

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS



“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”.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:  
RIVAS AREVALO, EDGAR GIOVANNI  
RUBIO MENA, JOSE ALBERTO  
ZETINO VALENCIA, EDRIX RICARDO

PARA OPTAR AL GRADO DE:  
LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA.

DOCENTE DIRECTOR:  
LICDO. NELSON HUMBERTO GARZA

MARZO 2011  
SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR

ING. Y MSC. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

VICE-RECTOR ACADÉMICO

ARQ. MASTER MIGUEL ÁNGEL PÉREZ RAMOS

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. Y MASTER OSCAR NOE NAVARRETE

SECRETARIO GENERAL

LICDO. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FISCAL GENERAL

DR. RENÉ MADECADEL PERLA JIMÉNEZ

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**

DECANO

LICDO. JORGE MAURICIO RIVERA

VICE-DECANO

LICDO. Y MASTER ELADIO EFRAÍN ZACARÍAS ORTEZ

SECRETARIO DE LA FACULTAD

LICDO. VÍCTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

LICDO. EDUARDO ZEPEDA GUEVARA

DOCENTE DIRECTOR:

LICDO. NELSON HUMBERTO GARZA

## INDICE

INTRODUCCION .....	i
CAPITULO I .....	1
GENERALIDADES DE LA CAFICULTURA.....	1
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CAFÉ.....	1
1.2. GENERALIDADES DEL CAFÉ .....	3
1.2.1 EL CAFÉ Y SUS VARIEDADES .....	3
1.2.2 LAS CALIDADES DEL CAFÉ.....	6
1.2.3. ASPECTOS CLIMÁTICOS DE IMPORTANCIA SIGNIFICATIVA EN LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ .....	9
1.2.4 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DEL CAFÉ .....	10
MECANISMOS DE COMERCIALIZACION EXTERNA .....	12
MECANISMOS DE COMERCIALIZACION INTERNA .....	14
1.2.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	16
1.3. EL CULTIVO DEL CAFÉ EN EL SALVADOR .....	18
1.3.1 IMPORTANCIA DEL CAFÉ PARA EL SALVADOR .....	18
1.3.2 PRINCIPALES REGIONES CAFETALERAS .....	22
1.3.3 ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA.....	24
1.3.4 CALIDADES DE CAFÉ EN EL SALVADOR .....	25
1.3.5 CAFÉS DIFERENCIADO .....	26
1.3.6 DESTINOS DEL CAFÉ DE EL SALVADOR.....	30
COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCION EN EL SALVADOR.....	31
EXPORTADORES SALVADOREÑOS DE ACUERDO AL VOLUMEN EXPORTADO .....	32
1.4 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS EMPRESAS.....	33
BENEFICIADORAS EN EL SALVADOR. ....	33
1.5 GENERALIDADES DE LAS EMPRESAS BENEFICIADORAS DE CAFÉ .....	38
1.5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DEL BENEFICIADO DE CAFÉ. ....	38
PROCESO INDUSTRIAL DEL CAFÉ.....	38
1.5.2 SUBPRODUCTOS DEL CAFÉ.....	48
1.5.3 LEGISLACION APLICABLE A LOS BENEFICIADORES DE CAFÉ. ....	51
INSCRIPCION Y OBLIGACIÓN DE INFORMAR AL CONSEJOSALVADOREÑO DEL CAFÉ (CSC).....	55
CAPITULO II.....	65
ASPECTOS TECNICOS, TEORICOS Y CONCEPTUALES SOBRE LA CONTABILIDAD.....	65
2.1 CONTABILIDAD GENERAL.....	65

2.1.1	CONCEPTOS.....	69
2.1.2	IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD.....	70
2.1.3	NATURALEZA DE LA CONTABILIDAD .....	72
2.1.4	ALCANCE DE LA CONTABILIDAD .....	74
2.1.5	TIPOS DE CONTABILIDAD .....	74
2.2	CONTABILIDAD DE COSTOS.....	78
2.2.1	CONCEPTOS.....	78
2.2.2	IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	78
2.2.3	OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	79
2.2.4	NATURALEZA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	80
2.2.5	ALCANCE DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	81
2.3	MARCO LEGAL Y BASE TÉCNICA APLICABLE A LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	82
2.4	PRINCIPALES SISTEMAS DE COSTEO .....	87
❖	COSTEO POR ORDENES ESPECIFICAS: .....	89
❖	SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS:.....	95
❖	SISTEMA DE COSTOS ABC .....	101
CAPITULO III.....		103
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACION DE PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LOS INVENTARIOS POR LAS EMPRESAS CAFICULTORAS EN LA ACTUALIDAD.....		103
3.1	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	103
3.1.1	PLAN DE INVESTIGACIÓN .....	103
3.1.2	TIPO DE ESTUDIO.....	103
3.1.3	UNIVERSO Y MUESTRA.....	104
3.1.3.1	UNIVERSO .....	104
3.1.3.2	MUESTRA .....	104
3.1.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	105
3.1.4.1	INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA.....	105
3.1.4.2	INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	105
3.1.5	TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	105
3.1.5.1	TABULACIÓN.....	105
3.1.5.2	ANÁLISIS DE DATOS .....	106
3.2	DIAGNOSTICO DE LA INFORMACIÓN .....	106
3.3	CONCLUSIONES .....	113
3.3.1	CONCLUSIONES .....	113
CAPÍTULO IV .....		115
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.....	115
4.1 SISTEMA DE COSTEO DE INVENTARIOS PERPETUOS .....	115
4.1.1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS .....	115
4.1.1.1 PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE MATERIAS PRIMAS .....	116
4.1.1.2 PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA .....	118
4.1.1.3 PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN. ....	122
4.1.1.4 PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTEO NORMAL APLICABLE. ....	123
4.1.2 APLICACIÓN PRÁCTICA DEL SISTEMA PROPUESTO.....	124
4.1.2.1 INFORMACIÓN CONTABLE OBTENIDA DE LA COSECHA 2008/2009 DEL BENEFICIO “EL MANZANO”. ....	125
PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA.....	127
DEPARTAMENTO DE TREN HUMEDO.....	128
DEPARTAMENTO DE SECADO EN PATIOS .....	142
DEPARTAMENTO DE SECADO MECANICO .....	162
DEPARTAMENTO DE ALMACENAMIENTO.....	166
DEPARTAMENTO DE TRILLA Y LIMPIA DE CAFE .....	169
DEPARTAMENTO DE RECEPCION DE CAFÉ .....	182
DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD.....	184
4.1.2.2 APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO DESARROLLADO PARA LA COSECHA 2008/2009 EN EL BENEFICIO “EL MANZANO” .....	187
4.1.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LOS INVENTARIOS. ....	204
FASE I.ACUMULACION DE COSTOS DE TRANSFORMACION.....	204
FASE II.APLICACIÓN DE LOS COSTOS DE TRANSFORMACION.....	212
FASE III.APLICACIÓN DEL COSTO DE LA MATERIA PRIMA.....	213
FASE IV.VALUACION DEL COSTO DE LOS INVENTARIOS.....	214
4.2 RECOMENDACIONES.....	216
4.2.1 RECOMENDACIONES .....	216

## ANEXOS

## BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El café ha sido y sigue siendo 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 por Tradición ha sido el Rubro que ha generado la mayor cantidad de Divisas a través de las Exportaciones.

Las empresas beneficiadoras y comercializadoras de café, son otro elemento de gran relevancia, por lo tanto se hace necesario que dispongan de una asesoría contable-financiera, que les permita hacer uso de muchas herramientas de éste tipo que son básicas para la toma de decisiones; un caso particular es que la gran mayoría de éstas empresas no cuenta con Procedimientos para el Costeo de los Inventarios que se apeguen a sus tipos de necesidades de acuerdo a las actividades que desarrollan, lo anterior debido a que esta clase de empresas, son consideradas como un pilar sostenible de la economía de El Salvador pues durante mucho tiempo éstas han representado una mayoría al industrializar el café uva y transformarlo en grano de oro, por lo que el sujeto de estudio del presente trabajo de grado, es una empresa que se dedica a dicha actividad Beneficiadora siendo en nuestro caso particular el Beneficio El Manzano.

Debido a la dificultad que presentan dichas empresas para el Diseño e implementación de los procedimientos antes mencionados y, con el propósito de contribuir a la divulgación de la importancia que tiene el adecuado Costeo de los Inventarios, así como para la toma de decisiones en todo ente económico, se realizó una investigación exhaustiva en las empresas beneficiadoras de café, en el Departamento de Santa Ana, cuyo objetivo fundamental era conocer, mediante un diagnóstico, las causas de dicho problema, logrando con ello reunir las bases suficientes para culminar con el objetivo final de Diseñar Procedimientos para el Costeo de los Inventarios, bajo el Sistema de Inventarios Perpetuos y según Normas Internacionales de Información Financiera, aplicable a las empresas dedicadas al beneficiado de café, específicamente para nuestro caso particular el Beneficio El Manzano.

Esto facilitará grandemente a la adquisición de los conocimientos básicos para hacer uso de una herramienta fundamental en toda empresa de esta naturaleza: El Costeo de los Inventarios.

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

En el Capítulo uno, “Generalidades De La Caficultura Y De Las Empresas Beneficiadoras De Café En El Salvador”, se describen todas aquellas generalidades sobre el café, sus antecedentes históricos de manera general como las calidades, las variedades, el proceso de comercialización, incluyendo una descripción sobre el proceso productivo del mismo; la importancia que tiene el cultivo del café en la economía de El Salvador, mencionando así las principales regiones en donde se cultiva para crear una referencia del lugar en el cual se llevara a cabo la investigación; describiendo además, las principales generalidades y aspectos relevantes sobre los Beneficios de Café en nuestro país y cada uno de los procesos que se llevan a cabo para la transformación de Café Uva hasta obtener el Café Oro para su comercialización tanto local como en el extranjero, haciendo énfasis en la legislación que rige el accionar de estas empresas en nuestro país.

