal debe recibir un mensaje claro de parte de la alta gerencia respecto a que las responsabilidades de control deben tomarse seriamente.

Los elementos que conforman el sistema de información son:

Identificación de información suficiente: la información suficiente y relevante debe ser identificada y comunicada en forma oportuna para permitir al personal ejecutar sus responsabilidades asignadas.

Evaluación de los sistemas de información: las necesidades de información y los sistemas de información deben ser reevaluados cuando existan cambios en los objetivos o cuando se producen deficiencias significativas en los procesos de formulación de información.

➤ **Supervisión y monitoreo**

Un sistema de control interno necesita ser supervisado, o sea, implementar un proceso de evaluación de calidad de desempeño del sistema. Simultaneo a su actuación, esto es, actividades de supervisión que se desarrollan adecuadamente, evaluaciones separadas o una combinación de las dos. El alcance y la frecuencia de las evaluaciones separadas dependerán primeramente de la valoración de riesgos y de la efectividad de los procedimientos de supervisión.

A continuación se mencionan algunos aspectos que servirán como medidores del desempeño de la empresa.

- Realizar evaluaciones de desempeño del personal.
- Supervisar las áreas que presenten mayor riesgo.

- Verificar que los flujos de información sean efectivos.
- Programar monitoreo que ayuden a detectar las fallas que influyen en el logro de los objetivos.
- Verificar que las operaciones contables se estén llevando conforme los requerimientos legales.
- Realizar pruebas para comprobar la mejora continua.

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.

3.1 Método de Investigación.

Al haber realizado el diagnóstico en la Asociación Cooperativa Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada ACALEM, de R. L, se identificaron diferentes problemáticas:

- 1- El costo de producción determinado durante el proceso es mayor que el precio de venta.
- 2- No existe un proceso sistemático para la obtención de costos.
- 3- La capacidad de la planta de producción está siendo subutilizada, debido a que no se está explotando a su máxima capacidad, lo cual ocasiona el incremento del costo de la libra de café producida.
- 4- Costo del material de empaque elevado, ocasionando que el precio del producto se incremente
- 5- Control interno ineficiente, debido a que los formatos del control de costos en cada uno de los procesos no son los adecuados.

Para realizar la investigación se utilizó el método operativo, ya que a través de este se logra conocer la situación actual de la entidad en estudio, determinado las necesidades y problemáticas que tiene, así mismo se da solución a estas.

Frecuentemente trata del estudio de complejos sistemas reales, con la finalidad de mejorar (u optimizar) su funcionamiento. La investigación de operaciones permite

el análisis de la toma de decisiones teniendo en cuenta la escasez de recursos, para determinar cómo se puede optimizar un objetivo definido, como la maximización de los beneficios o la minimización de costos.

3.2 Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo cuali–cuantitativo ya que describe los problemas que se presentan en la empresa por la falta de un adecuado sistema de costeo que conlleve a la optimización de sus recursos y a un adecuado control interno.

Además este tipo de investigación puede ser medible, tabulado y aplicado por otras empresas que se dediquen a las actividades de la entidad objeto de estudio.

3.3 Fuentes para la Recolección de Información.

✓ Fuentes Primarias.

Se obtuvo información de fuentes primarias, como lo son: entrevistas y cuestionarios que nos permitan de esta manera obtener los resultados esperados que fueron planteados en nuestros objetivos.

✓ Fuentes Secundarias.

Son las que nos brindan un testimonio o evidencia directa sobre el tema de investigación, las fuentes secundarias son escritas durante el tiempo que se está estudiando o por la persona directamente envuelta en el evento. En nuestra investigación las fuentes primarias son: tesis, libros, revistas, trífolios, leyes, páginas web relacionadas con sistemas de costos.

3.4 Universo y Muestra.

Universo:

En el caso de nuestra investigación el universo está conformado por las asociaciones cooperativas dedicadas a al procesamiento y comercialización de café en el municipio de Jocoaitique.

Muestra:

La muestra está constituida por la Asociación Cooperativa Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada ACALEM de R.L.

3.5 Técnicas e Instrumentos para la Captura de Información.**Técnicas:**

La técnica utilizada es la entrevista ya que nos permite tener contacto directo con la entidad objeto de estudio. La entrevista se utiliza para obtener información verbal sobre un asunto determinado haciendo averiguaciones directas o conversaciones con los responsables de la administración de la Asociación Cooperativa.

Instrumento:

Cuestionario se utilizó con el propósito de obtener información a través de preguntas abiertas y cerradas, en la investigación a los asociados y operarios de la cooperativa.

3.6 Resultados Esperados de la Investigación

- Tener conocimiento de cada uno de los costos que se incurren en cada etapa del procesamiento de café asociándolos directa o indirectamente al proceso productivo clasificándolos de acuerdo a cada uno de los elementos del costo.
- Establecer cada uno de los costos en cada etapa del procesamiento del café.
- Un control adecuado de los materiales, mano de obra y de costos indirectos de fabricación.
- Proporcionar una herramienta útil que permita la optimización de recursos en la ACALEM, de R.L.
- Determinar el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos.
- En general este trabajo de investigación permitirá reconocer, distribuir y determinar el costo total de producción del café procesado en ACALEM, de R.L.

3.7 Beneficios del Trabajo de Investigación.

- Beneficiosa para la cooperativa ACALEM, de R.L y a otras cooperativas dedicadas a estas actividades en la optimización de sus recursos.

- Nosotros como estudiantes egresados para la elaboración de nuestra tesis de investigación y aplicación de nuestros conocimientos.
- A los demás estudiantes como herramienta en la elaboración de sus tareas de investigación.
- A los docentes como modelo de apoyo en el desarrollo de sus cátedras.

3.8 Riesgos del Trabajo de Investigación.

- Que nuestro equipo de investigación no logre determinar sistemáticamente los verdaderos costos incurridos en el procesamiento de café en ACALEM, de R.L.
- No realizar una adecuada identificación y clasificación de los costos incurridos en cada una de las etapas del procesamiento de café en ACALEM, de R.L.
- La cuantificación realizada de los costos que intervienen en el procesamiento del café no sea la correcta.
- Que los instrumentos de control propuestos no sean los adecuados y no satisfagan las necesidades que tiene ACALEM de R.L.
- La propuesta de investigación realizada no sea tomada en cuenta para la identificación, clasificación y determinación de los costos incurridos en el procesamiento de café en ACALEM, de R.L.

CAPITULO IV

4- PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA LA ASOCIACIÓN AGROPECUARIA CAFICULTORA DE LA SIERRA LENCA DE MORAZÁN (ACALEM DE R.L), PARA LA OPTIMIZACIÓN DE SUS RECURSOS.

4.1 Introducción

Con las siguientes directrices sobre el Sistema de Costos por Ordenes de Trabajo se brindará a la Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán (ACALEM de R.L), un instrumento con el cual será capaz de manejar correctamente sus insumos y conocer los costos unitarios de cada uno de los materiales utilizados, los costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación, además podrá ser capaz de conocer el costo total de su producto al ponerlo a disposición de sus clientes, además se presentan formatos propuestos que están elaborados de manera sencilla y practica debido a que el personal que opera o que procesa el café solamente es una persona y para efectos de ahorro de tiempo, practicidad y optimización de recursos se proponen de esta manera.

Una vez que la Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán (ACALEM de R.L), decida implementar el Sistema de Costos por Ordenes de Trabajo, será capaz de mantener una buena organización de la producción, además de organizar adecuadamente sus compras de materia prima y contará con información para el asignación de precio de venta a sus productos, de forma adecuada y competitiva.

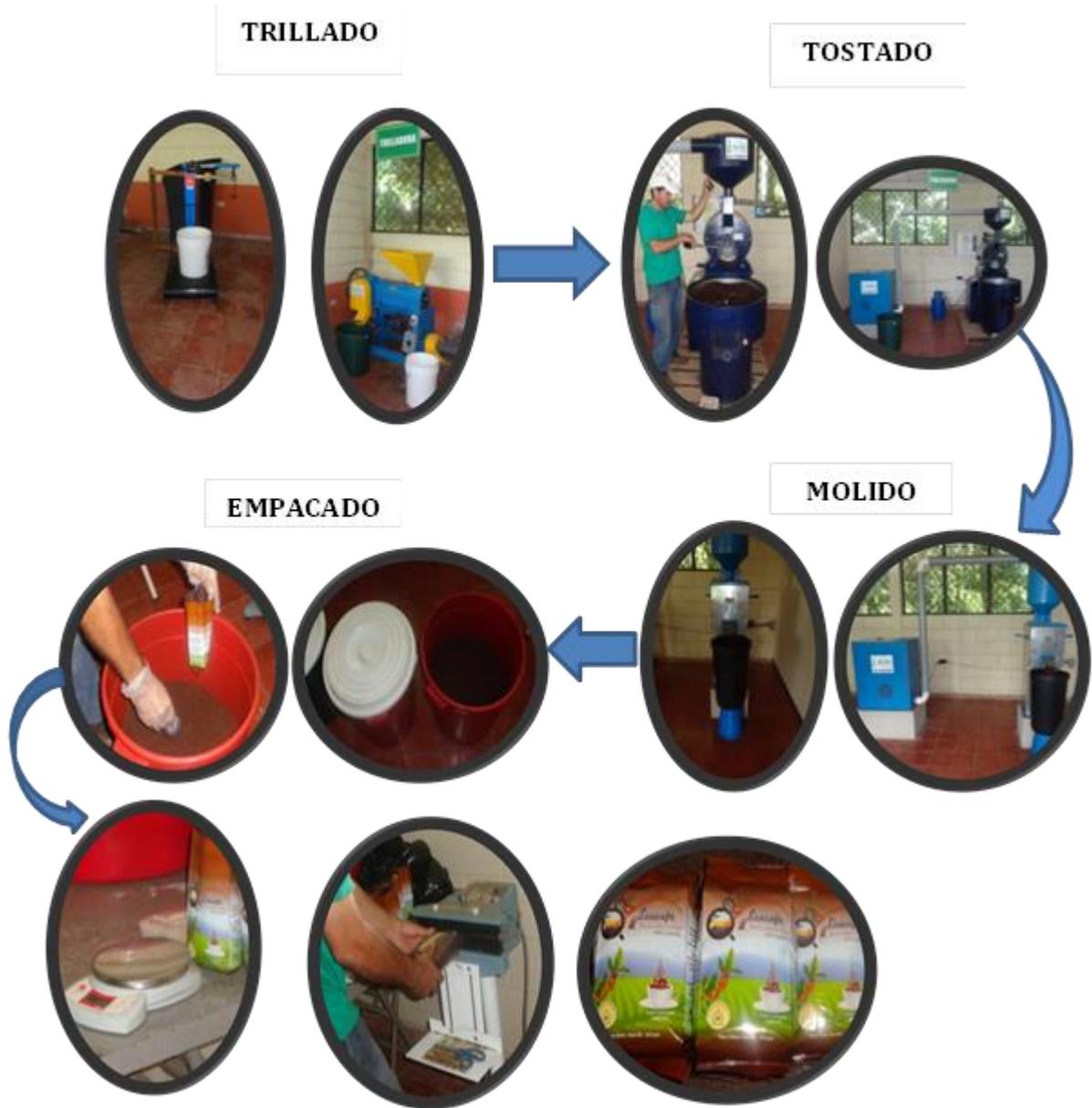
Para la implementación del Sistema de Costos por Ordenes de Trabajo será necesario que ACALEM de R.L., modifique parte su sistema contable para poder incorporar las cuentas necesarias de Costos por Ordenes de Trabajo, principalmente las cuentas de inventario y de costos.

4.2 Proceso Productivo del Café Lencafé

El Procesamiento del Café en La Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán (ACALEM de R.L) es realizado en cualquier época del año siempre y cuando se tenga disponible el insumo principal, café cereza.

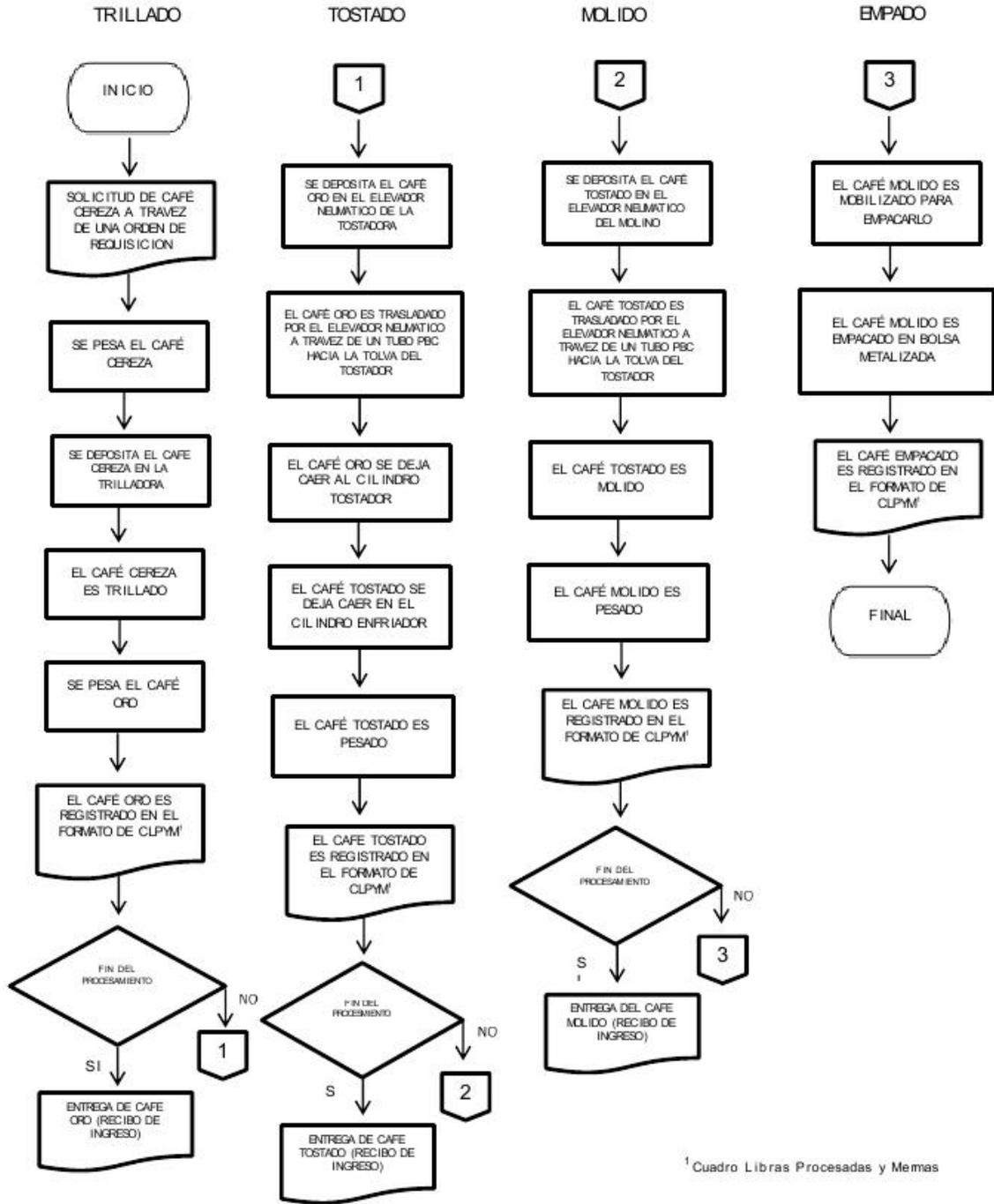
La compra de café se hace a los asociados y a personas particulares, este se adquiere a un precio de \$75.00 el quintal de café cereza, este precio también depende de los movimientos que tenga este en el mercado. La cantidad de libras de café que se adquiera depende de lo que se tenga disponible en existencia y de lo que se haya vendido.

PROCESO PRODUCTIVO DE ACALEM R.L



FLUJOGRAMA DE PRODUCCION PROPUESTO

PROCESAMIENTO DE CAFÉ EN ACALEM DE R. L



Descripción de las Etapas del Procesamiento del Café Lencafe en ACALEM, de R.L.

Para la descripción de este proceso se tomara de base 50 libras de café cereza a procesar debido a que es la máxima capacidad que tiene la trilladora.

✓ **TRILLADO.**

El trillado o curado consiste en el descascarado o pelado de la cubierta del grano o café uva.

