

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



TRABAJO DE GRADO:

“DETERMINACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL GRANO DEL CAFÉ EN LA ASOCIACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SAN CARLOS DOS DE R.L. (ACPA DE R.L) DEL CASERÍO EL TABLÓN, CANTON LA MONTAÑITA, OSICALA, MORAZÁN, EL SALVADOR 2015”

PRESENTADO POR:

ALVAREZ HERNANDEZ, MARTIR OMAR

ARGUETA BONILLA, OSCAR ALFREDO

MARQUEZ GUTIERREZ, LUIS ALONSO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

DOCENTE DIRECTOR:

LIC. JOSE LEONIDAS MORALES GOMEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, NOVIEMBRE DE 2015

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

LIC.LUIS ARGUETA ANTILLON

RECTOR INTERINO

ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

SECRETARIO GENERAL

LICDA. NORA BEATRIZ MELENDEZ

FISCAL GENERAL INTERINO

FACULTAD MULTIDICIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

ING. JOAQUIN ORLANDO MACHUCA GOMEZ

DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ

VICE-DECANO

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNADEZ

SECRETARIO

LIC. OSCAR RENE BARRERA GARCIA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS

AGRADECIMIENTOS:

A Dios todopoderoso

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

A mis padres

A mis padres Julián Álvarez y Sara Florida Hernández 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 hermanos

A mis hermanos por estar pendientes de mis logros, Julio Carlos Álvarez Hernández, Ledis Adita Álvarez Hernández y Jazmín Areli Álvarez Hernández.

A mi novia

A Yohana Yaneth Vásquez por apoyarme en algunos momentos difíciles de mi carrera en los cuales me brindó su apoyo.

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. José Leónidas Morales, por su ayuda, paciencia y dedicación en la elaboración de este proyecto.

Mártir Omar Álvarez Hernández

AGRADECIMIENTOS:

A Dios todo Poderoso

Por haberme brindado la oportunidad de superarme, por haberme dado la capacidad, la fuerza, sabiduría, y protección en cada momento.

A mis padres

A mis padres Rufino Argueta Pereira y María Teresa Bonilla por facilitarme la ayuda económica, por sus consejos, el sacrificio y el apoyo incondicional que me han brindado en todo momento para concretar mi carrera satisfactoriamente.

A mi Tía

A mi Tía Otila Argueta por su apoyo incondicional en diversas circunstancias en mi carrera

A mi Hermana

A mi Hermana Paula Estela Argueta por su apoyo incondicional para alcanzar mis objetivos y por estar pendientes de mis logros.

A mi novia

A mi novia Tomasa del Carmen Ramos Guevara por el apoyo y comprensión que he recibido de ella, por darme muchas fuerzas y ánimos, por estar siempre conmigo acompañándome en cada momento.

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 Asesor

Lic. José Leónidas Morales Gómez, por su ayuda, paciencia y dedicación en la elaboración de este proyecto

A mis catedráticos

Por haber compartido sus conocimientos tan valiosos que contribuyeron a obtener una formación académica idónea. Agradecerles también por brindarnos su paciencia y su amistad incondicional.

Oscar Alfredo Argueta Bonilla

AGRADECIMIENTOS:

A Dios todo poderoso

Por dotarme de sabiduría y fortaleza durante todos estos años de estudio y sacrificio, por haberme guiado por un buen camino, por permitirme cumplir esta meta y si es su voluntad seguir cosechando muchos triunfos más.

A mi madre

María Catalina Gutiérrez; Por su amor, cariño y apoyo incondicional, por haber estado a mi lado en todo momento, por su comprensión, por haberme orientado desde los primeros pasos de mi vida, por su entrega y sacrificio.

A mi abuela

María Reyes Gutiérrez; por haber sido mi segunda madre, por sus sabios concejos su inagotable amor, cariño e incansable dedicación.

A mis hermanas

En especial a Cristina Damaris Márquez Gutiérrez, Rosa Cándida Márquez Gutiérrez; por su ayuda incondicional, apoyo, comprensión y paciencia.

A mi tío

José Sixto Chicas Gutiérrez; por haberme apoyado en diversas circunstancias de mi formación académica facilitándome la ayuda económica, por su iniciativa y apoyo moral en busca de mi educación y culminación de una carrera universitaria.

A mis compañeros de tesis

Por su desempeño y dedicación en el desarrollo de este trabajo de investigación.

A nuestro docente asesor

José Leónidas Morales Gómez; por su apoyo y guía en el trabajo de investigación.

Luis Alonso Márquez Gutiérrez

INDICE

INTRODUCCION	i
CAPITULO I	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Enunciado del Problema	2
1.2 Justificación.....	3
1.3 Delimitación del problema	3
1.4 Objetivos	4
1.4.1 Objetivo General.....	4
1.4.2 Objetivos Específicos.....	4
CAPITULO II.	5
2. MARCO DE REFERENCIA.....	5
2.1 Marco Normativo.....	5
2.1.1 Constitución de la República.	5
2.1.2 Ley General de Asociaciones Cooperativas.	5
2.1.3 Reglamento de la Ley General de Asociaciones Cooperativas.	7
2.1.4 Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias	9
2.1.5 Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).	10
2.1.7 Código Tributario	12
2.1.8 Reglamento de Aplicación del Código Tributario	14
2.1.9 Ley del Impuesto a la Transferencias de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicio.	14
2.1.10 Ley del Impuesto sobre La Renta.	15
2.1.11 Reglamento de la Ley de Impuestos sobre la Renta.	17
2.2 Marco Histórico	18
2.2.1 Antecedentes de la Contabilidad.	18
2.2.2 Antecedentes de la Contabilidad en El Salvador.	20
2.2.3 Antecedentes de la Contabilidad de Costos	21
2.2.4 Antecedentes de la Industrialización en El Salvador.	23
2.2.5 Antecedentes Históricos del Café.....	27
2.2.6 Antecedentes de las Asociaciones Cooperativas Agropecuarias.	32

2.2.7 Antecedente de reforma Agraria	35
2.2.8 Antecedentes de la Cooperativa. (ACPA de R.L)	40
2.3 Marco Teórico	41
2.3.1 Industrialización del Café	41
2.3.1.1 Importancia de la Industrialización	41
2.3.2 La Contabilidad	42
2.3.2.1 Importancia de la Contabilidad	43
2.3.2.2 Objetivo de la Contabilidad	44
2.3.2.3 Alcance de la Contabilidad	44
2.3.2.4 Tipos de Contabilidad	44
2.3.2.5 Funciones de la Contabilidad.....	48
2.3.2.6 Principios de Contabilidad	49
2.3.3 Contabilidad de Costos	51
2.3.3.1 Importancia de la Contabilidad de Costos.	52
2.3.3.2 Objetivos de la Contabilidad de Costos.	53
2.3.3.3 Naturaleza de la Contabilidad de Costos.....	54
2.3.3.4 Alcance de la Contabilidad de Costos.	55
2.3.3.5 Elementos del Costo.....	55
2.2.3.5.1 Materia prima	56
2.2.3.5.2 Mano de Obra	57
2.2.3.5.3 Costos Indirectos de Fabricación.....	59
2.3.3.6 Métodos de Costeo	61
2.3.4 Generalidades del Café	74
2.3.4.1 El Café y sus Variedades.....	74
2.3.4.2 Calidades del café	78
2.3.4.3 Importancia del Café para El Salvador	81
2.3.4.4 Variedades de Café Producidas en El Salvador	84
CAPITULO III	85
3. DISEÑO METODOLOGICO	85
3.1 Tipo de Estudio:	85
3.2 Fuentes para la Recolección de Información.	85

3.3 Universo y Muestra	85
3.4 Criterios.....	86
3.5 Operacionalizacion de Variables.....	87
3.6 Técnicas e Instrumentos para la Captura de Información.....	88
3.7 Procesamientos de Datos	88
3.8 Presentación de la Información.....	88
3.9 Resultados esperados de la Investigación	89
3.10 Beneficios del trabajo de Investigación	89
CAPITULO IV	90
4.1. Introducción.....	90
4.2 Generalidades de Costos por Procesos.....	91
4.3 Proceso de Industrialización del Café en (ACPA de R.L)	94
4.4 Descripción de las Etapas de Industrialización del café en (ACPA de R.L) .	97
4.4.1 TRILLADO:	97
4.4.2 TOSTADO.	98
4.4.3 MOLIDO.....	99
4.4.4 PESADO Y EMPACADO.	100
4.5 Elementos del Costo:	101
4.6 Cálculo y Control de Elementos del Costo para Cada uno de los Procesos.	102
4.6.1 Proceso de Trillado.	102
4.6.1.1 Materia Prima y Suministros.	102
4.6.1.2 Costo de Mano de Obra.....	103
4.6.1.3 Costos Indirectos de Fabricación.....	104
4.6.1.3.1 Depreciación.	105
4.6.1.3.2 Cuota Patronal ISSS:.....	107
4.6.1.3.3 Cuota Patronal AFP:	108
4.6.1.3.4 Energía Eléctrica.....	109
4.6.1.3.5 Mantenimiento.	110
4.6.1.4 Costos Totales para el Proceso de Trillado.....	111
4.6.2 Proceso de Tostado.	112

4.6.2.1	Materia Prima y Suministros.....	112
4.6.2.2	Costo de Mano de Obra.....	112
4.6.2.3	Costos Indirectos de Fabricación.....	113
4.6.2.3.1	Depreciación.....	113
4.6.2.3.2	Cuota Patronal ISSS:.....	115
4.6.2.3.3	Cuota Patronal AFP:.....	116
4.6.2.3.4	Energía Eléctrica.....	117
4.6.2.3.5	Gas propano.....	118
4.6.2.3.6	Mantenimiento.....	119
4.6.2.4	Costos Totales para el Proceso de Tostado.....	120
4.6.3	Proceso de Molido.....	121
4.6.3.1	Materia Prima y Suministros.....	121
4.6.3.2	Costo de Mano de Obra.....	121
4.6.3.3	Costos Indirectos de Fabricación.....	122
4.6.3.3.1	Depreciación.....	123
4.6.3.3.2	Cuota patronal ISSS:.....	125
4.6.3.3.3	Cuota patronal AFP:.....	126
4.6.3.3.4	Energía Eléctrica.....	127
4.6.3.3.5	Mantenimiento.....	128
4.6.3.4	Costos Totales para el Proceso de Molido.....	129
4.6.4	Proceso de Pesado y Empacado.....	130
4.6.4.1	Materia Prima y Suministros.....	130
4.6.4.2	Costo de Mano de Obra.....	130
4.6.4.3	Costos Indirectos de Fabricación.....	131
4.6.4.3.1	Depreciación.....	132
4.6.4.3.2	Cuota patronal ISSS:.....	135
4.6.4.3.3	Cuota patronal AFP:.....	136
4.6.4.3.4	Energía Eléctrica.....	138
4.6.4.4	Costos Totales para el Proceso de Pesado y Empacado.....	139
4.7	Costo por Proceso.....	140
4.7.1	Informe de costos del proceso de trillado.....	148

4.7.2 Informe de costos del proceso de tostado	149
4.7.3 Informe de costos del proceso de molido.....	150
4.7.4 Informe de costos del proceso de pesado y empacado	151
4.8 Registros Contables	152
4.9 Libro Mayor	155
CAPITULO V	157
5. Conclusiones y recomendaciones.....	157
5.1 Conclusiones.....	157
5.2 Recomendaciones	158

INTRODUCCION.

El café es uno de los principales cultivos dentro del agro de El Salvador, por lo que se convierte en un elemento bastante importante para la economía del país, ya que ha sido el rubro que ha generado la mayor cantidad de divisas a través de las exportaciones.

Por lo tanto determinar los costos de producción en el proceso de industrialización del grano de café representa una ventaja en cuanto a la generación de información útil y oportuna para la toma de decisiones. En este caso particular la cooperativa no cuenta con los procedimientos de determinación de costos.

La determinación de costos de producción en el proceso de industrialización del grano de café supone un tratamiento particular de la información generada en cada etapa del proceso industrial, esta información debe cumplir con los requerimientos técnicos, legales para su registro y control.

Este trabajo de grado es presentado en cinco capítulos, en los cuales se desarrolla y expone su contenido de la manera siguiente:

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

Capítulo 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 ACPA de R.L. Por Último se desarrolla el contenido teórico de la contabilidad, generalidades del café, describiendo conceptos, importancia.

Capítulo III, contiene la metodología de investigación a aplicar, el método de investigación adoptado, tipo de investigación, el universo y muestra de la Investigación y resultado esperado de la investigación.

Capítulo IV se presenta la determinación del costo de producción en el proceso de industrialización del grano de café en ACPA de R.L. Esto inicia con la descripción del proceso industrial que se realiza en la cooperativa. Finalizando con un caso Practico que presenta la identificación, clasificación, cuantificación y acumulación de costos en cada entapa del proceso de industrialización, para tener un resultado de los costos incurridos por cada unidad producida.

Capítulo V se presenta las conclusiones y recomendaciones como resultado del trabajo de investigación para que sean tomados en consideración por ACPA de R.L.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Cooperativa Cafetalera, nace en el año de 1979 con la Reforma Agraria que en el país se estaba implementando, el objetivo de la reforma se refiere a la preservación de la tierra en un sistema cooperativista de las fincas y haciendas. En este sentido la reforma otorga a los habitantes del Cerro Cacahuatique, Jurisdicción de Osicala, Departamento de Morazán, tierras para que los pobladores las cultiven, quedando comprometidos a pagar el valor de éstas por un plazo de 20 años.

Los socios y socias de la Asociación Cooperativa de producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L, son un total de 91 asociados de los cuales, 8 son mujeres y 83 hombres, la mayoría son agricultores.

En la entrevista efectuada al administrador de la Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. Se detectó que esta cooperativa tiene dificultades en la determinación de costos de producción en el proceso de industrialización del grano del café.

Se pudo observar que no se tiene una identificación clara de los elementos del costo, es decir no se conocen los costos de mano de obra directa, materiales directos y costos indirectos de fabricación incurridos en la Industrialización del grano del Café. No se conocen dichos costos debido a que la cooperativa no cuenta con una estructura definida de las etapas del proceso de producción del café, tampoco cuenta con la documentación relacionada con el control de cada uno de los elementos del costo.

El operador del equipo que interviene en el proceso de industrialización del café asigna de forma empírica los costos incurridos en el proceso de industrialización. Debido al desconocimiento del costo de producción del café procesado, no se tiene la base necesaria para establecer, a través del precio de venta de mercado, el margen de ganancias o pérdida obtenida.

1.1 Enunciado del Problema

¿Determinación de Costos de Producción en el Proceso de Industrialización del grano del Café en La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L) del Caserío El Tablón, Cantón la Montañita, Osicala, Morazán, El Salvador 2015?

1.2 Justificación

La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L (ACPA de R.L) es una empresa que se dedica al cultivo de café, y a la transformación del grano, está ubicada en el Caserío El Tablón, Cantón la Montañita, Osicala, Morazán.

Esta cooperativa no tiene conocimiento de los costos incurridos en el proceso de transformación del grano de café. Por tanto se considera necesario determinar el costo de cada uno de los elementos que intervienen en la industrialización del grano de café, que permita a la Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L) el conocimiento de los costos de producción de tal manera que le sirva de base para calcular el precio de venta de sus productos, así como adoptar decisiones en beneficio de la empresa, tales como reducción de costo, planeación de actividades operacionales, etc.

Además se considera de utilidad para nosotros como estudiantes egresados para la elaboración de nuestra tesis de investigación y aplicación de nuestros conocimientos, 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.

1.3 Delimitación del problema

➤ Espacial

Caserío El Tablón Municipio de Osicala, Departamento de Morazán, El Salvador

➤ Temporal

En el Periodo de Febrero a Diciembre 2015

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- ✓ Determinar los Costos de Producción en el Proceso de Industrialización del grano del Café en La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L)

1.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Definir los procesos que intervienen en la industrialización del café.
- ✓ Calcular el costo de producción unitario y total en cada uno de los procesos de industrialización del café.
- ✓ Registrar contablemente las operaciones relacionadas en el proceso productivo.

CAPITULO II.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco Normativo

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

La Constitución de la República emitida en 1983, Decreto N° 38, publicado en el Diario Oficial N° 234, Tomo N° 281, del 16 de Diciembre de 1983, los artículos más relevantes se detallan a continuación:

“**Art.-113.-** Serán fomentadas y protegidas las asociaciones de tipo económico que tiendan a incrementar la riqueza nacional mediante un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos, y a promover una justa distribución de los beneficios provenientes de sus actividades. En esta clase de asociaciones, además de los particulares, podrán participar el Estado, los municipios y las entidades de utilidad pública”.¹

“**Art.-114.-**El Estado protegerá y fomentará las asociaciones cooperativas, facilitándole su organización, expansión y financiamiento”.²

2.1.2 Ley General de Asociaciones Cooperativas.

La Ley General de Asociaciones Cooperativas emitida el 6 de Mayo de 1986, según Decreto No. 86, Tomo No. 291 de fecha 14 de Mayo del mismo año, define como objetivo regular la creación y funcionamiento de las Asociaciones Cooperativas para lograr que su actuación esté enmarcada en los principios del movimiento cooperativo.

La ley autoriza la formación de cooperativas como asociaciones de derecho privado de interés social.

¹ Art 113”Constitución de la republica”

² Art 114 “Constitución de la republica”

Art. 1- Se autoriza la formación de cooperativas como asociaciones de derecho privado de interés social, las cuales gozaran de libertad en su organización y funcionamiento de acuerdo con lo establecido en esta ley, la ley de creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP), sus Reglamentos y sus Estatutos. Las cooperativas son de capital variable e ilimitado, de duración indefinida y de Responsabilidad Limitada con un número variable de miembros. Deben constituirse con propósitos de servicio, producción, distribución y participación. Cuando en el texto de esta ley se mencione el término “ASOCIACIONES COOPERATIVAS” o “COOPERATIVAS”, se entenderá que se refiere también a “FEDERACIONES” o “CONFEDERACIONES”.³

Art. 4.- Son fines de las Asociaciones Cooperativas, los siguientes:

- a) Procurar mediante el esfuerzo propio y la ayuda mutua el desarrollo y mejoramiento Social, económico y cultural de sus Asociados y de la comunidad, a través de la gestión democrática en la producción y distribución de los bienes y servicios.
- b) Representar y defender los intereses de sus Asociados.
- c) Prestar, facilitar y gestionar servicios de asistencia técnica a sus Asociados.
- d) Fomentar el desarrollo y fortalecimiento del movimiento cooperativo a través de la integración económica y social de éste.
- e) Contribuir con el INSAFOCOOP y demás organismos del Estado relacionados con el movimiento cooperativo en la formulación de planes y políticas vinculadas en el Cooperativismo.
- f) Los demás que procuren el beneficio de las mismas y sus miembros.⁴

³ Art 1 Ley General de Asociaciones Cooperativas.

⁴ Art 4 Ley General de Asociaciones Cooperativas

Art. 7.- Podrán constituirse cooperativas de diferentes clases, tales como:

- a) Cooperativas de producción.
- b) Cooperativas de vivienda.
- c) Cooperativas de servicios.⁵

Art. 9- Las Cooperativa de Producción podrán ser entre otras de los siguientes tipos:

- a) Producción Agrícola;
- b) Producción Pecuaria;
- c) Producción Pesquera;
- d) Producción Agropecuaria;
- e) Producción Artesanal; Industrial o Agro-Industrial.⁶

“Art. 17.- Las Cooperativas deben llevar al principio de su denominación las palabras “ASOCIACIÓN COOPERATIVA” y al final de ellas las palabras “DE RESPONSABILIDAD LIMITADA” o sus siglas “DE R. L.”. El INSAFOCOOP no podrá autorizar a la cooperativa cuya denominación por igual o semejante, pueda confundirse con la otra existente”.⁷

2.1.3 Reglamento de la Ley General de Asociaciones Cooperativas.

Emitido por Decreto Ejecutivo No. 62, de fecha 20 de Agosto de 1986, el cual establece la forma de aplicación de la ley, dictando normas y procedimientos a seguir, para la constitución, funcionamiento, administración y disolución de las Asociaciones Cooperativas.

Art. 3. Las Asociaciones Cooperativas se constituirán por medio de Asamblea General celebrada por todos los interesados, con un número mínimo de asociados según la naturaleza de la cooperativa el cual en ningún caso, podrá ser menor al establecido por la Ley.⁸

⁵ Art 7 Ley General de Asociaciones Cooperativas.

⁶ Art 9 Ley General de Asociaciones Cooperativas.

⁷ Art 17 Ley General de Asociaciones Cooperativas.