El Capítulo dos, “Aspectos Teóricos, Técnicos Y Conceptuales Sobre La Contabilidad de Costos”, contiene las conceptualizaciones generales concernientes al tema, que servirán como un marco teórico necesario para la comprensión de lo que se llevará a cabo, ya que comprender el concepto, objetivos, naturaleza y alcance de la contabilidad de Costos es sumamente vital e importante, así como también las normas de carácter legal que le son aplicables, ya que, este es el punto de partida para la creación de los Procedimientos para el Costeo de los Inventarios, adecuado a las necesidades que sufren día a día las empresas que se dedican al Beneficiado de café.

El capítulo tres, “Metodología de la Investigación y Diagnostico Sobre La Implementación De Un Sistema De Valuación De Inventarios Por Las Empresas Beneficiadoras En La Actualidad”, Contiene el diagnóstico necesario para la fase de análisis de la información, la elaboración y propuesta de los Procedimientos para el Costeo de los Inventarios aplicados a las empresas dedicadas al Beneficiado de café, caso práctico: Beneficio El Manzano. En

otras palabras, sería como referirnos a la situación actual que estas empresas del sector caficultor atraviesan, sus problemas más comunes, sus limitaciones, observaciones, etc.

Finalmente, el Capítulo cuatro, “Diseño de Procedimientos para el Costeo de los Inventarios, bajo el Sistema de Inventarios Perpetuos, según Normas Internacionales de Información Financiera, aplicable a las Empresas Beneficiadoras de Café en el Departamento de Santa Ana. Caso Práctico: Beneficio El Manzano”, presenta la esencia del proyecto: El Diseño de Procedimientos para el Costeo de los Inventarios, bajo el Sistema de Inventarios Perpetuos y según Normas Internacionales de Información Financiera; además de la presentación de un Caso práctico de aplicación de dichos procedimientos de costeo de los Inventarios en el Beneficio El Manzano.

# CAPITULO I

## GENERALIDADES DE LA CAFICULTURA

### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CAFÉ

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

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

Sin embargo, la más fuerte y aceptada de todas las leyendas acerca del origen y descubrimiento del café y la bebida del café como tal, es la que hace referencia a un pastor llamado Kaldi. Cuenta la leyenda que allá por el siglo VII, un pastor llamado Kaldi observó una extraña reacción en su rebaño de cabras tras comer los frutos y hojas de una planta hasta entonces desconocida para él. Los animales se mostraban inquietos, nerviosos y mucho más activos. Ante esta reacción, decidió recoger los frutos y hojas de la planta y prepararse una infusión, cuyo sabor le desagradó tanto que optó por arrojar el resto de los frutos al fuego. Su sorpresa fue mayúscula al percibir un aroma especialmente atractivo que le indujo a prepararse una nueva infusión, aunque en esta ocasión con los frutos ya tostados. Tras beber la infusión, el pastor Kaldi sintió una euforia tan extraña como desconocida para él, lo que le llevó a informar de su experiencia al Prior del Monasterio Chehodet. Allí, el prior descubrió después de numerosas pruebas que con las semillas de estas plantas, una vez tostadas y trituradas, se obtenía una agradable bebida que le ayudaba en las largas noches de vigilia. La nueva bebida adquirió gran popularidad y se fue extendiendo por todos los monasterios. Más adelante, el CAFETO (que así se llama el árbol que produce el café) fue llevado a Arabia, convirtiéndose en una de las bebidas más populares entre los peregrinos que se dirigían a la Meca. Del continente africano el CAFETO se extendió hacia América Central y del Sur.

Los primeros en descubrir las virtudes y las posibilidades económicas del café fueron Los árabes. Esto fue porque desarrollaron todo el proceso de cultivo y procesamiento del café y lo guardaron como un secreto, inclusive trataron de evitar la extradición de cualquier semilla de café.

Por fin, el café comenzó a conquistar territorio en el mundo como la bebida favorita en Europa, y llegó a Italia en 1645 cortesía del comerciante Veneciano Pietro Della Valle. En Inglaterra comenzó a tomar café en 1650 gracias al comerciante Daniel Edwards, quien fue el primero en abrir un establecimiento de venta de café en Inglaterra y en toda Europa. El café llegó a Francia a través del Puerto de Marsella. En 1660 algunos comerciantes de ese puerto quienes sabían del café, sus atributos y efectos por sus viajes alrededor del mundo, decidieron llevar unos cuantos sacos desde Egipto y por 1661 la primera tienda de café fue abierta en Marsella.

La historia señala a Soliman Aga, el embajador de Persia en Paris durante el reinado de Luis XIV, como el primero en introducir el café en la Monarquía y la alta sociedad Francesa. La primera tienda de café en Paris fue abierta al público en 1672 por Pascal Armeniano a lo largo de la tradicional avenida Saint German. Un Siciliano de nombre Procopio abrió una tienda similar cerca, donde se reunían alrededor del exquisito sabor del café, muchos de los mejores ejemplares de la sociedad Parisina.

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

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

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

## 1.2. GENERALIDADES DEL CAFÉ

### 1.2.1 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%.

- **CaféArábicalavada.** Son grandes granos, de forma elíptica, de coloración verde azulada y olor a verde. Tostado desarrolla grandemente su volumen y en la tasa es un café aromático de excelente sabor. Se produce fundamentalmente en países centroamericanos y este africanos.
- **CaféArábica 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 de las ramas 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 45 Qqs oro/Mz.

**Pacas:** es una mutación del Bourbon que fue observada durante 1960 en una finca de la familia Pacas en el departamento de Santa Ana. En honor a la familia Pacas se le dio dicho nombre a la variedad. Pacas es una planta de porte bajo; entrenudos cortos y hojas de color verde oscuro intenso; se adapta entre 500 y 1000 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), expresando su óptimo 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.

**Caticic:** 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 Paolo, Brasil, como producto del cruce entre Caturra amarillo por Mundo Novo orientado a mejorar productividad, reducir altura de la planta y aumentar poblaciones por unidad de áreas. El Catuai Rojo es de tamaño intermedio; laterales (Bandolas) largos y entrenudos cortos, con tendencia a formar crinolinias; los rangos de altitud para su cultivo son desde 600 hasta 1200 m.s.n.m. observando mejores resultados entre 700 y 1000 m.s.n.m.

**Pacamara:** es una variedad híbrida producto del cruce efectuado 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.

### 1.2.2 LAS CALIDADES DEL CAFÉ

El café en El Salvador se ha tipificado en tres grandes grupos, con base a la alturageográfica 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 cosechaprematura 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.

### **1.2.3. ASPECTOS CLIMÁTICOS DE IMPORTANCIA SIGNIFICATIVA EN LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ**

Algunos de los aspectos climáticos más relevantes en la producción del Café se detallan a continuación:

- **Temperatura:** En forma general debe oscilar de 20 a 25 grados centígrados, ya que en el café a una temperatura arriba de los 25 grados incrementa su producción o fructificación, pero a la vez tiene un agotamiento prematuro. La temperatura a 30 grados se encuentra en zonas a 1,500 metros sobre el nivel del mar y debajo de los 20 grados en la zona de 500 metros.
- **Humedad:** Se ve afectada por la pluviosidad y la humedad atmosférica, esta última es menos importante que la primera, ya que es la cantidad de vapor de agua que existe en la atmósfera. La calidad Bajío, necesita de 700 a 900 mm de lluvia, la media altura necesita de 900 a 1,500 mm y la estricta altura de 1,500 a 2,000 mm.

- **Iluminación:** Es generalmente controlada por el hombre, a través de sombra permanente o temporal que se da en el cafetal. Este factor se toma muy en cuenta en las zonas bajas o sea a 500 metros sobre el nivel del mar.
- **Ventilación:** Es considerada de mucha importancia para el cultivo, ya que los vientos con velocidad excesiva botan el fruto y sus hojas, si no existe una ventilación adecuada. El café tiene un efecto fisiológico en contra de la velocidad excesiva del viento, porque hace que se marchite o reseque la planta, y para prevenir tal situación es necesario la elaboración de rompe vientos o cortinas (copalchi).
- **Suelos:** Los mejores suelos son los fertilizados, los porosos y los que poseen buen drenaje.

#### **1.2.4 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DEL CAFÉ**

El mercado internacional del café se ha caracterizado desde sus inicios por cambios inesperados en el equilibrio de la oferta y la demanda, acentuándose estos durante las últimas dos décadas, no pudiendo determinarse cuando o en que época del año puede venderse a un mejor precio. En la comercialización están relacionadas todas las actividades de captación de café en los beneficios, fijaciones de precio interno, ventas al exterior, registros de las mismas, embarques, cobranzas y liquidaciones a productores.

El mercado de referencia para nuestro café lo constituye la BOLSA DE NEW YORK. La Bolsa de Valores de Nueva York es un mercado altamente organizado y sus características principales son:

- A) Tamaño del Contrato
- B) Horas de Contratación
- C) Meses de entrega o posiciones
- D) Precio a viva voz.

La comercialización de café salvadoreño se realiza bajo un marco regulatorio que dicta el Consejo Salvadoreño de Café, ente estatal que funciona como la autoridad superior en materia de política cafetera y demás actividades relacionadas con la agroindustria del café. Dentro de esta potestad el Consejo participa en compromisos internacionales tendientes a regular la oferta mundial del café, estableciendo para ello un marco regulador en las exportaciones y actividades relacionadas a la caficultura.

Dentro de las regulaciones del Consejo están: autorizar a los Beneficiadores y/o Exportadores a ejercer la exportación de café; autorizar los registros de venta, mediante la aplicación de un precio mínimo, el cual se establece con base al precio mínimo que registra las cotizaciones del contrato C de Nueva York, de la posición spot del mes de embarque, al que se le suma o resta el diferencial establecido por el Consejo, para la calidad y preparación a registrar; posteriormente a ello, autoriza la exportación de café.