Una vez que el café es registrado, almacenado y que el operario necesita iniciar el proceso, este debe de llenar el formato de requisición de insumos (Café cereza) para poder retirar las libras que necesita de bodega. (Cuadro No. 4)

Se pesan 50 libras de café cereza y se procede a depositarlo en la trilladora, el proceso de trillado se realiza en dos etapas la primera tiene una duración de diez minutos, pero debido a que el grano aún tienen cascarilla se procede a un segundo trillado el cual dura cinco minutos, al finalizar este proceso se pesa de nuevo y como resultado se obtienen 30 libras de café oro, mermando alrededor de 20 libras desde el inicio del proceso, esta merma se debe a la pérdida del peso de la cascarilla que envuelve el café oro, la cual es separada por la misma maquina trilladora a través de un tubo de PVC y depositada automáticamente en unos sacos de mezcal. El café oro trillado es depositado en una cubeta.

Costos Identificados en el proceso de trillado

En el proceso de trillado se identificaron los siguientes costos:

Costos directos

- Materia Prima: Café cereza
- Mano de Obra Directa: Sueldo del operario

Costos indirectos

- Energía Eléctrica
- Depreciación de maquina trilladora



Báscula donde se pesa el café



Tolva de Trilladora

Maquina Trilladora

Tubo PVC transportador de la cascara hacia los sacos de mezcal

Transportador y depositador del café oro



✓ **TOSTADO.**

Del departamento de Trillado se trasladan las libras de café oro al departamento de Tostado, en donde se tuesta el café oro por medio del calor a una temperatura mayor a 200°C.

Siguiendo con el proceso las 30 libras de café oro trillado se depositan en el elevador neumático del tostador que luego traslada el grano a través de tubo PVC a la tolva de acero inoxidable, este tipo de maquinaria ocupa dos tipos de energía una a base de gas y la otra a base de energía eléctrica.

Depositado el café oro en la tolva se procede a dejarlo caer al cilindro tostador el cual funciona a base de gas y energía eléctrica, el operario selecciona una temperatura en primer lugar de 50°C que va a aumentado hasta llegar a unos 200°C este proceso dura alrededor de 30 minutos durante este tiempo el operario va verificando el nivel de tostado de los granos de café llegando al punto en que no contenga humedad.

Terminado el tostado del café este se deja caer al cilindro enfriador el cual tiene dos aspas que hacen girar el café tostado para que este se enfríe. El proceso de enfriado dura un tiempo de 10 minutos por las 30 libras a tostar.

Finalmente se traslada el café tostado del cilindro a un recipiente plástico que luego se pesara para determinar cuántas libras merman ya que al tostarse el café oro este pierde peso que se debe en gran parte por la pérdida de humedad del grano.

De las 30 libras de café oro trilladas al tostarse y pesarse nuevamente se determinó un peso de 25 libras por lo que la merma fue 5 libras.

Costos Identificados en el proceso de tostado

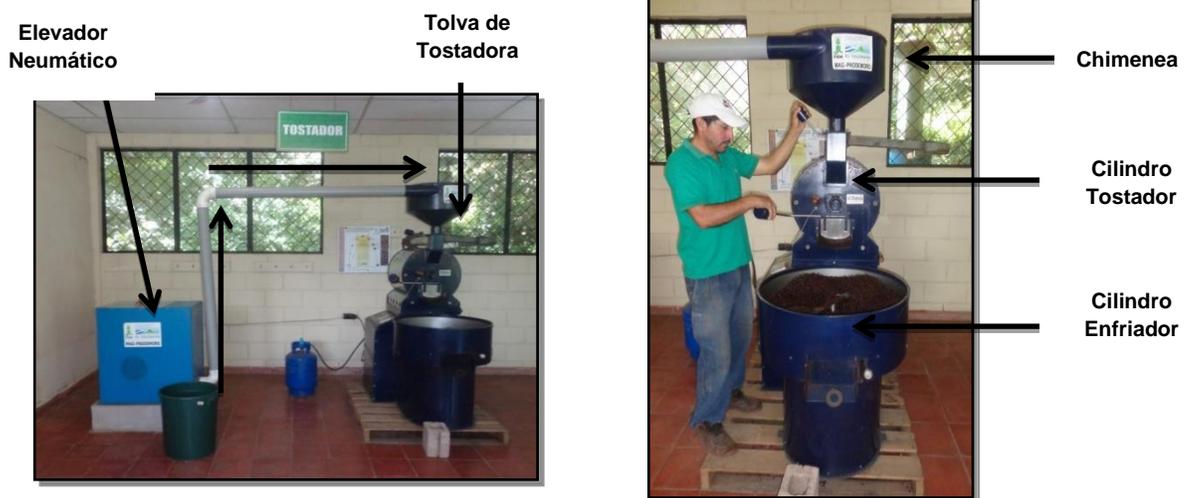
En el proceso de tostado se identificaron los siguientes costos:

Costos directos

- Mano de Obra Directa: Sueldo del operario

Costos indirectos

- Energía Eléctrica
- Depreciación de maquina tostadora
- Gas propano



✓ MOLIDO

Después de haber tostado el café y posteriormente enfriado por un sistema de ventilación, el café tostado es depositado en un recipiente donde se puede apreciar que está en las condiciones para poder pasar al siguiente proceso que es el molido.

El proceso del molido implica reducir a polvo el grano de café recién tostado. El café tostado es pesado y depositado en el elevador neumático el cual impulsa el café tostado por un tubo PVC hacia a un silo sellado herméticamente, es aquí precisamente donde el café tostado es molido.

Las 25 libras de café tostado que fueron trasladadas del proceso de tostado tardan 45 minutos en molerse completamente, el producto de este proceso es depositado en un recipiente para posteriormente esperar el siguiente proceso.

Costos Identificados en el proceso de molido

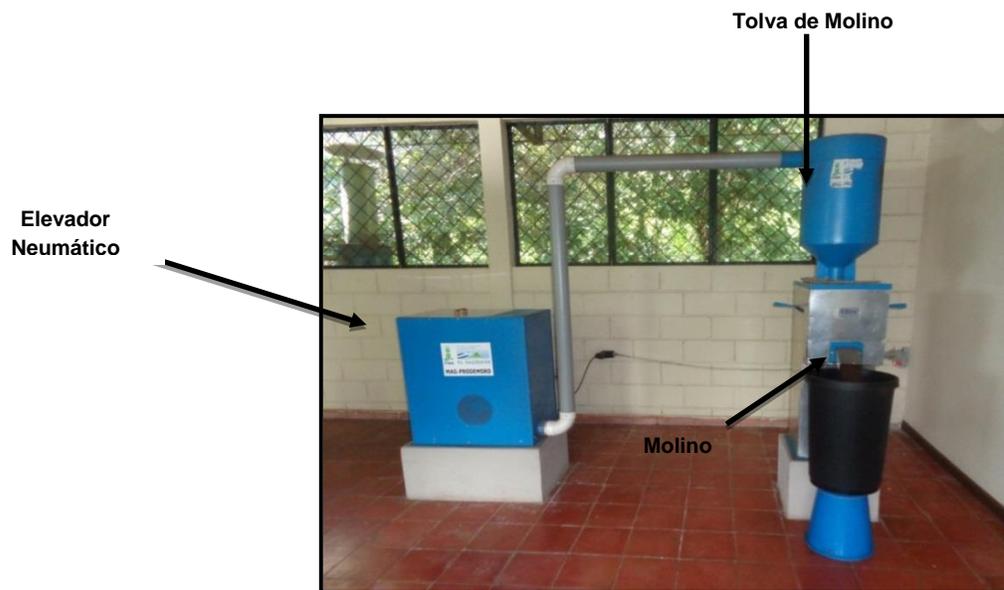
En el proceso de molido se identificaron los siguientes costos:

Costos directos

- Mano de Obra Directa: Sueldo del operario

Costos indirectos

- Energía Eléctrica
- Depreciación de molino



✓ **EMPACADO**

Esta es la última etapa del procesamiento de café, que sigue después de haberlo molido.

En el cuarto y último proceso se procede a empacar las 25 libras de café procesadas en bolsas metalizadas de 1 libra, esta actividad dura una hora.

Primeramente se deposita el café con una cuchara plástica en la bolsa de una libra, seguidamente se pesa, si esta no cumple con el peso requerido se deposita más café o se extrae de la bolsa respectivamente.

Costos Identificados en el proceso de empaclado

En el proceso de empaclado se identificaron los siguientes costos:

Costos directos

- Mano de Obra Directa: Sueldo del operario

Costos indirectos

- Energía Eléctrica
- Depreciación de maquinaria para empaque



Al finalizar el empaclado del café las unidades se registran en la tarjeta de control de productos terminados.

4.3 Cálculo y Control de Elementos del Costo

✓ **Materia Prima y suministros**

La inversión en materia prima e Insumos representa una porción considerable de todos los costos de producción. Es necesario, por lo tanto, que el material sea cuidadosamente controlado con la finalidad de garantizar el uso efectivo y eficiente del mismo, y evitar el riesgo de que se deteriore, sufra mermas por daños, robos u obsolescencia.

Cálculo del costo de materia prima y suministros

Costo de materia prima

El costo de la materia prima en nuestro caso es de \$75.00 el quintal de café cerezal, es decir un precio de \$0.75 por libra de café cereza. El valor de la materia prima está sujeto a los cambios que ocurran en el mercado.

Costo de suministros

La bolsa que se utiliza para el empaque del café procesado es de tipo metalizada, con una excelente presentación que cumple con las expectativas del cliente, el costo de la bolsa de una libra es de \$0.45 y el costo de bolsa de media libra es de \$0.35

El control de los materiales se establece mediante la organización funcional y la asignación de responsabilidades, a través del uso de formularios impresos, registros y asientos que afectan a los materiales desde el momento en que son solicitados al proveedor, hasta que los productos terminados ingresan a bodega, lo cual representa la etapa de compra de materiales. En este sentido, un control efectivo de los materiales se debe caracterizar principalmente por la existencia de un sistema rutinario para la compra, almacenamiento y requerimientos a la producción.

En el momento en que se realiza la compra debe emitirse un recibo al proveedor en este se consigna el detalle de la compra efectuada de las libras de café cereza.

Cuadro No.1 Recibo de Egresos

		Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L. ACALEM de R.L. RECIBO DE EGRESOS	
Lugar y Fecha	_____		
Nombre	_____		
	USD	_____	
Valor en Letras	_____		
Concepto	_____		
<input type="radio"/> Efectivo		<input checked="" type="radio"/> Cheque <input type="text"/>	
Recibo Conforme	_____	Entrego Conforme	_____

Descripción de contenido del recibo de egresos.

- Se debe colocar el lugar y la fecha en que se realiza la compra
- Nombre del proveedor a quien se le está comprando el insumo
- El monto en números
- El valor en letras
- El concepto, donde se debe detallar la cantidad, precio por libra, arroba o quintal según la compra y la persona a quien se le paga.
- Se debe de chequear la condición de pago en que se cancela al proveedor del insumo, ya sea en efectivo o en cheque, si es de esta última forma es necesario colocar el numero correlativo de cheque.
- Por ultimo deben de estampar su firma, la persona quien recibe y quien entrega el pago de la compra.



Después de recibido el café este es almacenado en la bodega y debidamente registrado en la tarjeta de inventario.

Tarjeta de Inventario o Kardex

En esta se registran todas las entradas y salidas de materiales, resultando de gran importancia ya que de esta forma se puede conocer el precio de cada uno de sus materiales necesarios para la producción, además de conocer la variación de los precios entre una fecha de compra y otra.

Se debe de elaborar una tarjeta de inventario para cada tipo de insumos en donde se debe de detallar el nombre de estos, se debe especificar la fecha en que se realiza la compra o se da de salida al insumo y un detalle o especificaciones de este.

Detallar la cantidad, es decir las libras, arrobas o quintales de café que se están comprando o dando de salida, su costo unitario y su costo total.

El método de valuación a utilizar seria el Costo Promedio que es el que utiliza la empresa.

Al final se deben de totalizar el costo total por las compras efectuadas y los costos totales por las salidas a la producción de los insumos requeridos

Cuadro No. 2 Tarjeta de Inventario o Kardex

 Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.) TARJETA DE INVENTARIO										
Insumo: _____							Metodo de Valuación _____			
Unidad de Medida: _____										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T
Totales										
Elaborado por _____							Revisado por _____			

Orden de Requisición

Es el documento mediante el cual se solicita y se autorizan las salidas de insumos para al proceso productivo, de la bodega a su respectivo centro de costo.

Sirve como solicitud a bodega para que suministre insumos a los departamentos de producción que lo soliciten según descripción del documento, tal documento deberá contar con las respectivas firmas de autorización para que su uso sea adecuado y evitar la salida de materiales innecesarios.

El formulario de requisición deberá ser elaborado en original y copia, la primera será enviada al departamento de contabilidad para su respectivo registro, la copia deberá quedar en bodega y será el soporte de la descarga de materiales de inventarios.

Cuadro No. 4 Hoja de requisición mensual de café cereza

 <p style="text-align: center;">Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.) HOJA DE REQUISICION MENSUAL DE CAFÉ CEREZA</p>					
Solicitante:			Mes:		
FECHA	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	FIRMA

Descripción de contenido de formato de requisición de materiales.

- Solicitante: Se escribe el nombre de la persona quien solicita el insumo para su procesamiento.
- Mes: El mes en que se realiza las requisición
- Fecha de solicitud: debe detallar la fecha en que realiza la solicitud de insumos.
- Cantidad: se detalla la cantidad de insumos que está solicitando, ya sea libras, arrobas o quintales.
- Descripción: una pequeña descripción de la orden de requisición en relación a la orden de trabajo.
- Precio unitario: detallar el precio por libra, arroba o quintal del producto
- Precio total: se debe multiplicar el precio unitario por el número de libras de café solicitadas.
- Firma: la persona quien solicita el insumo debe de firmar la hoja de requisiciones en su línea respectiva

Actividad de molido

En la columna uno se escriben las libras de café que se disponen a moler, en la columna numero dos se anotan las libras de café molidas y en la columna número tres la merma respectiva de esta actividad, cabe aclarar que esta actividad y en la de empacado no existe mermas en el café.

Empacado de café

Esta es la última actividad del procesamiento del café, en la primer columna de este apartado se detalla la cantidad de café molido que ingresa, en la columna dos se anota las libras de café que han sido empacadas, y en la columna dos las mermas existentes.

Cuadro No. 6 Tarjeta de Inventario de Productos Terminados

 Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.) TARJETA DE INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS										
Nombre: Café Cereza								Costo Metodo de Valuación <u>Promedio</u>		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T

Al finalizar el procesamiento del café, las libras empacadas se registran en el documento Tarjeta de inventario de productos terminados, este formato contendrá:

- Fecha: Fecha en que se finalizó la orden y es registra en el inventario de productor terminados.
- Detalle: Una breve descripción de las libras de café que se han procesado y la orden a la que pertenecen.
- Entradas: Se detallan la cantidad de libras de café procesadas, su costo unitario y el costo total.
- Salidas: se registran las libras de café que se venden su costo unitario y costo total de la venta.
- Existencias: son las libras de café que se han procesado menos la salida o venta de estas.

✓ **Mano de Obra**

En ACALEM de R.L la mano de obra es un elemento muy importante pues participa en todas las actividades de la empresa, desde el trillado hasta el empacado del café.

En ACALEM de R.L únicamente hay una persona que es la encargada de llevar a cabo el procesamiento del café.

Calculo del costo de mano de obra

Para el cálculo del costo de la mano de obra este se realiza de la siguiente manera.

El sueldo del operario (\$300.00) se dividen entre un promedio de 22 días laborales.

$$\$300.00/22 = \$13.64$$

El resultado \$13.64 lo dividimos entre las 6 horas de producción diarias y esto nos da como resultado un sueldo por hora de \$2.27

$$\$13.64/6h = \$2.27$$

El resultado \$2.27 dividimos entre los 60 minutos y obtenemos un resultado de \$0.04 por minuto.

$$\$2.27/60m = \$0.04$$

El sueldo por minuto lo multiplicamos por el periodo de tiempo que se dedica en cada actividad, como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 7 Cálculo de costo de mano de obra

CALCULO DEL COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA CON BASE A 50 LIBRAS PROCESADAS

Distribucion Mano de Obra Directa	
Sueldo Mensual	\$ 300.00
Sueldo Diario	\$ 13.64
Horas Laboradas	6
Sueldo por hora	\$ 2.27
Sueldo por min.	\$ 0.04

Control de Mermas de Libras de Café	
ACTIVIDAD	LIBRAS QUE ENTRAN LIBRAS QUE SALEN
Trillado	50 30
Toestado	30 25
Molido	25 25
Empacado	25 25

Actividad	Libras a Procesar	Minutos en en Proceso	Minutos en Procesar una Libra	Sueldo por Minuto	Costos de Mano de Obra por Libra Procesada
Trillado	50	15	0.30	\$ 0.04	\$ 0.01
Toestado	30	40	1.33	\$ 0.04	\$ 0.05
Molido	25	45	1.80	\$ 0.04	\$ 0.07
Empacado	25	60	2.40	\$ 0.04	\$ 0.09

- Hora de inicio: se escribe la hora en que se inicia el procesamiento de la orden.
- Hora de finalización: se detalla la hora en que se finaliza el procesamiento de la orden.
- Total de minutos en la orden: los minutos que transcurren en procesamiento del café según la orden que corresponda.
- Costo por minuto: el costo del minuto de mano de obra, en este caso es de \$0.04 ver cuadro N°6
- Costo total por tiempo en la orden: es el producto del total de minutos en la orden por costo por minuto.