⁸ Art 3 Reglamento de la Ley General de Asociaciones Cooperativas.

Art. 6 Las Asociaciones Cooperativas tendrán personalidad jurídica a partir de la fecha en que queden inscritas en el Registro Nacional de Cooperativas del INSAFOCOOP.⁹

Del Régimen Económico

Art. 55 Las Cooperativas, Federaciones y Confederaciones de Asociaciones Cooperativas contarán con los recursos económicos siguientes:

- a) Las aportaciones y los intereses que la Asamblea General resuelva capitalizar;
- b) Los ahorros y depósitos de los asociados y aspirantes;
- c) Los bienes muebles e inmuebles;
- d) Los derechos, patentes, marcas de fábrica u otros intangibles de su propiedad;
- e) Los préstamos o créditos recibidos;
- f) Las donaciones, herencias, legados, subsidios y otros recursos análogos que reciban del Estado o de otras personas naturales o jurídicas;
- g) La reserva y fondos especiales;
- h) Los bienes obtenidos en la recuperación de sus créditos;
- i) Los beneficios obtenidos de las inversiones a que se refiere el Art. 66 de la Ley
- j) Todos aquellos ingresos provenientes de las operaciones no contempladas en el Presente título. Los recursos y cualquier bien de las Cooperativas, Federaciones o Confederaciones, así como la firma social deberán utilizarse únicamente para cumplir con sus fines.

Los actos realizados en contravención a lo anterior, no tendrán ningún valor. Los infractores de estas normas quedarán solidariamente obligados a indemnizar a la Asociación Cooperativa de los daños y perjuicios a que hubiere lugar, además de la acción penal correspondiente.¹⁰

Art. 65 Las asociaciones cooperativas gozarán de privilegios para cobrar los préstamos que hayan concedido asimismo gozarán de derechos de retención sobre aportaciones, ahorros e intereses y excedentes que los asociados tengan en ella; dichos fondos podrán ser aplicados en ese orden y hasta donde alcancen

⁹ Art 6 Reglamento de la Ley General de Asociaciones Cooperativas

¹⁰ Art 55 Reglamento de la Ley General de Asociaciones Cooperativas

a extinguir otras deudas exigibles a cargo de éstos, como deudor o fiador, por obligaciones voluntarias y legales a favor de aquéllas. Los acreedores personales de los asociados no podrán embargar más que los intereses que les correspondan y a la parte de capital a que tengan derecho en caso de liquidación, cuando ésta se efectúe.¹¹

2.1.4 Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias

Promueve la organización, reconocimiento oficial y otorgamiento de la personería jurídica de las asociaciones cooperativas agropecuarias, pesqueras y similares.

Art. 1 "Créase el Departamento de Asociaciones Agropecuarias como una Dependencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que tendrá a su cargo la promoción, organización, reconocimiento oficial y otorgamiento de la personería jurídica de las Asociaciones Cooperativas de Producción Agropecuaria, Pesquera y demás similares que desarrollen actividades técnicamente consideradas como agropecuarias".¹²

Art. 7 Las Asociaciones Cooperativas Agropecuarias y pesqueras ya inscritas en el Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo así como las Asociaciones Comunitarias Campesinas a que se refiere la Ley de Creación del ISTA, deberán registrarse en el Departamento de Asociaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para lo cual deberán remitirse a éste, toda la documentación pertinente, y el MAG deberá reconocer la personería jurídica solicitada, por Decreto Ejecutivo que las comprenda a todas, requisito con el cual quedarán legalmente inscritas, para los efectos de la Ley Básica de la Reforma Agraria".¹³

Art. 10 Las Asociaciones Cooperativas Agropecuarias, a que se refiere esta ley, cualquiera que sea la denominación que adopten, noventa días después de su inscripción estarán obligadas a elaborar sus Estatutos, los cuales deberán ser

¹¹ Art 65 Reglamento de la Ley General de Asociaciones Cooperativas

¹² Art 1 Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias

¹³ Art 7 Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias

aprobados por el Departamento de Asociaciones Agropecuarias. En su funcionamiento se registrarán en orden prioritario, por:

- a) Ley Básica de Reforma Agraria.
- b) Ley General de Asociaciones Cooperativas.
- c) Reglamento Regulador de Estatutos de Asociaciones, Cooperativas Agropecuarias, y
- d) Estatutos de la Asociación. ¹⁴

2.1.5 Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).

Responde a la necesidad de centralizar la dirección y coordinación de la actividad cooperativa, se emitió el 25 de Noviembre de 1969, por Decreto Legislativo No. 560, Publicado en Diario Oficial No. 229, Tomo No 225 de fecha 9 de Diciembre del mismo año, y establece las atribuciones y la forma en que el Instituto tiene que ser administrado, a fin de cumplir con sus objetivos de promover, coordinar y supervisar a las Asociaciones Cooperativas.

Art. 2. Son atribuciones del Instituto:

- a) La ejecución de la Ley General de Asociaciones Cooperativas;
- b) Iniciar, promover, coordinar y supervisar la organización y funcionamiento de las asociaciones cooperativas, federaciones y confederaciones de las mismas, y prestarles el asesoramiento y asistencia técnica que necesiten;
- c) Planificar la política de fomento y desarrollo del cooperativismo para lo cual podrá solicitar la colaboración de los organismos estatales, municipales y particulares interesados en estas actividades, a fin de que el movimiento cooperativista, se enmarque dentro de los programas de desarrollo económico del país;
- d) Conceder personalidad jurídica, mediante la inscripción en el Registro Nacional de Cooperativas, a las asociaciones cooperativas federaciones de cooperativas y a la Confederación Nacional de Cooperativas;

¹⁴ Art 10 Ley Especial de Asociaciones Agropecuarias

- e) Conocer de la disolución y liquidación de las asociaciones cooperativas, federaciones y de la Confederación Nacional de Cooperativas;
- f) Ejercer funciones de inspección y vigilancia sobre las asociaciones cooperativas, federaciones de cooperativas y Confederación Nacional de Cooperativas, e imponer a las mismas las sanciones correspondientes;
- g) Promover la creación e incremento de las fuentes de financiamiento de las asociaciones cooperativas, federaciones de cooperativas y Confederación Nacional de Cooperativas;
- h) Divulgar los lineamientos generales de actividad cooperativista, en particular los relativos a la administración y legislación aplicables a aquella, con el objeto de promover el movimiento cooperativo;
- i) Asumir la realización o ejecución de programas o actividades que en cualquier forma y directamente se relacione con las atribuciones indicadas en el presente artículo.¹⁵

Art. 3. El Instituto no inscribirá a las asociaciones cooperativas, federaciones de cooperativas y a la Confederación Nacional de Cooperativas, en cualquiera de los siguientes casos:

- a) Cuando no ofrezcan suficientes perspectivas de viabilidad;
- b) Si para su constitución no se han llenado los requisitos señalados por la ley respectiva y su reglamento.¹⁶

Art. 4. El Instituto, como promotor de asociaciones cooperativas ejercerá todas aquellas actividades que le permitan, dentro de la ley, cumplir con sus atribuciones. Tales como:

- a) Actuar como intermediario cuando fuere solicitada su intervención, para facilitar las negociaciones de financiamiento y de comercialización de los productos que produzcan o manufacturen las asociaciones cooperativas o sus miembros.

¹⁵ Art 2 Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).

¹⁶ Art 3 Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).

b) Prestar asistencia técnica para la organización y manejo de las asociaciones cooperativas a todos los grupos que la solicitaren. Esta asistencia técnica consistirá en:

1º. Orientación doctrinaria y legal y práctica administrativa sobre el cooperativismo;

2º. Preparación de estatutos, reglamentos, formularios de contabilidad y cualquier otro material necesario para la constitución, organización y control administrativo de las asociaciones cooperativas;

3º. Proponer las medidas para resolver cualquier problema de orden económico, social o administrativo de las asociaciones cooperativas.

Gestionar y tramitar la concesión de becas que sobre cooperativismo sean auspiciadas por el Gobierno, países extranjeros o por organismos internacionales, y proponer los candidatos a las mismas. A tal efecto, los distintos organismos estatales vinculados en alguna forma con la concesión de dichas becas, comunicara al Instituto toda la información concerniente a las mismas.

Un reglamento especial determinara los requisitos que deben reunir los becarios, y las normas a que deben sujetarse las asociaciones cooperativas interesadas en la concesión de becas. El reglamento interno citado será elaborado por el Consejo de Administración del Instituto y se someterá a la aprobación de la autoridad competente;

a) Gestionar ante los organismos respectivos la atención y solución de problemas que afecten la marcha socio-económica de las asociaciones cooperativas;

b) Procurar por todos los medios posibles la integración del movimiento cooperativo a todos los niveles¹⁷

2.1.7 Código Tributario

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.

¹⁷ Art 4 Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP).

Art. 44. Son solidariamente responsables con los anteriores propietarios, por el cumplimiento de las deudas tributarias pendientes de pago y de las obligaciones tributarias no cumplidas por los anteriores propietarios:

- a) Los destinatarios, los partícipes o cotitulares de bienes o derechos de las asociaciones o entes sin personalidad jurídica, sociedades nulas, irregulares o de hecho, cuando cualquiera de dichas entidades se disuelvan, liquiden o se vuelvan insolventes. En todos los casos anteriores, el hecho que la deuda no esté determinada o tasada, o se encuentre en proceso de impugnación ante cualquier Tribunal o Instancia, no libera a los responsables solidarios mencionados en los incisos anteriores de su cumplimiento, lo cual deberán hacer efectivo una vez que la deuda tributaria se encuentre firme.¹⁸

Art. 162 Los sujetos clasificados como grandes o medianos contribuyentes que adquieran caña de azúcar, café o leche en estado natural, carne en pie o en canal, o sean prestatarios de servicios financieros que generen intereses por mutuos, préstamos u otro tipo de financiamiento, servicios de arrendamiento, servicios de transporte de carga, así como por dietas o cualquier otro emolumento de igual o similar naturaleza, prestado por personas naturales no inscritos en el registro del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, deberán retener el trece por ciento en concepto del citado impuesto. Aquellas personas naturales que se dediquen exclusivamente a la transferencia de bienes o prestaciones de servicios descritos en este inciso, estarán excluidos de la obligación de inscribirse para el presente impuesto, salvo que opten por solicitar su inscripción a la Administración Tributaria, en cuyo caso la retención a aplicar será del uno por ciento.¹⁹

¹⁸ Art 44 Literal d) Código Tributario

¹⁹ Art 162 Código Tributario

2.1.8 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.

Obligatoriedad de nombrar auditor para dictaminarse fiscalmente

Art. 60.- Están obligados a nombrar auditor para dictaminarse fiscalmente para los períodos que comprendan un año calendario o para períodos menores a un año calendario según el caso, los contribuyentes sean éstos personas naturales, sucesiones, fideicomisos, sociedades de hecho, sociedades mercantiles, asociaciones cooperativas, asociaciones y fundaciones sin fines de lucro y cualquier otro tipo de persona jurídica, que se encuentren en alguno de los supuestos mencionados en el artículo 131 del Código Tributario.²⁰

2.1.9 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.

²⁰ Art 60 Reglamento de Aplicación del Código Tributario

CAPACIDAD TRIBUTARIA

REPRESENTACIÓN

Artículo 20. Serán sujetos pasivos o deudores del impuesto, sea en calidad de contribuyentes o de responsables:

- b) Las personas naturales o jurídicas;
- c) Las sucesiones;
- d) Las sociedades nulas, irregulares o de hecho;
- e) Los fideicomisos;
- f) Las asociaciones cooperativas; y,
- g) LA UNIÓN DE PERSONAS, ASOCIOS, CONSORCIOS O CUALQUIERA QUE FUERE SU DENOMINACIÓN.

Igual calidad tendrán las instituciones, organismos y empresas de propiedad del Gobierno Central y de instituciones públicas descentralizadas o autónomas, cuando realicen los hechos previstos en esta ley, no obstante que las leyes por las cuales se rigen las hayan eximido de toda clase de contribuciones o impuestos; salvo cuando realicen actividades bursátiles.

Asume la calidad de sujeto pasivo, quien actúa a su propio nombre, sea por cuenta propia o por cuenta de un tercero.

Cuando se actúa a nombre de un tercero, asumirá la calidad de sujeto pasivo el tercero representado o mandante.²¹

2.1.10 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.

²¹ Art 20 Ley del Impuesto a la Transferencias de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicio

Erogaciones con fines sociales

Art. 32. Son deducibles de la renta obtenida, las erogaciones efectuadas por el contribuyente con los fines siguientes:

3) Las aportaciones patronales para la constitución y funcionamiento de Asociaciones o Cooperativas, creadas para operar con participación de la empresa y de los trabajadores, orientada a fomentar la formación de capitales que se destinen para mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y de su familias, así como a la constitución de fondos para cubrir cesantías y otras eventualidades de los trabajadores. Quedan incluidas como deducibles las aportaciones de la empresa, destinadas a aportaciones en el capital de la empresa a nombre de las asociaciones o cooperativas antes mencionadas, que permitan la participación de los trabajadores en el capital y en la administración de la empresa.²²

Casos de Exención

Art. 74-B. NO CORRESPONDERÁ PRACTICAR LA RETENCIÓN NI PAGAR EL IMPUESTO A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS ANTERIORES CUANDO:

b) EL SUJETO QUE RECIBE LAS UTILIDADES SEA EL ESTADO Y SUS DEPENDENCIAS, LAS MUNICIPALIDADES U OTRO ENTE DE DERECHO PÚBLICO, LAS FEDERACIONES Y ASOCIACIONES COOPERATIVAS, ASÍ COMO LAS CORPORACIONES O FUNDACIONES DE UTILIDAD PÚBLICA QUE SE ENCUENTREN EXCLUIDAS CONFORME AL ARTÍCULO 6 DE ESTA LEY.

LAS INSTITUCIONES OFICIALES AUTÓNOMAS, INCLUYENDO A LA COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA, ESTARÁN

²² Art 32 Ley del Impuesto sobre La Renta

SUJETAS AL PAGO DEL IMPUESTO, NO OBSTANTE QUE LAS LEYES POR LAS CUALES SE RIGEN LAS HAYAN EXIMIDO DE TODA CLASE DE TRIBUTOS. LA EXENCIÓN ESTABLECIDA EN ESTE ARTÍCULO DEBERÁ SER COMPROBADA POR EL SUJETO PASIVO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS.²³

2.1.11 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.

²³ Art 74-b Ley del Impuesto Sobre la Renta

2.2 Marco Histórico

2.2.1 Antecedentes de la Contabilidad.²⁴

La contabilidad comenzó cuando las primera civilización que surgieron, tuvieron que hallar la manera de dejar constancia de determinados hechos con proyección aritmética, que se producían con demasiada frecuencia y eran demasiado complejos como para poder ser conservados por la memoria. Reyes y sacerdotes necesitaban calcular la repartición de tributos y registrar su cobro por uno u otro medio.

Algunas sociedades que carecían de escritura en sentido estricto, utilizaron sin embargo, registros contables. Con la aparición de estas civilizaciones se fomentó el surgimiento de una intensa vida comercial, provocando la necesidad de llevar estos registros de las operaciones realizadas, dando lugar a la aparición de la contabilidad como respuesta natural a las crecientes necesidades de una sociedad compleja.

MESOPOTÁNIA (4500 a. C. a 500 a. C.)

Esta cultura es de gran importancia, ya que logro dominar el concepto del cero, fracciones, multiplicaciones y divisiones, que contribuyeron a simplificar la actividad contable.

Utilizaron las tablillas de arcilla en donde plasmaban información requerida en cuanto a los registros comerciales, los cuales se archivaban o se destruían según la importancia que se les daba. Posteriormente establecieron signos críptico-sintéticos convencionales, lo que da motivo al establecimiento de centros de enseñanza donde se iniciaron los primitivos contadores (escribas contadores).

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

²⁴ Erika Elizabeth Osorio Alvarado, francisco Ever Melendez Arias, Walther Alexis Cruz Melgar "Sistema Contable con Base a la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las Pymes) y Control Interno con Enfoque Coso para la Asociación Cooperativa de Ahorro, Crédito, Aprovechamiento y Comercialización Renacer de Guazapa de Responsabilidad Limitada (ACORG DE R.L.), del Municipio de Suchitoto Departamento de Cuscatlan, a Implementarse en el año

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.

EGIPTO, (3600 a.C. a 30 a.C)

El desarrollo de la contabilidad en Egipto, se da gracias a las actividades marítimas mercantiles, al auge agrícola y al desarrollo de las relaciones establecidas con pueblos vecinos. Su escritura era pictográfica y jeroglífica, que utilizaban para sus primitivos registros contables y estos quedaban plasmados en las lapidas, paredes de distintos edificios y papiros.

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 estudiosos.

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 caldeos.

LA EDAD MEDIA

Se consolida el “solidus”, moneda de oro que es admitida como principal medio de transacciones internacionales, permitiendo mediante esta medida homogénea la registración contable.

EDAD MODERNA

Nace el más grande autor de su época, Fray Lucas de Paciolo, Autor de la obra “Tractus XI”, donde no únicamente se refiere al sistema de registración por partida doble basado en el axioma: “No hay deudor sin acreedor”, sino también a las prácticas comerciales concernientes a sociedades, ventas intereses, letras de cambio, etc. Con gran detalle, ingresa en el aspecto contable explicando el inventario, como una lista de activos y pasivos preparado por el propietario de la empresa antes que comience a operar.

EDAD CONTEMPORÁNEA

Da lugar a la creación de Escuelas como ser: la personalista, del valor, la abstracta, la jurídica y la positivista tendientes a solucionar problemas relacionados con precios y la unidad de medida de valor, apareciendo conceptos referidos a depreciaciones, amortizaciones, reservas, fondos, etc.

2.2.2 Antecedentes de la Contabilidad en El Salvador. ²⁵

Desde sus principios, la contabilidad ha seguido un proceso de adaptación a los distintos cambios acontecidos en el entorno. En El Salvador, la contaduría pública surgió en 1915, con la creación de la primera escuela contable anexa al Instituto General Francisco Menéndez. Este hecho favoreció el surgimiento de instituciones privadas que se dedicaban a la enseñanza contable, las cuales otorgaban los títulos de Contador de Hacienda, Peritos Mercantiles, Tenedor de Libros, Contador y otros. No obstante la contaduría cobró importancia a partir de 1930, a raíz de las deficientes auditorías efectuadas en ese tiempo.

Esta situación motivó la creación de la primera Asociación de Contadores, denominada también Corporación de Contadores. Diez años más tarde se creó el primer Consejo Nacional de Contadores, el cual tenía la finalidad de autorizar el ejercicio de la profesión de la Contaduría Pública, otorgando el título de Contador

²⁵ Erika Elizabeth Osorio Alvarado, francisco Ever Melendez Arias, Walther Alexis Cruz Melgar “Sistema Contable con Base a la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las Pymes) y Control Interno con Enfoque Coso para la Asociación Cooperativa de Ahorro, Crédito, Aprovechamiento y Comercialización Renacer de Guazapa de Responsabilidad Limitada (ACORG DE R.L.), del Municipio de Suchitoto Departamento de Cuscatlan, a Implementarse en el año 2011

Público Certificado (CPC) a quienes aprobaran el examen que dicha institución realizaba como requisito indispensable para otorgarles la autorización como Contador Público Certificado.

En 1983 se creó un Comité Técnico formado por profesionales de distintos gremios contables, con el propósito de evaluar los avances contables de otros países y con base a estos formular las Normas de Contabilidad Financieras (NCF) para El Salvador. Ese Comité Técnico, dio paso a lo que ahora es el Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoría.

Este Consejo, luego de haber tomado diferentes acuerdos relativos a la implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC's) en El Salvador, publicó un acuerdo que contenía un plan escalonado para la implementación de las normas a partir del 1 de enero 2004. Este acuerdo incluía en el numeral dos a las asociaciones y sociedades cooperativas, que no emitían títulos valores negociables en el mercado de valores, indicando que debían presentar sus primeros Estados Financieros con base a las Normas Internacionales de Contabilidad, para el ejercicio que iniciaba el 1 de enero 2005, otorgándoseles un período de 24 meses a partir del 1 de enero 2004 para completar el proceso de adopción.

2.2.3 Antecedentes de la Contabilidad de Costos

La Contabilidad de Costos se inició en las fábricas Florentinas de telas y lana del Siglo XII, mientras que otros ubican su nacimiento en el Siglo XIV durante el desarrollo del comercio inglés e italiano. Uno de los investigadores que ha estudiado el origen de la Contabilidad de Costos establece que su establecimiento surgió en Inglaterra, durante el reinado de ENRIQUE VII (1485-1509) a consecuencia de restricciones impuestas a los fabricantes de algodón lo que obligó a éstos a organizarse en comunidades industriales de manera que los veedores se vieron en la necesidad de conocer con mayor exactitud el costo de los productos para rendir cuentas a sus mandantes.