Asimismo requiere informes sobre los volúmenes de café recibido e inventarios, a fin de dar cumplimiento a las disposiciones nacionales e internacionales como la Ley Especial para la Protección de la Propiedad y la Comercialización del Café y la Ley Transitoria Reguladora de las Exportaciones. Como ya se mencionó anteriormente existen instituciones responsables y regulatorias de los actos de comercialización realizados por los beneficiadores y/o exportadores:

- **BANCO CENTRAL DE RESERVA.** Como institución responsable de la política monetaria, el Banco tiene su participación en la actividad cafetera; en este marco autoriza a los agentes económicos que solicitan ejercer la exportación de café, previa autorización del Consejo; de igual forma lo hace para la autorización de las exportaciones. Asimismo dicta la política crediticia a seguir por el sistema financiero.
- **MINISTERIO DE HACIENDA.** Esta Institución es quien dicta la política fiscal, en este contexto participa en la refrenda de los permisos de exportación extendidos por el Consejo con fines fiscales. Siendo los Beneficiadores y/o Exportadores los agentes retenedores de los impuestos que pagan a cuenta los productores-clientes.

## MECANISMOS DE COMERCIALIZACION EXTERNA

La comercialización externa es ejercida por los Exportadores autorizados, por el Consejo Salvadoreño de Café, quienes negocian el café con una gama de compradores; los destinos del café varían en su participación; en algunos años la mayor exportación ha sido para Europa o Estados Unidos, todo depende de las condiciones de demanda y precio.

La comercialización de café salvadoreño se realiza en diferentes formas, siendo ellas:

- ✓ **Ventas FOB (out-right):** El exportador define el precio con el comprador en forma inmediata al convenir los términos de la negociación, siendo ellos: Calidad, cantidad, mes de embarque, puerto de embarque, destino, margen de tolerancia en el peso, términos de pago y precio.
- ✓ **Ventas por fijar:** Se definen todas las condiciones anteriores, excepto el precio, se negocia el diferencial de precio, para establecer posteriormente el precio FOB, utilizando los mercados a futuro como mecanismo de fijación.
- ✓ **Contratos A.A. (contractuales):** Mediante este mecanismo el exportador, requiere mantener una cuenta bursátil con una casa comisionista, a fin de poder tomar posiciones cortas para cubrir sus inventarios; mientras que el comprador potencial tendrá que tener una cuenta bursátil y sus posiciones largas, para fijarle precio a sus compras físicas. Para cerrar la operación de café físico, el exportador utilizará las ordenes A.A., las que se darían a conocer a la firma compradora. Esta transacción se efectúa fuera del piso de la bolsa, el comprador y el vendedor acuerdan un precio que debe estar registrado dentro del rango de precios de la historia del contrato, máximo y mínimo de la posición en referencia. Después del primer día de noticias de entrega únicamente se aceptan "AA" dentro del rango del día. Ejemplo si la venta es para embarque marzo/2005, la posición en referencia debe ser las cotizaciones de mayo/2005, del periodo vigente de la posición. Después de haber definido el precio de "AA", el Exportador (vendedor), recibirá en su cuenta bursátil una compra al precio convenido, y este precio será el que le corresponderá a su café físico. Se puede decir que este mecanismo es una modalidad del precio a fijar, con

la diferencia que requiere la apertura de una cuenta bursátil. Asimismo al convenir el precio, la posición abierta en bolsa se liquida, ya sea con utilidad o con pérdida dependiendo del precio convenido. Ejemplo: el exportador fija en bolsa a 250 sacos a un precio de US \$180.00, para embarque marzo/2005, contra la posición mayo/2005; al momento de trasladar el “AA”, el precio convenido en bolsa es de US \$150.00; el exportador habrá ganado US \$30.00 por quintal en esa operación, el precio de venta de café físico es de US \$150.00, precio que podría ser la referencia para sus compras internas.

Los términos económicos de los contratos de venta son: Precio, Fecha de Pago, Peso y Puerto de embarque.

**Precio:** Al efectuarse las negociaciones bajo el mecanismo de precio a fijar o contratos A.A., es conveniente a tener en cuenta que la referencia del precio, es la posición Spot del Mercado de New York – Contrato C, del mes de embarque así:

<b>Mes de embarque</b>	<b>Posición Contrato “C”</b>
Enero-febrero	Marzo
Marzo-abril	Mayo
Mayo-junio	Julio
Julio-agosto	Septiembre
Sept-oct-nov	Diciembre

Lo anterior se aplica también a las ventas OUTRIGHT, ya que se toma de referencia, el precio de la posición spot del mes de embarque descontando o sumando el diferencial de precio vigente al momento de la negociación. El diferencial de precio en algunos casos es positivo o negativo dependiendo de la fuerza que tenga el mercado en ese momento.

**Fecha de Pago:** Generalmente la fecha de pago por parte del comprador es contra la presentación de los documentos de embarque, en el banco designado para efectuar la cobranza.

**Peso:** En los contratos de venta existe la cláusula del margen de tolerancia del peso.

**Puerto de Embarque:** Los puertos de embarque del café salvadoreño son el Puerto de Acajutla, Santo Tomás de Castilla, Puerto Cortés, Puerto Barrios y ocasionalmente Cutuco, la selección del puerto de salida es de acuerdo a lo negociado entre el vendedor y exportador.

## **MECANISMOS DE COMERCIALIZACION INTERNA**

La comercialización interna consiste en la negociación del café entre productor y agente comercializador. Los productores pueden comercializar su café en estados de: verde fresco, uva fresca, cereza seca y pergamino seco, estos cafés son sujetos a un rendimiento de comercialización establecido por la Ley de pesas y medidas.

Con el Decreto 138 se promulgó la LEY ESPECIAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD Y LA COMERCIALIZACIÓN DEL CAFÉ, tendiente a “proteger la propiedad y comercialización interna del café, garantizando a los diferentes agentes que intervienen en la mencionada actividad productiva que los resultados de su esfuerzo no se vean perjudicados como consecuencia de hechos delictivos, tutelan además el interés del Estado en la percepción de los impuestos correspondientes.”

Los Agentes Económicos que participan en la comercialización interna, a los que hace referencia la Ley Especial, además de los productores son: los exportadores, beneficiadores/exportadores, agentes de los beneficiadores/pergamíneros, tostadoras locales e intermediarios.

La comercialización del café la efectúan los productores, con base a las disposiciones emanadas para la comercialización externa, si ésta se realiza sobre la base de cupos, el productor debe vender sobre esa referencia, si no existe regulación puede vender como lo desea. Los mecanismos de venta del productor con o sin regulación pueden ser, entre otros:

- **Ventas contra las entregas previas de café del productor**

El productor después de haber entregado el café al beneficiador/exportador, puede decidir el porcentaje de venta, el cual puede estar por debajo de los porcentajes

autorizados por el Consejo o superior a éste siempre y cuando exista acuerdo por parte del beneficiador, en función de la disponibilidad de cupo que mantenga. De no existir regulación puede vender el 10% de su cosecha en el momento que lo estime conveniente.

Los precios de referencia siempre son la posición spot del contrato C de Nueva York, así se decide vender en marzo/2005, el precio de referencia será mayo/2005 sumando o restando el diferencial de precio vigente en el mercado internacional.

▪ **Determinación del precio interno de compra**

El precio de compra interno es el resultado del precio de venta al exterior obtenido por el beneficiador/exportador, el cual se descompone de la siguiente forma:

El productor vendió el resto de su cosecha, durante el 16 de abril 2005, contra la posición mayo 2005 el precio se cotizó en: US \$108.15

Diferencial de precio		US \$ <u>10.00</u>	
Precio FOB			118.15
Menos:			<u>( 5.85)</u>
Tasa de registro CSC	\$0.35		
CSC Y PROCAFÉ	\$0.50		
Fondo de Emergencia	<u>\$5.00</u>		
Precio neto en US			\$112.30
Costos beneficiado y merma			
Merma 10% s/112.30	=	11.23	
Beneficiado	=	20.00	
Clases Inferiores			
2.5% S/112.30	=	<u>5.32</u>	<u>( 36.55)</u>

**Precio interno al productor****\$ 75.75**

Al precio anterior habrá que deducirle el 1.5% de retención en concepto de renta, perodespués de deducirle la cuota del Fondo de Emergencia para el Café.

- **Formas de pago**

El pago al productor se efectúa 30 días después a la fecha de fijación, en algunos casos 15 días. El período de pago está en función de la política financiera que ejerce cada uno de los beneficiadores/exportadores.

### **1.2.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO**

Un proceso productivo se define como aquel proceso de transformación de unos elementos determinados en un producto o en un servicio específico. Esta transformación se efectúa mediante una actuación humana concreta utilizando determinados instrumentos de trabajo (maquinaria, herramientas, etc.).

Mediante las estrategias de proceso, la unidad productiva decide como efectuar la transformación de sus recursos en bienes y/o servicios, siendo su objetivo encontrar un modo de producirlos que de lugar a las condiciones y especificaciones demandadas por los clientes, dentro de los límites marcados por las restricciones financieras y directivas.