✓ **Cálculo y Control de los Costos Indirectos de Fabricación.**

Los costos indirectos de fabricación son todos aquellos que no se pueden cuantificar con exactitud y que son necesarios para la elaboración de un producto, tales como materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación.

Determinación de la tasa predeterminada

En nuestro caso es necesario conocer el costo del café procesado en cada una de las actividades (trillado, tostado, molido y empacado) y poder asignar los costos indirectos de fabricación en cada una de ellas según las unidades procesadas. Por lo tanto tenemos que calcular una tasa predeterminada por cada una de las actividades.

Par calcular la tasa predeterminada es necesario elaborar un presupuesto de costos indirectos de fabricación (ver cuadro No. 7) para cada una de las actividades del procesamiento debido a que en algunas de ellas se incurren diferentes costos indirectos, por ejemplo:

Actividad	CIF incurridos en cada actividad
Trillado	Depreciación, energía eléctrica, mantenimiento
Tostado	Depreciación, energía eléctrica, mantenimiento, gas propano
Molido	Depreciación, energía eléctrica, mantenimiento
Empacado	Depreciación, energía eléctrica, mantenimiento

A continuación presentamos el cuadro de costos indirectos de fabricación presupuestados por cada una de las actividades que se dan en el procesamiento del café en ACALEM de R.L.

Cuadro No. 9 Presupuesto de CIF

PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

PRESUPUESTO DE CIF TRILLADO

RUBROS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL AÑO
Energia Electrica	\$ 29.46	\$ 32.47	\$ 26.20	\$ 22.50	\$ 27.83	\$ 25.85	\$ 20.99	\$ 21.62	\$ 21.62	\$ 25.09	\$ 23.35	\$ 24.07	\$ 300.95
Mantenimiento de Equipo	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ 40.00
Mantenimiento de Local	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00
Total													\$ 360.95
Unidades Trilladas Presupuestadas													4.437
TPAC:IF													\$ 0.08

PRESUPUESTO DE CIF TOSTADO

RUBROS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL AÑO
Energia Electrica	\$ 23.57	\$ 25.97	\$ 20.96	\$ 18.00	\$ 22.26	\$ 20.88	\$ 16.79	\$ 17.22	\$ 17.30	\$ 20.07	\$ 18.68	\$ 19.26	\$ 240.76
Gas propano	\$ 28.00	\$ 28.00	\$ 14.00	\$ -	\$ 14.00	\$ 14.00	\$ 14.00	\$ -	\$ 14.00	\$ 14.00	\$ -	\$ 14.00	\$ 126.00
Mantenimiento de Equipo	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ 40.00
Mantenimiento de Local	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00
Total													\$ 426.76
Unidades Tostadas Presupuestadas													3683
TPAC:IF													\$ 0.12

PRESUPUESTO DE CIF MOLIDO

RUBROS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL AÑO
Energia Electrica	\$ 11.78	\$ 12.99	\$ 10.48	\$ 9.00	\$ 11.13	\$ 10.34	\$ 8.39	\$ 8.61	\$ 8.65	\$ 10.04	\$ 9.34	\$ 9.63	\$ 120.38
Mantenimiento de Equipo	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ 40.00
Mantenimiento de Local	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.00	\$ 20.00
Total													\$ 180.38
Unidades Molidas Presupuestadas													3683
TPAC:IF													0.05

PRESUPUESTO DE CIF EMPACADO BOLSA METALIZADA

RUBROS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL AÑO
Energia Electrica	\$ 2.37	\$ 2.61	\$ 2.11	\$ 1.81	\$ 2.24	\$ 2.08	\$ 1.89	\$ 1.73	\$ 1.74	\$ 2.02	\$ 1.88	\$ 1.94	\$ 24.21
Mantenimiento de Equipo	\$ -	\$ -	\$ 5.00	\$ -	\$ -	\$ 5.00	\$ -	\$ -	\$ 5.00	\$ -	\$ -	\$ 5.00	\$ 20.00
Mantenimiento de Local	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10.00	\$ 10.00
Total													\$ 54.21
Unidades Tostadas Presupuestadas													2946
TPAC:IF													\$ 0.02

Además se elabora un presupuesto de unidades procesadas, este presupuesto al igual que el de costos indirectos de fabricación se formulara por cada una de las actividades de trillado, tostado, molido y empacado (ver cuadro No.8) y tomando como base las unidades procesadas en año 2013. Las unidades presupuestadas serán nuestra base para realizar dicho cálculo y así poder obtener una tasa predeterminada por cada una de las actividades mencionadas.

Se decidió utilizar esta base pues las unidades de café procesadas están íntimamente relacionas con los costos indirectos de fabricación, a continuación presentamos el presupuesto de producción por actividad para el año 2014.

Cuadro No. 10 Presupuesto de producción y venta año 2014

Mes	Cerezas			Oro	Tostado	Molido	Empacado			Venta			
	Entrada	Salida	Existencias				Libra	Media	Onzas	Libra	Media	Sin Empaque	Onzas
Enero	5,720	1,266	2,721	760	631	631	504						
Febrero		1,076	7,175	646	536	536	429						
Marzo		915	6,099	549	456	456	364						
Abril		778	5,184	467	387	387	310						
Mayo		441	4,406	264	219	219	176						
Junio	924	489	3,966	293	244	244	195						
Julio		440	4,401	264	219	219	175						
Agosto		396	3,961	238	197	197	158						
Septiembre		356	3,208	214	178	178	142						
Octubre		481	2,727	289	240	240	192						
Noviembre		409	2,318	245	204	204	163						
Diciembre		348	1,970	209	173	173	139						
Totales	6,644	7,395	1,970	4,437	3,683	3,683	2,946	-	-	-	-	-	
Resumen:													
	Café Trillado en Oro	4,437		Café Empacado									
	Café Tostado	3,683		Bolsa Metalizada	2,946								
	Café Molido	3,683											
	Café Empacado	2,946											
	Venta	-											

Para el cálculo de Tasa Predeterminada se deben de tomar en cuenta los datos del presupuesto de CIF por actividad y el presupuesto de unidades producidas.

A continuación calcularemos la tasa predeterminada para cada una de las actividades del procesamiento de café en ACALEM de R.L

Trillado

CIF presupuestados	\$ 360.95
Unidades presupuestadas	4437 Libras

$$TPT = \frac{\textit{Total CIF presupuestados por actividad de trillado}}{\textit{Total de unidades presupuestadas por actividad de trillado}}$$

$$TPT = \frac{\$ 360.95}{4437} = \$ 0.08$$

Es decir que se aplicara \$ 0.08 a cada libra de café trillado y el total serán los CIF aplicados.

Tostado

CIF presupuestados	\$ 426.76
Unidades presupuestadas	3683 Libras

$$TPT = \frac{\textit{Total CIF presupuestados por actividad de tostado}}{\textit{Total de unidades presupuestadas por actividad de tostado}}$$

$$TPT = \frac{\$ 426.76}{3683} = \$ 0.12$$

Es decir que se aplicara \$ 0.12 a cada libra de café tostadas y el total serán los CIF aplicados.

Molido

CIF presupuestados	\$ 180.38
Unidades presupuestadas	3683 Libras

$$TPT = \frac{\text{Total CIF presupuestados por actividad de molido}}{\text{Total de unidades presupuestadas por actividad de molido}}$$

$$TPT = \frac{\$ 180.38}{3683} = \$ 0.05$$

Es decir que se aplicara \$ 0.12 a cada libra de café tostadas y el total serán los CIF aplicados.

Empacado

CIF presupuestados	\$ 54.21
Unidades presupuestadas	2946 Libras

$$TPT = \frac{\text{Total CIF presupuestados por actividad de empacado}}{\text{Total de unidades presupuestadas por actividad de empacado}}$$

$$TPT = \frac{\$ 54.21}{2946} = \$ 0.02$$

Es decir que se aplicara \$ 0.02 a cada libra de café empacado y el total serán los CIF aplicados.

En el caso de la depreciación de la maquinaria no se tomara en cuenta en el presupuesto de los costos indirectos de fabricación para el cálculo la tasa predeterminada debido a que la maquinaria tiene demasiado tiempo ocioso y por lo tanto se decidió asignar la depreciación al costo del procesamiento en función a

las unidades producidas. A continuación se presenta el cuadro de maquinaria y su depreciación. Anexar depreciación mensual

Cuadro No. 11 Cuadro de activo fijo

ACTIVO FIJO

Q	Equipo	Vida Util	Costo	Dep. Anual	Dep. Mensual
Depto Trillado					
1	Trilladora de Café Pergamino o Cereza seca	10	\$ 3,800.00	\$ 380.00	\$ 31.67
1	Ciclotmetro para cascarilla con tubería PVC de 3 pulg instalado	10	\$ 325.00	\$ 32.50	\$ 2.71
1	Bascula marca Gold Brand	10	\$ 625.00	\$ 62.50	\$ 5.21
Sub Total			\$ 4,750.00	\$ 475.00	\$ 39.58
Depto Tostado					
2	Ciclotmetros con chimenea tubería de lamina instalada	10	\$ 545.00	\$ 54.50	\$ 4.54
1	Elevador neumatico con tubería PVC de 3 pulg instalado	10	\$ 1,400.00	\$ 140.00	\$ 11.67
1	Maquina Tostadora Capacidad 30 Lbs	10	\$ 9,300.00	\$ 930.00	\$ 77.50
Sub Total			\$ 11,245.00	\$ 1,124.50	\$ 93.71
Depto Molido					
1	Molino Capacidad 80 Lbs por hora	10	\$ 3,750.00	\$ 375.00	\$ 31.25
1	Elevador neumatico con tubería PVC de 3 pulg instalado	10	\$ 1,400.00	\$ 140.00	\$ 11.67
Sub Total			\$ 5,150.00	\$ 515.00	\$ 42.92
Depto Empacado					
1	Selladora	10	\$ 650.00	\$ 65.00	\$ 5.42
1	Bascula marca metler toledo	10	\$ 850.00	\$ 85.00	\$ 7.08
Sub Total			\$ 1,500.00	\$ 150.00	\$ 12.50
1	Mesa termica giratoria	10	\$ 860.00	\$ 86.00	\$ 7.17
1	Cocina	10	\$ 125.00	\$ 12.50	\$ 1.04
2	Teteras	10	\$ 95.00	\$ 9.50	\$ 0.79
6	Cucharas para catacion	10	\$ 30.00	\$ 3.00	\$ 0.25
24	Tazas	10	\$ 30.00	\$ 3.00	\$ 0.25
12	Bandejas plasticas	10	\$ 40.00	\$ 4.00	\$ 0.33
2	Escupideras	10	\$ 600.00	\$ 60.00	\$ 5.00
Sub Total			\$ 1,780.00	\$ 178.00	\$ 14.83
Total			\$ 24,425.00	\$ 2,442.50	\$ 203.54

El procedimiento que se realizó para asignar el costo de la depreciación a las unidades producidas fue el siguiente.

Se calculó que la maquinaria en cada una de las actividades tiene un número de producción de 261 días en el año, y se conoce que la máxima capacidad de procesamiento diaria de cada máquina es el siguiente.

- Máquina Trilladora: 1440 libras de café trilladas
- Máquina Tostadora: 1200 libras de café tostadas
- Máquina para Molido: 1200 libras de café molido
- Máquina para empacado: 1200 libras de café empacado

Entonces encontraremos el total de producción en el año por cada una de las actividades

Café trillado en el año

$$1440 \text{ lbs} \times 261 \text{ dias} = 375840 \text{ libras al año}$$

Podemos decir que la maquinaria puede trillara 375840 libras de café al año a su máxima capacidad.

Café tostado en el año

$$1200 \text{ lbs} \times 261 \text{ dias} = 313200 \text{ libras al año}$$

Podemos decir que la maquinaria puede tostar 313200 libras de café al año a su máxima capacidad.

Café molido en el año

$$1200 \text{ lbs} \times 261 \text{ dias} = 313200 \text{ libras al año}$$

Podemos decir que la maquinaria puede moler 312200 libras de café al año a su máxima capacidad.

Café empacado en el año

$$1200 \text{ lbs} \times 261 \text{ dias} = 313200 \text{ libras al año}$$

Podemos decir que la maquinaria puede empacar 312200 libras de café al año a su máxima capacidad.

Una vez teniendo el valor de libras de café que se pueden procesar en el año en cada una de las actividades y con la maquinaria a su máxima capacidad, realizaremos el siguiente procedimiento.

Dividiremos la depreciación anual de la maquinaria según la actividad que le corresponda entre el número de libras a procesar en esa actividad, y de esa manera obtendremos el costo de la depreciación por libra de café procesada.

Se divide el monto de la depreciación anual de la maquinaria que se utiliza en cada actividad entre el total de unidades que se procesaran en el año en esta misma actividad. Por ejemplo se divide la depreciación de la maquinaria trilladora entre las unidades que se trillaran en todo el año, con la maquinaria a su máxima capacidad. En nuestro caso se realizara de la siguiente manera.

Depreciación para el departamento de trillado

Depreciación Anual de la maquinaria trilladora	\$475.00
Libras de café trilladas en un año	375840 Libras

$$\$475.00/375840\text{Lbrs} = \$ 0.0013$$

El costo por depreciación por una libra de café trillada es de \$0.0013

Depreciación para el departamento de tostado

Depreciación Anual de la maquinaria de tostado	\$1124.50
Libras de café tostadas en un año	313200 Libras

$$\$1,124.5/313200\text{Lbrs} = \$0.0036$$

El costo por depreciación por una libra de café tostada es de \$0.0036

Depreciación para el departamento de molido

Depreciación Anual de la maquinaria de molido \$515.00

Libras de café molidas en un año 313200 Libras

$$\$515.00/313200\text{Lbrs} = \$0.0016$$

El costo por depreciación por una libra de café molida es de \$0.0016

Depreciación para el departamento de empacado

Depreciación Anual de la maquinaria de molido \$150.00

Libras de café molidas en un año 313200 Libras

$$\$150.00/313200\text{Lbrs} = \$0.0005$$

El costo por depreciación que se le acumula a una libra de café empacado en el proceso de empacado es de \$0.0005

Todos los cálculos realizados anteriormente se resumen a continuación

Cuadro No. 12 Cuadro de depreciación por unidades producidas

Maquinaria	Número de días de Producción en el año	Capacidad Diaria de Procesamiento	Total de Producción en el Año	Depreciación Anual	Valor de Depreciación por Libra Procesada
Trilladora	261	1440	375840	475	\$ 0.0013
Tostadora	261	1200	313200	1124.5	\$ 0.0036
Molino	261	1200	313200	515	\$ 0.0016
Empacado	261	1200	313200	150	\$ 0.0005
TOTAL					\$ 0.01

Para el control de los costos indirectos de fabricación utilizaremos una hoja de costo de producción, que es un resumen de todos los costos que hemos incurrido en procesar una orden.

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N°

Cliente _____
 Producto _____ Fecha de Pedido : _____
 Cantidad _____ Fecha de Inicio : _____
 _____ Fecha de Entrega : _____

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Total		\$ -		\$ -		\$ -

Precio de Venta _____

Costo Unitario

Costos de Produccion

Materia Prima \$ -

Mano de Obra Directa \$ -

Costos Indirectos de Fabricacion \$ -

Depreciacion _____

Empaque _____

Utilidad Bruta \$ -

Para llevar un mejor control de los elementos del costo, elaboraremos un formato en donde se reflejen cada uno de estos elementos por cada una de las actividades del proceso productivo.

Cuadro No. 13 Cuadro de Costos por Departamento

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Trillado			Tostado			Molido			Empacado		
	Costo	Unidad	Total									
Materia Prima												
Libras de Café Uva												
Empaque												
Mano de Obra Directa												
CIF Aplicados												
TPACIF/Unidad Producida												
Depreciacion												
	Total Costos Depto. 1		\$ -	Total Costos Depto. 2		\$ -	Total Costos Depto. 3		\$ -	Total Costos Depto. 4		\$ -
Costo acumulado			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
Unidades producidas												
Costo unitario			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -
Costo Unitario por Depto.			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -

Este cuadro contendrá

Costo: el costo de materia prima, mano de obra directa, CIF aplicados y depreciación por libra de café en cada departamento.

Unidad: libras de café a procesar o procesadas.