EDAD MEDIA

El desarrollo del comercio y la consecuente competencia entre los distintos comerciantes, lo que hizo surgir algunos intentos para identificar los costos de fabricación y tratar de calcularlos; ello constituyó, sin embargo, un hecho aislado por cuanto la contabilidad utilizada era elemental y estaba diseñada para registrar obligaciones externas y recaudaciones efectuadas, pero no cubría transacciones internas del proceso productivo.

Surge el sistema contable por un impresor italiano instalado en Amberes durante el Siglo XVI, cuyo nombre era CRISTOPHER PLATIN, el cual utilizaba cuentas por partida doble y formaba una contabilidad de costos por órdenes de trabajo lo que le permitía determinar el costo de cada libro que imprimía.

Este valor lo obtenía acumulando el costo de los distintos tipos de papel, como así mismo los salarios que pagaba a sus dependientes y otros valores que surgían durante el trabajo. Su minuciosidad le hizo llevar un completo inventario tanto de unidades físicas como de los valores correspondientes. Igualmente, al finalizar cada trabajo encomendado, elaboraba un asiento contable transfiriendo la cuenta que reflejaba el producto en proceso a una cuenta que denominaba libros en almacén, la que cuadraba con el inventario que mantenía.

En 1697, JOHN COLLINS publicó una obra en que preconizaba la diferencia entre el costo de fabricación y los costos comerciales.

Sólo a fines del Siglo XVIII, en Inglaterra, comenzaron a circular algunos libros de contabilidad en que se habla de los costos fabriles. Uno de los pioneros en esta materia fue JAMES DODSON quien en 1750 publicó una obra en que se refiere al **costeo por lotes de productos**.

Veintidós años después, en 1777, WARDHAUGH THOMPSON, publicó una obra en que preconizaba una completa descripción de los costos por proceso en una

fábrica de medias, estableciendo la forma para determinar el costo de los productos.

En 1887, un ingeniero eléctrico inglés de nombre E. GARCKEY, y un perito contable llamado M. FELLS, publicaron un completo tratado de contabilidad de costos bajo el título de Factory Accounts, en donde se trata de uniformar los criterios para establecer y contabilizar los costos industriales mediante partida doble e integradamente con la contabilidad general o financiera.

El afianzamiento de la contabilidad de costos ocurrió en el primer cuarto del Siglo XX, y sus grandes preconizadores fueron H. ARNOLD, J. NICHOLSON, D. EGGLESTON, y W. K ENT. También contribuyó a su desarrollo la creación de la National Association of Cost Accountant (actual National Association of Accountants), fundada en los Estados Unidos de Norteamérica en 1915.²⁶

2.2.4 Antecedentes de la Industrialización en El Salvador.

El proceso de industrialización en El Salvador inició en la década de los sesenta en el marco del mercado común centroamericano y la aplicación del modelo de sustitución de importaciones. Este modelo buscaba eliminar la importación de productos de consumo final, materias primas y bienes de capital provenientes de fuera de la región, por lo cual se aplicaron medidas como las barreras arancelarias y se crearon acuerdos entre los países centroamericanos para abrir los mercados entre ellos y así aumentar la oferta y demanda de los productos que circularían con bajos aranceles y por lo tanto podrían ofrecerse a mejores precios. De esta manera Centroamérica no únicamente podría actuar como un solo mercado hacia adentro sino también podría enfrentarse a los mercados internacionales como un bloque económico.

El modelo buscaba generar un encadenamiento productivo iniciando con el manejo de los productos agrícolas de manera industrial para que estos a su vez

²⁶ Instituto de ciencias políticas
http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/instituto_de_ciencia_politica/v2003811932apuntecostoniparte.pdf

Pasaran a ser materias primas de los procesos industriales y luego se transformaran en bienes de consumo final.

Cada país individualmente no tenía los recursos para poder alcanzar estos objetivos, ya fuese por escasez de recursos de capital, por faltas de materia prima o por tener un mercado local extremadamente limitado que le justificara una inversión de estas magnitudes.

En este sentido, la creación del mercado común centroamericano con sus barreras proteccionistas le dio a la región una gran oportunidad para iniciar una carrera de industrialización. Se hicieron muchos logros en las décadas de los años 50 – 60 y 60 – 70 respecto a la industrialización regional y en especial a la apertura de los mercados regionales; sin embargo, para el año de 1969 sucedió un hecho que comenzaría a marcar el acelerado final del modelo integrado y del mercado común centroamericano.

En Agosto de ese año tuvo lugar la guerra de El Salvador contra Honduras, la cual se originó debido a la presión demográfica generada por los salvadoreños residentes en Honduras y la competencia entre las respectivas burguesías industriales de ambos países. Posterior a la guerra los salvadoreños residentes en Honduras tuvieron que regresar a su país de origen dejando todos sus activos en el vecino país. La emigración de salvadoreños a Honduras, tuvo lugar debido a que si bien es cierto el proceso de industrialización trajo beneficios para la industria salvadoreña, nunca se logró abatir el desempleo que ocasionó la emigración de los salvadoreños en años anteriores.

El encuentro conflicto de cien horas de duración, resquebrajó el mercado común centroamericano y la industria salvadoreña entró en crisis. Para la década de los 70's la industria no experimentó un crecimiento significativo pero produjo un aumento en la producción de bienes intermedios como productos textiles, químicos, papel, cartón y derivados del petróleo. A pesar de estos avances el modelo de sustitución de importaciones fracasó totalmente y el país continuó siendo dependiente de las exportaciones provenientes de la actividad agrícola.

Además de no haberse logrado el proceso de industrialización del país, los intentos de su aplicación concentraron aún más la riqueza en las burguesías y

oligarquías por lo que el inconformismo social debido a los bajos salarios, desempleo y abusos por parte de los dueños del capital se incrementaron y dieron lugar a la formación de los bloques sociales que posteriormente dieron origen al conflicto civil en la década de los ochenta. Los ochenta, son considerados por muchos como la década perdida, puesto que debido al conflicto armado la economía salvadoreña vio afectado su crecimiento principalmente por la disminución de la inversión nacional y extranjera; y la fuga de capitales entre otros.

El modelo agroexportador siguió vigente en la década de los años ochenta, pero además de verse afectado por el conflicto armado, sufrió los efectos negativos de las bajas de los precios internacionales de productos estratégicos como el café y el algodón.

En el inicio de la década de los noventa con el liderazgo del presidente de la República, en ese entonces el Licenciado, Alfredo Félix Cristiani, se dio inicio a la nueva era de liberación de la economía aplicando medidas económicas de corte neoliberal como la apertura de la economía al comercio internacional, la privatización de todas las empresas del Estado, focalización del gasto público y la reducción de la presencia del Estado en la economía.

Es necesario agregar que el fin de la guerra ayudó en esta etapa de la historia de El Salvador a generar un “boom económico” en el cual muchos inversionistas que habían emigrado con sus capitales al extranjero durante el conflicto armado, decidieron regresar al país para comenzar a invertir, estimulados por la nueva situación socio-política del país sustentada por un gobierno de derecha.

La década de los noventa marcó un cambio de timón en el rumbo económico de El Salvador, respecto a sus actividades productivas. En esta década tanto la agricultura como la industria perdieron protagonismo y prioridad en la orientación gubernamental decidiendo apostar principalmente por las maquilas y el sector servicios. Los préstamos para agricultura e industria se redujeron y los que estaban orientados a sectores como la construcción y los servicios aumentaron, llevando a los dos primeros sectores productivos de la economía a una situación

muy difícil ocasionando que muchas empresas industriales cerraran y a que la agricultura redujera su importancia en la economía salvadoreña.

Las empresas industriales con mayor presencia y aceptación en el mercado continuaron operando, sin embargo este aspecto aumentó la emigración de salvadoreños hacia Estados Unidos, quienes al no encontrar ofertas laborales decidieron buscar nuevos horizontes en el país del norte. Vale aclarar que dicha práctica tuvo sus inicios con el recrudecimiento de la guerra civil en la década de los ochenta; sin embargo, con el deterioro de la principal actividad económica en el interior del país esta práctica volvió a hacerse común en los años noventa.

Esta emigración dio origen a la dependencia de la economía salvadoreña a las remesas provenientes de los hermanos lejanos, efecto que se mantiene hasta la actualidad y se agrava cada vez más. En la primera década del nuevo milenio la economía salvadoreña fue dolarizada durante el período del ex-presidente de la República, el Sr. Francisco Flores; hecho que asombró a muchos por considerarlo una medida inconsulta y de graves consecuencias. Encubierta en una ley de bimonetarismo (circulación de dos monedas) esta medida prácticamente eliminó la política monetaria del país y dejó a El Salvador a total dependencia, al menos en el rubro monetario, de las medidas del departamento del tesoro estadounidense. Sin embargo dicha medida fue una iniciativa que tuvo como objetivo generar mayor estabilidad a la economía salvadoreña y facilitar así el libre flujo de capitales privados sin temor a los efectos de las devaluaciones o revaluaciones de la moneda. Con esta medida la economía salvadoreña confirmó su disponibilidad para abrirse al comercio mundial y ayudar a facilitar sus relaciones con su principal socio comercial, Estados Unidos.

El problema fue que pocas empresas pudieron concretizar beneficios con esta medida; a manera de ejemplo, solamente las empresas de mayor capacidad financiera pudieron negociar con bancos estadounidenses o manejar cuentas con bancos extranjeros y sentir los beneficios de negociar todo en la misma moneda, pero la mayor parte de empresas no percibieron ningún tipo de beneficio con esta medida. Para el sector industrial la historia no fue muy diferente.

Además de esta medida, a mediados de la primera década de este nuevo milenio, El Salvador comenzó a concretizar la unión con el ritmo globalizante del comercio internacional y empezó a firmar tratados de libre comercio (TLC) con diferentes países con lo cual se inició una mayor apertura a la economía del país. Estos acuerdos totalmente opuestos a las medidas de proteccionismo de la época de oro de la industria en los años sesenta, presentan para dicho sector oportunidades y amenazas que necesitan enfrentarse con la debida relevancia a fin de continuar manteniéndose vigente en el mercado.

Productos provenientes de otros países pueden entrar con mayor facilidad y ser sustitutos de los producidos por nuestras empresas, o las transnacionales pueden decidir invertir en nuestro país y posicionarse con plantas productivas, ya sean nuevas o adquiridas, y decidir competir con las industrias locales. Por otro lado nuestras industrias también pueden utilizar las oportunidades de un mercado globalizante y ofrecer sus productos fuera de las fronteras con el fin de aumentar su demanda y poder crecer afuera de nuestro territorio nacional.²⁷

2.2.5 Antecedentes Históricos del Café

No es posible exagerar la importancia del café en la economía mundial. El café es uno de los productos primarios más valiosos, según en valor durante muchos años.

La historia de cómo se extendió por todo el mundo el cultivo y el consumo de café es una de las más atractivas y románticas que pueda haber. Esa historia empieza en el Cuerno de África, en Etiopía, donde el cafeto tuvo su origen probablemente en la provincia de Kaffa. Hay varios relatos, imaginativos pero poco probables, acerca de cómo se descubrieron los atributos del grano tostado de café. Cuenta uno de ellos que a un pastor de cabras etíope le asombró el animado comportamiento que tenían las cabras después de haber mascado cerezas rojas de café. Los animales se mostraban inquietos, nerviosos y mucho más activos. Ante esta reacción, decidió recoger los frutos y hojas de la planta y prepararse

²⁷ Diego Francisco Barahona, Lidia Marcela Sánchez, Mónica Beatriz Sosa “La Globalización y su impacto en los mercados locales”

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

Lo que se sabe con más certeza es que los esclavos a los que se llevaba de lo que es hoy el Sudán a Yemen y Arabia a través del gran puerto de aquel entonces, Moca, sinónimo ahora con el café, comían la succulenta parte carnosa de la cereza del café. De lo que no cabe duda es que el café se cultivaba en el Yemen ya en el siglo XV y es probable que mucho antes también. 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.

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

esa carrera la ganaron por fin los holandeses en 1616, que consiguieron llevarse algunos a Holanda y allí los cultivaron en invernaderos.

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

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

EL CAFÉ LLEGA A ASIA

Los holandeses empezaron también a cultivar café en Malabar, en la India, y en 1699 llevaron alguno a Batavia, en Java, en lo que es ahora Indonesia. Unos cuantos años después, las colonias holandesas se habían convertido en la principal fuente de suministro de café a Europa. Hoy en día Indonesia es el cuarto exportador de café del mundo.

EL CAFÉ LLEGA A EUROPA

Los comerciantes venecianos fueron los que primero llevaron el café a Europa en 1615. Esa fue la época en que también aparecieron en Europa las otras dos grandes bebidas calientes: la primera, el chocolate caliente, que llevaron los

españoles de las Américas a España en 1528; la otra el té, que se vendió por primera vez en Europa en 1610.

Al principio el café lo vendían sobre todo los vendedores de limonada y se creía que tenía cualidades medicinales. El primer establecimiento de café en Europa se abrió en Venecia en 1683, y fue el famosísimo Caffè Florian de la Plaza de San Marcos, que abrió sus puertas en 1720 y sigue aún hoy abierto al público.

El mayor mercado de seguros del mundo, Lloyd's de Londres, empezó a funcionar como un establecimiento de café. Empezó el negocio en 1688 Edward Lloyd, que preparaba allí las listas de los buques que sus clientes habían asegurado.

EL CAFÉ LLEGA A LAS AMÉRICAS

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

Fue en el decenio de 1720 cuando el café se empezó a cultivar por primera vez en las Américas, gracias a lo que es quizá el relato más fascinante y romántico de la historia del café. Gabriel Mathieu de Clieu era un oficial de la Marina francesa que estaba de servicio en la Martinica y que, en 1720, viajó a París con permiso. Con alguna ayuda y no poco encanto personal adquirió un cafeto que se llevó con él en el viaje por mar de vuelta. El cafeto fue instalado en una caja de cristal y dejado en cubierta para mantenerlo caliente y que no lo dañase el agua salada. El viaje estuvo lleno de incidentes, o al menos así fue como lo contó Mathieu de Clieu en su diario: piratas tunecinos persiguieron el buque, hubo una fuerte tormenta y el cafeto tuvo que ser amarrado. Nuestro héroe se vio obligado a enfrentarse con un enemigo a bordo que tenía envidia y trató de sabotear el arbusto, hubo una pelea violenta en la que una de sus ramas se quebró, pero el cafeto sobrevivió a todo ello.

Después de esos incidentes el buque quedó inmóvil por falta de viento y se racionó el agua potable. Para De Clieu estaba claro qué era lo más importante de todo y cedió la mayor parte del agua que le correspondía al cafeto. El cafeto sobrevivió y él también.

Por último, el buque llegó a la Martinica y el cafeto fue replantado en Preebear, donde lo cercaron con un seto de espinas y lo cuidaron esclavos. El cafeto creció, se multiplicó, y en 1726 se hizo la primera cosecha. Está registrado que en 1777 había entre 18 y 19 millones de cafetos en la Martinica. Había quedado establecido el modelo para un nuevo cultivo comercial que podía darse en el Nuevo Mundo.

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

EL CAFÉ HOY

Para los estadounidenses, los mayores consumidores del mundo, Seattle es el nuevo hogar espiritual del café. La ciudad más lluviosa de entre las principales de los Estados Unidos dio a luz, en la década de 1970, una cultura cafetera o de “Latte” que se impuso en los Estados Unidos y mejoró de forma espectacular la calidad general del café que toman los estadounidenses. Hoy en día, en cualquier lugar público de los Estados Unidos habrá uno o varios puestos de café que ofrecerá una variedad de cafés, bebidas y refrigerios.

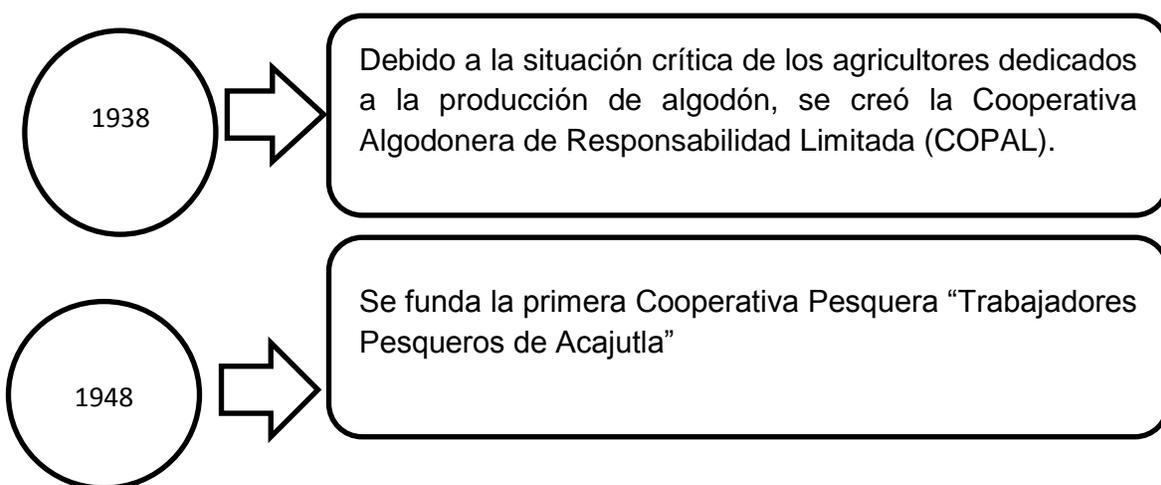
Esa recién descubierta “cultura cafetera” ha empezado a extenderse al resto del mundo. En los países que ya tenían gran tradición cafetera, como Italia, Alemania

y los países escandinavos, añadió nuevos conversos a los placeres del buen café. Hoy es posible encontrar buen café en cualquier ciudad importante del mundo, desde Londres hasta Sydney y hasta Tokio; mañana se tomará más café en todo el mundo y, lo que es más importante, un café mejor.²⁸

2.2.6 Antecedentes de las Asociaciones Cooperativas Agropecuarias.

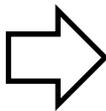
El Salvador desde sus orígenes es un país reconocido como un pueblo dedicado a la explotación de la tierra, actividad que posteriormente a la Conquista Española aún se continua desarrollando, situación que ha generado que el individuo se apropie de la actividad, provocando un ambiente de tranquilidad por los conocimientos transmitidos de generación en generación, es decir trasladado de padre a hijo, ubicando al país en una sociedad agropecuaria tradicional.

Las Asociaciones Cooperativas Agropecuarias, son aquellas que asocian a titulares de explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales que tienen por objeto la realización de todo tipo de actividades y operaciones encaminadas al mejor aprovechamiento de las explotaciones de sus socios, de sus elementos o componentes, de la cooperativa y a la mejora de la producción agropecuaria y del desarrollo del población rural; así como atender a cualquier otro fin o servicio que sea propio de la actividad agraria, ganadera, forestal o que están directamente relacionados con ella.



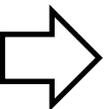
²⁸ El café en El Salvador http://www.ico.org/ES/coffee_storyc.asp

1957



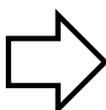
Ministerio de Agricultura y Ganadería, creó la sección de Fomento Cooperativo Agropecuario, quienes fundaron 21 Cooperativas, este año se constituye la Cooperativa "Lechera de Santa Ana".

1969



Se aprueba la Ley General de Asociaciones Cooperativas y la Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo, como entes rectores del cooperativismo en El Salvador. Y se propicia un auge en el fomento y creación de

1969



Se funda el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA), asignándole como principales funciones:

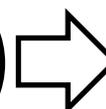
- La adquisición de tierras;
- La administración temporal de las propiedades, durante un período máximo de tres años;
- La adjudicación de dichas propiedades, y
- La promoción, organización y capacitación del campesino, para que este se incorporara como elemento positivo dentro del proceso de transformación

1979



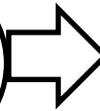
La caída de los precios internacionales en los productos agropecuarios de exportación, así como el conflicto interno por el que en ese momento comenzó a pasar el país originó no solo un debilitamiento a las cooperativas tradicionales creadas antes de 1979, sino que también inestabilizó el normal desarrollo del movimiento cooperativo del sector reformado.

1979
1986



Se caracterizó por el surgimiento de las cooperativas del sector reformado en El Salvador, las cuales nacieron durante un período de crisis a nivel mundial, que incidió en una forma sustancial en la débil economía salvadoreña por ser esta muy dependiente del sector agrario.