El proceso productivo del cultivo del café conlleva al desarrollo de muchas actividades que permiten un mejor proceso de crecimiento de la Planta como tal; estas se denominan *Actividades Culturales* y algunas de ellas son descritas en el siguiente cronograma:

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CULTURALES

MESES ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Poda de café y panteo de leña		■										
Compra de plantas						■						
Ahoyado						■						
Resiembra						■						
Agobio				■								
Control de maleza					■				■			
Fertilización						■		■		■		
Deshije								■				
Control Fitosanitario I						■				■		
Control Fitosanitario II									■	■		
Control Fitosanitario III							■					
Cosecha											■	■

Existen otras de éstas actividades como las que se mencionan a continuación:

ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Control Manual de Maleza			■					■				
Control Químico de Maleza				■					■			
Control de Plagas y Enfermedades				■				■	■			
Fertilización						■		■		■		
Cosecha				■	■	■						

### **1.3. EL CULTIVO DEL CAFÉ EN EL SALVADOR**

#### **1.3.1 IMPORTANCIA DEL CAFÉ PARA EL SALVADOR**

Es inútil tratar de encontrar la definición precisa de un producto que, como el café, adopta en la práctica las más variadas formas de cultivo y preparación. Lo más sensato es hablar de calidades de café, exponiendo las condiciones que hacen que un producto y en este caso el café salvadoreño tenga las cualidades necesarias que le permiten obtener la elocuencia de la calidad.

El Salvador produce solamente la especie Arábica, casi completamente en sus variedades tradicionales. El café Bourbon comprende el 68% del área total de café cultivada en el país, Pacas que representa el 29% y las especies híbridas representan solamente el 3%. Adicionalmente, por crecer en sombreadas sierras y volcanes muy agrestes, nuestro producto se cultiva totalmente a mano. La mano de obra salvadoreña que participa en el proceso productivo del café es heredera de más de doscientos años de tradición.

El café es el producto agrícola que definió la cultura Salvadoreña, el recurso económico que ha transformado la historia social de nuestro país y la fuente de empleo que fortalece y protege la vida en El Salvador.

Desde su primera exportación en 1865, el café ha marcado el paso de la actividad económica e incluso continúa haciéndolo ahora, cuando la importancia relativa del sector dentro de la economía ha disminuido debido a la contracción del sector y la diversificación de la economía, especialmente después de la firma de los acuerdos de paz hace más de 10 años.

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 socioeconómica del Café para El Salvador:

- El café representa alrededor del 1.5% del Producto Interno Bruto y el 12.6% del PIB Agropecuario. Debido a que las cuentas nacionales no incluyen a la actividad agroindustrial dentro del PIB agropecuario, las cifras señaladas no reflejan el verdadero impacto. En un estudio se determinó que el PIB del sector agropecuario aumentó de 13.3% a 22.8%<sup>3</sup> al ajustarlo por su aporte agroindustrial.
- Las exportaciones de café representan cerca de un 4.8% del total de exportaciones del país, aún cuando la diversificación de exportaciones y la disminución en la productividad del parque cafetalero han minado el desempeño de las primeras. La actividad cafetalera promedió entre los años 1995 y 2005 un 9.2% de las exportaciones totales de 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.
- En el año 2006 el 40.1% aproximadamente de los fondos de créditos destinados por la Banca y Financieras al sector agropecuario es para el sector cafetalero, si hablamos únicamente del subsector agricultura el porcentaje representa el 62.4% de total de créditos. El monto de créditos del sector café que asciende a \$93 millones representa un 3.1% del total de créditos totales del país.

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.*

1. **IMPORTANCIA HIDROLÓGICA:** Quizás el más importante servicio ambiental provisto por el parque cafetero a nuestro país. Protege los suelos contra la erosión, resguarda las principales vertientes de cuencas hidrográficas y permite la infiltración de agua a los mantos acuíferos. El mapa de divisiones hidrológicas muestra como las zonas cafetaleras se ubican principalmente en zonas de agua subterránea, siendo claves en la recarga de las mismas y convirtiéndose en un oasis dentro de las zonas de infiltración reducida. Según datos de PROCAFE, cada minuto el bosque cafetalero enriquece los mantos acuíferos con 715m<sup>3</sup> de agua, de

los cuales se conserva el 70%, es decir que cada hora los cafetales aportan a los mantos acuíferos 500.5m<sup>3</sup> de agua.

2. **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.
3. **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.
4. **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

especies en peligro de extinción, entre otros. Gracias a las masas de cultivos permanentes en las zonas de cafetal bajo sombra se podrían conservar alejadas del peligro y reducir la amenaza de extinción.

### 1.3.2 PRINCIPALES REGIONES CAFETALERAS

Algunas de las zonas de nuestro con mayor auge en Cultivo de Café son:

- ❖ Cordillera Apaneca-Ilamatepec
- ❖ Cordillera Quetzaltepec-Bálsamo
- ❖ Cordillera Chichontepec
- ❖ Cordillera Tecapa-Chinameca
- ❖ Cordillera Cacahuatique
- ❖ Cordillera Alotepec-Metapán



Los principales departamentos productores de café en El Salvador son en orden de importancia Santa Ana, Ahuachapán y Sonsonate, los cuales se encuentran ubicados en la zona occidental del país y La Libertad ubicada en la región central.

A continuación se presenta una aproximación de la producción de El Salvador por departamento y zona con base a la recepción informada por los beneficiadores de café; aclarando que dicho desglose se efectúa con base a la recepción de café por departamento en el cual se encuentra ubicado el beneficio y no necesariamente donde es producido.

### <sup>1</sup>Recepción por Departamento

DEPARTAMENTO	2006/07	2007/08
<b>Volumen en qq-oro uva</b>	<b>1,740,026</b>	<b>2,119,811</b>
Santa Ana	38.0%	37.8%
Ahuachapán	18.4%	23.6%
Sonsonate	12.4%	12.8%
La Libertad	14.4%	9.4%
San Miguel	8.1%	8.8%
Usulután	5.9%	5.7%
San Salvador	2.2%	1.5%
La Paz	0.1%	0.1%
Chalatenango	0.6%	0.3%
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

### <sup>2</sup>Recepción por Zonas

Zonas	2006/07	2007/08
OCCIDENTAL	68.84%	74.2%
CENTRAL	17.12%	11.3%
ORIENTAL	14.04%	14.5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Fuente: Reportes de recepción de Beneficiadores  
Datos 2008

<sup>2</sup> Fuente: Reportes de recepción de Beneficiadores  
Datos 2008

### 1.3.3 ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

En El Salvador existen aproximadamente unos 23,000 productores, de los cuales el 87% son pequeños productores, con propiedades menores de 25 manzanas y representan el 21% del total de la producción nacional. A continuación se presenta la estratificación de productores por área cultivada:

#### <sup>3</sup>Reporte de Producción por Área Cultivada Promedio de Cosechas 98/99-99/00

RANGOS (Mz)	PRODUCCIÓN QQ	% Producción Total	No. Productores	% del Total de Productores	Área por Rangos ** (Mz)	Rend. Prom. (QQxMz)
Menos de 3 Mz	101,653.58	3.41%	11,708	49.85%	13,647.11	7.45
De 3 a 10 Mz	240,350.94	8.07%	6,435	27.40%	27,680.35	8.68
De 10 a 25 Mz	294,917.04	9.90%	2,403	10.23%	30,751.27	9.59
De 25 a 50 Mz	398,123.68	13.37%	1,266	5.39%	36,553.98	10.89
De 50 a 100 Mz	562,859.77	18.90%	900	3.83%	51,018.22	11.03
De 100 a 150 Mz	450,760.18	15.14%	369	1.57%	35,897.94	12.56
De 150 Mz en Adelante*	928,936.61	31.20%	407	1.73%	87,427.14	10.63
<b>TOTALES</b>	<b>2,977,601.80</b>	<b>100%</b>	<b>23,488</b>	<b>100%</b>	<b>282,976.01</b>	<b>10.52</b>

<sup>3</sup>\* En este rango también se encuentran las cooperativas del sector reformado, cuya área promedio es de 216 mz. y representan el 9% de la producción y área nacional.

<b><sup>4</sup>SECTOR REFORMADO</b>		<b>% DEL TOTAL</b>
Numero de Cooperativas	119.00	
Producción (qq Oro Uva)	201,561.98	8.8%
Área Cultivada (Mz)	25,764.56	9.1%

Existen aproximadamente 80 exportadores autorizados y activos, existen además más de 215 beneficiadores pergamineros en El Salvador. En la torrefacción, unos 50 tostadores nacionales de café se encuentran registrados, entre pequeños, medianos y grandes, quienes se encargan del mercado interno y externo.

### 1.3.4 CALIDADES DE CAFÉ EN EL SALVADOR

En El Salvador se clasifica la Calidad café de acuerdo a la altitud que el cultivo tiene sobre el nivel del mar. Su clasificación principal es:

- **Bajío (Central Standard-CS):** Producido entre 600 a800 m.s.n.m. Características de grano: Tamaño de grano oro sobre zaranda # 17 entre un 45% y 55%. Tostado con aspecto liso, poca dureza y color café opaco. Características de la bebida: Aroma suave y limpio; taza suave de buen sabor, textura delgada, sin acidez y poco cuerpo.
- **Media Altura (High Grown-HG):** Producido entre 800 y 1,200 m.s.n.m. Características de grano: Tamaño de grano oro sobre zaranda # 17 entre un 50 y 60%. Tostado con aspecto semi-rugoso, regular dureza y color café oscuro. Características de la bebida: Aroma agradable y fino; taza de buen sabor y regular textura, de regular acidez y buen cuerpo.
- **Estricta Altura (Strictly High Grown-SHG):** Producido entre 1,200 y más msnm. Características del grano: Tamaño de grano oro sobre zaranda # 17 arriba del 60%. Tostado con aspecto rugoso, buena dureza y color café bastante oscuro. Características

<sup>4</sup>El área total se encuentra sobrestimada debido a la duplicidad en algunos registros de fincas, por lo que el área total no refleja el tamaño real; sin embargo, la base de datos de fincas se encuentra actualmente en depuración para superar este sesgo. El área cultivada nacional reportada por PROCAFE es de 229,921 Mz.