Total: Producto del costo de materia prima, mano de obra directa, CIF aplicados y depreciación por libra de café, por las unidades a procesar o procesadas, en el caso de la materia prima, mano de obra directa se multiplica por las unidades a procesar y los CIF aplicados y la depreciación por las libras procesadas.

Total de costos por departamento: La sumatoria del total de costos en el departamento.

Costo unitario: Costo total por departamento entre las unidades producidas.

Costo acumulado: en cada uno de los departamentos se obtiene un costo y este se acumula por cada uno de los procesos hasta el final y se divide entre las libras de café producidas al final.

4.4 Cambios propuestos al Sistema Contable

Actualmente el sistema contable de la cooperativa no tiene las cuentas que son necesarias para contabilización y debido registro de los costos incurridos en el procesamiento del café, por ello se propone que para la implementación del sistema de costos por órdenes de trabajo será necesario que ACALEM de R.L realice cambios en parte su sistema contable para poder incorporar las cuentas necesarias.

En la Sección 2 Datos del Sistema Contable se propone agregaren el punto 2.4 el tipo de sistema de costos a implementar:

“2.4 Sistema de Costos Adoptado; Ordenes de Trabajo”

En la Sección 4 Documentos Fundamentales agregar el punto 4.8 los documentos a utilizar en el proceso productivo como parte de nuestra propuesta para un mejor control interno

“4.8 Documentos de control en la producción

Tarjeta de Inventarios para Materiales e Insumos

Tarjeta de Inventarios para Productos Terminados

Hoja de Requisición de Mensual de Café Cerezas y de las Bolsas Metalizadas:

Cuadro de Mermas en la Producción

Recibos de Egresos

Cuadro de Costos por Departamento

Hoja de Costos por Órdenes

Hoja de Control de Mano de Obra”

En la Sección del Catálogo de Cuentas se propone agregar las respectivas cuentas en las que debe dividirse el inventario y los costos de producción.

Cuenta de Inventarios

Inventario de Café

Café Cereza
Café Oro

Inventario de Productos Terminados

Café Trillado
Café Tostado
Café Molido
Café Empacado

Inventario de Mercadería

Inventario de Suministros

Bolsa Metalizada
Bolsa Plástica
Gas Propano

Inventario de Productos en Proceso

Café Trillado
Café Tostado
Café Molido
Café Empacado

Cuentas de Costos

Costo de Procesamiento de Café

Material Directo
Mano de Obra Directa
Costos Indirectos de Fabricación

Costos por Servicios

Material Directo
Mano de Obra Directa
Costos Indirectos de Fabricación

Costos Indirectos de Fabricación Reales

Sub-Cuentas

Costos Indirectos de Fabricación Aplicados

Costos de Procesamiento de Café
Costos por Servicios

Costos Indirectos de Fabricación Sobre-aplicados

Costos Indirectos de Fabricación Sub-aplicados

Costo de Venta

Cuentas de Ingresos

Ingresos por Servicios

Servicio de Trillado de Café
Servicio de Tostado de Café
Servicio de Molido de Café

Ingresos por Venta de Café

➤ **Inventario**

El inventario es el elemento de agrupación que contempla el primer elemento del costo que esta integrado por el inventario de café e inventario de suministros, los cuales de acuerdo a las especificaciones y los procedimientos de la cooperativa, es solicitado al almacén o bodega para iniciar el proceso de producción. Esta solicitud se realiza mediante un documento denominado requisición de materiales, que proporciona la información sobre la cantidad, tipo y costo de material a utilizar en producción

La requisición expresa el destino de los materiales, es decir que en ella se indica si el material es de uso exclusivo para un trabajo u orden, y por lo tanto se puede asignar de forma sencilla al proceso

Todas las compras de café se deben de registrar en la cuenta de mayor **Inventario de Café** y en la Sub-cuenta de **Café Cereza** y **Café Oro**, las compras de suministros se registraran en la cuenta de mayor **Inventario de Suministros** en las subcuentas **Bolsa Mentalizada**, **Bolsa Plástica** o **Gas Propano** según corresponda y a medida que son comprados; estas cuentas, se encuentra respaldada por un kardex, estas son cuentas de activo que aumentan con un cargo por cada compra realizada, en ella se registran las libras de café cereza, oro, bolsas de empaque y cilindros de gas.

Cuando el inventario de café o inventario de suministros entran en el proceso de producción, los materiales directos se acumulan a la cuenta **Costos de Procesamiento de Café** y se afecta la columna de materiales de la Hoja de Costos correspondiente a la orden de trabajo, para registrar la adición, y los materiales indirectos se cargan a la cuenta de **Costos indirectos de Fabricación Reales**, el abono se realiza a la cuenta Inventario de suministros, recordar que la cuenta Costos Indirectos de Fabricación Reales es una cuenta transitoria por naturaleza deudora que controla todas partidas que se consideran indirectas al producto.

➤ **Productos Terminados**

Una vez que se termina una orden, se totalizan las columnas de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos para cada orden procesada en la correspondiente hoja de costos, donde se suman para obtener el costo de producción o manufactura del trabajo. Este total se divide entre la cantidad de unidades producidas para obtener el costo unitario. La hoja de costos del trabajo se archiva y los costos de la producción terminados se transfieren de la cuenta **Costos de Procesamiento de Café** de cada orden, a la cuenta de **Inventario de Productos terminados**.

➤ **Mano de Obra:**

El documento fuente propuesto para el control de mano de obra es la *Hoja de Control de Mano de Obra* en donde se resume la acumulación de costos de mano de obra por cada orden de trabajo, lo acumulado por cada orden se traslada a la Hoja de Costos en la columna de mano de obra.

Las sumas de costos de mano de obra directa, identificadas con las órdenes de producción, representan un cargo a la cuenta de **Costos de Procesamiento de Café** subcuenta Mano de Obra Directa, los costos relacionados con la mano de obra indirecta se acumulan en la cuenta de **Costos indirectos de Fabricación Reales**

➤ **Costos Indirectos de Fabricación:**

En un sistema por órdenes de trabajo es de fundamental importancia la utilización de la técnica del costeo normal, debido a que la misma, permite normalizar el costo indirecto en las diferentes unidades de producción, además contribuye a solventar los problemas que se presentan con este elemento del costo, como lo son:

- No conocer el monto total de Costo Indirecto Real al término y venta del producto, porque no ha llegado los recibos a la planta correspondientes a los servicios básicos, como energía eléctrica.
- Existen partidas de costos indirectos que tienen diverso comportamiento frente a los volúmenes de producción, como lo son costo indirecto variable, fijo y mixto.
- Hay meses de alta producción y meses de baja producción, donde los productos tendrían costos unitarios distintos y distorsionados por efecto de los costos indirectos fijos

Los costos indirectos de fabricación se aplicaran por cada departamento en los que está dividido el proceso productivo de ACALEM, de R.L., cada departamento tendrá su tasa predeterminada la cual se multiplicara por el valor total de las unidades producidas en cada proceso, al final se acumularan los costos indirectos de fabricación aplicados y se trasladara a la Hoja de Costos en la columna de CIF Aplicados

Para su contabilización se cargara en la cuenta de **Costos de Procesamiento de Café** y se abonara la cuenta de los **Costos Indirectos de Fabricación Aplicados**

➤ **Costo de Ventas**

Cuando se venden los productos, se carga a la cuenta Costo de Ventas y se abona a la cuenta de Inventario de Productos Terminados, por el costo de manufactura de los productos terminados.

➤ **Costos Indirectos de Fabricación sub-aplicados y sobre-aplicados**

Se origina una sobreaplicación de costos indirectos de fabricación cuando los CIF reales son menores a los CIF aplicados, se origina sub-aplicación de costos indirectos de fabricación cuando los CIF reales son mayores a los CIF aplicados.

4.5 Caso Práctico

1. 02/01/2014 se compra 700 libras de café cereza a un precio de \$75.00 c/u a Francisco Amaya asociado de ACALEM de R.L.
2. 02/01/2014 se compra un cilindro de gas por un precio de \$12.26.
3. 03/01/2014 se solicita la elaboración de un tiraje de 5000 bolsas metalizadas de una libra a un costo unitario \$0.45 y 5000 de media libra a un costo unitario de \$0.35, a Plásticosa S.A. de C.V todo al crédito pagado en seis meses, pagando un anticipo del 10% del costo total.
4. 08/01/2014 se recibe el total de las bolsas solicitadas a Plásticosa, S.A. de C.V., cancelando el 40% de la deuda.
5. 09/01/2014 Santos Benítez solicita 25 libras de café empacadas, Orden de Trabajo N° 1, por lo tanto se requieren de bodega 50 libras de café cereza según orden de requisición N° 1 y por tanto se acumulan costos de mano de obra por \$0.57
6. Del proceso anterior se obtienen 30 libras de café oro por lo tanto se asignan costo indirectos de fabricación aplicados por las unidades producidas por valor de \$2.44 y depreciación por \$0.04

7. Se trasladan las 30 libras de café trilladas de la Orden de Trabajo N° 1 para ser tostadas, por lo tanto se acumulan costos de mano de obra por un valor de \$1.52
8. Se obtienen 25 libras de café tostado por lo tanto se acumulan costos indirectos de fabricación aplicados por un valor de \$2.90 y depreciación por valor de \$0.09
9. Se trasladan las 25 libras de café tostadas de la Orden de Trabajo N°1 para ser molidas, por lo tanto se acumulan costos de mano de obra por un valor de \$1.70
10. Se obtienen 25 libras de café molidas por lo tanto se acumulan costos indirectos de fabricación aplicados por \$1.22 y depreciación por \$0.04
11. Se requieren 25 bolsas metalizadas de una libra para empacar las 25 libras de café procesadas.
12. Se trasladan las 25 libras de café molido de la Orden de Trabajo N° 1 para ser empacadas, por lo tanto se acumulan costos de mano de obra por un valor de \$2.27
13. Se obtienen 25 libras de café empacadas listas para vender por lo tanto se acumulan costos indirectos de fabricación aplicados por un valor de \$0.46 y depreciación de \$0.01
14. Se trasladan los costos de producción en procesos de la Orden de Trabajo N° 1 a inventario de productos terminados.

15. 11/01/2014 se venden las 25 libras de café empacadas al señor Santos Benítez correspondiente a la orden N°1 a un precio de \$2.75 por libra.
16. 12/01/2014 Santos Romero pide los servicios de trillado de 75 libras de café cereza según Orden de Trabajo N°2 para lo cual él proporcionó la materia prima. En el procedimiento del trillado se incurrieron costos de mano de obra por \$0.86
17. Del proceso del trillado se obtienen 45 libras de café oro por lo tanto se adicionan Costos Indirectos de Fabricación Aplicados por \$3.66 y depreciación por \$0.06
18. 13/01/2014 Giovanni Mejía requiere los servicios de molido entregando 80 libras de café cereza según orden N°3, para lo cual proporciono la materia prima. En el procedimiento de trillado se incurrieron los siguientes costos de mano de obra por \$0.91
Del proceso de trillado se obtienen 48 libras de café oro, por lo tanto se acumulan los costos Indirectos de fabricación aplicados por \$3.90 y depreciación por \$0.06, finalizado el proceso de trillado se traslada al área de tostado, acumulando costos de Mano de Obra por \$ 2.42
19. Del proceso de tostado se obtienen 40 libras de café tostado, acumulándose costos Indirectos de Fabricación Aplicados por \$4.63 y depreciación por \$0.14, finalizado el proceso de tostado se traslada al área de molido, donde se acumulan costos de Mano de Obra por \$2.73
20. Del proceso de molido se obtienen 40 libras de café molido y se acumulan costos Indirectos de Fabricación por \$1.96 y depreciación por \$0.07.

21. Se entregan las 45 libras de café trilladas de la orden N° 2 a Santos Romero a un precio por libra de \$0.15.
22. 14/01/2014 Mario Ventura solicita los servicios de tostado de café para que le tuesten 200 libras de café cereza según Orden de Trabajo N° 4, entregando él la materia prima, por lo que se inicia el trillado de las 200 libras de café según la Orden de Trabajo N° 4 por lo tanto se acumulan los siguientes costos Mano de obra por valor de \$2.27
23. Del proceso de trillado se obtienen 120 libras de café oro por tanto se acumulan costos indirectos de fabricación aplicados por \$9.76 y Depreciación por \$0.15 y se trasladan a la maquina tostadora acumulándose costos de mano de obra por \$6.06
24. Se obtienen 100 libras café tostado, en este momento se asignan los siguientes: costos indirectos de fabricación aplicados por valor de \$11.59 y depreciación por \$0.36
25. Se entregan las 40 libras de café molido a Giovanni Mejía por un valor de \$0.50.
26. 15/01/2014 Alonso Márquez requiere que se vendan 75 libras de café trilladas, por lo cual se requieren 125 libras de café cereza para la orden N°5.
27. En el proceso de trillado se incurren en costos de materia prima por un valor de \$ 93.75 y Mano de obra por \$1.43

28. Del proceso del trillado se obtienen 75 libras de café oro por lo tanto se adicionan Costos Indirectos de Fabricación Aplicados por \$6.10 y depreciación por \$0.09
29. Al finalizar el trillado del café se trasladan las 75 libras de café oro al inventario de productos terminados
30. 16/01/2015. Se entregan las 100 libras de café tostado de la orden N°4 a Mario Ventura por \$0.35
31. 17/01/2014 Raquel Amaya requiere que le vendan 50 libras de café molido, para lo cual se requieren 100 libras de café cereza según orden N°6. En el procedimiento de trillado se incurrieron los siguientes costos de mano de obra por \$1.14
32. Del proceso de trillado se obtienen 60 libras de café oro, por lo tanto se acumulan los costos Indirectos de fabricación aplicados por \$4.88 y depreciación por \$0.08, finalizado el proceso de trillado se traslada al área de tostado, acumulando costos de Mano de Obra por \$ 3.03
33. Del proceso de tostado se obtienen 50 libras de café tostado, acumulándose costos Indirectos de Fabricación Aplicados por \$5.79 y depreciación por \$0.18, finalizado el proceso de tostado se traslada al área de molido, donde se acumulan costos de Mano de Obra por \$3.41
34. Del proceso de molido se obtienen 50 libras de café molido y se acumulan costos Indirectos de Fabricación por \$2.45 y depreciación por \$0.08
35. Finalizado el proceso de molido se traslada a inventario de productos terminados

36. Se entregan las 75 libras de café trillado de la orden N°5 a Alonso Márquez a \$1.50 por libra.
37. 19/01/2014 Gerber Rodríguez solicita 135 libras de café tostado, esto según orden de trabajo N° 7, por lo tanto se requieren 270 libras de café cereza de bodega para iniciar el proceso de trillado y se acumulan costos de mano de obra por \$3.07
38. Del proceso de trillado se obtienen 162 libras de café oro por lo que se acumulan costos indirectos de fabricación aplicados por \$13.18 y depreciación por \$0.20. Finalizado el proceso de trillado se trasladan al proceso de molido, acumulando costos de mano de obra por \$8.18
39. Se obtienen 135 libras de café tostado, por lo que en este momento se acumulan costos indirectos de fabricación por \$15.64 y depreciación \$0.48
40. Se trasladan las 135 libras de café tostado al inventario de producto terminados, según orden de trabajo N° 7
41. 20/01/2014 Se venden 50 libras de café molido a Raquel Amaya de la orden N° 6 a precio de \$2.00 por libra.
42. 21/01/2014 José Flores requiere el servicio de 70 libras de café molido entregando 70 libra de café tostadas según orden N°8, para lo cual se acumulan Costos de Mano de Obra por \$4.77
43. Del proceso de molido se obtienen 70 libras de café molido y se acumulan los Costos Indirectos de Fabricación por \$3.43 y depreciación por \$0.12.

- 44.22/01/2014 Se venden las 135 libras de café tostado a Gerber Rodríguez de la Orden N° 7 a precio de \$1.90 por libra.
- 45.23/01/2014 Patricia Campos requiere que le tuesten 120 libras de café las cuales ya las lleva trilladas en oro, asignándose costos mano de obra por \$6.06, eso según orden de trabajo N° 9
46. Se obtienen 100 libras de café tostado, por lo que se acumulan costos por depreciación por \$0.36 y Costos Indirectos de Fabricación Aplicados por \$11.59
- 47.25/01/2014 se cancelaron \$95.87 de energía eléctrica del mes de enero.
- 48.26/01/2015 Se entregan la Orden N°8 A José Flores a \$0.20 por libra y también se entrega la orden N° 9 a Patricia Campos a \$0.25 por libra.
- 49.31/01/2014 Se cancelan Sueldo de empleado la planta de torrefacción de ACALEM de R.L
50. Se registra depreciación acumulada del mes de enero de 2014



Cuadro N° 14 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 1

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.