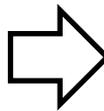
1980



Se crea la Ley Básica de la Reforma Agraria. Así como también se crea el Departamento de Asociaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y se hace sujetos de adjudicación de las tierras expropiadas a las Cooperativas Agropecuarias, las que son integradas por los mismos trabajadores asalariados de la hacienda expropiada.

Como resultado de la Reforma Agraria emprendida por el Estado, que las Cooperativas Agropecuarias pasan a ocupar el primer lugar en el sistema cooperativo del país.

1984



Las cooperativas agropecuarias alcanzaron el 67% del universo cooperativo de El Salvador. Del total de las cooperativas agropecuarias existentes, se organizan como cooperativas de producción agropecuaria 485 cooperativas.

El origen del sector tradicional o no reformado estuvo marcado por la necesidad de dar solución a problemas que se presentaban en común para la comercialización de productos y abastecimiento de insumos y se puede pensar que sí había cumplimiento de los principios cooperativos a nivel de empresa; mientras que en el sector reformado su origen fue diferente ya que su nacimiento no fue con carácter voluntario, sino impuesto a raíz de un decreto legislativo, impidiéndose el cumplimiento de los principios cooperativos de Libre Adhesión y Neutralidad Política.²⁹

²⁹ ORGANIZACIÓN FINANCIERA CONTABLE CON BASE A LA NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES (NIIF PARA LAS PYMES), APLICADO A LA ASOCIACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN NUEVO MODELO DE ESPERANZA DE R.L., MAYO 2012 A MAYO 2013

2.2.7 Antecedente de reforma Agraria

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 prevalecientes. 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 reformó 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.³⁰

³⁰ Resumen sobre Reforma Agraria En El Salvador, FUSADES

2.2.8 Antecedentes de la Cooperativa. (ACPA de R.L)

La Cooperativa Cafetalera, nace en el año de 1979 con la Reforma Agraria que en el país se estaba implementando, se refiere a la preservación de la tierra en un sistema cooperativista de las fincas y haciendas. El Gobierno otorga a los habitantes del Cerro Cacahuatique, Jurisdicción de Osicala, Departamento de Morazán, tierras para que los pobladores las cultivaran, y así pagar el valor de éstas por un plazo de 20 años.

Ésta es registrada el 10 de Junio de 1980 con el nombre de Asociación Cooperativa de la Reforma Agraria San Carlos Dos de Responsabilidad Limitada. (CORASC de RL), ubicada en el cantón La Montañita, jurisdicción de Osicala; siendo el presidente en ese momento el Sr. Arístides Vásquez Arévalo. Ésta es reglamentada por el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA) y por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Se inició con 300 asociados y cuenta con una extensión territorial de 992 manzanas de las cuales 847 se utilizan para el cultivo del café, 40 para diferentes actividades agrícolas y las restantes ocupan su infraestructura.³¹

³¹ Agencia de Desarrollo Económico Local de Morazán
www.adelmorazan.org/index.php/membresia/cooperativas/15-cooperativa-san-carlos-ii.html

2.3 Marco Teórico

2.3.1 Industrialización del Café

Concepto:

Es la transformación del café pergamino en café tostado, molido. El café oro debe salir del beneficio seco clasificado por tamaño, forma y grado de humedad, en este paso se evidencian las diferentes calidades.

A partir de aquí, el flujo de café verde hacia su segundo proceso de industrialización comienza con la selección que los fabricantes hacen de las calidades de café verde que quieren mezclar a fin de producir el tostado y molido específicos del sabor y aroma propio de cada marca de café en el mercado. La materia prima en la industria del café para consumo directo siempre reúne varias calidades de café verde, que adecuadamente mezcladas darán el sabor, el aroma y el cuerpo deseados. La siguiente etapa es la descafeinización o directamente la torrefacción, es decir, el tostado del café verde u oro.

2.3.1.1 Importancia de la Industrialización

Su importancia tiene un gran impacto, pues como lo es, es el producto agrícola más exportado de la nación, además recibió la certificación europea "gourmet" lo que lo hace como una marca registrada y en lo sucesivo no fluctuara su precio en este mercado, lo que lo diferencia de cualquier otro café producido en cualquier otro país. Si, efectivamente el café es muy importante ya que representa una buena fuente de ingresos para poblaciones campesinas que son muy vulnerables. Sin él estas personas quedarían en la nada ya que el gobierno no está en capacidad de brindarles apoyo.³²

³² Importancia de la Industria del café <http://ejecafetero-jbz.blogspot.com/2012/11/importancia-de-la-industria-del-cafe.html>

2.3.2 La Contabilidad

Debido a los profundos cambios que han ocurrido en el mundo, la contabilidad también ha 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.

Definiciones de Contabilidad

- “Aptitud de las cosas para poder reducir las a cuenta o cálculo. Sistema adoptado para llevar las cuentas y razones en las oficinas públicas y particulares”. **La Real Academia**

- “Contabilidad es el arte de registrar, clasificar y resumir de manera significativa y en términos de dinero, transacciones y eventos que son en parte, por lo menos, de carácter financiero e interpretar los resultados de estos”. **El AICPA/Instituto Americano de Contadores Públicos**

- Es la técnica mediante el cual se registra, clasifica y resume las operaciones realizadas y los eventos económicos 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.

Javier Romero López

- ☑ 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.

Gerardo Guajardo Cantú

- ☑ 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.

Manuel de Jesús Fornos Gómez

2.3.2.1 Importancia de la Contabilidad

La importancia de la contabilidad está relacionada con razones de carácter técnico y legal.

❖ Razones de carácter técnico

- ✓ Produce información indispensable para la administración y el desarrollo del sistema económico.
- ✓ Registra sistemáticamente todas las transacciones que se producen y afectan la situación económica de la entidad.
- ✓ Presenta la información contable y la respectiva documentación de apoyo ordenada de tal forma que facilita las tareas de control y auditoría.

❖ Razones de carácter legal

La importancia de la contabilidad para muchos empresarios radica en la obligatoriedad legal de llevar contabilidad a la que están sometidos; así pues, si no cumplen son sancionadas económicamente y en el caso de las instituciones del Estado, los funcionarios responsables de la administración están en la obligación de hacer cumplir la ley. La contabilidad es la herramienta que brinda la información financiera necesaria y oportuna para que la gerencia de una entidad para adopte decisiones en beneficio de ellas.

2.3.2.2 Objetivo de la Contabilidad

El objetivo de la Contabilidad es proporcionar información de hechos económicos, financieros y sociales suscitados en una empresa u organización; de forma continua, ordenada y sistemática, sobre la marcha y/o desenvolvimiento de la misma, con relación a sus metas y objetivos trazados.

2.3.2.3 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.

2.3.2.4 Tipos de Contabilidad

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

1. Contabilidad Pública:

Principios, costumbres y procedimientos asociados con la contabilidad de las unidades gubernamentales, municipales, estatales y nacionales, esto quiere decir la contabilidad llevada por las empresas del sector público de manera interna, un

ejemplo serían las secretarías de Estado o cualquier dependencia de gobierno, como la contabilidad nacional, en la cual se resumen todas las actividades del país, incluyendo sus ingresos y sus gastos.

2. Contabilidad Privada:³³

En contraste con el contador público, quien presta su servicio a muchos clientes, en la industria privada el contador es un empleado de una sola empresa. El jefe del departamento de contabilidad de una empresa pequeña o mediana generalmente se llama contralor, en reconocimiento al hecho de que uno de los usos principales de la información contable es el de ayudar a controlar las operaciones del negocio. El contralor dirige el trabajo de los empleados del departamento de contabilidad, hace parte del equipo de la alta gerencia encargado de manejar el negocio, establecer sus objetivos y asegurar su cumplimiento. Los contadores en las empresas privadas sean grandes o pequeñas, deben registrar las transacciones y preparar estados financieros periódicos a partir de los registros contables. Dentro del área de contabilidad general se ha desarrollado una variedad de fases especializadas de la contabilidad. Entre las más importantes podemos describir las siguientes:

- 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

³³ Rivas Edgar, Rubio José, 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,

los costos estimados, presupuestados o estándar, y de los costos alternativos.

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 Fiscal:** se basa en la constitución y nos refiere a las leyes específicas, como el código tributario y el código de comercio, donde nos define como se debe llevar la contabilidad a nivel fiscal. Es innegable la importancia que reviste la contabilidad fiscal para los empresarios y los contadores ya que comprende el registro y la preparación de informes tendientes a la presentación de declaraciones y el pago de impuestos. Es importante señalar que por las diferencias entre las leyes fiscales y los principios contables, la contabilidad financiera en ocasiones difiere mucho de la contabilidad fiscal, pero esto no debe ser una barrera para llevar en la empresa un sistema interno de contabilidad financiera y de igual forma establecer un adecuado registro fiscal.

iii. **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.

iv. **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.

v. **Contabilidad de organizaciones de servicio:** es aplicable a todos los tipos de organizaciones o industrias de servicios, son definidas de varias formas. Son organizaciones que producen un servicio más que un bien

tangible como las firmas de contadores públicos, firmas de abogados, consultores administrativos, firmas de propiedad raíz, compañía de transporte, bancos y hoteles. Casi todas las organizaciones no lucrativas o no para utilidad son industrias de servicios.

- vi. **Contabilidad general de la empresa:** contabilidad en conjunto de toda una empresa, en contraste con la contabilidad de las diversas entidades, sucursales o departamentos de que puede estar compuesta la misma empresa.

- vii. **Contabilidad de Costos Agrícolas:** 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.

2.3.2.5 Funciones de la Contabilidad

La función principal de la contabilidad se resume, a la producción de información para la toman decisiones; los contadores, contribuyen con la toma de decisiones desde el momento en que diseñan y ejecutan los procesos contables de las empresas, lo cual permite que genere información financiera relevante para pronosticar y en otros casos evaluar los resultados de la institución. Por la importancia que representa su función, la contabilidad debe cumplir con ciertas características como son:

➤ **La utilidad**

Es la calidad de adecuarse al propósito del usuario; por tanto debe estar en función de su contenido informativo y de su oportunidad.

➤ **La confiabilidad**

Es la característica de la información contable por la que el usuario la acepta y utiliza para tomar decisiones basándose en ella; el crédito que el usuario da a la información está fundamentado en que el proceso de cuantificación contable, o sea la operación del sistema es estable, objetiva y verificable.

➤ **La provisionalidad de la información contable**

Significa que no representa hechos totalmente acabados ni terminados. La necesidad de tomar decisiones obliga a hacer cortes en la vida de las empresas para presentar los resultados de operación y la situación financiera y sus cambios.

2.3.2.6 Principios de Contabilidad

PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS (PCGA)

1. Entidad:

Es una unidad identificable que realiza actividades económicas, constituida por combinaciones de recursos humanos, naturales y de capital; los cuales están coordinados por una autoridad administrativa que toma decisiones para la consecución de los fines.

2. Equidad:

La información de los estados financieros debe ser la más justa posible con el fin de poder tomar en cuenta el apropiado equilibrio, es decir, los estados financieros deben estar libres de influencias, no deben prepararse para una persona en específico, ya que son muchos los interesados en los estados financieros.

3. Énfasis en el Aspecto Económico:

La contabilidad se basa en el aspecto económico de las transacciones aun cuando la forma legal pueda diferir y sugerir un tratamiento diferente, es decir la

contabilidad mide necesariamente los valores financieros generados de carácter económico.

4. Unidad de Medida:

Es el común denominador de la actividad económica y su unidad monetaria es la que nos permite contar con la base adecuada para su medición y análisis.

5. Objetividad:

Los elementos incorporados en los estados financieros deben poseer un costo-valor que pueda ser medido con confiabilidad, que sean bases razonables para su cuantificación.

6. Cuantificación:

Los datos presentados deben ser cuantificados, con el fin de proporcionar una ayuda fundamental en la toma de decisiones.

7. Dualidad económica:

Significa que para todo cargo tiene necesariamente que existir un abono; o sea, que los recursos de que se dispone para la realización de sus fines, deben estar respaldados por la fuente de dichos recursos, que son a su vez la especificación de los derechos que sobre los mismos existe considerados en su conjunto.

8. Negocio en marcha

La entidad se presume en existencia permanente salvo especificación en contrario, por lo que las cifras de los estados financieros representan valores históricos, o modificaciones de ellos, sistemáticamente obtenidos.

9. Realización:

La realización implica un cambio en la situación financiera y al mismo tiempo la identificación de un periodo contable; por tanto, el ingreso será generalmente reconocido cuando se den las siguientes condiciones:

- El proceso de la utilidad está completo o virtualmente completo.
- Un intercambio se ha efectuado.

10. Periodo contable:

La existencia continua de la entidad y la dificultad de dividir los eventos económicos aunados a la necesidad de conocer los resultados de operación y la situación financiera de la empresa, obliga a dividir la vida de ella en periodos artificiales; por lo tanto, cualquier información contable debe de indicarse claramente el periodo a que se refiere.

11. Importancia relativa:

Básicamente se refiere al efecto que tienen las partidas en la información financiera y en este sentido toda partida cuyo monto o naturaleza tenga significación debe ser procesada y presentada.

12. Revelación suficiente:

La información contable presentada en los estados financieros debe contener en forma clara y comprensible todo lo necesario para juzgar los resultados de operación y la situación financiera de la empresa.

2.3.3 Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos tiene como propósito dar cuenta de lo que sucede en las fases de almacenamiento y transformación, permitiendo conocer como han sido utilizados los distintos factores productivos, evaluar los costos y beneficios de los distintos departamentos, actividades o productos de la empresa.

El conocimiento detallado de los costos ocasionados por cada producto permite tomar decisiones que, en definitiva, aseguran la continuidad de la empresa y posibilitaran un mejor empleo de sus recursos

Conceptos

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 abarcar 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.

Una industria nunca valora sus productos con precios abajo del costo de producción, eso asegurará la estabilidad en el sector económico de la agricultura y facilitará el camino hacia una próspera economía global, basada en una sólida fundación agrícola.

- es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas (como los Beneficios de Café) con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo.

- 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.

Según J.W. Neuner

2.3.3.1 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 los Beneficios 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.

2.3.3.2 Objetivos de la Contabilidad de Costos.

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

- Proporcionar suficiente información en forma oportuna a la dirección de la cooperativa, para una mejor toma de decisiones.

- Generar información para ayudar a la dirección en la planeación, evaluación y control de las operaciones de producción e industrialización de café en la cooperativa.
- Determinar los costos unitarios para normar políticas de dirección y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y productos terminados.
- Contribuir al fortalecimiento del mecanismo de coordinación y apoyo en el área de industrialización, para el logro de los objetivos de la cooperativa.

2.3.3.3 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 previsible 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.

2.3.3.4 Alcance de la Contabilidad de Costos.

Las empresas que se dedican a la actividad del Beneficiario de café pueden hacer, uso como cualquier otro tipo de empresa o industria, 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.

2.3.3.5 Elementos del Costo³⁴

Los elementos del costo de producción son la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación los mismos que son indispensables para la producción en una industria organizada, ya que si falta uno de estos elementos no se puede producir y puede comprometer el funcionamiento de una empresa industrial. Cada elemento tiene sus características definidas y sus

³⁴ IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR PROCESOS PARA SINCHI CARRASCO ASOCIADOS COMPAÑÍA LIMITADA PRODUCTORA DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN PERIODO 2011.

subcomponentes como son los materiales, la mano de obra indirecta, los costos de servicios básicos, depreciaciones, seguros, arrendamientos en donde el contador con su experiencia y capacidad debe ir clasificando según su criterio.

Cada costo en el que incurra el departamento de producción para la elaboración de un producto debe de ser lo más real posible, considerando que este influye directamente en el costo unitario de producción, en este caso en el proceso de producción, es necesario un análisis de las características de la empresa, así como de cada uno de los pasos en el proceso de producción y de esta manera ir costearlo cada proceso en cada uno de los productos fabricados.

2.2.3.5.1 Materia prima

Concepto

Se considera materia prima a todos los elementos necesarios en la elaboración de un producto; los cuales se pueden incorporar o transformar dependiendo del producto que se fabrique; por lo general a estos elementos se le considera como los recursos que están sujetos a variaciones o transformaciones.

Una de las características más relevantes de la materia prima es que esta debe ser identificable y medible para así poder cuantificar el costo unitario de un producto.

Importancia

La importancia de la materia prima es que está en todos los procesos de la producción, porque según sus variaciones o transformaciones depende el grado de calidad del producto que se oferta al mercado.

La calidad de la materia prima depende de la estrategia de mercado que la gerencia quiere implementar ya que existen dos enfoques:

1. El primero está relacionado con la diferenciación de un producto, y para la fabricación del mismo se incorpora en el proceso productivo materias primas de la mejor calidad, logrando un producto de muy buena calidad que cumple los mejores estándares y por lo tanto su costo es elevado.

2. Mientras que el otro enfoque relacionado con los costos en el que se introduce en la fabricación de los productos materias primas de baja calidad, pero que ayuda a la empresa a reducir los costos. Lo ideal sería conseguir materia prima de buena calidad a un buen precio y no disminuir la calidad de los productos fabricados, más bien aplicar otras estrategias para reducir los costos de los productos fabricados como puede ser el proceso de transformación, una mejor distribución de planta, manejo de desperdicios, etc.

2.2.3.5.2 Mano de Obra

Concepto

El trabajo humano es esencial para la transformación de la materia prima en productos terminados; a los trabajadores del departamento de producción se los considera como obreros, ya que desempeñan actividades relacionadas directamente con la producción y como compensación de su esfuerzo físico reciben a cambio una remuneración llamada salario.

Importancia

La mano de obra depende directamente de la administración; al manejar un proceso de administración de recursos humanos eficaz mediante la utilización de elementos que mencionaremos posteriormente la empresa asegura su fuerza laboral en sus distintas áreas y departamentos.

Los elementos que la administración debe tener en cuenta para contar con una fuerza laboral productiva son:

- a) Reclutamiento.- Es el proceso en el cual se atrae y ubica a solicitantes capaces.
- b) Selección. Se eliminan a ciertas personas que solicitan empleo con el propósito de contratar a los más adecuados.
- c) Inducción. Que el empleado conozca su trabajo y en la empresa.

- d) Capacitación. Es proporcionar a los trabajadores nuevos conocimientos para que estos adquieran nuevas habilidades, actitudes y comportamientos para el beneficio de la empresa.
- e) Valoración del desempeño. Es un proceso donde se establecen parámetros de desempeño, con el propósito de tomar decisiones objetivas y a tiempo para los recursos humanos.
- f) Remuneraciones y prestaciones. Genera incentivos salariales y no salariales Como becas, reconocimientos, ascensos, bonos, y brindar oportunidades a los trabajadores para que estos se mantengan motivados en sus labores productivas

Y mejoren su nivel de vida de acuerdo a su participación y producción. La importancia de la mano de obra en una empresa industrial que los recursos Humanos estén manejados correctamente. Es por este motivo que la empresa debe desarrollar un proceso de administración de recursos humanos, ya que no es factible que los trabajadores tengan problemas con la gerencia, ya que entorpece las labores de producción y genera ambientes de trabajos ineficientes e improductivos.

Diferencia de la mano de obra directa y la mano de obra indirecta

Mano de Obra Directa

La mano de obra directa está relacionada con los trabajadores que intervienen con su acción directa en la fabricación de los productos sea manualmente o accionando las maquinas que transforman las materias primas en cada uno de los procesos que tiene la empresa en el área de producción se le considera como costo de mano de obra directa a los salarios, prestaciones y obligaciones de los trabajadores cuya actividad se pueda identificar y cuantificar plenamente con los productos terminados.”

Mano de Obra Indirecta

La mano de obra indirecta corresponde a aquellos trabajadores cuya actividad no se la puede identificar y cuantificar plenamente con los productos terminados, es decir son trabajadores que no están relacionados directamente con la fabricación de los productos; si no más bien realizan actividades complementarias o de apoyo a la producción entre estos tenemos a:

- a) Supervisión. Son los jefes o supervisores que existen en las distintas áreas de la producción.
- b) Oficinistas de producción. Son aquellos trabajadores que laboran en las oficinas corren por diente a la producción tales como almacenistas, secretarias de producción, etc.
- c) Vigilancia. Corresponde a los trabajadores que tienen la obligación de brindar Seguridad al departamento de producción.
- d) Aseo. Son los trabajadores que su principal actividad es tener limpias las Instalaciones antes y después de la jornada de trabajo.