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

La mayor parte de nuestro café (71%) es cultivado en media y estricta altura, entre los 900 y más de 1,200 metros del nivel del mar, por lo que no es extraño que sea disfrutado y muy bien aceptado gracias a su buena calidad en Alemania, Estados Unidos, Italia, Francia y Japón. El proceso del café en El Salvador es, sin lugar a dudas, uno de los más tradicionales del mundo, porque la pequeñez del territorio y su densidad poblacional permitió al país atender su cultivo como si se tratara de un jardín.

### **1.3.5 CAFÉS DIFERENCIADO**

Hoy en día, además del café genérico (café convencional), existe oportunidad creciente para el café diferenciado, el cual tiene requerimientos específicos de sistemas de cultivo, variedades, prácticas agronómicas, cualidades físicas y organolépticas; protección ambiental y beneficios sociales para la población.

Entre los cafés diferenciados se encuentran:

- ✓ **Café Gourmet**
- ✓ **Café Orgánico**

El esfuerzo por satisfacer los gustos y preferencias de los diferentes nichos del mercado internacional del café, y para buscar mercados que garanticen precios sostenibles, ha favorecido en incremento de las exportaciones de café diferenciado o especial.

El posicionamiento de los cafés especiales salvadoreños en los mercados internacionales sigue despuntando. Según el Consejo Salvadoreño del Café (CSC), los cafés diferenciados ocuparon el 28.5 por ciento del volumen de la cosecha 2007-2008, que alcanzó un total de 2.1 millones de quintales oro-uva.

Los ingresos por cafés de calidad también crecieron, ya que pasaron de 60 millones de dólares del ciclo 2006-2007, a 79.4 millones de dólares en 2007-2008. La expectativa para la cosecha 2008-2009 es que las exportaciones de diferenciados crezcan un 30 por ciento, ya que al 31 de diciembre de 2008 se había vendido 31 mil quintales contra 118 mil de

café comerciales, según informes del CSC. A continuación se describe brevemente cada uno de los cafés diferenciados mencionados anteriormente:

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

- Que al menos el noventa por ciento sea variedades de la especie arábica: Bourbon, Pacamara o Maragogipe.
- Que el café sea cortado bien maduro, tinto.
- Que en las pilas de recibo haya cero por ciento de grano verde.
- Que el fermentado sea natural, de conformidad a la localización del beneficio y condiciones climáticas.
- Que sea lavado con agua limpia y fresca.
- Que sea cien por ciento secado al sol.
- Que sea limpiado a mano.
- Que el café sea envasado en sacos especiales.
- Que presente color verde azulado.
- Que el cien por ciento quede sobre la zaranda 16.
- Que su humedad promedio sea del 12.0%.
- Que tenga cero por ciento de granos defectuosos.

2. **Café Orgánico:** el cual no utiliza ningún producto químico ni sintético. El país practica la caficultura orgánica fundamentalmente para proteger la biodiversidad dentro del agro-sistema con uso de sombra diversificada y cultivos asociados, medidas de protección y fertilización orgánica del suelo, manejo de las plagas sin químicos y establecimiento de líneas de control de calidad en la producción y cosecha. Para ser exportado como tal, requiere de certificación extendida por la Asociación Internacional para el Mejoramiento de los Cultivos Orgánicos OCIA, u otra entidad certificadora internacionalmente reconocida. Igualmente, en El Salvador se pueden encontrar cafés certificados bajo los estándares internacionales de Comercio Justo o “FairTrade”.

Este tipo de café puede ser producido en altitudes entre 500 y 1400 metros sobre el nivel del mar, por lo que se recomienda lo siguiente:

- ❖ Cultivar variedades plenamente adaptadas al clima local.

- ❖ Utilizar sombra diversificada y plantar otros árboles forestales, que permitan proteger la biodiversidad del lugar.
- ❖ Proteger el suelo con obras de conservación y fertilización orgánica y controlar plagas sin productos químicos sintéticos.
- ❖ Establecer mecanismo de control para garantizar la calidad de la producción. Para esto se debe cosechar únicamente las cerezas maduras, y el producto debe ser enviado a los beneficios en sacos marcados como orgánicos, procesado en pulperos y pilas específicas; y almacenado en bodegas especiales.

Las exportaciones de esta clase de Café, Gourmet y Orgánico, reciben un 6% de drawback como incentivo fiscal por parte del gobierno Salvadoreño, lo anterior en base a lo establecido en la *Ley de Reactivación de las Exportaciones*. Muchos productores y beneficios se han certificado bajo los estándares reconocidos como *caficultura sostenible*, como el caso de los sellos: “RainForest Alliance”, “UtzKapeh” y Bird-Friendly”. Estos cafés son registrados por el Consejo Salvadoreño de Café bajo la categoría de *cafés sostenibles*.

- ✓ **“RainForest Alliance”**. Esta certificación está basada en los principios y normas de sostenibilidad (social, ambiental y productiva). Para más información sobre la certificación se puede visitar: [www.ra.org](http://www.ra.org).
- ✓ **“Utzkapeh”**. que significa "buen café" en lengua Maya, ofrece seguridad en la calidad social y ambiental de la producción de café. Para mas información puede visitar: <http://www.utzkapeh.org/>
- ✓ **“BirdFriendly” o “amigable con las aves”** del Smithsonian Migratory Bird Center (SMBC). Más información en: [http://nationalzoo.si.edu/ConservationAndScience/MigratoryBirds/Coffee/Bird\\_Friendly](http://nationalzoo.si.edu/ConservationAndScience/MigratoryBirds/Coffee/Bird_Friendly).

Los cafés finos son catalogados por el Consejo Salvadoreño del Café como todos aquellos que sin una de las restantes clasificaciones de diferenciados reciben un sobreprecio de \$10 por quintal en referencia del contrato “C” de Nueva York.

A continuación se presentan las exportaciones de los ejercicios cafetaleros de 2005/2006 a 2007/2008 en quintales-oro por tipos de café y su respectiva participación porcentual<sup>5</sup>:

**Cosechas 2005/2006 a 2007/2008**

<b>CALIDAD</b>	<b>2005/06</b>	<b>2006/07</b>	<b>2007/08</b>
<b>COMERCIALES</b>	<b>1,035,754</b>	<b>868,104</b>	<b>1,100,349</b>
CS	38,888	24,975	27,413
HG	704,338	641,138	715,182
SHG	292,529	201,992	357,754
<b>DIFERENCIADOS</b>	<b>385,793</b>	<b>444,661</b>	<b>545,052</b>
Gourmet	144,421	139,853	112,534
Orgánico	15,234	26,535	34,299
Sostenible	63,587	83,079	87,631
Comercio Justo	7,488	3,600	3,675
Comercio Justo/Orgánico	4,238	1,913	6,975
Gourmet/Sostenible	3,510	4,236	2,418
Orgánico/Sostenible	-	1,875	12,570
Finos	147,316	183,571	284,949
<b>INFERIORES</b>	<b>243,416</b>	<b>275,150</b>	<b>266,492</b>
RL	135,267	161,442	162,957
RSL	-	-	-
PV	106,712	112,883	103,535
Corriente	1,437	825	-
<b>ELABORADOS</b>	<b>3,894</b>	<b>3,568</b>	<b>2,015</b>
Solubles	85	452	152
Tostados	3,808	3,116	1,863
<b>TOTAL</b>	<b>1,668,857</b>	<b>1,591,483</b>	<b>1,913,908</b>

<sup>6</sup>Porcentajes (según volumen)

<b>CALIDAD</b>	<b>2005/06</b>	<b>2006/07</b>	<b>2007/08</b>
COMERCIALES	62.1%	54.5%	59.1%
DIFERENCIADOS	23.1%	27.9%	28.6%
INFERIORES	14.6%	17.3%	12.2%
ELABORADOS	0.2%	0.2%	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100%</b>

<sup>5</sup>Datos a 2008 - CSC

<sup>6</sup>Datos al 2008 - CSC

### 1.3.6 DESTINOS DEL CAFÉ DE EL SALVADOR

En el ejercicio 2007/08 los principales destinos de las exportaciones de café de El Salvador son: EE.UU., Alemania, Japón y Bélgica. A continuación se detalla cuadro que contiene exportaciones de café por país de destino comparándolos con el ejercicio anterior<sup>7</sup>.

PAÍS	2006/07		2007/08	
	Quintales	US\$	Quintales	US\$
USA	628,581	70,388,225	745,779	97,741,505
Alemania	498,284	58,803,197	630,497	82,370,686
Bélgica	189,882	21,445,557	170,504	21,933,680
Japón	111,810	13,998,176	108,458	15,205,338
Canadá	23,866	2,820,715	68,532	9,012,063
Italia	47,843	6,679,079	50,020	7,694,645
Francia	11,367	1,456,955	37,238	5,325,985
Inglaterra	25,716	3,297,245	22,488	3,310,125
Suecia	19,710	2,263,393	21,746	3,175,883
Sur Africa	9,345	1,121,310	9,818	1,397,934
Fed.Rusia	2,888	280,067	9,000	1,287,000
España	6,628	744,603	8,100	1,123,103
Finlandia			6,300	924,840
Portugal	3,975	433,350	6,188	815,616
Nicaragua	6,493	409,062	4,500	283,500
Australia	1,230	166,680	3,285	512,251
Taiwan	413	50,738	2,888	494,711
Holanda	863	109,140	2,153	317,150
Rep. Checa			1,800	234,113
Noruega	765	176,400	1,523	333,726
Austria			900	138,488
Bulgaria			450	69,966
Singapur	413	44,550	413	55,791
México	375	61,013	413	55,605
Rep. China			388	55,383
Guatemala	225	15,750	119	16,600
Suiza	413	52,800		
Costa Rica	287	35,119		
Honduras	114	26,990		
<b>Total</b>	<b>1,591,483</b>	<b>184,880,112</b>	<b>1,913,908</b>	<b>253,944,881</b>

<sup>7</sup> Datos a enero 2009 - CSC

## COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCION EN EL SALVADOR

A continuación se presenta el comportamiento histórico de la producción de El Salvador en miles de quintales oro uva.