ACALEM, de R.L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo:

Componente	Departamento 1		Departamento 2		Departamento 3		Departamento 4		
	Trillado		Tostado		Molido		Empacado		
	Costo	Unidad	Costo	Unidad	Costo	Unidad	Costo	Unidad	
Materiales Directos									
Libras de Café Uva	\$ 0.7500	50	\$ 37.50						
Empaque							\$ 0.4500	25	
								\$ 11.25	
Mano de Obra Directa	\$ 0.0114	50	\$ 0.57	30	\$ 0.0605	25	\$ 0.0682	25	
								\$ 2.27	
CIF Aplicados									
TPACIF/Unidad Producida	\$ 0.0814	30	\$ 2.44	25	\$ 0.1159	25	\$ 0.0480	25	
								\$ 0.46	
Depreciacion	\$ 0.0013	30	\$ 0.04	25	\$ 0.0036	25	\$ 0.0016	25	
								\$ 0.01	
Total Costos Depto. 1	\$ 40.55		\$ 40.55	Total Costos Depto. 2	\$ 4.50	Total Costos Depto. 3	\$ 2.97	Total Costos Depto. 4	\$ 13.99
Costo acumulado	\$ 40.55		\$ 45.05		\$ 48.02		\$ 62.01		
Unidades producidas	30		25		25		25		
Costo unitario	\$ 1.35		\$ 1.80		\$ 1.92		\$ 2.48		
Costo Unitario por Depto.	\$ 1.35		\$ 0.18		\$ 0.12		\$ 0.56		

Cuadro N° 15 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°1

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N° **1**

Cliente Santos Benites
Producto Café Empacada en Bolsa Metalizada **Fecha de Pedido** : 09/01/2014
Cantidad 25 Libras **Fecha de Inicio** : 09/01/2014
Fecha de Entrega : 11/01/2014

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
09/01/2014	1	\$ 37.50	09/01/2014	\$ 6.06	09/01/2014	\$ 7.02
Total		\$ 37.50		\$ 6.06		\$ 7.02

Precio de Venta	\$ 68.75	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 62.01	\$ 2.48
Materia Prima	\$ 37.50	
Mano de Obra Directa	\$ 6.06	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 7.02	
Depreciacion	\$ 0.18	
Empaque	\$ 11.25	
Utilidad Bruta	\$ 6.74	

Cuadro N° 16 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 2



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo: 2

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Trillado			Tostado			Molido			Empacado		
	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total
Materiales Directos	\$ 0.0114	75	\$ 0.86									
CIF Aplicados	\$ 0.08	45	\$ 3.66									
TPACIF/Unidad Producida	\$ 0.0013	45	\$ 0.06									
Depreciacion												
	Total Costos Depto. 1			Total Costos Depto. 2			Total Costos Depto. 3			Total Costos Depto. 4		
			\$ 4.57									
Costo acumulado			\$ 4.57									
Unidades producidas			45									
Costo unitario			\$ 0.10									
Costo Unitario por Depto.			\$ 0.10									

Cuadro N° 17 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°2

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N° **2**

Cliente Santos Romero
Producto Café Trillado(Servicio) **Fecha de Pedido** : 12/01/2014
Cantidad 45 Libras **Fecha de Inicio** : 12/01/2014
Fecha de Entrega : 14/02/2014

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
			12/01/2014	\$ 0.86	06/01/2014	\$ 3.66
Total		\$ -		\$ 0.86		\$ 3.66

Precio de Venta	\$ 6.75	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 4.58	\$ 0.10
Materia Prima	\$ -	
Mano de Obra Directa	\$ 0.86	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 3.66	
Depreciacion	\$ 0.06	
Utilidad Bruta	\$ 2.17	

Cuadro N° 18 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 3



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R. L.

ACALEM, de R. L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo:

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Trillado			Tostado			Molido			Empacado		
	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total
Material Directos												
Libras de Café Uva	\$ 0.7500		\$ -									
Empaque												
Mano de Obra Directa	\$ 0.0114	60	\$ 0.91	\$ 0.0605	48	\$ 2.42	\$ 0.0682	40	\$ 2.73			
CIF Aplicados												
TPAC IF/Unidad Producida	\$ 0.0814	48	\$ 3.90	\$ 0.1159	40	\$ 4.63	\$ 0.480	40	\$ 1.96			
Depreciacion	\$ 0.0013	48	\$ 0.06	\$ 0.0036	40	\$ 0.14	\$ 0.0016	40	\$ 0.07			
Total Costos Depto. 1	\$		4.87	Total Costos Depto. 2	\$	7.20	Total Costos Depto. 3	\$	4.75			
Costo acumulado	\$	4.87	\$	12.08		\$	16.83		\$			
Unidades producidas		48		40		40			40			
Costo unitario	\$	0.10	\$	0.30		\$	0.42		\$			
Costo Unitario por Depto.	\$	0.10	\$	0.18		\$	0.12		\$			

Cuadro N° 19 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°3

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N°

3

Cliente Giovanny Mejia
Producto Café molido(Servicio) **Fecha de Pedido** : 13/01/2014
Cantidad 40 Libras **Fecha de Inicio** : 13/01/2014
Fecha de Entrega : _____

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
			13/01/2014	\$ 6.06	13/01/2014	\$ 10.50
Total		\$ -		\$ 6.06		\$ 10.50

Precio de Venta	\$ 20.00	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 16.83	\$ 0.42
Materia Prima	\$ -	
Mano de Obra Directa	\$ 6.06	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 10.50	
Depreciacion	\$ 0.27	
Utilidad Bruta	\$ 3.17	



Cuadro N° 20 Cuadro de Costos por Departamento-Orden de Trabajo N° 4

Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.

ACALEM, de R.L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo:

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total
Material Directos	\$ 0.7500		\$ -									
Libras de Café Uva												
Empaque										\$ 0.4500		\$ -
Mano de Obra Directa	\$ 0.0114	200	\$ 2.27	\$ 0.0505	120	\$ 6.06						
CIF Aplicados												
TP/ACIF*Unidad Producci	\$ 0.0814	120	\$ 9.76	\$ 0.1159	100	\$ 11.59	\$ 0.0480		\$ -	\$ 0.0184		\$ -
Depreciacion	\$ 0.0013	120	\$ 0.15	\$ 0.0036	100	\$ 0.36	\$ 0.0016		\$ -	\$ 0.0005		\$ -
Total Costos Depto. 1	\$	12.19	\$ 12.19	Total Costos Depto. 2	\$	18.01	Total Costos Depto. 3	\$	-	Total Costos Depto. 4	\$	-
Costo acumulado	\$	12.19	\$ 12.19	\$	30.19	\$ 30.19	\$	30.19	\$	30.19	\$	30.19
Unidades producidas		120	120	100	25	25						
Costo unitario	\$	0.10	\$ 0.10	\$	0.30	\$ 0.30	\$	1.21	\$	1.21	\$	1.21

Cuadro N° 21 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°4

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N°

4

Cliente Mario Ventura
Producto Café tostado(Servicio) **Fecha de Pedido** : 14/01/2014
Cantidad 100 Libras **Fecha de Inicio** : 14/01/2014
Fecha de Entrega :

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
			06/01/2014	\$ 8.33	06/01/2014	\$ 21.35
Total		\$ -		\$ 8.33		\$ 21.35

Precio de Venta	\$ 35.00	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 30.19	\$ 0.30
Materia Prima	\$ -	
Mano de Obra Directa	\$ 8.33	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 21.35	
Depreciacion	\$ 0.51	
Utilidad Bruta	\$ 4.81	

Cuadro N° 22 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 5



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R. L.

ACALEM, de R.L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo: 5

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total
Materiales Directos												
50 Libras de Café Uva	\$ 0.7500	125	\$ 93.75									
Empaque												
Mano de Obra Directa												
Trilladora 15 min MD	\$ 0.0114	125	\$ 1.43									
CIF Aplicados	\$ 0.0814	75	\$ 6.10									
TPAC IF/Unidad Producida	\$ 0.0013	75	\$ 0.09									
Depreciacion												
Total Costos Depto. 1	\$		\$ 101.37	Total Costos Depto. 2			Total Costos Depto. 3			Total Costos Depto. 4		
Costo acumulado	\$		101.37									
Unidades producidas			75									
Costo unitario	\$		1.35									
Costo Unitario por Depto.	\$		1.35									

Cuadro N° 23 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°5

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N° **5**

Cliente Alonso Márquez
Producto Café Trillado **Fecha de Pedido** : 15/01/2014
Cantidad 75 Libras **Fecha de Inicio** : 15/01/2014
Fecha de Entrega : 17/01/2014

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
15/01/2014	2	\$ 93.75	15/01/2014	\$ 1.43	15/01/2014	\$ 6.10
Total		\$ 93.75		\$ 1.43		\$ 6.10

Precio de Venta	\$ 112.50	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 101.37	\$ 1.35
Materia Prima	\$ 93.75	
Mano de Obra Directa	\$ 1.43	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 6.10	
Depreciacion	\$ 0.09	
Utilidad Bruta	\$ 11.13	

Cuadro N° 24 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 6



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo: 6

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total
Materiales Directos												
Libras de Café Uva	\$ 0.7500	100	\$ 75.00									
Empaque												
Mano de Obra Directa												
	\$ 0.0114	100	\$ 1.14	\$ 0.0505	60	\$ 3.03	\$ 0.0682	50	\$ 3.41			
CIF Aplicados												
TPAC IF/Unidad Producida	\$ 0.0614	60	\$ 4.88	\$ 0.1159	50	\$ 5.79	\$ 0.0490	50	\$ 2.45			
Depreciacion	\$ 0.0013	60	\$ 0.08	\$ 0.0036	50	\$ 0.18	\$ 0.0016	50	\$ 0.08			
Total Costos Depto. 1	\$ 81.09			Total Costos Depto. 2	\$ 9.00		Total Costos Depto. 3	\$ 5.94				
Costo acumulado	\$ 81.09			\$ 90.10			\$ 96.04					
Unidades producidas	60			50			50					
Costo unitario	\$ 1.35			\$ 1.80			\$ 1.92					
Costo Unitario por Depto.	\$ 1.35			\$ 0.18			\$ 0.12					

Cuadro N° 25 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°6

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N°

6

Cliente Raquel Amaya
Producto Café molido **Fecha de Pedido** : 17/01/2014
Cantidad 50 Libras **Fecha de Inicio** : 17/01/2014
Fecha de Entrega : 20/01/2014

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
17/01/2014	3	\$ 75.00	17/01/2014	\$ 7.58	17/01/2014	\$ 13.12
Total		\$ 75.00		\$ 7.58		\$ 13.12

Precio de Venta	\$ 100.00	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 96.04	\$ 1.92
Materia Prima	\$ 75.00	
Mano de Obra Directa	\$ 7.58	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 13.12	
Depreciacion	\$ 0.34	
Utilidad Bruta	\$ 3.96	



Cuadro N° 26 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 7

Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.

ACALEM, de R.L

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo:

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total
Materiales Directos												
Libras de Café Usa	\$ 0.7500	270	\$ 202.50									
Empaque	\$ 0.0114	270	\$ 3.07	162	\$ 0.0505	8.18						
Mano de Obra Directa												
CIF Aplicados	\$ 0.0814	162	\$ 13.18	135	\$ 0.1159	15.64	\$ 0.0490		\$ -	\$ 0.0184		\$ -
TPACIF- Unidad Producida	\$ 0.0013	162	\$ 0.20	135	\$ 0.0036	0.48	\$ 0.0016		\$ -	\$ 0.0005		\$ -
Depreciacion												
	Total Costos Depto. 1		\$ 218.95	Total Costos Depto. 2		\$ 24.31	Total Costos Depto. 3		\$ -	Total Costos Depto. 4		\$ -
Costo acumulado			\$ 218.95			\$ 243.26			\$ 243.26			\$ 243.26
Unidades producidas			162			135						25
Costo unitario			\$ 1.35			\$ 1.80			\$ 9.73			\$ 9.73

Cuadro N° 27 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°7

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N°

7

Ciente Gerver Rodriguez
Producto Café tostado **Fecha de Pedido** : 19/01/2014
Cantidad 135 Libras **Fecha de Inicio** : 19/01/2014
Fecha de Entrega : 22/01/2014

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
19/01/2014	4	\$ 202.50	19/01/2014	\$ 11.25	19/01/2014	\$ 28.82
Total		\$ 202.50		\$ 11.25		\$ 28.82

Precio de Venta	\$ 256.50	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 243.26	\$ 1.80
Materia Prima	\$ 202.50	
Mano de Obra Directa	\$ 11.25	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 28.82	
Depreciacion	\$ 0.69	
Utilidad Bruta	\$ 13.24	

Cuadro N° 28 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 8



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Mbrazan, de R.L.

ACALEM, de R.L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo:

Componente	Departamento 1 Trillado			Departamento 2 Tostado			Departamento 3 Molido			De departamento 4 Empacado		
	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total	Costo	Unidad	Total
Materiales Directos Libras de Café Liva Empaque												
Mano de Obra Directa							\$ 0.0682	70	\$ 4.77			
CIF Aplicados TP/ACIF/Unidad Producida							\$ 0.0480	70	\$ 3.43			
Depreciacion							\$ 0.0016	70	\$ 0.12			
	Total Costos Depto. 1			Total Costos Depto. 2			Total Costos Depto. 3			Total Costos Depto. 4		
Costo acumulado										\$ 8.32		
Unidades producidas										70		
Costo unitario										\$ 0.12		
Costo Unitario por Depto.										\$ 0.12		

Cuadro N° 29 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°8

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N°

8

Cliente Giovanny Mejia
Producto Café molido(Servicio) **Fecha de Pedido** : 21/01/2014
Cantidad 70 Libras **Fecha de Inicio** : 21/01/2014
Fecha de Entrega : 26/01/2014

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
			21/01/2014	\$ 4.77	21/01/2014	\$ 3.43
Total		\$ -		\$ 4.77		\$ 3.43

Precio de Venta	\$ 14.00	Costo Unitario
Costos de Produccion	\$ 8.32	\$ 0.12
Materia Prima	\$ -	
Mano de Obra Directa	\$ 4.77	
Costos Indirectos de Fabricacion	\$ 3.43	
Depreciacion	\$ 0.12	
Utilidad Bruta	\$ 5.68	



Cuadro N° 30 Cuadro de Costos por Departamento- Orden de Trabajo N° 9

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.

ACALEM, de R.L.

Cuadro de Costos por Departamento

Periodo : 2014

Orden de Trabajo: 9

Componente	Departamento 1			Departamento 2			Departamento 3			Departamento 4		
	Trillado		Total	Tostado		Total	Molido		Total	Empacado		Total
	Costo	Unidad		Costo	Unidad		Costo	Unidad		Costo	Unidad	
Materiales Directos												
Libras de Café Uva	\$ 0.7500		\$ -									
Empaque												
Mano de Obra Directa	\$ 0.0114		\$ -	\$ 0.0505	120	\$ 6.06				\$ 0.4500		\$ -
CIF Aplicados												
TP/ACIF*Unidad Producida	\$ 0.0814	0	\$ -	\$ 0.1159	100	\$ 11.59	\$ 0.0480		\$ -	\$ 0.0184		\$ -
Depreciacion	\$ 0.0013	0	\$ -	\$ 0.0036	100	\$ 0.36	\$ 0.0016		\$ -	\$ 0.0005		\$ -
Total Costos Depto. 1	\$ -		\$ -	Total Costos Depto. 2		\$ 18.01	Total Costos Depto. 3		\$ -	Total Costos Depto. 4		\$ -
Costo acumulado	\$ -		\$ -	\$ 18.01		\$ 18.01			\$ 18.01			\$ 18.01
Unidades producidas			0	100.00		100.00			25			25
Costo unitario	\$ -		\$ -	\$ 0.18		\$ 0.18			\$ 0.72			\$ 0.72

Cuadro N° 31 Hoja de Costos por Órdenes de Trabajo N°9

**Asociacion Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazan, de R.L.
ACALEM, de R.L.**



Hoja de Costos por Ordenes de Trabajo

Orden de Trabajo N° **9**

Cliente Patricia Campos
Producto Café tostado(Servicio) **Fecha de Pedido** : 23/01/2014
Cantidad 100 Libras **Fecha de Inicio** : 23/01/2014
Fecha de Entrega : 26/01/2014

Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricacion(Aplicados)	
Fecha	N° de Requisicion	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
			06/01/2014	\$ 6.06	06/01/2014	\$ 11.59
Total		\$ -		\$ 6.06		\$ 11.59

Precio de Venta \$ 25.00 **Costo Unitario**
Costos de Produccion \$ 18.01 **\$ 0.18**
Materia Prima \$ -
Mano de Obra Directa \$ 6.06
Costos Indirectos de Fabricacion \$ 11.59
Depreciacion \$ 0.36
Utilidad Bruta \$ 6.99

Cuadro N° 32 Tarjeta de inventario de café cereza

FECHA		DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		EXISTENCIAS		C/U	C/T	C/U	C/T
			Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	Unidades				
02/01/2014		Compra de 700 libras de café cereza a Francisco Amaya	700	0.75	525.00			700	0.75			525.00
09/01/2014		Requisición de 50 libras de café cereza para la orden No. 1				50	0.75	650	0.75			487.50
15/01/2014		Requisición de 125 libras de café cereza para la orden No.5				125	0.75	525	0.75			363.75
17/01/2014		Requisición de 100 libras de café cereza para la orden No.6				100	0.75	425	0.75			318.75
19/01/2014		Requisición de 270 libras de café cereza para la orden No.7				270	0.75	155	0.75			116.25
Total					525.00			408.75				116.25
Elaborado por										Revisado por		



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.)