2.2.3.5.3 Costos Indirectos de Fabricación

Concepto

Los costos indirectos de fabricación hacen referencia a los costos que se incluyen en el proceso productivo, sin tomar en cuenta a los materiales y a la mano de obra indirecta ya que estos fueron incorporados anteriormente, los costos de fabricación pueden ser directos a cada proceso y otros comunes para todos los procesos, en cada caso se distribuyen estos costos mediante un análisis contable. Los costos indirectos de fabricación lo componen son los siguientes conceptos: Insumos de fábrica como sierras, grasas, etc. Combustibles aditivos y lubricantes. Energía eléctrica. Arriendos de edificios de fábrica. Servicio telefónico. Agua potable. Útiles de aseo y limpieza. Útiles de oficina. Depreciación de maquinaria. Depreciación de muebles y enseres del departamento de producción. Seguros Impuestos prediales. Mantenimiento de activos fijos. Remuneración del gerente de producción. Remuneración de los supervisores de producción. Depreciación de planta. Ropa de trabajo La empresa puede saber cuánto es el valor total de cada

uno de los costos en que se han incurrido en un periodo determinado por ejemplo en un mes, el problema consiste en cuanto y como se tiene que asignar a cada unidad producida con respecto a los costos indirectos de fabricación.

Importancia

Los costos indirectos de fabricación son necesarios en toda empresa de producción sin importar su naturaleza o el modo de fabricación de los productos, una característica muy importante es que su cuantificación es más complicada que los otros elementos del costo, debido a la naturaleza misma de los elementos como puede ser la luz eléctrica por ejemplo, que no se puede distribuir directamente al producto si no del total consumido sea en un producto en las ordenes de producción o sea en un lote de productos por procesos.

Métodos de asignación de los Costos Indirectos de Fabricación

La asignación de los costos de fabricación en el sistema de costos por procesos corresponde al tercer elemento que comprende los bienes y servicios de uso general utilizados tanto por los centros productivos, como de los servicios, materiales de apoyo para la producción.

El número de estos rubros es amplio, ya que tienen su alcance y su comportamiento, estos bienes y servicios resultan indispensables para la producción, hay bienes que son comunes pero su distribución es distinta ya que por un lado los consumen los centros de producción y por otro son que brindan los servicios para la producción.

Para asignar los costos se deben clasificar los mismos en cuadros comparativos para que nos brinden una información más real de los costos y así distribuir a los procesos que tiene la empresa.

2.3.3.6 Métodos de Costeo ³⁵

Los métodos de costeo son muy importantes para las empresas industriales que se dedican a la transformación de materias primas en productos elaborados, pero depende del proceso productivo para determinar que método es el más conveniente, práctico y económico.

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.³⁶

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.

³⁵ GARCIA, colin,juan, contabilidad de costos

³⁶ 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, 3ª Edición.

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 período, con los datos reales, a fin de mantener un adecuado control de la producción, durante el proceso mismo de elaboración de los artículos.³⁷

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,

³⁷ Gómez Oscar, Zapata Pedro, Contabilidad De Costos, Tercera edición, Pág. 35

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 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 secciones:

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.

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

fuentes 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.³⁸

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". 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 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". La distribución de los costos indirectos de

³⁸ 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, 3Edición

fabricación de las órdenes de trabajo, se hará con base en una "tasa predeterminada" de los costos indirectos de fabricación. Estas tasas se expresan en 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:

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

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.

2. Costeo por Proceso

El costeo 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.

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 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.³⁹

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 actividades

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.

³⁹ Administración de Costos, Contabilidad y Control, Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen, 5Edición, pag. 226

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 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) Respalda, 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 estas.

Diferencias entre los sistemas de costos tradicionales y los sistemas de costos ABC ⁴⁰

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 prorrateo, en donde cada uno absorbe una pequeña parte de los diferentes tipos de costos indirectos, promediando diferencias importantes de costos, distorsionando así el costo de los

⁴⁰ <http://www.monografias.com/trabajos15/abc-costos/abc-costos.shtml?monosearch>

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 diferencias⁴¹

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 propuesto, 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;

⁴¹Torres Salinas, Aldo; "Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones"; Editorial McGraw-Hill; México; 2ª Edición, Capítulo 10

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.

2.3.4 Generalidades del Café⁴²

2.3.4.1 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 arabica* 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 estos africanos.

⁴² “DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LOS INVENTARIOS, BAJO EL SISTEMA DE INVENTARIOS PERPETUOS, SEGÚN NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACION FINANCIERA, APLICABLE A LAS EMPRESAS BENEFICIADORAS DE CAFÉ EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA. CASO PRÁCTICO: BENEFICIO EL MANZANO”

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 y libérica 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 verde 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 verde 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, ángulo debandolas agudo y número de glomérulos florales mayor. Altura de cultivo recomendada arriba de 1000 m.s.n.m. (media y estricta altura), rendimiento entre 20 a 45QQs 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 entre 700 y 900 m.s.n.m.; las producciones pueden fluctuar entre 25 y 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 origino en el Instituto Agronómico de Campinas (IAC) Sao Paulo, 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 en ISIC 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 su optimo se expresa entre 1200 y 1300 m.s.n.m.

2.3.4.2 Calidades del café

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

1. BAJIO 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 catación 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 **Catación 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. A continuación se mencionan algunas de las calidades del Café:

- ✓ Estrictamente Altura
- ✓ Altura
- ✓ Extra prima lavado
- ✓ Prima lavado
- ✓ Buen lavado
- ✓ Lavado
- ✓ Desmanche
- ✓ Natural tipo A conocido como natural tipo Atoyac
- ✓ Natural tipo B que corresponde a otros naturales
- ✓ Robusta lavado
- ✓ Robusta Natural, entre otras.

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.

2.3.4.3 Importancia del Café para El Salvador

La importancia del café de El Salvador ha venido cambiando durante los últimos años, de ser la espina dorsal de nuestra economía hacia una fuente de estabilidad social y ahora se ha convertido en el último bastión ecológico. En otras palabras, el café es la divisa ecológica de El Salvador: “El producto agrícola que pasó, de ser el recurso vital de nuestra economía, a ser el recurso económico que produce la vida”.

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 socio económica del Café para El Salvador:

El café bajo condiciones normales aporta 160,000 empleos directos y cerca de 500,000 empleos indirectos; inyecta recursos en el área rural dinamizando el comercio y aliviando la pobreza rural. 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 remuneradas ni 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 2% de bosque primarios; las plantaciones de café representan aproximadamente un 9% 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.⁴³

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

⁴³ Pérez, G. y Ramos, H. "Revalorización del sector agropecuario en El Salvador".

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 715m³ de agua, de los cuales se conserva el 70%, es decir que cada hora los cafetales aportan a los mantos acuíferos 500.5m³ 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 161,000 Hectáreas (229,921 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.

2.3.4.4 Variedades de Café Producidas en El Salvador⁴⁴

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.

⁴⁴ Cafesal <http://ecocafesal.blogspot.com/2009/10/tipos-de-cafe.html>

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Tipo de Estudio:

La investigación que se realizara es cualitativa, cuantitativa de tipo descriptiva ya que este usa la recolección de datos, la medición numérica, análisis estadístico, atreves de los cuales se establecen patrones de comportamientos.

3.2 Fuentes para la Recolección de Información.

❖ Fuentes Primarias.

Se obtuvo información de fuentes primarias, como lo son: entrevistas 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, leyes, páginas web.

3.3 Universo y Muestra

Universo:

En el caso de nuestra investigación el universo está conformado por las asociaciones cooperativas dedicadas al procesamiento del café en el Caserío El Tablón, Cantón la Montañita, Osicala, Departamento de Morazán.

Muestra:

La muestra está constituida por La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L) del Caserío El Tablón, Cantón la Montañita, Osicala, Departamento de Morazán.

3.4 Criterios

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyen todos los empleados y socios de La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L) del Caserío El Tablón, Cantón la Montañita, Osicala, Morazán, El Salvador 2015

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyen las demás Asociaciones Cooperativa De Producción Agropecuarias.

3.5 Operacionalización de Variables.

Variable	1) Costos de Producción, 2) Proceso de Industrialización, 3) grano de Café, 4) Producción Agropecuaria.
Definición Conceptual	<p>1) Es la valoración monetaria de los <u>gastos</u> incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el <u>costo</u> de los <u>materiales</u>, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su <u>proceso</u>.</p> <p>2) Consiste en la producción de bienes a gran escala mediante la utilización de máquinas movidas por nuevas fuentes de energía.</p> <p>3) Es una semilla que se saca de la cereza de un árbol de café.</p> <p>4) Es aquella que consiste en generar vegetales para consumo humano.</p>
Definición Operacional	Es la problemática la Inadecuada Determinación de Costos de Producción en el Proceso de Industrialización del grano del Café en La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L)
Indicador	Errores en la Aplicación
Escala de medición	Cuantitativa
Fuente	Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L)

3.6 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 recolección de datos de la muestra definida en estudio.

3.7 Procesamientos de Datos

Esta parte del proceso de investigación consiste en procesar los datos recolectados obtenidos de la población objeto de estudio. En la presente investigación los datos se procesan a través de Tabulación de datos.

3.8 Presentación de la Información

La presentación de la información, se realizara a través de Cuadros, Representación gráfica y Conciliación de datos.

3.9 Resultados esperados de la Investigación

- ❖ Determinar el costo unitario de procesamiento del café.
- ❖ Establecer cada uno de los costos en cada etapa del procesamiento de industrialización del café.
- ❖ Tener conocimiento de cada uno de los costos que se incurren en cada etapa del procesamiento de café.
- ❖ Un control adecuado de los materiales, mano de obra y de costos indirectos de fabricación.

3.10 Beneficios del trabajo de Investigación

- ❖ Beneficiosa para la cooperativa (ACPA de R.L) para tener un control de los costos incurridos en el proceso de industrialización.

CAPITULO IV

4. Determinación de Costos de Producción en el Proceso de Industrialización del grano del Café en La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L) del Caserío El Tablón, Cantón la Montañita, Osicala, Morazán, El Salvador 2015.

4.1. Introducción.

Con la determinación de costos por procesos se brindará a la Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L) del Caserío El Tablón Osicala, Morazán, un instrumento con el cual será capaz de manejar correctamente sus insumos.

La asociación cooperativa tiene como principal función la producción e industrialización del café, se ha detectado la necesidad de realizar la determinación de costos para el proceso productivo, el cual tiene como principal objetivo dar a conocer específicamente el valor de cada uno de los elementos que entran a cada proceso productivo, ya que a través de esto se podrá saber cuál es el costo real del producto terminado, así como también maximizar la eficiencia de los recursos de la Cooperativa y a la vez obtener mayor rentabilidad en la producción.

La determinación de costos se calculara por el método de costos por proceso, este método consiste en una acumulación de costos por cada proceso los costos no solamente se acumulan en cada proceso, si no también se transfieren de un proceso a otro siguiendo la secuencia de elaboración de los productos, de tal manera que al final todo los costos quedan acumulados en el último proceso.

4.2 Generalidades de Costos por Procesos.⁴⁵

Concepto:

Es el sistema que acumula los costos en cada uno de los procesos, departamentos, o centros de costos en la que se divide la actividad productiva la fabrica. Este sistema es utilizado por aquellas empresas que realizan una producción ininterrumpida y sus volúmenes de producción se cuantifican de acuerdo a ciertas unidades de medición, por ejemplo: libras, litros, galones, etc.

Objetivos de Costos por Proceso.

El objetivo es determinar el costo unitario de producción que es la base esencial para poder determinar el precio de venta, en cada proceso se realizara una distribución de costos a las unidades que se terminan y se transfieren así como las unidades en proceso.

Los Procedimientos Básicos de los Costos por Procesos deben tener en cuenta lo siguiente:

Acumular los tres elementos del costo (materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación) para cada uno de los departamentos. En la determinación de costos de la industrialización del café se realizara con costos indirectos de fabricación reales.

1. Seguir el flujo a las diferentes unidades con su clasificación adecuada por departamento: unidades comenzadas, terminadas, perdidas y en proceso.
2. Calcular las unidades equivalentes por proceso.
3. Determinar el costo unitario para cada elemento del costo por proceso.
4. Asignar y transferir correctamente los costos a las unidades terminadas en cada proceso.

⁴⁵ IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR PROCESOS PARA SINCHI CARRASCO ASOCIADOS COMPAÑÍA LIMITADA PRODUCTORA DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN PERIODO 2011.

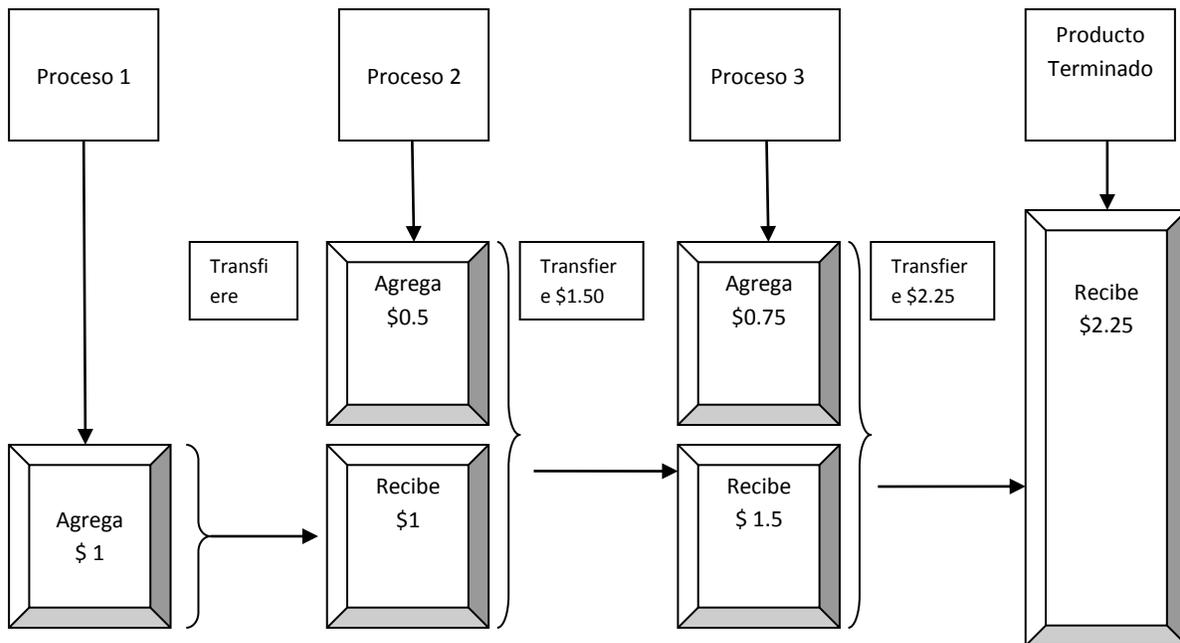
Características de costos por proceso:

- ✓ Los costos se acumulan por proceso o de acuerdo a la estructura organizativa de la empresa.
- ✓ Existe una cuenta de mayor para cada proceso productivo.
- ✓ Se determina una producción equivalente, la cual se obtiene mediante la suma de las unidades terminadas más las unidades en proceso equivalentes terminadas.
- ✓ Se determina un costo unitario de producción por cada proceso.

Importancia de los Costos Unitarios Totales.

Es indispensable conocer los costos unitarios del producto si se quiere hacer un costeo del inventario, o medir las utilidades. Los datos de costos unitarios también pueden ser útiles para el control de los costos y la toma de decisiones.

Flujograma de Costos por Proceso.⁴⁶



⁴⁶ Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales, Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg & Michael A. Kole, 3ra Edición

4.3 Proceso de Industrialización del Café en (ACPA de R.L)

El Procesamiento del Café en La Asociación Cooperativa De Producción Agropecuaria San Carlos Dos de R.L. (ACPA de R.L) es realizado en cualquier época del año siempre y cuando se tenga disponible el café. Café pergamino es un grano cubierto por una cáscara protectora conocida como cascarilla, este es el café procesado. El café a procesar la cooperativa misma lo produce sin necesidad de comprarlo. El costo de producción del quintal de café ya en pergamino puede variar de \$90 a \$106 el quintal según su producción. Se tomara el costo de \$ 1.06 por libra por que es el costo actual que tiene el café pergamino.



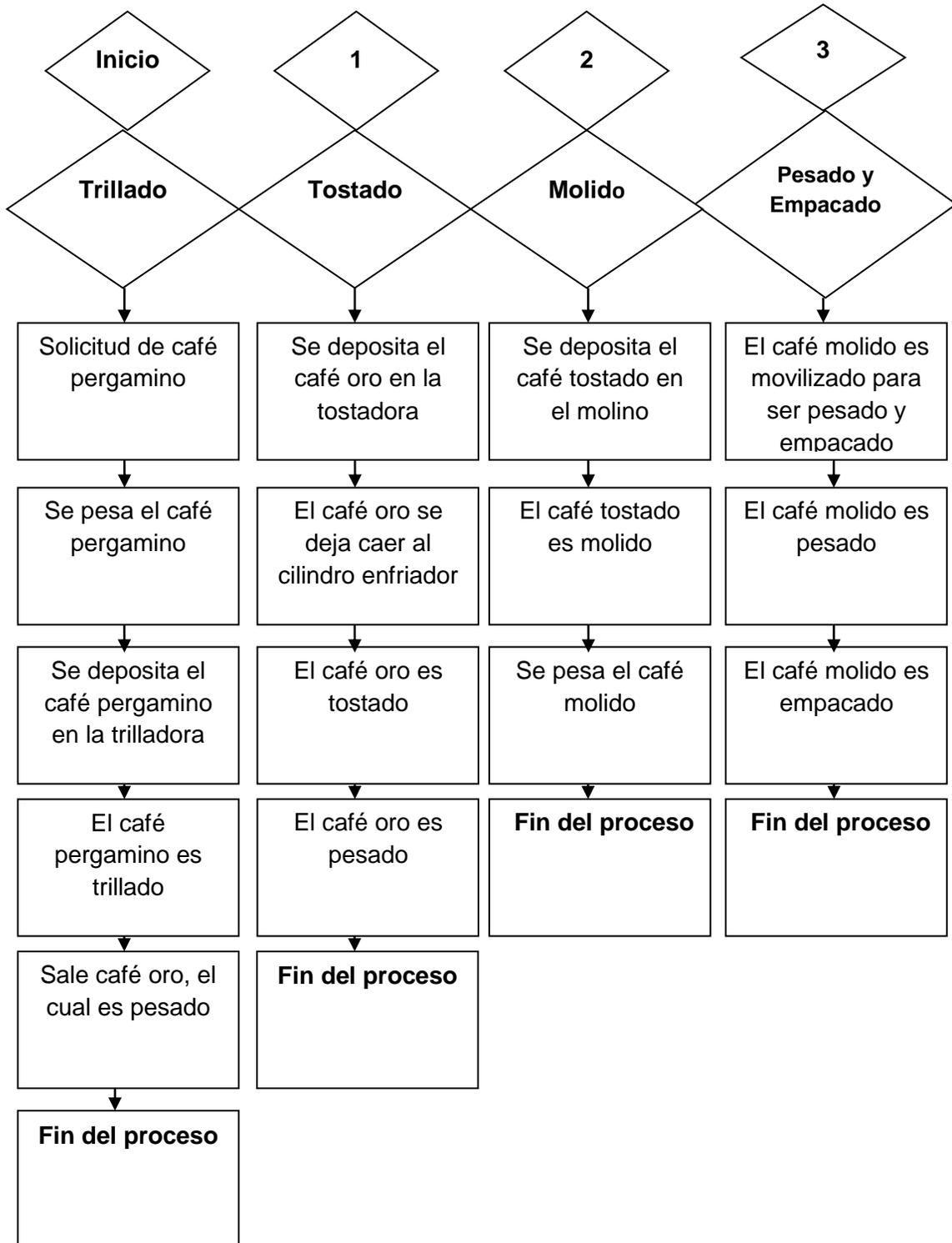
El proceso de Industrialización consta de 4 procesos.

Proceso de Industrialización en (ACPA de R.L).



Procesamiento de Café en (ACPA de R.L)

En el siguiente flujograma se hace una descripción en que consiste cada proceso de la industrialización del café.



Procesamiento del café en (ACPA de R.L)



Trilladora

1



Tostadora

2



Molino

3



Bolsa de Empaque



Balanza



Selladora



Pesado v Empacado

4

4.4 Descripción de las Etapas de Industrialización del café en (ACPA de R.L)

4.4.1 TRILLADO:

Para la descripción de este proceso se tomara de base a 15 qq, equivalente a 1500 libras, esta es la máxima capacidad que tiene la trilladora en una hora.

El trillado consiste en el descascarado o pelado de la cubierta del grano o café pergamino. Al retirar la cascara inservible se tiene una mejor calidad del café a procesar.