<b>AÑO CAFETERO</b>	<b>PRODUCCION* EN QQS ORO UVA</b>	<b>PROMEDIO 4 AÑOS</b>
1980/1981	3,587,000.00	
1981/1982	3,897,400.00	
1982/1983	4,213,000.00	
1983/1984	4,112,600.00	3,952,500.00
1984/1985	2,921,700.00	3,786,175.00
1985/1986	2,324,300.00	3,392,900.00
1986/1987	3,054,800.00	3,103,350.00
1987/1988	3,262,200.00	2,890,750.00
1988/1989	1,972,200.00	2,653,375.00
1989/1990	3,636,500.00	2,981,425.00
1990/1991	3,537,100.00	3,102,000.00
1991/1992	3,153,700.00	3,074,875.00
1992/1993	4,306,200.00	3,658,375.00
1993/1994	3,403,300.00	3,600,075.00
1994/1995	3,360,600.00	3,555,950.00
1995/1996	3,239,100.00	3,577,300.00
1996/1997	3,305,900.00	3,327,225.00
1997/1998	3,002,400.00	3,227,000.00
1998/1999	2,621,900.00	3,042,325.00
1999/2000	3,712,600.00	3,160,700.00
2000/2001	2,406,098.00	2,935,749.50
2001/2002	2,383,076.00	2,780,918.50
2002/2003	1,963,400.00	2,616,293.50
2003/2004	1,911,281.00	2,165,963.75
2004/2005	1,858,020.00	2,028,944.25
2005/2006	1,935,185.00	1,916,971.50
2006/2007	1,740,025.00	1,861,127.75
2007/2008	2,119,810.00	1,913,260.00
2008/2009*	2,040,105.00	1,958,781.25

\* Estimado PROCAFE.

**EXPORTADORES SALVADOREÑOS DE ACUERDO AL VOLUMEN  
EXPORTADO**

<b>No.</b>	<b>EXPORTADOR</b>	<b>2005/06</b>	<b>2006/07</b>	<b>2007/08</b>
↻	<b><u>200,000 qq o mas</u></b> UNEX, S. A. de C. V. Muyschondt Ávila S. A. de C. V. Comercial Exportadora S. A. de C. V. <b>Sub-total</b>	X X  <b>2</b>	X   <b>1</b>	X  X  <b>2</b>
↻	<b><u>De 100,000 hasta 200,000 qq</u></b> Comercial Exportadora S. A. de C. V. Cafetalera del Pacifico, S.A. de C.V. Ing. Jose Antonio Salaverría y Cía. Ibero El Salvador, S.A. de C.V. Muyschondt Ávila S. A. de C. V. Soc. Coop. Cuzcachapa de R. L. <b>Sub-total</b>	X  X   <b>2</b>	X  X  X X <b>4</b>	X  X X X <b>4</b>
↻	<b><u>De 50,000 hasta 100,000 qq</u></b> Exportadora El Volcán GEPRO S. A. de C. V. J. Hill y Cía. S. A. de C. V. Prieto S. A. de C. V. Soc. Coop. Cuzcachapa de R. L. Soc. Coop. De Cafet. San José La Majada R. L. Soc. Coop. De Cafet. Ciudad Barrios de R. L. <b>Sub-total</b>	X X X X X X <b>6</b>	X  X X  <b>3</b>	X  X  X <b>4</b>
↻	<b><u>de 20,000 hasta 50,000 qq</u></b> BEXCAFE, S.A. DE C.V. Borgonovo Pohl S. A. de C. V. CAFECO S. A. Cofinanzas GEPRO DE EL SALVADOR, S.A. de C.V. Juan Jose Borja Nathan Muyschondt Ávila S. A. de C. V. Negocios de Café Zarco S. A. De C. V. Poliagrocomercial, S.A. de C.V. Río Zarco S. A. De C. V. Soc. Coop. De Cafet. San José La Majada R. L. Soc. Coop. De Cafet. Ciudad Barrios de R. L. Soc. Coop. De Cafet. Los Ausoles R. L. <b>Sub-total</b>	X X X  X  X X X X <b>7</b>	 X X  X  X X <b>9</b>	  X X  X  <b>5</b>
↻	<b>Menos de 20,000qq – total</b>	<b>58</b>	<b>54</b>	<b>57</b>
	<b>Total País</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>72</b>
Fuente : CSC enero 2009				

## 1.4 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS EMPRESAS

### BENEFICIADORAS EN EL SALVADOR.

Se entiende por “Beneficiadores” aquel grupo social compuesto por las personas, naturales o jurídicas, que explotan directamente, en calidad de propietarios o arrendatarios privados, los medios de producción donde se realiza el proceso industrial destinado a transformar café uva, cereza seca o pergamino, en café oro. Estos medios de producción son comúnmente denominados beneficios.

Se usó el criterio de explotación y no el de propiedad, para excluir a los propietarios de los beneficios que no se dedican al usufructo directo, sino mediante un canon de arrendamiento, lo cual los excluye de todo riesgo inherente al proceso productivo y comercial del grano.

Al inicio, la transformación del café se realizaba en forma rudimentaria, con pequeños molinos manuales que servían como despulpadores; pero en la medida en que el café fue convirtiéndose en un producto importante para la generación de divisas, paralelamente se pusieron en práctica nuevas técnicas y maquinaria sofisticada para su transformación las cuales aumentaron la eficiencia en los procesos y el empleo de menos mano de obra. Estas técnicas y maquinaria fueron importadas de los grandes países productores como Brasil y Colombia: secadoras, sistemas de pre-secado, etc. Actualmente, esta industria se ha convertido en una de las más importantes en el país y para explotarla, se requiere de un gran conocimiento en la materia no solo empíricamente, sino especializaciones técnicas en el ramo.

Para la explotación de esta industria, se deben tomar en cuenta varios factores estratégicos entre los que se pueden mencionar dos de los más importantes:

- ❖ **La Macro localización:** que consisten en la ubicación geográfica del beneficio de café, el cual es recomendable que esté ubicado lo más cerca posible de las zonas de producción o fincas, ya que de ello depende bajar significativamente los costos de transporte y reducir el riesgo de fermentación del café uva por un transporte tardío al beneficio.

❖ **La Micro localización:** que consiste en determinar la zona propicia para la ubicación de la maquinaria, instalaciones, etc. dentro del lugar geográfico ya establecido. Para esta determinación se debe tomar en cuenta varios aspectos, tales como:

- ✓ La cantidad de agua disponible para el beneficio
- ✓ La demanda de energía eléctrica
- ✓ Buenas vías de acceso para el transporte del café
- ✓ Clima imperante (hora de sol)
- ✓ Disponibilidad mano de obra
- ✓ Eliminación de desechos
- ✓ Geografía del terreno

Los estudiosos y entendidos del rubro económico denominado Industria del Café, coinciden en afirmar que en 1974, debido a muchos factores internos y externos, se produjo una crisis en la comercialización, a causa de la cual la economía nacional estuvo a punto de sufrir un desbalance cuyos resultados eran imprevisibles, como no fuese una recesión bastante prolongada, por la importancia fundamental que este renglón representa en la economía nacional.

Los Beneficiadores de café están íntimamente relacionados, como grupo social, con los exportadores a tal grado que para la constitución de su organización gremial conformaron un binomio, bajo el título de Asociación Salvadoreña de Beneficiadores y Exportadores de Café, conocida por sus siglas “ABECAFE”. Esta Asociación se constituyó el 21 de diciembre de 1964, por Decreto Legislativo, como una Entidad sin fines de lucro, que se dedicaría al estudio y solución de los problemas de la Industria Cafetera, al mantenimiento del prestigio de la Nación y a la defensa de los intereses gremiales de sus asociados, como reza en uno de los artículos de sus Estatutos.

Como es obvio las empresas beneficiadoras cuentan con toda la estructura necesaria para procesar el café, como decir:

- Instalaciones adecuadas de almacenamiento del grano.
- Maquinaria y personal adecuados para el despulpe y lavado del mismo.
- Maquinaria y personal adecuados para el secado del grano.
- Maquinaria y personal adecuados para la trilla y selección del grano y,
- Capacidad administrativa y de comercialización del café.

El beneficiado de café es el proceso mediante el cual se remueven las diversas coberturas que envuelven los dos granos que contiene el fruto del cafeto. Estos son deshidratados hasta una humedad de conservación (12%) y preparados para la venta de acuerdo con las exigencias del intermediario (broker), del torrefactor y de los mercados nacionales e internacionales. Este proceso es necesario para transformar el fruto desde su estado natural (café maduro, cereza o uva fresca) hasta un producto semielaborado (café oro), el cual posteriormente es colocado en los mercados externos o distribuidos localmente para su torrefacción (tostado).

En otras palabras, la Transformación o “Beneficiado” del café, es el proceso mediante el cual se despoja al grano “en uva” de sus envolturas externa e interna que lo cubren hasta convertirlo en “oro” generalmente para exportación.

La ubicación estratégica de los beneficios es una condición de suma importancia para la operación económica de los mismos. Para tal fin deben considerarse factores tales como: Proximidad a las carreteras primarias, abastecimiento suficiente de agua para la operación de lavado principalmente, factibilidad de conexión de energía eléctrica y primordialmente, cercanía a zonas de gran potencial productivo del grano.

Debido a la imposibilidad de obtener cifras que permitieran cuantificar las utilidades en cada renglón, se hace únicamente una breve descripción de las fuentes más importantes de donde provienen las ganancias de los beneficiadores, que son las siguientes:

- **INDUSTRIAL:** Ganancias provenientes del proceso industrial de transformación del café en uva, cereza seca o pergamino, y en café en oro.