TARJETA DE INVENTARIO

Producto: Café Cereza

Metodo de Valuación Promedio

Cuadro N° 33 Tarjeta de Inventario-Bolsa Metalizada

 Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L. (ACALEM de R.L.) TARJETA DE INVENTARIO										
Nombre: Bolsas Metalizadas de 1 libra						Metodo de Valuación			Costo Promedio	
Unidad de medida: Bolsas de una libra										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T
08/01/2014	Compra de 5000 bolsas metalizadas de una libra	5000	\$ 0.45	\$2,250.00				5000	\$ 0.45	\$2,250.00
09/01/2014	Requicicion de 25 bolsas de una libra para empacar la orden No. 1				25	\$ 0.45	\$ 11.25	4975	\$ 0.45	\$2,238.75
Total				\$2,250.00			\$ 11.25			\$2,238.75
Elaborado por						Revisado por				

 Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.) TARJETA DE INVENTARIO										
Nombre: Bolsa Metalizada de 0.5 libras						Metodo de Valuación			Costo Promedio	
Unidad de medida: Bosas de media libra										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T
08/01/2014	Compra de 5000 bolsas metalizadas de media libra	5000	\$ 0.35	\$1,750.00				5000	\$ 0.35	\$ 1,750.00
Total										
Elaborado por						Revisado por				

Cuadro N° 34 Tarjeta de Inventario-Bolsa Metalizada

Cuadro N° 35 Tarjeta de inventario de Productos Terminados-Café Lencafe



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (A.C.A.L.E.M de R.L.)

TARJETA DE INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS

Nombre: Café Cereza

Método de Valuación Promedio
Costo

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T	Unidades	C/U	C/T
09/01/2014	Por las 25 libras de café empacadas de la orden No.1 trasladadas al inventario de productos terminados	25	\$ 2.48	\$ 62.00				25	\$ 2.48	\$ 62.00
11/01/2014	Por la venta de 25 libras de café empacadas de la orden No.1				25	\$ 2.48	\$ 62.00			
12/01/2014	Por las 45 libras de café oro de la orden No.2 trasladadas al inventario de productos terminados	45	\$ 0.10	\$ 4.50				45	\$ 0.10	\$ 4.50
13/01/2014	Por las 40 libras de café molidas correspondiente a la orden No.3 trasladadas al inventario de productos terminados	40	\$ 0.42	\$ 16.82				40	\$ 0.42	\$ 16.82
14/01/2014	Por la entrega de las 45 libras de café trilladas de la orden No.2 a Santos Romero				45	\$ 0.10	\$ 4.50			
14/01/2014	Por las 100 libras de café tostadas correspondiente a la orden No.4 trasladadas al inventario de productos terminados	100	\$ 0.30	\$ 30.19				100	\$ 0.30	\$ 30.19
15/01/2014	Por la entrega de las 40 libras de café molidas de la orden No.3 a Geobani Mejía				40	\$ 0.42	\$ 16.82			
15/01/2014	Por las 75 libras de café trilladas correspondiente a la orden No.5 trasladadas al inventario de productos terminados	75	1.35	101.37				75	1.35	101.37

Cuadro N° 36 Hoja de Requisición Mensual de Café Cereza

Fecha	Cantidad	Descripción	N° O.T.	Precio Unitario	Precio Total	Firma
09/01/2014	50	Requisicion No.1 de 50 lb café cereza	1	\$ 0.75	\$ 75.00	
15/01/2014	125	Requisicion No.2 de 125 lb de café cereza	5	\$ 0.75	\$ 93.75	
17/01/2014	100	Requisicion No.3 de 100 lb de café cereza	6	\$ 0.75	\$ 75.00	
19/01/2014	270	Requisicion No.4 de 270 lb de café cereza	7	\$ 0.75	\$ 202.50	



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.)

HOJA DE REQUISICION MENSUAL DE CAFÉ CEREZA

Solicitante: Mario Iglesias

Mes: Enero

Cuadro N° 37 Hoja de Requisición Mensual Bolsa Metalizada

 Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.) HOJA DE REQUISICION MENSUAL DE BOLSAS METALIZADAS DE UNA LIBRA					
Solicitante: <u>Mario Iglesias</u>			Mes: Enero		
Fecha	Cantidad	Descripcion	Precio Unitario	Precio Total	Firma
09/01/2014	25	Requisición de 25 bolsas metalizadas de una libra para empacar el café de la orden No.1	\$ 0.45	\$ 11.25	

Cuadro N° 38 Cuadro de Mermas en la Producción

FECHA		ORDEN No.	TRILLADO			TOSTADO			MOLIDO			EMPACADO
			LIBRAS DE CAFE CEREZA	LIBRAS DE CAFE ORO	MERMA DE LIBRAS	LIBRAS DE CAFE ORO	LIBRAS CAFE TOSTADO	MERMA DE LIBRAS	LIBRAS CAFE TOSTADO	LIBRAS DE CAFE MOLIDO	MERMA DE LIBRAS	
09/01/2014		1	50	30	20	30	25	5	25	25	0	25
12/01/2014		2	75	45	30							
13/01/2014		3	80	48	32	48	40	8	40	40	0	
14/01/2014		4	200	120	80	120	100	20				
15/01/2014		5	125	75	50							
17/01/2014		6	100	60	40	60	50	10	50	50	0	
19/01/2014		7	270	162	108	162	135	27				
21/01/2014		8				70	70	0	70	70	0	
23/01/2014		9				120	100	20				



Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.)
CUADRO DE MERMAS EN LA PRODUCCION

Encargado Mario Iglesias

Mes: Enero

Cuadro N° 39 Hoja de Control de Mano de Obra

 Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de Responsabilidad Limitada (ACALEM de R.L.) HOJA DE CONTROL DE MANO DE OBRA					
Nombre:	Mario Iglesias			Periodo:	Enero
Sueldo mensual		\$	300.00		
Sueldo por día		\$	13.64		
Sueldo por hora		\$	2.27		
Sueldo por minuto		\$	0.04		
Fecha	No. De orden	Hora de Inicio	Hora de finalización	Unidades Producidas	Costo Total de Mano de Obra
09/01/2014	1	09:30 a.m.	10:30 a.m.	25	\$ 6.06
12/01/2014	2	10:34 a.m.	11:15 a.m.	45	\$ 0.86
13/01/2014	3	01:12 p.m.	02:47 p.m.	40	\$ 6.06
14/01/2014	4	09:23 a.m.	10:46 a.m.	100	\$ 8.33
15/01/2014	5	02:43 p.m.	04:54 p.m.	75	\$ 1.43
17/01/2014	6	01:23 p.m.	03:10 p.m.	50	\$ 7.58
19/01/2014	7	08:43 a.m.	10:30 a.m.	135	\$ 11.25
21/01/2014	8	03:15 p.m.	04:56 p.m.	70	\$ 4.77
23/01/2014	9	10:12 a.m.	11:23 p.m.	100	\$ 6.06
Total Costos de Mano de Obra en la Produccion del mes:					\$ 52.40

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.

Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
02/01/2014	<u>Partida N° 1</u>			
	<u>Inventario de Café</u>		525.00	
	Café Cereza			
	<u>Bancos</u>			525.00
	Por compra de 7 qq de café cereza			
02/01/2014	<u>Partida N° 2</u>			
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Reales</u>		12.26	
	Cilindros de Gas			
	<u>Caja</u>			12.26
	Por compra de un cilindro de gas			
03/01/2014	<u>Partida N° 3</u>			
	<u>Anticipos a Proveedores</u>		452.00	
	Plasticosa, S.A. de C.V.			
	<u>Bancos</u>			452.00
	Anticipo a proveedor de bolsa metalizada			
08/01/2014	<u>Partida N°4</u>			
	<u>Inventario de Suministros</u>		4,000.00	
	Bolsas Metalizadas 1 lb	2,250.00		
	Bolsas Metalizadas 1/2 lb	1,750.00		
	<u>Credito Fiscal</u>		520.00	
	<u>Bancos</u>			1,627.20
	<u>Anticipos a Proveedores</u>			452.00
	Plasticosa, S.A. de C.V.			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			2,440.80
	Plasticosa, S.A. de C.V.			
	Por compra de bolsas metalizadas			
09/01/2014	<u>Partida N°5</u>			
	<u>Costo de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		38.07	
	Material Directo	37.50		
	Mano de Obra Directa	0.57		
	<u>Inventario de Café</u>			37.50
	Café cereza			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			0.57
	Sueldo por Pagar			
	Por requisicion de 50lb de café cereza y acumulacion de costos de mano de obra			
09/01/2014	<u>Partida N°6</u>			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		2.48	
	Costos Indirectos de Fabricacion	2.48		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.04
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			2.44
	Orden # 1			
	Asignacion de costos a la orden de trabajo N° 1			
	Pasan		5,549.81	5,549.81

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.

Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	Vienen		5,549.81	5,549.81
09/01/2014	Partida N°7			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		1.52	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			1.52
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
09/01/2014	Partida N°8			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		2.99	
	Costos Indirectos de Fabricacion	2.99		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.09
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			2.90
	Orden # 1			
	Asignacion de costos a la orden de trabajo N° 1			
09/01/2014	Partida N°9			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		1.70	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			1.70
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
09/01/2014	Partida N°10			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		1.26	
	Costos Indirectos de Fabricacion	1.26		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.04
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			1.22
	Orden # 1			
	Asignacion de costos a la orden de trabajo N° 1			
09/01/2014	Partida N°11			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		11.25	
	Material Directo			
	<u>Inventario de Suministros</u>			11.25
	Bolsas Metalizadas 1 lb			
	Se requieren 25 bolsas metalizadas de una libra			
09/01/2014	Partida N°12			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		2.27	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			2.27
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
09/01/2014	Partida N°13			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>		0.47	
	Costos Indirectos de Fabricacion	0.47		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.01
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			0.46
	Orden # 1			
	Asignacion de costos a la orden de trabajo N° 1			
	Pasan		5,571.27	5,571.27

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.
Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	Vienen		5,571.27	5,571.27
09/01/2014	Partida N°14			
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>		62.01	
	Café Empacado			
	<u>Costo de Procesamiento de Cafe Orden #1</u>			62.01
	Material Directo	48.75		
	Mano de Obra Directa	6.06		
	Costos Indirectos de Fabricacion	7.20		
	Por traslado de costos al inventario de producto terminado			
11/01/2014	Partida N° 15			
	<u>Caja</u>		68.75	
	<u>Ingresos por Venta de Café</u>			68.75
	Por venta de 25 libras de Café Lencafe, según orden 1			
11/01/2014	Partida N° 16			
	<u>Costo de Venta</u>		62.01	
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>			62.01
	Café Empacado			
	Por determinacion de costo de venta			
12/01/2014	Partida N°17			
	<u>Costos por Servicios Orden #2</u>		0.86	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			0.86
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
12/01/2014	Partida N°18			
	<u>Costos por Servicios Orden #2</u>		3.72	
	Costos Indirectos de Fabricacion	3.72		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.06
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			3.66
	Orden # 2			
	Asignacion de Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados y depreciación			
13/01/2014	Partida N° 19			
	<u>Costos por Servicios Orden # 3</u>		0.91	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			0.91
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra de la orden 3			
	Pasan		5,769.52	5,769.52

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.
Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	Vienen		5,769.52	5,769.52
13/01/2014	Partida N°20			
	<u>Costos por Servicios Orden # 3</u>		6.38	
	Costos Indirectos de Fabricacion	3.96		
	Mano de Obra	2.42		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			3.96
	Orden # 3			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			2.42
	Asignacion de costos indirectos de fabricacion aplicados			
13/01/2014	Partida N° 21			
	<u>Costos por Servicios Orden # 3</u>		7.50	
	Costos Indirectos de Fabricacion	4.77		
	Mano de Obra Directa	2.73		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			4.77
	Orden # 3			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			2.73
	Asignacion de costos indirectos de fabricacion aplicados			
13/01/2014	Partida N°22			
	<u>Costos por Servicios Orden # 3</u>		2.03	
	Costos Indirectos de Fabricacion	2.03		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			2.03
	Orden # 3			
	Asignacion de costos indirectos de fabricacion aplicados			
14/01/2014	Partida N° 23			
	<u>Caja</u>		6.75	
	<u>Ingresos por Servicios</u>			6.75
	Servicio de Trillado de Café			
	Por venta de 45 libras de Café trillado, según orden #2			
14/01/2014	Partida N° 24			
	<u>Costos por Servicios Orden # 4</u>		2.27	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			2.27
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
14/01/2014	Partida N° 25			
	<u>Costos por Servicios Orden # 4</u>		15.97	
	Costos Indirecto de Fabricacion	9.91		
	Mano de Obra Directa	6.06		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			9.76
	Orden # 1			
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.15
	<u>Cuentas por Pagar</u>			6.06
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos en el proceso de trillado			
	Pasan		5,810.42	5,810.42

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.
Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	Vienen		5,810.42	5,810.42
14/01/2014	Partida N° 26			
	<u>Costos por Servicios Orden # 4</u>		11.95	
	Costos Indirectos de Fabricacion	11.95		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			11.59
	Orden # 1			
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.36
	Por acumulacion de costos en el proceso de tostado			
15/01/2014	Partida N° 27			
	<u>Caja</u>		20.00	
	<u>Ingresos por Servicios</u>			20.00
	Servicio de Molido de Café			
	Por venta de 40 libras de Café molido, según orden #3			
15/01/2014	Partida N°28			
	<u>Costo de Procesamiento de Café Orden #5</u>		93.75	
	Material Directo			
	<u>Inventario de Café</u>			93.75
	Café cereza			
	Por requisicion de 125 libras de café cereza orden N°5			
15/01/2014	Partida N° 29			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #5</u>		1.43	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			1.43
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
15/01/2014	Partida N°30			
	<u>Costos de Procesamiento de Cafe Orden #5</u>		6.19	
	Costos Indirectos de Fabricacion	6.19		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.09
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			6.10
	Orden # 5			
	Asignacion de costos indirectos de fabricacion aplicados y depreciación			
15/01/2014	Partida N°31			
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>		101.37	
	Café trillado			
	<u>Costo de Procesamiento de Cafe Orden #5</u>			101.37
	Material Directo	93.75		
	Mano de Obra Directa	1.43		
	Costos Indirectos de Fabricacion	6.19		
	Traslado a producto terminado de la orden N°5			
	Pasan		6,045.10	6,045.10

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.
Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
16/01/2014	Vienen Partida N° 32		6,045.10	6,045.10
	<u>Caja</u>		35.00	
	<u>Ingresos por Servicios</u>			35.00
	Servicio de Tostado de Café			
	Por venta de 100 libras de Café tostado, según orden #4			
17/01/2014	Partida N° 33			
	<u>Costo de Procesamiento de Cafe Orden # 6</u>		76.14	
	Material Directo	75.00		
	Mano de Obra Directa	1.14		
	<u>Inventario de Café</u>			75.00
	Café cereza			
	<u>Cuentas por pagar</u>			1.14
	Sueldo por Pagar			
	Por requisicion de 100lb de café cereza y acumulacion costo de Mano de Obra			
17/01/2014	Partida N° 34			
	<u>Costos de Produccion Proceso Orden # 6</u>		7.99	
	Costos Indirectos de Fabricacion	4.96		
	Mano de Obra	3.03		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.08
	<u>Cuentas por Pagar</u>			3.03
	Sueldo por Pagar			
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			4.88
	Orden # 6			
	Por acumulacion de costos de la orden N° 6			
17/01/2014	Partida N°35			
	<u>Costos de Produccion Proceso Orden # 6</u>		9.38	
	Costos Indirectos de Fabricacion	5.97		
	Mano de Obra	3.41		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.18
	<u>Cuentas por Pagar</u>			3.41
	Sueldo por Pagar			
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			5.79
	Orden # 6			
	Por acumulacion de costos de la orden N° 6			
17/01/2014	Partida N°36			
	<u>Costos de Produccion Proceso Orden # 6</u>		2.53	
	Costos Indirectos de Fabricacion	2.53		
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			2.45
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			0.08
	Orden # 6			
	Por acumulacion de costos de la orden N° 6			
	Pasan		6,176.14	6,176.14