Se pesan los 15 qq, 1500 libras de café pergamino y se procede a depositarlo en la trilladora, el proceso de trillado tiene una duración de una hora en procesar las 1500 libras, al finalizar este proceso se pesa el café trillado y como resultado se obtienen 1320 libras de café oro, mermando alrededor de 180 libras desde el inicio del proceso, esta merma se debe a la pérdida del peso por la cascarilla que envuelve el café pergamino, la cual es separada por la misma máquina trilladora.

Costos Identificados en el proceso de trillado.

En el proceso de trillado se identificaron los siguientes costos:

Costos directos:

- ✓ Materia Prima: Café Pergamino.
- ✓ Mano de Obra Directa: Sueldo de 2 personas.

Costos indirectos:

- ✓ Depreciación de maquina trilladora.
- ✓ Depreciación de la planta.
- ✓ Cuota Patronal ISSS, AFP.
- ✓ Energía Eléctrica.
- ✓ Mantenimiento de la máquina.

4.4.2 TOSTADO.

Del departamento de trillado se trasladan las libras de café oro al departamento de tostado, en donde se tuesta el café oro siguiendo con el proceso las 1320 libras de café oro trillado se depositan en la maquina. 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, la maquina tostadora tiene una capacidad de tostar 90 libras en 25 minutos. Las 1320 libras de café trillado recibidas se tardan 6.11 horas en tostarse.

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 1320 libras de café oro trilladas al tostarse y pesarse nuevamente se determinó un peso de 1109 libras por lo que la merma fue de 211 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 de las dos personas.

Costos indirectos:

- ✓ Depreciación de maquina tostadora.
- ✓ Depreciación de la planta.
- ✓ Cuota Patronal ISSS, AFP.
- ✓ Energía Eléctrica.
- ✓ Gas propano.
- ✓ Mantenimiento de la máquina.

4.4.3 MOLIDO.

Después de haber tostado el café y posteriormente enfriado 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 molino, es aquí precisamente donde el café tostado es molido.

El molino tiene una capacidad de moler 10 qq por cada 20 minutos equivalente a 1000 libras. Las 1109 libras de café tostado recibidas se tardan 0.37 horas en Molerse.

De las 1109 libras de café tostado que fueron trasladadas del proceso de tostado a la máquina de molido no hubo disminución. 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 de dos personas.

Costos indirectos:

- ✓ Depreciación de molino.
- ✓ Depreciación de la planta.
- ✓ Cuota Patronal ISSS, AFP.
- ✓ Energía Eléctrica.
- ✓ Mantenimiento de la máquina.

4.4.4 PESADO Y 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 pesar y empacar las 1109 libras de café molido. Pesadas y empacadas en bolsas metalizadas de 1 libra.

En este proceso participan 6 personas y tienen una capacidad de pesar y empacar 45 libras por minuto entre los 6. Para pesar y empacar las 1109 libras se están 0.41 horas.

Costos Identificados en el Proceso de Empacado.

En el proceso de empacado se identificaron los siguientes costos:

Costos directos:

- ✓ Mano de Obra Directa: Sueldo de 6 personas.
- ✓ Materiales: bolsas de empaque.

Costos indirectos:

- ✓ Depreciación de selladora y balanza.
- ✓ Depreciación de la planta.
- ✓ Cuota Patronal ISSS, AFP.
- ✓ Energía Eléctrica.

4.5 Elementos del Costo:

Materia Prima

Son aquellos involucrados en la elaboración del producto. En (ACPA de R.L) la materia prima utilizada en el proceso de industrialización, será el café pergamino, y la bolsa de empaque para el producto terminado.

Mano de Obra

Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación del producto. Los costos de mano de obra En (ACPA de R.L) serán las dos personas que intervienen en el proceso de trillado, tostado y molido, y 6 personas que participan en el proceso de pesado y empackado.

En (ACPA 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 empackado del café.

Costo Indirecto de Fabricación:

Este tipo de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obran indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específico.

En (ACPA de R.L) los costos indirectos de fabricación para el procesamiento del café, será la depreciación de las maquinarias, depreciación de la planta, cuota patronal ISSS y AFP, el gasto de energía, gasto de gas propano y el mantenimiento de las maquinarias que participan en los procesos de trillado, tostado, y molido.

4.6 Cálculo y Control de Elementos del Costo para Cada uno de los Procesos.

4.6.1 Proceso de Trillado.

4.6.1.1 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.

Costo de la Materia Prima.

El costo de la materia prima en este caso será de \$106.00 el quintal de café pergamino, es decir un precio de \$1.06 por libra. El valor de la materia prima está sujeto a los cambios que ocurran en el mercado.

Para el cálculo de los costos se tomara como base 1500 libras de café pergamino Ya que es la máxima capacidad que tiene la trilladora de procesar 1500 libras de café pergamino en una hora.

Proceso de Trillado	
Costos	Cantidad
Materiales	\$ 1,590.00
1500 Libras de café pergamino un precio de \$1.06 por libra	
Total	\$ 1,590.00

4.6.1.2 Costo de Mano de Obra.

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

En (ACPA de R.L) hay dos personas que son las encargadas de llevar a cabo el procesamiento del trillado 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.

En (ACPA de R.L) laboran 24 días al mes y seis horas diarias.

El sueldo de los dos empleados a \$ 246.6 cada una se hace un total de \$ 493.2 eso se divide entre el número de días trabajados al mes que son 24 días trabajados, el total se divide entre las 6 horas que laboran cada día en (ACPA de R.L). Para obtener el precio de mano de obra por hora.

Como se detalla en el siguiente cuadro:

Proceso: Trillado.					
Mano de Obra.					
Mano de Obra	Empleados	Sueldo Mensual	Total Mano de Obra	Precio de Mano Obra por Día	Precio de Mano Obra por Hora
Total	2	\$ 246.60	\$ 493.20	\$ 20.55	\$ 3.43

En este proceso la maquina trilladora tiene una capacidad de procesar 1500 libras en una hora, para asignar el costo de mano de obra a la hora en procesarse se hace lo siguiente:

Proceso: Trillado.

Mano de Obra.

Libras a Procesar	Horas en procesarse	Precio por hora	Costo Total
1500	1	\$3.43	\$3.43

Se multiplica el total de horas en procesarse el café pergamino en la trilladora por el precio por hora de mano de obra.

Los costos de mano de obra tomados como costos de producción son solamente las horas empleadas en el tiempo que se tarda en procesarse el café en el proceso de trillado, tostado, molido, pesado y empacado. En el caso que se agotara el café pergamino a procesar el costo de la mano de obra en esos días o horas no empleadas en el proceso se mandara a la cuenta de *costo de venta*, esta cuenta acumula los costos directos e indirectos necesarios en la elaboración del producto.

4.6.1.3 Costos Indirectos de Fabricación.

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.

En el proceso de trillado los costos indirectos de fabricación están compuesto por la depreciación de la maquina trilladora, depreciación de la planta, cuota patronal ISSS, AFP, el costo de energía consumida en la hora de procesamiento y mantenimiento de la maquina trilladora.

4.6.1.3.1 Depreciación.

La depreciación de la maquinaria se hace de acuerdo método de las unidades de producción se asigna un importe fijo de depreciación a cada unidad de producción fabricada o utilizada por el activo fijo; es decir, podrá expresarse en horas trabajadas. Para la depreciación se usara el método de unidades producidas, porque este método permite asignar más exactamente el valor depreciado por unidades producidas, ya que el rendimiento de las maquina de los cuatro procesos se mide por la capacidad de producción.

Tributariamente se depreciara por el método de línea recta, porque es el único permitido por la ley.

Depreciación de maquina trilladora

La maquina trilladora tiene una capacidad a lo largo de su vida útil de 21,120 horas trabajadas.

El costo de la máquina trilladora es de \$11,893.25.

Tiene un Valor Residual de \$100.

Formula:

$$\text{MUP} = \frac{\text{Costo del Activo- Valor Residual}}{\text{Horas Trabajadas}}$$

$$\text{MUP} = \frac{\$11,893.25 - \$100}{21,120}$$

$$\text{MUP} = \frac{\$11,793.25}{21,120} \quad \$ 0.56 \text{ la Hora.}$$

**Costos Indirectos de Fabricación.
Depreciación de Maquina Trilladora.**

Proceso: Trillado.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Depreciación por Hora	Costo Total
1500	1	\$ 0.56	\$ 0.56

Se multiplica las horas en procesarse las 1500 libras, que es una hora, la hora se multiplica por el precio por hora que es \$ 0.56.

Depreciación de la Planta:

Depreciación de las instalaciones donde se lleva a cabo Proceso de trillado

Valor del edificio \$10,000

Mide 12X20=240mt.

$$\text{Depreciación} = \frac{10000}{20} = \$500$$

$$\text{Depreciación} = \frac{500}{240} = \$2.083333333 = \text{Depreciación por metro cuadrado anual.}$$

Mide 1.5mtX1.8mt=2.70mtX\$2.083333333=\$5.624999999 depreciación del proceso de trillado anual.

$$\text{Depreciación} = \frac{5.624999999}{12} = \$0.468749999 \text{ Depreciación mensual de proceso de trillado.}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{0.468749999}{30} = \$0.015625 \text{ Depreciación diaria.}$$

$$\text{Depreciación} = \frac{0.015625}{4} = \$0.003906249999 \text{ CIF en concepto de depreciación por hora trabajada de la maquina trilladora que es lo que se tarda en procesar las 1500 libras.}$$

La depreciación por el método de línea recta se basa en el supuesto que la depreciación es en función del tiempo y no del uso, y que el costo es el mismo independiente el grado de utilización. En los procesos de trillado, tostado, molido, pesado y empacado solo se tomara como costo de producción la parte de la

depreciación que se le asigna a cada proceso según el tiempo que se tarda en procesarse. La otra parte de la depreciación no asignada en los procesos se mandara a la cuenta de *costos de venta*, esta cuenta acumula los costos directos e indirectos necesarios en la elaboración del producto.

4.6.1.3.2 Cuota Patronal ISSS:

El porcentaje actual del ISSS patronal es de 7.50%

Proceso: Trillado Cuota Patronal ISSS

Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	ISSS
1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
Total	\$ 493.20	7.50%	\$ 37.00

En este proceso participan dos empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 7.50% da una cuota mensual de \$ 18.50

Proceso: Trillado Cuota Patronal ISSS

ISSS	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de ISSS	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de ISSS por Hora
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
Total	2	\$ 37.00	24	\$ 1.54	6	\$ 0.26

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.77, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.13 por cada empleado.

Proceso: Trillado

Cuota patronal ISSS

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal ISSS por Hora	Costo Total
1500	1	\$0.26	\$0.26

En el proceso de trillado para procesar las 1500 libras tiene una duración de una hora, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1500 libras por la cuota de ISSS que es \$ 0.26.

4.6.1.3. 3 Cuota Patronal AFP:

El porcentaje actual del AFP patronal es de 6.75%

Proceso: Trillado

Cuota Patronal AFP

Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	AFP
1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
Total	\$ 493.20	6.75%	\$ 33.30

En este proceso participan dos empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 6.75 % da una cuota mensual de \$ 16.65

Proceso: Trillado

Cuota Patronal AFP

AFP	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de AFP	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de AFP por Hora
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
Total	2	\$ 33.30	24	\$ 1.39	6	\$ 0.24

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.69, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.12 por cada empleado.

Proceso: Trillado

Cuota Patronal AFP

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal AFP por Hora	Costo Total
1500	1	\$0.24	\$0.24

En el proceso de trillado para procesar las 1500 libras tiene una duración de una hora, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1500 libras por la cuota de AFP que es \$ 0.24.

4.6.1.3.4 Energía Eléctrica.

Consumo de Energía Eléctrica para la Maquina Trilladora.

El precio por Kw/h se obtuvo dividiendo la cantidad a pagar de energía del mes entre los Kw/h consumidos, da un precio por Kw/h de \$ 0.30.

El cálculo de consumo de energía se hace de acuerdo al consumo de kw/h 14.92 kw/h gastados en 4 hora seguidos de la maquina, esa cantidad se divide entre 4 horas. Teniendo un valor de kw/h gastados de 3.73 kw/h por hora esta cantidad se multiplica por el valor unitario de cada kw/h que tiene un precio de \$ 0.30.

Como se detalla en el siguiente cuadro:

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía.

Proceso de Trillado.

Energía Eléctrica	Kw/h	Precio por Kw/h	Total por Hora
Energía	3.73	\$ 0.30	\$ 1.12

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía.

Proceso: Trillado.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
1500	1	\$ 1.12	\$ 1.12

Se multiplican la hora que se tardan en procesar las 1500 libras por el costo de \$1.12 por hora.

Para el cálculo del costo de la energía eléctrica en los procesos de trillado, tostado, molido, pesado y empacado, solo se toma en cuenta los Kw/h que consume cada máquina en cada uno de los procesos como costo de producción, no así el total del recibo, por lo tanto el resto de la energía consumida en las instalaciones de (ACPA de R.L) se manda a la cuenta de *costo de venta*. Esta cuenta acumula los costos directos e indirectos necesarios en la elaboración del producto.

4.6.1.3.5 Mantenimiento.

Mantenimiento de la Maquina Trilladora.

(ACPA de R.L) paga \$200 al mes por mantenimiento de las maquinarias trilladora, tostadora, molino.

Para la asignación de los Costos Indirectos de Fabricación de mantenimiento al proceso de trillado se hace de la siguiente manera:

Mantenimiento.

Proceso: Trillado.

Valor	Días Trabajados al Mes	Costo por Día	Horas Trabajadas al Día	Costo por Hora
\$ 200.00	24	\$ 8.33	6	\$ 1.38

Se divide los \$ 200 que se pagan al mes por mantenimiento, este valor se divide entre los 24 días trabajados, da un valor por día de \$8.33, se divide entre las 6 horas laboradas da un valor por hora de \$1.38.

Mantenimiento.

Proceso: Trillado.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
1500	1	\$ 1.38	\$ 1.38

Se multiplica la hora en procesarse las 1500 libras por el costo de mantenimiento de \$1.38.

4.6.1.4 Costos Totales para el Proceso de Trillado.

Datos del Proceso:

1. No hay Inventario Iniciales de de Producción parcialmente elaborada.
2. Los costos son los siguiente:

Proceso de Trillado	
Elementos	Cantidad
Materiales	\$ 1,590.00
1500 Libras de café pergamino a un precio de \$1.06 por libra	
Mano de Obra	\$ 3.43
2 Empleados a un precio por hora de \$1.715 c/u	
Costos Indirectos de fabricación	\$ 3.56
Depreciación de Maquinaria	\$ 0.56
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.00
Cuota patronal ISSSS	\$ 0.26
Cuota patronal AFP	\$ 0.24
Energía consumida	\$ 1.12
Mantenimiento	\$ 1.38
Total	\$ 1,596.99

3. En el proceso de trillado entraron 1500 libras a proceso.
4. Durante el Proceso se concluye con 1320 libras trilladas terminadas.
5. hubo un desperdicio de 180 libras.
6. No queda producción en proceso.

4.6.2 Proceso de Tostado.

4.6.2.1 Materia Prima y Suministros.

Costo de Materia Prima.

La materia prima serán procesadas las 1320 libras de café ya trillado recibidas del proceso de trillado, de las 1500 disminuyeron 180 libras.

4.6.2.2 Costo de Mano de Obra.

En (ACPA de R.L) hay dos personas que son las encargadas de llevar a cabo el procesamiento del tostado del café recibido del proceso de trillado con un salario de \$246.60 c/u. Laboran 24 días al mes y 6 horas al día.

Proceso: Tostado.

Mano de Obra.

Mano de Obra	Empleados	Sueldo Mensual	Total Mano de Obra	Precio de Mano Obra por Día	Precio de Mano Obra por Hora
Total	2	\$ 246.60	\$ 493.20	\$ 20.55	\$ 3.43

El sueldo mensual por cada empleado es de \$ 246.6, esta cantidad se multiplica por las dos personas, da un total de \$493.2, se divide entre los 24 días laborados da un resultado de \$ 20.55 al día, este valor se divide entre los 6 horas trabajadas.

Proceso de Tostado.

Minutos	Libras	Libras en Minutos	Libras a Procesar	Minutos en Procesarse	Horas en Procesarse
25.00	90.00	3.60	1320.00	366.67	6.11

Se divide las 90 libras de la capacidad de procesar de la maquina entre los 25 minutos que se tarda, da un total de 3.6 libras procesadas por minutos, este resultado se divide entre las 1320 libras a procesar dando un resultado de 366.66 minutos en procesarse las 1320, para sacar el dato en horas se divide los 366.66 minutos entre los 60 minutos de la hora, dando el total de 6.11 horas en procesarse las 1320 libras.

Proceso: Tostado.

Mano de Obra.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Precio por Hora	Costo Total
1320	6.11	\$3.43	\$20.96

Se multiplica las 6.11 horas en tardarse en procesarse las 1320 libra, por el precio de hora de mano de obra \$3.43, da un total de mano de obra \$20.96.

4.6.2.3 Costos Indirectos de Fabricación.

Cálculo y Control de los Costos Indirectos de Fabricación.

4.6.2.3.1 Depreciación.

En el proceso de tostado los costos indirectos de fabricación están compuesto por la depreciación de la maquina tostadora, depreciación de la planta, cuota patronal ISSS, AFP, costo de energía consumida en la hora de procesamiento, costo de gas propano, mantenimiento de la maquina.

La máquina tostadora tiene un precio \$ 19,871.05 y un Valor Residual de \$ 300.

La maquina tostadora tiene una capacidad a lo largo de su vida útil de 31,628 horas trabajadas.

Depreciación de la Maquina Tostadora.

Formula:

$$\text{MUP} = \frac{\text{Costo del Activo- Valor Residual}}{\text{Horas Trabajadas}}$$

$$\text{MUP} = \frac{\$19871.05 - \$300}{31,628}$$

$$\text{MUP} = \frac{19571.05}{31,628} \quad \$0.62 \quad \text{La Hora.}$$

Costos Indirectos de Fabricación.
Depreciación de Maquina Tostadora.

Proceso: Tostado

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Depreciación por Hora	Costo Total
1320	6.11	\$ 0.62	\$ 3.79

Se multiplican las 6.11 hora que se tardan en procesar las 1320 libras por el costo de \$0.62 por hora, da un total de \$3.79.

Depreciación de la planta:

Depreciación de las instalaciones donde se lleva a cabo el proceso de Tostado.

Mide $2\text{mt} \times 2\text{mt} = 4\text{mt} \times 2.083333333 = 8.3333333$ depreciación del proceso de tostado anual.

Depreciacion = $\frac{8.3333333}{12} = \$0.694444444$ Depreciación mensual de proceso de tostado.

Depreciacion = $\frac{0.694444444}{30} = \0.023148148 Depreciación diaria.

Depreciacion = $\frac{0.023148148}{6} = \0.003858024691 Depreciación por hora trabajada de la maquina tostadora.

$\$0.003858024691 \times 6.11\text{h.} = \0.02357253 CIF en concepto de depreciación del edificio en el proceso de tostado, las 6.11 horas es lo q se tardan en procesar las 1320 libras.

4.6.2.3.2 Cuota Patronal ISSS:

El porcentaje actual del ISSS patronal es de 7.50%

Proceso: Tostado Cuota Patronal ISSS

Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	ISSS
1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
Total	\$ 493.20	7.50%	\$ 37.00

En este proceso participan dos empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 7.50% da una cuota mensual de \$ 18.50

Proceso: Tostado Cuota Patronal ISSS

ISSS	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de ISSS	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de ISSS por Hora
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
Total	2	\$ 37.00	24	\$ 1.54	6	\$ 0.26

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.77, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.13 por cada empleado.

Proceso: Tostado

Cuota patronal ISSS

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal ISSS por Hora	Costo Total
1320	6.11	\$0.26	\$1.59

En el proceso de tostado para procesar las 1320 libras tiene una duración de 6.11 horas, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1320 libras por la cuota de ISSS que es \$ 0.26

4.6.2.3.3 Cuota Patronal AFP:

El porcentaje actual del AFP patronal es de 6.75%

Proceso: Tostado

Cuota Patronal AFP

Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	AFP
1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
Total	\$ 493.20	6.75%	\$ 33.30

En este proceso participan dos empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 6.75 % da una cuota mensual de \$ 16.65

**Proceso: Tostado
Cuota Patronal AFP**

AFP	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de AFP	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de AFP por Hora
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
Total	2	\$ 33.30	24	\$ 1.39	6	\$ 0.24

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.69, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.12 por cada empleado.