- **FINANCIERA:** Utilidades originadas en préstamos otorgados al productor, generalmente pequeño y mediano, para el levantamiento de sus cosechas principalmente.
- **SERVICIOS:** Ganancias originadas en servicios prestadas al productor especialmente en transporte y venta de fertilizantes y otros insumos agrícolas.
- **ESPECULATIVA:** Utilidad proveniente de la fijación de precios con el productor, para una parte o totalidad de café a entregar, con el fin de realizarla a un precio mayor.

La transformación se realiza en dos grandes procesos: El Beneficiado Húmedo y Beneficiado Seco, los cuales inciden totalmente en la calidad del producto terminado (café oro) ya que una falla en cualquiera de los procesos, causa daños irreversibles en la calidad del café, daños que implican grandes pérdidas para el beneficiador pues un café dañado ya no cumple con los requerimientos de calidad que exigen los compradores internacionales, por lo que tampoco puede exportarse ni venderse como oro fino, sino que se vende en el mercado local como inferior, el cual es comprado y procesado por las torrefactoras nacionales que lo sacan al mercado como café molido que generalmente es el que se compra para el consumo en los hogares salvadoreños.

Aunque no existe un dato exacto con relación al surgimiento de las empresas beneficiadoras de café en El Salvador, es bueno decir que éstas han ido evolucionando con el pasar del tiempo, pues han tenido que adaptar sus medios de producción a los cambios tecnológicos; es decir, han tenido que pasar del uso de pecheros de hierro al uso de pecheros de hule para el despulpe del café; del secado en patio al uso de secadoras para el café en pergamino; del uso de bandas de limpia al uso de maquinaria electrónica para seleccionar el grano de café. Podemos decir que inevitablemente la existencia de Beneficiadores en El Salvador, es el resultado de la existencia de productores en el mismo y de éstos podemos decir que en la actualidad hay en el país 23 mil productores, y cerca del 90% de ellos poseen fincas por debajo de 25 manzanas de extensión. El área cultivada por los pequeños y medianos agricultores aporta el 80% de la producción total.

Adicionalmente, 15 mil pequeños cafetaleros están organizados en asociaciones cooperativas que brindan apoyo económico y social a las familias que las integran.

Se cuenta además con 119 cooperativas de la reforma agraria y otros 3 mil productores, agrupados en cooperativas tradicionales, que generan alrededor de un 30% de la producción total. Según datos del Consejo Salvadoreño de Café, se tienen a nivel nacional aproximadamente 83 beneficiadores/exportadores, mientras que del consumo interno, que ronda los 150 mil sacos, se encargan cerca de 40 tostadores, que en su mayoría son pequeñas y medianas casas de tostadura de café.

El sector cafetalero se encuentra agrupado en cuatro gremiales:

***La Asociación Cafetalera de El Salvador, la Unión de Cooperativas de Cafetaleros de El Salvador, la Asociación de Cooperativas de la Reforma Agraria Productoras, Beneficiadoras y Exportadoras de Café, y la Asociación Salvadoreña de Beneficiadores y Exportadores de café.***

Estas entidades, junto al sector público, conforman el foro oficial de discusión permanente del sector, conocido como el Consejo Salvadoreño del Café. El tipo de institucionalidad que este foro representa permite al sector cafetalero formar parte de esfuerzos internacionales tendientes a enfrentar, decidida y globalmente, la crisis del café.

Complementando el tejido institucional está la fundación PROCAFE es la entidad encargada de realizar investigaciones científicas y transferencias tecnológicas, contando para ello con un patrimonio académico, de investigación y de experiencias que se remonta a más de 40 años. Tanto el Consejo salvadoreño del café (CSC) como PROCAFE son instituciones de servicio al productor financiadas por los cafetaleros.

## **1.5 GENERALIDADES DE LAS EMPRESAS BENEFICIADORAS DE CAFÉ**

### **1.5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DEL BENEFICIADO DE CAFÉ.**

#### **PROCESO INDUSTRIAL DEL CAFÉ**

El beneficiado de café es el proceso agroindustrial que permite separar del fruto las coberturas que envuelven al grano y efectuar el secado de éste, con el fin de preservarlo para su posterior exportación o venta local para su torrefacción y molido, o efectuar otros procesos que permitan ofrecer a los consumidores distintas presentaciones de café (liofilizado, descafeinado, granulado, en bebida gaseosa y otros). A nivel de beneficiado del café, existen dos tipos de proceso nominados beneficiado seco y beneficiado húmedo.

**EL BENEFICIADO HÚMEDO.** Llamado así por ser la parte del proceso que demanda uso de agua, principalmente para la eliminación del mucílago (lavado) y clasificación de los granos. En éstas se desarrollan las etapas: Recibo del café maduro, clasificación del café maduro, despulpe del café maduro (separación de la cáscara), clasificación del café despulpado, separación del mucílago por fermentación (hidrólisis) o remoción mecánica

(Fricción) y eliminación por lavado (agitación y desprendimiento en agua), y clasificación del café lavado. Es un proceso agroindustrial para transformar los frutos del café de su estado uva a café pergamino seco. Es el proceso realizado para obtener cafés lavados provenientes de variedades del Coffee arábica que se cosechan en estado completo de madurez fisiológica, con el propósito de separar fácilmente la cáscara (despulpe) y remover el mucílago por medio de un lavado con agua, secándolos después para conservarlo y posteriormente quitarles el pergamino y la parte de la película plateada. La producción mundial de café lavado es de 49%, correspondiendo un 20% a los cafés agrupados en Suaves Colombianos, 26% a los cafés agrupados en Otros Suaves y un 3% a los incluidos en Arábicas.

En este proceso, se vuelve importante tomar en consideración que el personal que interviene debe recibir la orientación necesaria para manejar adecuadamente el producto y la maquinaria (bombas, conductores, motores, pulperos, cribas y pilas etc.).

**BENEFICIADO SECO.** Nombrado así por no requerirse agua en las operaciones del proceso, donde se desarrolla las etapas: Acopio de café pergamino seco, trilla del café pergamino seco, clasificación del café oro trillado, limpieza del café oro trillado (manual o electrónica) y envasado para exportación. En la vía seca se obtiene la cascarilla (pergamino 4.5% peso del fruto), sub producto utilizado en la mayoría de beneficios como combustible sólido para el secado del café. Es el proceso que se desarrolla para obtener cafés naturales que son cosechados y secados (10° a 12°), separando después las envolturas del grano (cáscara, mucílago, pergamino y parte de la película plateada) por medio de la operación llamada trilla. La producción mundial de café natural es de 51% siendo un 25% de café Robusta y 26% de Brasileños y Otras arábicas.

Las operaciones que permiten procesar el café de uva fresca a oro exportable son:

En el beneficiado por vía húmeda:

Despulpe: remoción de la cáscara del fruto (epicarpio),

Lavado: separación del mucílago (mesocarpio)

En el secado: la deshidratación del grano a una humedad entre 11% y 12%, para preservarlo almacenado, y

En el beneficiado por la vía seca, Trilla: eliminación del pergamino (endocarpio).

Las maquinarias que permite efectuar las operaciones del beneficiado del café son:

**Despulpadores, para remover la cáscara del fruto del café.**

Existen tres tipos de despulpadores que tienen por objetivo remover la cáscara del fruto por acción de compresión y desgarre; la capacidad de producción es en función de las dimensiones de las piezas activas y velocidad de operación, teniéndose que las capacidades oscilan entre 3 quintales uva fresca por hora con despulpadores manuales hasta 120 quintales uva fresca por hora (40 veces más) con despulpadores accionados con motor (3 H.P.). Los despulpadores según diseño son:

- **DESPULPADORES DE DISCO.** La pieza principal de esta máquina es un disco que gira en plano vertical y arrastra el café en forma oblicua hasta una

cuchilla colocada respecto al disco radialmente y con ángulo de abertura; el número de discos varía entre 1 a 6 por equipo, los de un solo disco son accionados generalmente a mano.

- **DESPULPADORES DE CILINDRO HORIZONTAL.** Tienen por piezas activas el cilindro, la camisa y el pechero; el cilindro gira arrastrando el café maduro, comprimiéndolo contra los botones provistos en la camisa y el pechero que se mantiene fijo, produciendo que la cáscara se rompa y las semillas salgan expulsadas, siendo arrastrada la pulpa por los botones y evacuadas las semillas por una compuerta de salida. Existen dos tipos de despulpadores con cilindro horizontal:
  - ✓ Pechero de hierro. Este pechero lleva una serie de canales inclinados para afectar en forma helicoidal en el segmento de pechero, con el objeto de producir un recorrido largo del café y permitir una acción progresiva y prolongada del cilindro.
  - ✓ Pechero barra de hule o flexible. Este pechero está formado por dos bandas de goma colocadas axialmente respecto al cilindro, las cuales permiten un despulpe en toda la longitud axial del cilindro aumentando la productividad y realizando un despulpe menos brusco.
- **DESPULPADORES DE CILINDRO VERTICAL.** Estos están formados por dos superficies cilíndricas verticales, una fija y otra móvil que permiten someter la cereza de café a la acción de fuerzas de fricción y cizallamiento, retirando la cáscara sin el uso del agua.

El lavado del café tiene por objetivo remover el mucílago que se mantiene ligeramente adherido al pergamino, que continúa en proceso de fermentación acética. El lavado puede hacerse manual en pilas, canal de correteo o con sistemas mecanizados para realizarlo en proceso continuo.