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.
Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	Vienen		6,176.14	6,176.14
17/01/2014	Partida N° 37			
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>		96.04	
	Café molido			
	<u>Costo de Procesamiento Orden # 6</u>			96.04
	Material Directo	75.00		
	Mano de Obra Directa	7.58		
	Costos Indirectos de Fabricacion	13.46		
18/01/2014	Traslado a productos terminado			
	Partida N° 38			
	<u>Caja</u>		112.50	
	<u>Ingresos por Venta de Café</u>			112.50
	Por venta de 75 libras de café trillado, según orden #5			
18/01/2014	Partida N° 39			
	<u>Costo de Venta</u>		101.37	
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>			101.37
	Café Trillado			
	Por determinacion de costo de venta			
19/01/2014	Partida N° 40			
	<u>Costo de Procesamiento de Cafe Orden # 7</u>		205.57	
	Material Directo	202.50		
	Mano de Obra Directa	3.07		
	<u>Inventario de Café</u>			202.50
	Café cereza			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			3.07
	Sueldo por Pagar			
	Por requisicion de 270 lb de café cereza			
19/01/2014	Partida N° 41			
	<u>Costos de Produccion Proceso Orden # 7</u>		21.56	
	Costos Indirectos de Fabricacion	13.38		
	Mano de Obra	8.18		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			13.18
	Orden # 7			
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.20
	<u>Cuentas por Pagar</u>			8.18
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos a la orden N°			
19/01/2014	Partida N° 42			
	<u>Costos de Produccion Proceso Orden # 7</u>		16.12	
	Costos Indirectos de Fabricacion	16.12		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			15.64
	Orden # 7			
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.48
	Por acumulacion de costos a la orden N°			
	Pasan		6,729.31	6,729.31

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.
Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	Vienen		6,729.31	6,729.31
19/01/2014	Partida N° 43			
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>		243.26	
	Café tostado			
	<u>Costo de Procesamiento Orden # 7</u>			243.26
	Material Directo	202.50		
	Mano de Obra Directa	11.25		
	Costos Indirectos de Fabricacion	29.51		
	Por traslado de costos a inventario de producto terminado			
20/01/2014	Partida N° 44			
	<u>Caja</u>		100.00	
	<u>Ingresos por Venta de Café</u>			100.00
	Por venta de 50 libras de café molido, según orden #6			
20/01/2014	Partida N° 45			
	<u>Costo de Venta</u>		96.04	
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>			96.04
	Café Molido			
	Por determinacion de costo de venta			
21/01/2014	Partida N° 46			
	<u>Costos por Servicios Orden # 8</u>		4.77	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			4.77
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
21/01/2014	Partida N° 47			
	<u>Costos por Servicios Orden # 8</u>		3.55	
	Costos Indirectos de Fabricacion	3.55		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			3.55
	Orden # 8			
	Por acumulacion de costos de la orden N°8			
22/01/2014	Partida N° 48			
	<u>Caja</u>		256.50	
	<u>Ingresos por Venta de Café</u>			256.50
	Por venta de 135 libras de café tostadas, según orden #7			
22/01/2014	Partida N° 49			
	<u>Costo de Venta</u>		243.26	
	<u>Inventario de Productos Terminados</u>			243.26
	Café tostado			
	Por determinacion de costo de venta			
23/01/2014	Partida N° 50			
	<u>Costos por Servicios Orden # 9</u>		6.06	
	Mano de Obra Directa			
	<u>Cuentas por Pagar</u>			6.06
	Sueldo por Pagar			
	Por acumulacion de costos de mano de obra			
	Pasan		7,682.75	7,682.75

Asociación Agropecuaria Caficultora de la Sierra Lenca de Morazán de R.L.
Libro Diario

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
	Vienen		7,682.75	7,682.75
23/01/2014	Partida N° 51			
	<u>Costos por Servicios Orden # 9</u>		11.95	
	Costos Indirectos de Fabricacion	11.95		
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>			11.59
	Orden # 9			
	<u>Depreciacion Acumulada</u>			0.36
	Por acumulacion de costos a la orden N° 9			
25/01/2014	Partida N° 52			
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Reales</u>		95.87	
	Energia Electrica			
	<u>Caja</u>			95.87
	Por pago de energia electrica del mes de enero de 2014			
26/01/2014	Partida N° 53			
	<u>Caja</u>		39.00	
	<u>Ingresos por Servicios</u>			39.00
	Servicio de Molido de Café	14.00		
	Servicio de Tostado de Café	25.00		
	Por venta de las ordenes # 8 y 9			
31/01/2014	Partida N° 54			
	<u>Costo de Venta</u>		214.38	
	<u>Costo por Servicio</u>		33.23	
	<u>Cuentas por Pagar</u>		52.39	
	Sueldos por pagar			
	<u>Caja</u>			270.00
	<u>Retenciones Legales</u>			30.00
	ISR retenido 10%			
	Por el pago de sueldos del operario de la planta de torrefaccion de ACALEM de R.L			
31/01/2014	Partida N° 55			
	<u>Costos Indirectos de Fabricación Reales</u>		183.48	
	Depreciación			
	<u>Gastos de Administracion</u>		14.83	
	Depreciación			
	<u>Depreciación Acumulada</u>			198.31
31/01/2014	Partida N° 56			
	<u>Costo Indirectos de Fabricacion Aplicados</u>		108.74	
	<u>Costos Indirectos de Fabricación Subaplicados</u>		182.87	
	<u>Costos Indirectos de Fabricacion Reales</u>			291.61
	por liquidacio de CIF Aplicados			
31/01/2014	Partida N° 57			
	<u>Costo de Venta</u>		182.87	
	<u>Costos Indirectos de Fabricación Subaplicados</u>			182.87
	Por liquidacion de CIF Aplicados			
	Total		8,802.35	8,802.35

CAPITULO V

5 Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Al concluir nuestro trabajo de investigación en ACALEM de R.L hemos llegado a las siguientes conclusiones, las cuales van a encaminadas a solucionar los problemas relacionados con su sistema de costeo, ya que es necesario para la optimización de sus recursos.

Conclusiones.

- ACALEM de R.L no cuenta con un sistema de costeo definido y adecuado para la determinación, clasificación y cuantificación de los mismos, para ello se propone un sistema de costeo por órdenes de trabajo, este sistema es el más indicado para esta actividad que realiza la cooperativa, sistema que permite acumular los costos por cada orden de producción, ya que podemos estimar los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, ayudando a conocer los costos razonables a cada orden de trabajo ya sean estas de trillado, tostado, molido y empaçado.
- La cooperativa presta los servicios de trillado, tostado y molido, como también la venta del producto ya empaçado, pero no cuenta con una determinación de costos por cada una de las actividades antes mencionadas, por lo tanto en nuestra propuesta hemos tomado a bien, identificar los costos en los que se incurre en cada una de estas actividades, de esta manera estamos estimando los costos por cada servicio que preste la cooperativa.

- En ACALEM de R.L no existen controles definidos y adecuados para el manejo de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, como parte del control interno de la cooperativa. En nuestro trabajo de investigación se proponen diferentes formatos tales como tarjetas de inventario, orden de requisición, hoja de control de costos y control de mano de obra. Estos formatos se han diseñado tomando en cuenta las necesidades y pensando en que solamente existe una persona encargada del procesamiento del café.
- El sistema contable con el que cuenta ACALEM de R.L no es el indicado para la actividad a la que se dedica, por lo tanto se ha propuesto modificar algunas cuentas y sub cuentas con su respectiva aplicación, tales como Inventario, costos de producción en proceso, costos indirectos de fabricación aplicados, costos indirectos de fabricación reales, costos indirectos de fabricación aplicados y costos indirectos de fabricación sub aplicados.
- ACALEM de R.L cuenta con un beneficio de un comodato por parte de PADECOMS, ya que este comodato le permite hacer uso de las Instalaciones para la planta y la Administración no dando ninguna retribución económica por el uso de las instalaciones lo cual favorece a ACALEM de R.L ya que no incurre en costos de alquiler o Arrendamiento.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a ACALEM de R.L implementar el modelo de sistema de costeo por órdenes de trabajo que se ha diseñado en el presente trabajo de investigación para la optimización de sus recursos, así como mantenerlo actualizado, ya que de esto depende que la cooperativa obtenga información verídica, oportuna y confiable de los costos de cada orden de producción.

- Se recomienda a ACALEM de R.L implementar los formatos de control interno para materia prima, mano de obra directa y formatos de control de la producción presentados en nuestro trabajo de investigación.
- Se recomienda a ACALEM de R.L modificar parte del sistema contable de acuerdo a lo presentado en nuestro trabajo de investigación, para que esté de acuerdo a un sistema de costeo por órdenes de trabajo.

ANEXOS

Cuadro de Presupuesto y Consumo de Energía Eléctrica

Consumo de Energia Electrica 2013

Mes	Consumo kw/h	Costo Energia	Kw/h
Ene.	304	\$ 90.35	\$ 0.29720
Feb.	326	\$ 99.57	\$ 0.30543
Mar.	262	\$ 80.36	\$ 0.30672
Abr.	224	\$ 69.01	\$ 0.30808
May.	276	\$ 85.34	\$ 0.30920
Jun.	256	\$ 79.28	\$ 0.30969
Jul.	207	\$ 64.36	\$ 0.31092
Ago.	214	\$ 66.00	\$ 0.30841
Sep.	215	\$ 66.31	\$ 0.30842
Oct.	251	\$ 76.95	\$ 0.30657
Nov.	238	\$ 71.62	\$ 0.30092
Dic.	247	\$ 73.83	\$ 0.29891
Total	3020	\$ 922.98	
Promedio 2013	252	\$ 76.92	\$ 0.30587

Calculo de Consumo en Kw/h Mensual de la Maquinaria

Equipo	HP	Watts x Hp	Watts	Kw	Dias Lab en Prom.	Kw/h mensual	%
Trilladora de Café Pergamino o Cereza seca	5	746	3730.00	3.7300	22	82.06	32.61%
Maquina Tostadora Capacidad 30 Lbs	4	746	2984.00	2.9840	22	65.65	26.09%
Molino Capacidad 80 Lbs por hora	2	746	1492.00	1.4920	22	32.82	13.04%
Selladora 1	2/5	746	300.00	0.3000	22	6.60	2.62%
Selladora 2	1/3	746	262.70	0.2627	22	5.78	2.30%
Local						58.76	23.35%
						251.67	

Presupuesto de Consumo de Energia Electrica

Mes	Maquina	Trilladora	Tostadora	Molino	Empacadora 1	Empacadora 2	Local
	%	32.61%	26.09%	13.04%	2.62%	2.30%	23.35%
Ene	\$ 90.35	\$ 29.46	\$ 23.57	\$ 11.78	\$ 2.37	\$ 2.07	\$ 21.09
Feb	\$ 99.57	\$ 32.47	\$ 25.97	\$ 12.99	\$ 2.61	\$ 2.29	\$ 23.25
Mar	\$ 80.36	\$ 26.20	\$ 20.96	\$ 10.48	\$ 2.11	\$ 1.85	\$ 18.76
Abr	\$ 69.01	\$ 22.50	\$ 18.00	\$ 9.00	\$ 1.81	\$ 1.58	\$ 16.11
May	\$ 85.34	\$ 27.83	\$ 22.26	\$ 11.13	\$ 2.24	\$ 1.96	\$ 19.92
Jun	\$ 79.28	\$ 25.85	\$ 20.68	\$ 10.34	\$ 2.08	\$ 1.82	\$ 18.51
Jul	\$ 64.36	\$ 20.99	\$ 16.79	\$ 8.39	\$ 1.69	\$ 1.48	\$ 15.03
Ago	\$ 66.00	\$ 21.52	\$ 17.22	\$ 8.61	\$ 1.73	\$ 1.52	\$ 15.41
Sep	\$ 66.31	\$ 21.62	\$ 17.30	\$ 8.65	\$ 1.74	\$ 1.52	\$ 15.48
Oct	\$ 76.95	\$ 25.09	\$ 20.07	\$ 10.04	\$ 2.02	\$ 1.77	\$ 17.97
Nov	\$ 71.62	\$ 23.35	\$ 18.68	\$ 9.34	\$ 1.88	\$ 1.64	\$ 16.72
Dic	\$ 73.83	\$ 24.07	\$ 19.26	\$ 9.63	\$ 1.94	\$ 1.70	\$ 17.24
Total	\$ 922.98	\$ 300.95	\$ 240.76	\$ 120.38	\$ 24.21	\$ 21.20	\$ 215.48

Estratificación de productores según tamaño de propiedad
(Área cultivada con café)

Estrato	No. de Productores	%
Hasta 10 mz	16,750	85.9%
De 10.01 a 100 mz	2,325	11.9%
Más de 100 mz	4525	2.2%
Total	19,600	100.0%

Datos al 31 de diciembre 2013. Se incluyen cooperativas del sector reformado.

Datos al 31 de diciembre 2013. Se incluyen cooperativas del sector reformado.

Exportaciones de los ejercicios cafetaleros de 2010/2011 a 2012/2013 en quintales-oro por tipos de café y su respectiva participación porcentual:

CALIDAD	2010/2011	2011/2012	2012/2013 *
COMERCIALES	1459,507	490,994	487,173
CS	17,793	788	7,380
HG	936,299	319,454	333,392
SHG	505,414	170,753	146,401
DIFERENCIADOS	600,526	682,572	808,006
Gourmet	19,330	5,048	1,881
Orgánico	21,974	9,185	11,978
Sostenible	278,069	222,950	201,426
Comercio Justo	19,356	16,193	16,016
Comercio Justo/Orgánico	575	4,935	4,823
Gourmet/Sostenible	871	221	262
Orgánico/Sostenible	11,082	6,472	4,434
Natural	2,978	8,255	23,703
Finos	246,292	409,313	543,484
INFERIORES	205,898	209,253	231,929
RL	111,036	107,991	142,155
PV	94,862	101,262	89,774
ELABORADOS	4,310	1,686	3,096
Solubles	340	446	2,332
Tostados	3,969	1,240	764
TOTAL	2270,241	1384,505	1530,204

Porcentajes (según volumen)

CALIDAD	2010/11	2011/2012	2012/2013
COMERCIALES	64.3%	35.5%	31.8%
DIFERENCIADOS	26.5%	49.3%	52.8%
INFERIORES	9.1%	15.1%	15.2%
ELABORADOS	0.2%	0.1%	0.2%
TOTAL	100.0%	100.0%	100%

Exportaciones por Calidad 2012/2013



Recepción de Café por Departamento

Corresponde a la cosecha 2011-2012.