**Proceso: Tostado
Cuota Patronal AFP**

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal AFP por Hora	Costo Total
1320	6.11	\$0.24	\$1.47

En el proceso de tostado para procesar las 1320 libras tiene una duración de 6.11 horas, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1320 libras por la cuota de AFP que es \$ 0.24

4.6.2.3.4 Energía Eléctrica.

La máquina tostadora consume 6 kw/h en 6 horas, para sacar el consumo por hora se divide los 6 kw/h entre las 6 horas trabajadas, da un resultado de 1 kw/h consumidos por hora esta cantidad se multiplica por \$ 0.30 que es el precio por cada kw/h.

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía.

Energía Eléctrica	Kw/h	Precio por Kw/h	Total por Hora
Energía	1.00	\$ 0.30	\$ 0.30

Los 1.00 Kwh consumidos se multiplica por \$ 0.30 que es el precio por cada Kwh, da un total de \$ 0.30.

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía.

Proceso: Tostado.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
1320	6.11	\$ 0.30	\$ 1.83

Se multiplican las 6.11 horas que se tardan en procesar las 1320 libras por el costo por hora de energía que es de \$ 0.30, da un total de \$1.83.

4.6.2.3.5 Gas propano

Costos Indirectos de Fabricación.

Gas Propano.

Gas Propano	Precio	Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
Cilindro	\$ 45.00	1320.00	\$ 6.11	\$ 7.5	\$ 45.83

El cilindro tiene un precio de \$45 y tiene una capacidad de duración de 6 horas, se divide los \$45 entre las 6 horas da un total de \$ 7.5 por hora, este valor se multiplica por las 6.11 horas en procesarse, da un costo de consumo de \$ 45.83, por las 6.11 horas consumidas.

4.6.2.3.6 Mantenimiento.

Para la asignación de los Costos Indirectos de Fabricación de mantenimiento al proceso de Tostado se hace de la siguiente manera:

Mantenimiento.				
Proceso: Tostado.				
Valor	Días Trabajados al Mes	Costo por Día	Horas Trabajadas al Día	Costo por Hora
\$ 200.00	24	\$ 8.33	6	\$ 1.38

Se divide los \$ 200 que se pagan al mes por mantenimiento, este valor se divide entre los 24 días trabajados, da un valor por día de \$8.33, se divide entre las 6 horas laboradas da un valor por hora de \$1.38.

Mantenimiento.			
Proceso: Tostado.			
Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
1320	6.11	\$ 1.38	\$ 8.43

Se multiplica las 6.11 horas en tardarse en procesarse las 1320 libras por el costo por hora de \$1.38, da un total de \$ 8.43.

4.6.2.4 Costos Totales para el Proceso de Tostado.

Datos del Proceso:

1. No hay inventario iniciales de producción en proceso.
2. Los costos incurridos fueron los siguientes.

Proceso de Tostado	
Elementos	Cantidad
Materiales	\$ 1,596.99
1320 Libras de trillado recibidas del proceso anterior	
Mano de Obra	\$ 20.96
2 Empleados a un precio por hora de \$1.715 c/u por 6.11 horas	
Costos Indirectos de fabricación	\$ 62.96
Depreciación de Maquinaria	\$ 3.79
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.02
Cuota patronal ISSSS	\$ 1.59
Cuota patronal AFP	\$ 1.47
Energía consumida	\$ 1.83
Mantenimiento	\$ 8.43
Gas propano	\$ 45.83
Total	\$ 1,680.92

3. En el proceso de tostado entraron 1320 libras a proceso.
4. Durante el proceso se concluye con 1109 libras tostadas ya terminadas, hubo una merma de 211 libras.
5. No queda producción en proceso.

4.6.3 Proceso de Molido.

4.6.3.1 Materia Prima y Suministros.

Costo de Materia Prima.

La materia prima serán las 1109 libras de café ya Tostado recibidas del proceso de Tostado, de las 1320 disminuyeron 211 libras.

4.6.3.2 Costo de Mano de Obra.

En (ACPA de R.L) hay dos personas que son las encargadas de llevar a cabo el procesamiento del Molido del café recibido del proceso de Tostado.

Proceso: Molido.

Mano de Obra.

Mano de Obra	Empleados	Sueldo Mensual	Total Mano de Obra	Precio de Mano Obra por Día	Precio de Mano Obra por Hora
Total	2	\$ 246.60	\$ 493.20	\$ 20.55	\$ 3.43

El sueldo mensual por cada empleado es de \$ 246.60, esta cantidad se multiplica por las dos personas, da un total de \$493.2, se divide entre los 24 días laborados da un resultado de \$ 20.55 al día, este valor se divide entre los 6 horas trabajadas.

La capacidad de la máquina de molido es de 100 libras en 20 minutos para hacer el cálculo en procesarse las 1109 recibidas del proceso anterior se hace de la siguiente manera.

Proceso de Molido.

Minutos	Libras	Libras en Minutos	Libras a Procesar	Minutos en Procesarse	Horas en Procesarse
20.00	1000.00	50.00	1109	22.18	0.37

Se divide las 1000 libras de la capacidad de procesar de la maquina entre los 20 minutos que se tarda, da un total de 50 libras procesadas por minutos, este resultado se divide entre las 1109 libras a procesar dando un resultado de 22.18 minutos en procesarse las 1109, para sacar el dato en horas se divide los 22.18 minutos entre los 60 minutos de la hora, dando el total de 0.37 horas en procesarse las 1109 libras.

Proceso: Molido.

Mano de Obra.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Precio por Hora	Costo Total
1109	0.37	\$3.43	\$1.27

Se multiplica el total de horas los 0.37 a procesarse las 1109 libras por el precio por mano de obra que es de \$ 3.43 dando el costo total de mano de obra de \$1.27.

4.6.3.3 Costos Indirectos de Fabricación.

Cálculo y Control de los Costos Indirectos de Fabricación.

En el proceso de Tostado los costos indirectos de fabricación están compuestos por la depreciación de la máquina de molino, depreciación de la planta, cuota patronal ISSS, AFP el costo de energía consumida en la hora de procesamiento y mantenimiento de la maquina.

4.6.3.3.1 Depreciación.

La maquina tiene un precio de \$ 7,209.40 y un Valor Residual de \$50

El molino tiene una capacidad a lo largo de su vida útil de 31,628 horas trabajadas.

Depreciación de la Maquina Molino.

Formula:

$$\text{MUP} = \frac{\text{Costo del Activo- Valor Residual}}{\text{Horas Trabajadas}}$$

$$\text{MUP} = \frac{\$7209.4 - \$50}{31,628}$$

$$\text{MUP} = \frac{\$7159.4}{31,628} \quad \$0.23 \text{ La Hora}$$

Costos Indirectos de Fabricación.

Depreciación de Maquina Molido.

Proceso: Molido.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Depreciación por Hora	Costo Total
1109	0.37	\$ 0.23	\$ 0.09

Se multiplica las 0.37 horas en procesarse las 1109 libras por el precio por hora de \$ 0.23, da un total de \$0.09.

Depreciación de la planta:

Depreciación de las instalaciones donde se lleva a cabo el proceso de Molido.

Mide $1\text{mt} \times 1\text{mt} = 1\text{mt} \times \$2.083333333 = \$2.083333333$ depreciación del proceso de molido anual.

Depreciacion = $\frac{2.083333333}{12} = \0.173611111 Depreciación mensual de proceso de molido.

Depreciacion = $\frac{0.173611111}{30} = \0.005787037036 Depreciación diaria.

Depreciacion = $\frac{0.005787037036}{6} = \0.0009645061727 Depreciación por hora trabajada del molino.

$\$0.0009645061727 \times 0.37\text{h.} = \0.0003568672839 CIF en concepto de depreciación del edificio en el proceso de molido, las 0.37 horas es lo que se tardan en procesar las 1109 libras.

4.6.3.3.2 Cuota patronal ISSS:

El porcentaje actual del ISSS patronal es de 7.50%

Proceso: Molido Cuota Patronal ISSS

Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	ISSS
1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
Total	\$ 493.20	7.50%	\$ 37.00

En este proceso participan dos empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 7.50% da una cuota mensual de \$ 18.50

Proceso: Molido Cuota Patronal ISSS

ISSS	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de ISSS	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de ISSS por Hora
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
Total	2	\$ 37.00	24	\$ 1.54	6	\$ 0.26

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.77, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.13 por cada empleado.

Proceso: Molido

Cuota patronal ISSS

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal ISSS por Hora	Costo Total
1109	0.37	\$0.26	\$0.10

En el proceso de molido para procesar las 1109 libras tiene una duración de 0.37 horas, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1109 libras por la cuota de ISSS que es \$ 0.26.

4.6.3.3.3 Cuota patronal AFP:

El porcentaje actual del AFP patronal es de 6.75%

Proceso: Molido

Cuota Patronal AFP

Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	AFP
1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
Total	\$ 493.20	6.75%	\$ 33.30

En este proceso participan dos empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 6.75 % da una cuota mensual de \$ 16.65

**Proceso: Molido
Cuota Patronal AFP**

AFP	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de AFP	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de AFP por Hora
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
Total	2	\$ 33.30	24	\$ 1.39	6	\$ 0.24

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.69, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.12 por cada empleado.

**Proceso: Molido
Cuota Patronal AFP**

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal AFP por Hora	Costo Total
1109	0.37	\$0.24	\$0.09

En el proceso de molido para procesar las 1109 libras tiene una duración de 0.37 horas, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1109 libras por la cuota de AFP que es \$ 0.24

4.6.3.3.4 Energía Eléctrica.

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía

Energía Eléctrica	Kw/h	Precio por Kw/h	Total por Hora
Energía	0.6216	\$ 0.30	\$ 0.19

La máquina de molino consume 3.73kw/h en 6 horas, para sacar el consumo por hora se divide los 3.73kw/h entre las 6 horas trabajadas, da un resultado de 0.6216 kw/h consumidos por hora esta cantidad se multiplica por \$0.30 que es el precio por cada kw/h, dando un total de \$0.19 por hora.

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía.

Proceso: Molido.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
1109	0.37	\$ 0.19	\$ 0.07

Se multiplican las 0.37 horas que se tardan en procesar las 1109 libras por el costo de \$ 0.07 por hora energía, dando un total de \$ 0.07 por hora.

4.6.3.3.5 Mantenimiento.

Para la asignación de los Costos Indirectos de Fabricación de mantenimiento al proceso de Molido se hace de la siguiente manera:

Mantenimiento.

Proceso de Molido.

Valor	Días Trabajados al Mes	Costo por Día	Horas Trabajadas al Día	Costo por Hora
\$ 200.00	24	\$ 8.33	6	\$ 1.38

Se divide los \$ 200 que se pagan al mes por mantenimiento, este valor se divide entre los 24 días trabajados, da un valor por día de \$8.33, se divide entre las 6 horas laboradas da un valor por hora de \$1.38.

Mantenimiento.

Proceso de Molido.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
1109	0.37	\$ 1.38	\$ 0.51

Se multiplica las 0.37 horas en procesarse las 1109 libras por el costo por hora, da un total de \$0.51.

4.6.3.4 Costos Totales para el Proceso de Molido.

Datos del Proceso:

1. No hay inventario iniciales de producción en proceso.
2. Los costos incurridos fueron los siguientes.

Proceso de Molido	
Elementos	Cantidad
Materiales	\$ 1,680.92
1109 Libras de café tostado recibidas del proceso anterior	
Mano de Obra	\$ 1.27
2 Empleados a un precio por hora de \$1.715 c/u por 0.37 horas	
Costos Indirectos de fabricación	\$ 0.86
Depreciación de Maquinaria	\$ 0.09
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.00
Cuota patronal ISSSS	\$ 0.10
Cuota patronal AFP	\$ 0.09
Energía consumida	\$ 0.07
Mantenimiento	\$ 0.51
Total	\$ 1,683.05

3. En el proceso de molido entraron 1109 libras a proceso.
4. Durante el Proceso se concluye con 1109 libras molidas ya terminadas.
5. No hubo disminución.
6. No queda producción en proceso.

4.6.4 Proceso de Pesado y Empacado.

4.6.4.1 Materia Prima y Suministros.

Costo de Materia Prima.

La materia prima serán las 1109 libras de café ya molido recibidas del proceso de molido, no hubo disminución.

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 \$0.04 c/u.

4.6.4.2 Costo de Mano de Obra.

En (ACPA de R.L) hay seis personas que son las encargadas de llevar a cabo el procesamiento de pesado y empacado del café recibido del proceso de molido.

Proceso: Pesado y empacado.

Mano de Obra.					
Mano de Obra	Empleados	Sueldo Mensual	Total Mano de Obra	Precio de Mano Obra por Día	Precio de Mano Obra por Hora
Total	6	\$ 246.60	\$1,479.60	\$ 61.65	\$ 10.28

En este proceso participan 6 personas con un sueldo mensual por cada empleado de \$ 246.60, esta cantidad se multiplica por las 6 personas, da un total de \$1,479.6, se divide entre los 24 días laborados da un resultado de \$ 61.65 al día, este valor se divide entre los 6 horas trabajadas, da un resultado por hora de \$10.28.

La capacidad de las 6 personas es procesar 45 libras por minuto, pesado y empacado, para hacer el cálculo de procesarse las 1109 libras recibidas del proceso anterior, se hace de la siguiente manera.

Proceso: Pesado y Empacado.

Minutos	Libras	Libras en Minutos	Libras a Procesar	Minutos en Procesarse	Horas en Procesarse
1.00	45.00	45.00	1109	24.64	0.41

Se divide las 45 libras de la capacidad de procesar de los 6 empleados entre 1 minutos que se tarda, da un total de 45 libras procesadas por minutos, este resultado se divide entre las 1109 libras a procesar dando un resultado de 24.64 minutos en procesar las 1109 libras, para sacar el dato en horas se divide los 24.64 minutos entre los 60 minutos de la hora, dando el total de 0.41 horas en procesarse las 1109 libras.

Proceso: Pesado y Empacado.

Mano de Obra

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Precio por Hora	Costo Total
1109	0.41	\$10.28	\$4.21

Se multiplica las 0.41 horas en tardarse en procesarse las 1109 libras por el precio por hora de \$10.28, da un resultado de \$4.21.

4.6.4.3 Costos Indirectos de Fabricación.

Cálculo y Control de los Costos Indirectos de Fabricación.

En el proceso de Tostado los costos indirectos de fabricación están compuestos por la depreciación de la máquina selladora y la balanza, depreciación de la planta, cuota patronal ISSS, AFP el costo de energía consumida en la hora de procesamiento.

La selladora tiene una capacidad a lo largo de su vida útil de 15,840 horas trabajadas.

4.6.4.3.1 Depreciación.

La maquina selladora tiene un precio de \$ 50.85, y valor residual de \$ 0

Depreciación de la Selladora

Formula:

$$\text{MUP} = \frac{\text{Costo del Activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Horas Trabajadas}}$$

$$\text{MUP} = \frac{\$50.85 - \$0}{15840}$$

$$\text{MUP} = \frac{50.85}{15840} \quad \$0.003 \text{ la Hora}$$

Costos Indirectos de Fabricación.

Depreciación de Maquina Selladora.

Proceso: pesado y Empacado

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Depreciación por Hora	Costo Total
1109	0.41	\$ 0.003	\$ 0.0012

Se multiplica las 0.41 horas en procesarse las 1109 libras por el costo por hora en depreciarse de \$ 0.003, da un total de \$0.0012.

Depreciación de la Balanza.

La balanza tiene una capacidad a lo largo de su vida útil de 15,840 horas trabajadas

Depreciación de la balanza.

La balanza tiene un precio de \$ 25 y valor residual de \$ 0

Formula:

$$\text{MUP} = \frac{\text{Costo del Activo} - \text{Valor Residual}}{\text{Horas Trabajadas}}$$

$$\text{MUP} = \frac{\$25 - \$0}{15840}$$

$$\text{MUP} = \frac{25}{15840} \quad 0.0016 \text{ la Hora}$$

Costos Indirectos de Fabricación.

Depreciación de Balanza.

Proceso: pesado y Empacado.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Depreciación por Hora	Costo Total
1109	0.41	\$ 0.0016	\$ 0.00066

Se multiplica las 0.41 horas en procesarse las 1109 libras por el costo por hora en depreciarse de \$ 0.0016, da un total de \$0.00066.

Depreciación de la planta:

Depreciación de las instalaciones donde se lleva a cabo el proceso de pesado y empaçado.

Mide $1.5\text{mt} \times 1\text{mt} = 1.5\text{mt} \times \$2.083333333 = \$3.125$ depreciación del proceso de pesado y empaçado anual.

Depreciacion = $\frac{3.125}{12} = \$0.260416666$ Depreciación mensual de proceso de pesado y empaçado.

Depreciacion = $\frac{0.260416666}{30} = \0.008680555556 Depreciación diaria.

Depreciacion = $\frac{0.008680555556}{6} = \0.001446759259 Depreciación por hora trabajada en el proceso de pesado y empaçado.

$\$0.001446759259 \times 0.41\text{h.} = \0.0005931712963 CIF en concepto de depreciación del proceso de pesado y empaçado, los 0.41 horas es lo que se tardan en procesar las 1109 libras.

4.6.4.3.2 Cuota patronal ISSS:

El porcentaje actual del ISSS patronal es de 7.50%

Proceso: Pesado y Empacado Cuota Patronal ISSS

ISSS	Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	ISSS
	1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
	1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
	1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
	1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
	1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
	1	\$ 246.60	7.50%	\$ 18.50
Total	6.00	\$ 1,479.60	7.50%	\$ 111.00

En este proceso participan seis empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 7.50% da una cuota mensual de \$ 18.50

Proceso: Pesado y Empacado Cuota Patronal ISSS

ISSS	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de ISSS	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de ISSS por Hora
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
	1	\$ 18.50	24	\$ 0.77	6.00	\$ 0.13
Total	6	\$ 111.00	24	\$ 1.54	6	\$ 0.78

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.77, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.13 por cada empleado.

Proceso: Pesado y Empacado

Cuota patronal ISSS

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal ISSS por Hora	Costo Total
1109	0.41	\$0.77	\$0.32

En el proceso de pesado y empacado para procesar las 1109 libras tiene 0.41 horas, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1109 libras por la cuota de ISSS que es \$ 0.77

4.6.4.3.3 Cuota patronal AFP:

El porcentaje actual del AFP patronal es de 6.75%

Proceso: Pesado y Empacado

Cuota Patronal AFP

AFP	Empleado	Sueldo Mensual	Porcentaje Patronal	AFP
	1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
	1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
	1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
	1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
	1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
	1	\$ 246.60	6.75%	\$ 16.65
Total	6.00	\$ 1,479.60	6.75%	\$ 99.99

En este proceso participan seis empleados con un sueldo mensual de \$ 246.60 cada uno.

Se multiplica el sueldo por los 6.75 % da una cuota mensual de \$ 16.65

**Proceso: Pesado y Empacado
Cuota Patronal AFP**

AFP	Empleados	Cuota Mensual	Días Trabajados al Mes	Cuota Patronal diaria de AFP	Horas Trabajadas al Día	Cuota Patronal de AFP por Hora
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
	1	\$ 16.65	24	\$ 0.69	6.00	\$ 0.12
Total	6	\$ 99.99	24	\$ 1.39	6	\$ 0.72

Se divide la cuota mensual entre los 24 días trabajados al mes, da una cuota diaria de \$ 0.69, la cuota diaria se divide entre las 6 horas trabajadas al día, da una cuota por hora de \$ 0.12 por cada empleado.

**Proceso: Pesado y Empacado
Cuota Patronal AFP**

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Cuota Patronal AFP por Hora	Costo Total
1109	0.41	\$0.72	\$0.29

En el proceso de pesado y empacado para procesar las 1109 libras tiene una duración de 0.41 horas, se multiplica las horas en tardarse en procesarse las 1109 libras por la cuota de AFP que es \$ 0.72

4.6.4.3.4 Energía Eléctrica.

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía de Selladora.

Energía Eléctrica	Kw/h	Precio por Kw/h	Total por Hora
Energía	0.35	\$ 0.30	\$ 0.11

La selladora consume 2.1 Kw/h en 6 horas trabajadas este total se divide entre 6, da un total de 0.35 Kw/h gastados por hora, esto se multiplica por \$0.30 que es precio por cada Kw/h, da un total de \$ 0.11.

Costos Indirectos de Fabricación.

Costo de Energía.

Proceso: Pesado y Empacado.

Libras a Procesar	Horas en Procesarse	Costo por Hora	Costo Total
1109	0.41	\$ 0.11	\$ 0.05

Se multiplican las 0.41 horas que se tardan en procesar las 1109 libras por el costo de energía consumidas de \$ 0.11 por hora. Dando un resultado de \$ 0.05 por hora.

4.6.4.4 Costos Totales para el Proceso de Pesado y Empacado.

Datos del Proceso:

1. No hay inventario iniciales de producción en proceso.
2. Los costos incurridos fueron los siguientes.

Proceso de Pesado y Empacado	
Elementos	Cantidad
Materiales	\$ 1,727.41
1109 Libras de café molido recibidas del proceso anterior	\$ 1,683.05
1109 Bolsas de Empaque	\$ 44.36
Mano de Obra	\$ 4.21
6 Empleados a un precio por hora de \$1.715 c/u por 0.41 horas	
Costos Indirectos de fabricación	\$ 0.66
Depreciación de Maquinaria	\$ 0.00
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.00
Cuota patronal ISSSS	\$ 0.32
Cuota patronal AFP	\$ 0.29
Energía consumida	\$ 0.05
Total	\$ 1,732.28

3. En el proceso de pesado y empacado entraron 1109 libras a proceso.
4. Durante el proceso se concluye con 1109 libras pesadas y empacadas ya terminadas, no hubo una disminución.
5. No queda producción en proceso.

4.7 Costo por Proceso

Unidades	Proceso de Trillado	Proceso de Tostado
Procesadas	1500	
Transferidas al proceso de tostado	1320	1320
Desperdicio	180	
Proceso de trillado Materia prima 100%		
Proceso de Tostado Materia prima 100%		
Costos		
Materia prima	\$ 1,590.00	\$ 1,590.00
Mano de Obra	\$ 3.43	\$ 3.43
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 3.56	\$ 3.56

INFORME DE CANTIDADES DEL PROCESO DE TRILLADO			
Unidades por Contabilizar			
Unidades iniciales en proceso	0		
(+) unidades en procesadas	1500		1500
Unidades Contabilizadas			
Unidades transferidas al proceso de tostado	1320		
Desperdicio	180		1500

PRODUCCION EQUIVALENTE DEL PROCESO DE TRILLADO		
	Materiales	Mano de obra y CIF
Unidades terminadas y transferidas al proceso de tostado	1320	1320
Producción Equivalente	1320	1320

COSTOS POR CONTABILIZAR EN EL PROCESO DE TRILLADO			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costos Unitarios
Materia prima	\$ 1,590.00	1320	\$ 1.20
Mano de Obra	\$ 3.43	1320	\$ 0.0026
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 3.56	1320	\$ 0.0027
Total costos por contabilizar	\$ 1,596.99		\$ 1.21

COSTOS CONTABILIZADOS DE PROCESO DE TRILLADO	
Transferidas al proceso de tostado (1320 a \$ 1.21)	\$ 1,596.99
Total costos contabilizados	\$ 1,596.99

Unidades	Proceso de Tostado	Proceso de molido
Procesadas	1320	
Transferidas al proceso de molido	1109	1109
Merma	211	
Proceso de trillado Materia prima 100%		
Proceso de Tostado Materia prima 100%		
Costos		
Costos recibidos del proceso de trillado	\$ 1,596.99	\$ 1,596.99
Costos agregados al proceso		
Materiales	\$ -	\$ -
Mano de Obra	\$ 20.96	\$ 20.96
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 62.96	\$ 62.96

INFORME DE CANTIDADES DEL PROCESO DE TOSTADO			
Unidades por Contabilizar			
Unidades iniciales en proceso	0		
(+) unidades recibidas del proceso anterior	1320		1320
Unidades Contabilizadas			
Unidades transferidas al proceso de molido	1109		
Merma	211		1320

PRODUCCION EQUIVALENTE DEL PROCESO DE TOSTADO		
	Materiales	Mano de obra y CIF
Unidades terminadas y transferidas al proceso de molido	1109	1109
Producción Equivalente	1109	1109

COSTOS POR CONTABILIZAR EN EL PROCESO DE TOSTADO			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costos Unitarios
Costos recibidos del proceso anterior	\$ 1,596.99	1109	\$ 1.44
Costos agregados al proceso			
Materiales	\$ -		\$ -
Mano de Obra	\$ 20.96	1109	\$ 0.0189
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 62.96	1109	\$ 0.0568
Total costos por contabilizar	\$ 1,680.92		\$ 1.52

COSTOS CONTABILIZADOS DE PROCESO DE TOSTADO	
Transferidas al proceso de molido (1109 a \$ 1.52)	\$ 1,680.92
Total costos contabilizados	\$ 1,680.92

Unidades	Proceso de molido	Proceso de pesado y empacado
Procesadas	1109	
Transferidas al proceso de pesado y empacado	1109	1109
Merma	0	
Proceso de molido Materia prima 100%		
Proceso de molido Materia prima 100%		
Costos		
Costos recibidos del proceso de tostado	\$ 1,680.92	\$ 1,680.92
Costos agregados al proceso		
Materiales	\$ -	\$ -
Mano de Obra	\$ 1.27	\$ 1.27
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.86	\$ 0.86

INFORME DE CANTIDADES DEL PROCESO DE MOLIDO			
Unidades por Contabilizar			
Unidades iniciales en proceso	0		
(+) unidades recibidas del proceso anterior	1109		1109
Unidades Contabilizadas			
Unidades transferidas al proceso de pesado y empacado	1109		
Merma	0		1109

PRODUCCION EQUIVALENTE DEL PROCESO DE MOLIDO		
	Materiales	Mano de obra y CIF
Unidades terminadas y transferidas al proceso de pesado y empackado	1109	1109
Producción Equivalente	1109	1109

COSTOS POR CONTABILIZAR EN EL PROCESO DE MOLIDO			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costos Unitarios
Costos recibidos del proceso anterior	\$ 1,680.92	1109	\$ 1.52
Costos agregados al proceso			
Materiales	\$ -		\$ -
Mano de Obra	\$ 1.27	1109	\$ 0.0011
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.86	1109	\$ 0.0008
Total costos por contabilizar	\$ 1,683.05		\$ 1.518

COSTOS CONTABILIZADOS DE PROCESO DE MOLIDO	
Transferidas al proceso de pesado y empackado (1109 a \$ 1.518)	\$ 1,683.05
Total costos contabilizados	\$ 1,683.05

Unidades	Proceso de pesado y empacado	almacén
Procesadas	1109	
Terminadas y transferidas a almacén	1109	1109
Merma	0	
Proceso de pesado y empacado Materia prima 100%		
Proceso de pesado y empacado prima 100%		
Costos		
Costos recibidos del proceso de molido	\$ 1,683.05	\$ 1,683.05
Costos agregados al proceso		
Materiales	\$ 44.36	\$ 44.36
Mano de Obra	\$ 4.21	\$ 4.21
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.66	\$ 0.66

INFORME DE CANTIDADES DEL PROCESO DE PESADO Y EMPACADO			
Unidades por Contabilizar			
Unidades iniciales en proceso	0		
(+) unidades recibidas del proceso anterior	1109		1109
Unidades Contabilizadas			
Unidades terminadas y transferidas a almacén	1109		
Merma	0		1109

PRODUCCION EQUIVALENTE DEL PROCESO DE PESADO Y EMPACADO		
	Materiales	Mano de obra y CIF
Unidades terminadas y transferidas almacén	1109	1109
Producción Equivalente	1109	1109

COSTOS POR CONTABILIZAR EN EL PROCESO DE PESADO Y EMPACADO			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costos Unitarios
Costos recibidos del proceso anterior	\$ 1,683.05	1109	\$ 1.518
Costos agregados al proceso			
Materiales	\$ 44.36	1109	\$ 0.040
Mano de Obra	\$ 4.21	1109	\$ 0.004
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.66	1109	\$ 0.001
Total costos por contabilizar	\$ 1,732.28		\$ 1.56

COSTOS CONTABILIZADOS DE PROCESO DE PESADO Y EMPACADO	
Transferidas almacén (1109 a \$ 1.56)	\$ 1,732.28
Total costos contabilizados	\$ 1,732.28

Costos Totales

Elementos	Cantidad
Materiales	\$ 1,634.36
1500 libras de café pergamino	\$ 1,590.00
1109 Bolsas de Empaque	\$ 44.36
Mano de Obra	\$ 29.81
Trillado	\$ 3.43
Tostado	\$ 20.96
Molido	\$ 1.27
Pesado y Empacado	\$ 4.21
Costos Indirectos de fabricación	\$ 68.04
Trillado	\$ 3.56
Depreciación de Maquinaria	\$ 0.56
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.00
Cuota patronal ISSSS	\$ 0.26
Cuota patronal AFP	\$ 0.24
Energía consumida	\$ 1.12
Mantenimiento	\$ 1.38
Tostado	\$ 62.96
Depreciación de Maquinaria	\$ 3.79
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.02
Cuota patronal ISSSS	\$ 1.59
Cuota patronal AFP	\$ 1.47
Energía consumida	\$ 1.83
Mantenimiento	\$ 8.43
Gas Propano	\$ 45.83
Molido	\$ 0.86
Depreciación de Maquinaria	\$ 0.09
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.00
Cuota patronal ISSSS	\$ 0.10
Cuota patronal AFP	\$ 0.09
Energía consumida	\$ 0.07
Mantenimiento	\$ 0.51
Pesado y Empacado	\$ 0.66
Depreciación de Maquinaria	\$ 0.00
Depreciación de la planta(edificio)	\$ 0.00
Cuota patronal ISSSS	\$ 0.32
Cuota patronal AFP	\$ 0.29
Energía consumida	\$ 0.05
Costo Total	\$ 1,732.28
Unidades Producidas	1,109.00
Costo Unitario	\$ 1.56

4.7.1 Informe de costos del proceso de trillado

(ACPA de R.L)			
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION DEL PROCESO DE TRILLADO			
CANTIDADES			
Unidades por contabilizar			
Unidades Iniciales en proceso	0		
Unidades procesadas	1500		1500
Unidades contabilizadas			
Unidades transferidas al proceso de tostado	1320		
Desperdicio	180		1500
PRODUCCION EQUIVALENTE			
Unidades transferidas al proceso de tostado	1320		1320
Producción Equivalente	1320		1320
COSTOS POR CONTABILIZAR			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costo Unitario
Materia prima	\$ 1,590.00	1320	\$ 1.20
Mano de Obra	\$ 3.43	1320	\$ 0.0026
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 3.56	1320	\$ 0.0027
Total costos por contabilizar	\$ 1,596.99		\$ 1.21
COSTOS CONTABILIZADOS			
Transferidas al proceso de tostado (1320 a \$ 1.21)			\$ 1,596.99
Total costos contabilizados			\$ 1,596.99

4.7.2 Informe de costos del proceso de tostado

(ACPA de R.L)			
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION DEL PROCESO DE TOSTADO			
CANTIDADES			
Unidades por contabilizar			
Unidades Iniciales en proceso	0		
Unidades recibidas	1320		1320
Unidades contabilizadas			
Unidades transferidas al proceso de molido	1109		
Merma	211		1320
PRODUCCION EQUIVALENTE			
Unidades transferidas al proceso de molido	1109		1109
Producción Equivalente	1109		1109
COSTOS POR CONTABILIZAR			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costo Unitario
Costos del proceso anterior	\$ 1,596.99	1109	\$ 1.44
Costos agregados al proceso			
Materiales	\$ -		\$ -
Mano de Obra	\$ 20.96	1109	\$ 0.0189
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 62.96	1109	\$ 0.0568
Total costos por contabilizar	\$ 1,680.92		\$ 1.516
COSTOS CONTABILIZADOS			
Transferidas al proceso de molido (1109 a \$ 1.516)			\$ 1,680.92
Total costos contabilizados			\$ 1,680.92

4.7.3 Informe de costos del proceso de molido

(ACPA de R.L)			
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION DEL PROCESO DE MOLIDO			
CANTIDADES			
Unidades por contabilizar			
Unidades Iniciales en proceso	0		
Unidades recibidas	1109		1109
Unidades contabilizadas			
Unidades transferidas al proceso de pesado y empacado	1109		
Merma	0		1109
PRODUCCION EQUIVALENTE			
Unidades transferidas al proceso de pesado y empacado	1109		1109
Producción Equivalente	1109		1109
COSTOS POR CONTABILIZAR			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costo Unitario
Costos del proceso anterior	\$ 1,680.92	1109	\$ 1.52
Costos agregados al proceso			
Materiales	\$ -		\$ -
Mano de Obra	\$ 1.27	1109	\$ 0.0011
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.86	1109	\$ 0.0008
Total costos por contabilizar	\$ 1,683.05		\$ 1.518
COSTOS CONTABILIZADOS			
Transferidas al proceso de pesado y empacado (1109 a \$ 1.518)			\$ 1,683.05
Total costos contabilizados			\$ 1,683.05

4.7.4 Informe de costos del proceso de pesado y empackado

(ACPA de R.L.)			
INFORME DE COSTOS DE PRODUCCION DEL PROCESO DE PESADO Y EMPACADO			
CANTIDADES			
Unidades por contabilizar			
Unidades Iniciales en proceso	0		
Unidades recibidas	1109		1109
Unidades contabilizadas			
Unidades terminadas y transferidas a almacén	1109		
Merma	0		1109
PRODUCCION EQUIVALENTE			
Unidades terminadas y transferidas a almacén	1109		1109
Producción Equivalente	1109		1109
COSTOS POR CONTABILIZAR			
Elementos	Costos Totales	Producción Equivalente	Costo Unitario
Costos del proceso anterior	\$ 1,683.05	1109	\$ 1.518
Costos agregados al proceso			
Materiales	\$ 44.36	1109	\$ 0.040
Mano de Obra	\$ 4.21	1109	\$ 0.004
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.66	1109	\$ 0.001
Total costos por contabilizar	\$ 1,732.28		\$ 1.56
COSTOS CONTABILIZADOS			
Unidades terminadas y Transferidas almacén (1109 a \$ 1.56)			\$ 1,732.28
Total costos contabilizados			\$ 1,732.28

4.8 Registros Contables

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida Nº 1</u></p> <p><u>Productos en Proceso proceso de trillado</u> Trillado <u>Almacén de Materia Prima</u> Café Pergamino Por el costo de materia prima utilizada en el proceso de Trillado</p>		\$1,590.00	\$1,590.00
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida Nº 2</u></p> <p><u>Productos en Proceso proceso de pesado y empacado</u> Pesado y Empacado <u>Almacén de Materia Prima</u> Bolsas de Empaque Por el costo de materia prima Agregado y utilizada en el Proceso de Pesado y Empacado</p>		\$ 44.36	\$ 44.36

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida N° 3</u></p> <p><u>Producto en proceso proceso de trillado</u> Trillado</p> <p><u>Producto en proceso proceso de tostado</u> Tostado</p> <p><u>Producto en proceso proceso de molido</u> Molido</p> <p><u>Producto en proceso proceso de pesado y empacado</u> Pesado y Empacado</p> <p align="center"><u>Mano de Obra</u></p> <p>Por la distribución de mano de obra directa empleada en los diversos procesos de producción</p>		\$ 3.43	
			\$ 20.96	
			\$ 1.27	
			\$ 4.21	
				\$ 29.87
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida N° 4</u></p> <p><u>Producto en proceso proceso de trillado</u> Trillado</p> <p><u>Producto en proceso proceso de tostado</u> Tostado</p> <p><u>Producto en proceso proceso de molido</u> Molido</p> <p><u>Producto en proceso proceso de pesado y empacado</u> Pesado y Empacado</p> <p align="center"><u>Costos Indirectos de Fabricación</u></p> <p>Trillado Tostado Molido Pesado y Empacado</p> <p>Por el prorrateo final de los Costos Indirectos de Fabricación</p>		\$ 3.56	
			\$ 62.96	
			\$ 0.86	
			\$ 0.66	
				\$ 68.05

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida N° 5</u></p> <p><u>Producto en Proceso proceso de tostado</u> Tostado</p> <p align="center"><u>Producto en Proceso proceso de trillado</u> Trillado</p> <p>Por el Costo de las 1320 libras de café Trillado terminadas y Transferidas al Proceso de Tostado</p>		\$1,596.99	\$1,596.99
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida N° 6</u></p> <p><u>Producto en Proceso proceso de molido</u> Molido</p> <p align="center"><u>Producto en Proceso proceso de tostado</u> Tostado</p> <p>Por el Costo de las 1109 libras de café Tostado terminadas y Transferidas al Proceso de Molido</p>		\$1,680.92	\$1,680.92
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida N° 7</u></p> <p><u>Producto en proceso proceso de pesado y empacado</u> Pesado y Empacado</p> <p align="center"><u>Producto en Proceso proceso de molido</u> Molido</p> <p>Por el Costo de las 1109 libras de café Molido terminadas recibidas del proceso de Molido</p>		\$1,683.05	\$1,683.05
30/09/2015	<p align="center"><u>Partida N° 8</u></p> <p><u>Almacén de Producto Terminado</u> 1109 Libras de Café molido</p> <p align="center"><u>Producto en proceso proceso de pesado y empacado</u> Pesado y Empacado</p> <p>Por el Costo de 1109 libras de Café Molido Terminados y transferido al Almacén</p>		\$1,732.28	\$1,732.28

4.9 Libro Mayor

Producto en Proceso proceso de Trillado

Materiales Consumidos	\$1,5900	\$1,596.99	Transferidas al Proceso de Tostado
Mano de Obra Empleada	\$ 3.43		
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 3.56		
	\$1,596.99	\$1,596.99	

Producción en Proceso Tostado

Costos Transferidos del Proceso de Trillado	\$1,599.99	\$1,680.92	Transferidas al Proceso de Molido
Mano de Obra Empleada	\$ 20.96		
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 62.96		
	\$1,680.92	\$1,680.92	

Producción en Proceso Molido

Costos Transferidos del Proceso de Tostado	\$1,680.92	\$1,683.05	Transferidas al Proceso de Empacado y Tostado
Mano de Obra Empleada	\$ 1.27		
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.86		
	\$1,683.05	\$1,683.05	

Producción en Proceso Pesado y Empacado

Costos Transferidos del Proceso de Molido	\$1,683.05	\$1,732.28	Costo de Producción Terminada
Materiales Consumidos	\$ 44.36		
Mano de Obra Empleada	\$ 4.21		
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 0.66		
	\$1,732.28	\$1,732.28	

Almacén de Materia prima

Inventario Inicial	\$ 0.00	\$ 1,590	Materiales Consumidos
	\$ 1,634.36	\$ 44.36	
		\$ 1,634.36	

Mano de Obra

		\$ 29.87	Mano de Obra Empleada
	\$ 29.87	\$ 29.87	

Costos Indirectos de Fabricación

		\$ 68.05	CIF Aplicados
	\$ 68.05	\$ 68.05	

Almacén de Productos Terminados

Costo de Producción Terminada	\$ 1,732.28	
	\$ 1,732.28	

CAPITULO V

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- El costo de unitario de producción en el procesamiento del café es a \$1.56 por cada libra.
- Al concluir nuestro trabajo de investigación en (ACPA de R.L) hemos llegado a las siguientes conclusiones, las cuales van a encaminadas a solucionar los problemas relacionados con la determinación de costos de la industrialización del café, ya que es necesario para establecer un precio de venta.
- (ACPA de R.L) no cuenta con una determinación de costo definido y adecuado para la determinar el precio de venta, para ello se hace la determinación de costos por proceso, este método es el más indicado para esta actividad que realiza la cooperativa, permite acumular los costos por cada proceso, ya que podemos asignar los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, ayudando a conocer los costos incurridos en los proceso de trillado, tostado, molido y empacado.
- (ACPA de R.L) no cuenta con controles adecuados de costos que le ayude a mantener un adecuado control de los elementos del costo, lo que no le permite contar con información veraz y adecuada para determinar el costo real unitario de los productos terminados y establecer precio de venta.

- En (ACPA 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.
- Se determinó que los costos de producción en el proceso de industrialización del grano de café en (ACPA DE R.L.) incidieron positivamente en el costo unitario y total en cada uno de los procesos y en la contabilización de las operaciones realizadas en el proceso productivo.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a (ACPA de R.L) implementar costos por procesos que se ha diseñado en el presente trabajo de investigación para establecer el precio de venta.
- El método costos por proceso está diseñado para que sea implementado en la cooperativa, y al ser implementado permitirá conocer los costos de producción totales y unitarios en cada proceso, los mismos que servirán de base para la determinación de precios que le permitan a la cooperativa la obtención de mejores rendimientos.

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, 3ra Edición.

- Contabilidad de Costos, Teoría y Problemas Resueltos, James A. Cashin y Ralph S. Polimeni.

- Contabilidad de Costos I, Lic. Felipe Joaquín Vásquez Gómez

- Gómez Oscar, Zapata Pedro, Contabilidad De Costos, Tercera edición