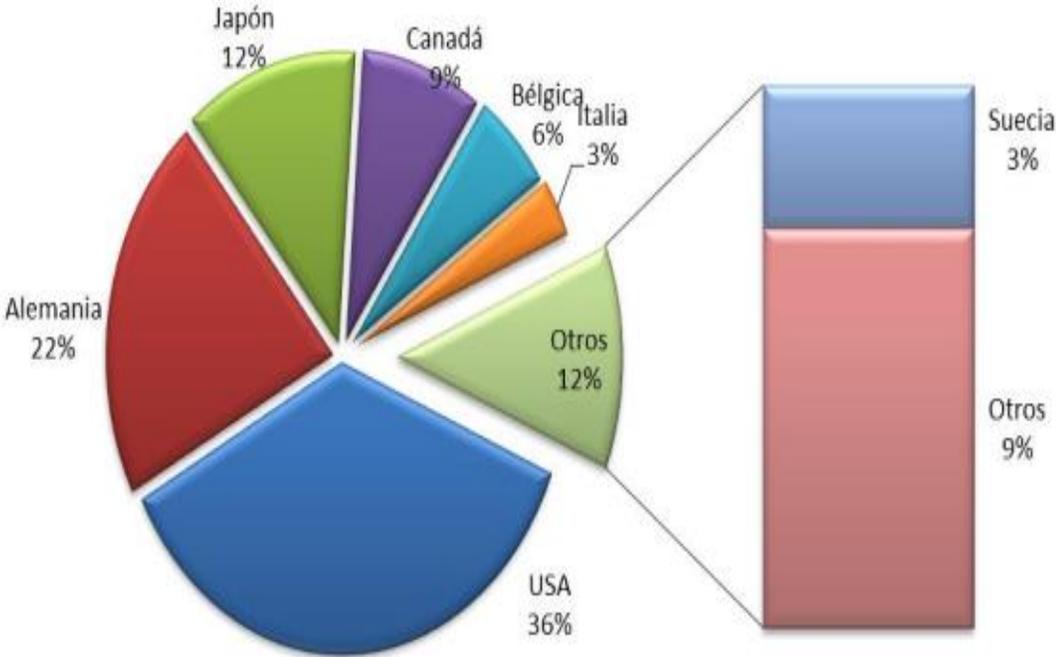
DEPARTAMENTO	QQ-ORO UVA	%
San Salvador	33,315.00	2.1%
Santa Ana	602,795.00	37.1%
San Miguel	148,485.00	9.1%
La Libertad	169,565.00	10.4%
Usulután	129,670.00	8.0%
Sonsonate	221,445.00	13.6%
Ahuachapán	318,885.00	19.6%
Total	1624,160.00	100%

Destinos del Café de El Salvador

PAIS	2011/2012		2012/13 *	
	Quintales	US\$	Quintales	US\$
USA	499,739	111417,266	551,646	87048,711
Alemania	293,525	63001,693	330,397	54733,643
Japón	149,091	36805,968	189,018	33720,692
Canadá	122,745	27879,219	132,119	20923,616
Bélgica	64,725	13290,845	87,480	12390,547
Italia	34,202	7963,765	49,946	7672,490
Suecia	61,066	13452,952	49,936	8485,164
Reino Unido	56,887	14560,744	34,436	6618,075
Taiwan	416	125,575	15,906	2616,543
Jordania	-		15,263	2216,243
Australia	9,230	2827,375	12,080	3466,137
Korea	23,273	5356,480	8,868	2418,492
Francia	900	175,613	7,381	1440,116
Nicaragua	8,551	1182,228	6,406	567,463
Sur Africa	9,765	2526,414	6,218	958,382
Holanda	1,650	425,865	5,886	1011,405
Malasia	5,901	1211,623	4,950	818,297
Fed. Rusia	330	79,725	4,796	890,999
Noruega	3,511	1150,209	4,251	1264,273
España	1,650	354,750	4,198	708,818
Nueva Zelanda	3,266	811,013	3,900	849,115
Rep. China	240	64,469	1,276	180,237
Finlandia	2,475	544,500	900	198,054
Dinamarca	23,063	6010,089	456	93,229
Armenia	-		428	111,547
Grecia	15	5,610	420	62,325
Libano	825	175,374	413	63,608
Israel	2,691	350,221	413	56,966
México	-		375	68,513
Lituania	708	92,602	113	30,575
Honduras	83	35,247	95	42,130
Guatemala	99	44,441	87	8,611
Rep. Checa	15	5,274	75	22,942
Austria	-		38	12,962
Singapur	1,740	243,600	29	9,765
Hong Kong	1,238	311,240	8	3,525
Costa Rica	825	195,938		
Bolivia	62	20,809		
Belice	6	1,976		
Total	1,384,505	312,700,714	1,530,204	251,784,209

Datos al 31 de diciembre 2013

País destino 2012/2013

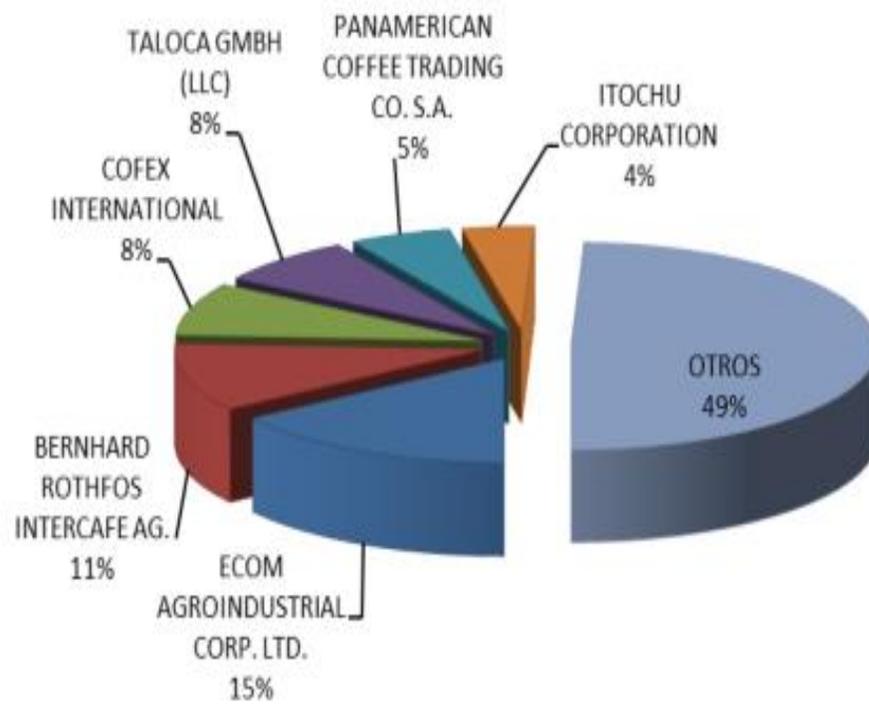


Principales Compradores de Café Salvadoreño

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de los principales compradores del café de El Salvador durante el ejercicio cafetalero 2012/13:

Comprador	Quintales	%
ECOM AGROINDUSTRIAL CORP. LTD.	233,749.14	15.3%
BERNHARD ROTHFOS INTERCAFE AG.	162,213.01	10.6%
COFEX INTERNATIONAL	125,685.00	8.2%
TALOCA GMBH (LLC)	113,760.00	7.4%
PANAMERICAN COFFEE TRADING CO. S.A.	81,987.00	5.4%
ITOCHU CORPORATION	58,082.05	3.8%
PARAGON COFFEE TRADING CO.	51,044.89	3.3%
COFFEE AMERICA (USA) CORPORATION	42,075.00	2.7%
HAMBURG COFFEE COMPANY	41,737.50	2.7%
MERCON COFFEE CORP.	41,587.50	2.7%
BERNHARD ROTHFOS GMBH & CO.	39,975.00	2.6%
MITSUI & CO. LTD.	35,212.50	2.3%
TOUTON S.A.	28,350.00	1.9%
TALOCA AG.	27,540.00	1.8%
WALTER MATTER, S.A.	25,212.00	1.6%
ROYAL COFFEE, INC.	24,438.00	1.6%
SUCAFINA, S.A	22,800.00	1.5%
RGC COFFEE INC.	20,964.00	1.4%
MITSUI FOODS, INC.	19,575.00	1.3%
INTERNATIONAL COFFEE CORP.	19,408.48	1.3%
OTROS	314,807.76	20.6%
TOTAL	1530,204	100%

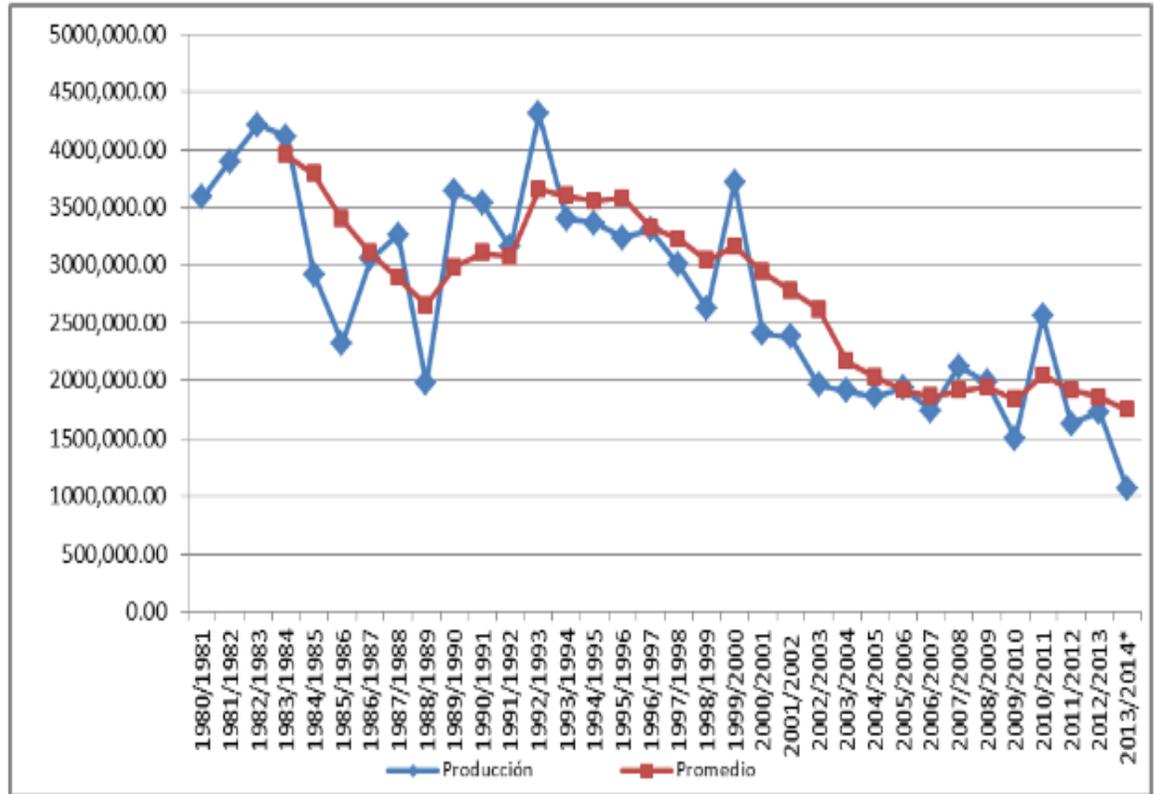
Datos a 31 de diciembre 2013



Comportamiento de la Producción de El Salvador

A continuación se presenta el comportamiento histórico de la producción de El Salvador en miles de quintales oro uva.

AÑO CAFETERO	PRODUCCION* EN QQS ORO UVA	PROMEDIO 4 AÑOS
1980/1981	3,587,000.00	
1981/1982	3,897,400.00	
1982/1983	4,213,000.00	
1983/1984	4,112,600.00	3,952,500.00
1984/1985	2,921,700.00	3,786,175.00
1985/1986	2,324,300.00	3,392,900.00
1986/1987	3,054,800.00	3,103,350.00
1987/1988	3,262,200.00	2,890,750.00
1988/1989	1,972,200.00	2,653,375.00
1989/1990	3,636,500.00	2,981,425.00
1990/1991	3,537,100.00	3,102,000.00
1991/1992	3,153,700.00	3,074,875.00
1992/1993	4,306,200.00	3,658,375.00
1993/1994	3,403,300.00	3,600,075.00
1994/1995	3,360,600.00	3,555,950.00
1995/1996	3,239,100.00	3,577,300.00
1996/1997	3,305,900.00	3,327,225.00
1997/1998	3,002,400.00	3,227,000.00
1998/1999	2,621,900.00	3,042,325.00
1999/2000	3,712,600.00	3,160,700.00
2000/2001	2,406,098.00	2,935,749.50
2001/2002	2,383,076.00	2,780,918.50
2002/2003	1,963,400.00	2,616,293.50
2003/2004	1,911,281.00	2,165,963.75
2004/2005	1,858,020.00	2,028,944.25
2005/2006	1,935,185.00	1,916,971.50
2006/2007	1,740,025.00	1,861,127.75
2007/2008	2,119,810.00	1,913,260.00
2008/2009	1,985,625.00	1,945,161.25
2009/2010	1,500,306.00	1,836,441.50
2010/2011	2,555,000.00	2,040,185.25
2011/2012	1,624,160.00	1,917,548.75
2012/2013	1,730,000.00	1853,641.75
2013/2014**	1,069,000.00	1745,815.25



Exportadores Salvadoreños de Acuerdo al Volumen Exportado

No.	EXPORTADOR	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
⊕	200,000 qq o mas UNEX, S. A. de C. V. Comercial Exportadora S. A. de C. V. Ibero El Salvador, S.A. de C.V Cafetalera del Pacifico, S.A. de C.V. Sub-total	1 1	1 1 1 1 4	1 1	1 1
⊕	De 100,000 hasta 200,000 qq Comercial Exportadora S. A. de C. V. Cafetalera del Pacifico, S.A. de C.V. Ing. Jose Antonio Salaverría y Cía. Ibero El Salvador, S.A. de C.V. Soc. Coop. Cuzcachapa de R. L. Sub-total	1 1 1 3	 1 1	1 1 1 4	1 1 1 4
⊕	De 50,000 hasta 100,000 qq CAFECO S. A. Exportadora El Volcán GEPRO S. A. de C. V. J. Hill y Cía. S. A. de C. V. Jasal , S.A. de C.V. Prieto S. A. de C. V. Soc. Coop. Cuzcachapa de R. L. Soc. Coop. De Cafet. San José La Majada R. L. Soc. Coop. De Cafet. Ciudad Barrios de R. L. Sub-total	 1 1 1 3	1 1 1 1 1 6	 1 1 1 3	 1
⊕	de 20,000 hasta 50,000 qq Alba Petróleos de El Salvador, S.A. de C.V. BEXCAFE, S.A. DE C.V. Borgonovo Pohl S. A. de C. V. El Borbollón, S. A. de C. V. CAFECO S. A. Cayro, S.A. de C.V. Cofinanzas GEPRO DE EL SALVADOR, S.A. de C.V. Exportadora El Volcán Juan Jose Borja Nathan Jasal , S.A. de C.V. Muyschondt Ávila S. A. de C. V. MECAFÉ, S.A. de C.V. Negocios de Café Zarco S. A. De C. V. Pollagrocomercial, S.A. de C.V. Río Zarco S. A. De C. V. Soc. Coop. De Cafet. San José La Majada R. L. Soc. Coop. De Cafet. Ciudad Barrios de R. L. Soc. Coop. De Cafet. Los Ausoles R. L. Soc. Coop. De Caficultores Siglo XXI de R.L. de C.V. Sub-total	1 1 1 1 1 1 1 1 1 5	 1 1 1 1 1 1 1 7	 1 1 3	 1 7
⊕	Menos de 20,000qq – total	54	52	66	71
	Total País	66	70	77	84

Recursos a utilizar en la investigación.

Recursos a Utilizar	Cantidad
Laptops	3
Impresora	1
Lápiz	3
Lapicero	3
Cuaderno	1
Borrador	2
Papel Bond (Resmas)	3
Folder	5
Faster	5
USB	3
Cartuchos de Tinta	4
Modem	1

Presupuesto del Trabajo de Investigación

Nº	Actividades	Cantidad	Recursos	Costo Unitario	Costo Total
1	Eleccion del Problema	2	Lapiz	\$ 0.25	\$ 1.00
		5	Lapiceros	\$ 0.50	\$ 0.50
		1	Sacapunta	\$ 0.30	\$ 0.30
		1	Borrador	\$ 0.25	\$ 0.25
		15	Papel bond (carta)	\$ 0.02	\$ 0.30
		3	Folders	\$ 0.25	\$ 0.75
		3	Fasters	\$ 0.15	\$ 0.45
		10	Impresiones	\$ 0.15	\$ 1.50
			Internet	\$ -	\$ 5.00
			Transporte	\$ -	\$ 15.00
		40	Fotocopias	\$ 0.04	\$ 1.60
	Costo Total de la Actividad				\$ 26.65
		1	Impresora	\$ 50.00	\$ 50.00
2	Planeacion de la Investigacion	6	Lapiz	\$ 0.25	\$ 1.50
		3	Lapiceros	\$ 0.50	\$ 1.50
		1	Cuaderno	\$ 2.00	\$ 2.00
		2	Borradores	\$ 0.25	\$ 0.50
		150	Papel bond (carta)	\$ 0.02	\$ 3.00
		2	Folders	\$ 0.12	\$ 0.24
		2	Fasters	\$ 0.12	\$ 0.24
		3	USB	\$ 8.00	\$ 24.00
		150	Impresiones	\$ 0.15	\$ 22.50
			Internet	\$ -	\$ 140.00
			Transporte	\$ -	\$ 30.00
20	Fotocopias	\$ 0.04	\$ 0.80		
	Costo Total de la Actividad				\$ 276.28
Costo Total de las Actividades (1 y 2)					\$ 302.93

Bibliografía

- Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales, Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg & Michael A. Kole, 3^{ra} Edición.
- Administración de Costos, Contabilidad y Control, Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen, 5^{ta} Edición.
- Contabilidad de Costos, Teoría y Problemas Resueltos, James A. Cashin y Ralph S. Polimeni.
- Contabilidad de Costos, Principios y Practicas, Neuner, Deakin 3^{ra} Reimpresión.
- Metodología de la Investigación, Roberto Hernández Sampieri, 5^{ta} Edición.
- Contabilidad Financiera I, Manuel de Jesús Fornos
- Control Interno y Fraudes, Rodrigo Estupiñan Gaitán
- Contabilidad de Costos I, Lic. Felipe Joaquín Vásquez Gómez