**DESPULPadora DE CAFÉ DE CILINDRO VERTICAL, "BENEFICIO EL MANZANO"**



**SIFON CLASIFICADOR DE UVA Y FLOTES, SECCION DESPULPE, "BENEFICIO EL MANZANO"**



**PULPEROS DESCASCARANDO EL CAFÉ UVA A TRAVÉS DE LA FRICCIÓN DE DISCOS DE METAL PARA OBTENER EL CAFÉ PERGAMINO HUMEDO.**

El secado del café, tiene por propósito reducir la humedad de los granos para almacenarlo y después comercializarlo. El principio del secado se basa en exponer los granos en contacto con aire calentado (por los rayos del sol o intercambiador de calor) con menos humedad respecto al grano, produciendo el calor del aire la evaporación de la humedad del grano y su respectivo arrastre. Para este proceso se utiliza la maquinaria siguiente:

- **ESCURRIDORAS DE AGUA.** Se utilizan para separar el agua superficial que cubre los granos y ayudar a reducir el tiempo de secado; sus diseños varían y van desde zarandas oscilantes hasta cámaras neumáticas, que tienen aspas en un eje que rota para remover los granos dentro de un cilindro horizontal que es inyectado en la parte superior con aire, para inducir la separación del agua.
- **PRE-SECADORAS DE CAFÉ.** Se ocupan para deshidratar el café en pergamino hasta un rango de humedades comprendidas entre 30% y 50%.

- **SECADORAS DE CAFÉ.** Se utilizan para deshidratar el café en pergamino hasta un rango de humedades comprendidas entre 10% y 14%, que corresponden al punto de secado, el cual varía de un lugar a otro en función de la humedad relativa del sitio, para almacenar y conservar los granos.



PATIOS DE SECADO, "BENEFICIO EL MANZANO"



SECADORAS DE CAFÉ, "BENEFICIO EL MANZANO"

La trilla del café es la separación del pergamino, última cobertura del grano o semilla; su funcionamiento se basa en la fricción de los granos y las piezas activas de la máquina que permiten fraccionar y desprender esta envoltura. El café trillado tiene que ser clasificado en peso, volumen y apariencia para su comercialización.

La selección permite homogenizar los lotes de exportación en relación de forma y tamaño de granos. Para este proceso se utiliza la maquinaria siguiente:

- **CLASIFICADORAS NEUMÁTICAS.** Se utilizan para separar los granos de mayor peso de los de menor peso específico y cuerpos livianos mezclados con éstos (basura y cascarilla); agrupando respectivamente café oro primera, café oro segunda y resaca (pedazos, granos livianos y basura). La máquina funciona con dos columnas que reciben en la parte superior una carga de granos que descienden y se encuentran con una corriente de aire ascendente, que se encarga de arrastrar los cuerpos livianos.
- **CLASIFICADORAS GRAVIMÉTRICAS.** Utilizadas para seleccionar los granos según peso específico, por medio de su agrupamiento en una superficie inclinada sometida a movimientos oscilantes, que proporciona grupos de granos clasificados como oro primera, oro segunda, oro tercera y resaca.
- **SELECCIONADORAS ELECTRÓNICAS.** Estas identifican el color relacionada a la apariencia de un grano defectuoso (granos negros, seminegros, agrios, semiagrios, fermentados, manchados, mohosos, etc.); su funcionamiento se basa en la reflexión de luz y su frecuencia relacionada a un tono de color, que acciona un eyector neumático que descarga un chorro de aire a presión para separar el grano defectuoso.

El café se cultiva, beneficia y exporta en El Salvador es de la especie *Coffea Arabica*, variedades Bourbon, Tekisic (Bourbon mejorado), Pacas (mutación genética del Bourbon), Caturra Rojo, Catuai, Catimor, Margogipe y Pacamara; la cosecha y transformación de los frutos está comprendida entre los meses de Octubre-Diciembre de un año y Enero-Febrero del siguiente año, los picos de recolección y transformación se ubican

entre Noviembre y Diciembre para los cafés bajos (de 600 a menos de 900 msnm), Diciembre para cafés media altura (de 900 a menos de 1900 msnm), y entre Diciembre y Enero para los cafés de estricta altura (más de 1200 msnm).

Asimismo es necesario conocer la capacidad de producción del beneficio para considerar el abastecimiento de agua y volumen de café uva a recibir. Cuando empieza la cosecha, también inicia la actividad en los beneficios; la cual requiere de prácticas que permitan garantizar la calidad del café. En ese sentido PROCAFE sugiere tomar en cuenta una serie de consejos.

### **Recepción del fruto**

- Lo ideal es que reciba sólo fruto maduro, pero si esto no se puede, se aconseja que al momento de recibir el café tome una muestra para analizar la cantidad de granos verdes, semi-maduros, sobre maduros y brocados; si la cantidad pasa de un 5% de este tipo de fruto debe procesarse por aparte. Esto debe registrarse por cada entrega que llegue al beneficio.
- No mezcle partidas de diferentes días de corte porque el café retenido se ha fermentado y dañaría la partida fresca.
- Debe procesar el café, el mismo día del corte para evitar fermentación y que la cáscara se pegue al grano.

### **Despulpe de café**

- Antes de despulpar el café, debe pasarlo por el tanque sifón, en donde se separan los granos de menor densidad por medio del agua que contiene.
- Cuando empieza la cosecha debe calibrar el pulpero de acuerdo al tamaño del grano que está recibiendo, asimismo debe hacerlo en la etapa intermedia y final de la cosecha.
- Asegúrese de revisar constantemente que el pulpero no esté pelando o quebrando granos, ya que eso afecta la calidad.

- Revise la descarga de la pulpa con el objetivo de ver si no lleva café pergamino mezclado.
- Asegúrese que el tiempo entre el corte y el despulpe del café no pase de 4 horas, ya que de lo contrario se deteriora la calidad.
- Evite que llegue pulpa a las pilas de fermento porque mancha el pergamino y daña el café.
- Mantenga limpia la maquinaria después de cada despulpe; porque los granos rezagados dañan las partidas siguientes.
- Es necesario que el pulpero cuente con trampas que atrapen las piedras, palos y hojas o cualquier otro material que no sea café, ya que éstos materiales extraños pueden dañarlo.

### **Clasificación del café en pergamino**

Cuando ya tiene el café despulpado proceda a clasificarlo, y para ello, utilice cribas giratorias, zarandas con vaivén o una pila con agua limpia que separe las natas o espumas. Con esta práctica logrará separar los granos vanos de los buenos.

### **Factores que influyen en la fermentación de café**

- La temperatura influye en la fermentación del café, por lo que debe de tomar en cuenta que una temperatura de 30° grados o más, acelera la fermentación y una temperatura menor a 20° grados retarda la fermentación.
- La cantidad de café en pilas no debe ser mayor a un metro de alto.
- La pila debe llenarse en un tiempo máximo de una hora y tener buen drenaje. Además su tamaño debe ser proporcional a la capacidad de despulpe.
- Es importante que realice muestreos constantes del café para determinar el punto de lavado. Toque el grano en distintos puntos de la pila y si se siente carrasposo es porque está listo para ser lavado. También se puede introducir un palo rollizo en el café y si queda formado un agujero, es el momento de lavar el café.

- Mantenga las pilas limpias para evitar contaminación.

### **Lavado**

- En el proceso de lavado del café utilice sólo agua limpia como medida para evitar contaminaciones que dañen la calidad del café.
- Después de lavar el café escúrralo y tiéndalo en el patio para que no quede amontonado, con lo que evitara la fermentación o enmohecimiento del grano.
- Mantenga limpia la maquinaria después de haberla utilizado.

### **Secado**

- Capacite al personal en el uso de aparatos medidores de humedad para que puedan determinar adecuadamente la humedad que necesita el café en el proceso de secado. El café debe tener un máximo del 12% y un mínimo del 10% de humedad para su almacenamiento.
- No extienda café cuando el patio esté muy caliente, ya que se puede rajarse el pergamino que recubre el grano.
- Asegúrese que el grosor de café en el patio no sea mayor de 8 centímetros y muévalo constantemente para mejorar la penetración del sol y el aire a fin de obtener un secado uniforme.
- Separe las partidas de distintos días de sol para que no se mezclen y no tener una humedad dispereja en el grano.
- Si utiliza secadoras mecánicas, pre-seque el café por lo menos un día en patio.
- La temperatura de la secadora no debe ser mayor a los 60 grados centígrados.
- Mantenga limpia la secadora mecánica y los patios.

### **Almacenamiento**

- La humedad promedio para almacenar el café es entre 10.5 a 12% en grano oro.
- Mantenga una temperatura ambiente de 26 grados centígrados (lo ideal) y una humedad ambiente de 65%.

- Mantenga la bodega limpia o libre de contaminación (por ejemplo evitar residuos de gasolina, jabón e insecticidas) porque el grano absorbe cualquier mal olor.
- Es importante utilizar tarimas para evitar la humedad del piso y que esto afecte el grano almacenado.
- Las paredes de las bodegas deben tener como mínimo 50 centímetros de separación, para evitar que la humedad de la pared penetre en los sacos de café.
- Garantice la buena ventilación entre estibas y techo de la bodega, ya que esto ayuda a mantener las condiciones propicias de un buen almacenamiento.
- Las buenas prácticas en el corte y beneficiado de café garantizan una mayor calidad y oportunidad de comercialización a un mejor precio en los distintos mercados.

### 1.5.2 SUBPRODUCTOS DEL CAFÉ

Se llaman subproductos de café a los materiales secundarios o desechos que se producen durante el beneficiado. Son seis los sub-productos o desechos: *La pulpa, la cascarilla o pergamino, el mucílago, las aguas del despulpado, las aguas del lavado y el jugo de la pulpa.*

En El Salvador, se producen en cada temporada unas 35.000 toneladas métricas de cascarilla de café, unas 250.000 toneladas métricas de pulpa que equivalen a 170.000 toneladas de jugo de pulpa. No existen datos suficientes sobre estimaciones de la cantidad de mucílago y de aguas residuales producidas.

A continuación se describen con detalle cada uno de estos sub-productos:

#### ✓ La Pulpa de Café

La pulpa del café es la cáscara externa que se le retira al grano en el proceso húmedo la cual, de quedar expuesta al aire libre, ofrece condiciones apropiadas para el desarrollo de la mosca y microbios productores de malos olores.

Cuando este producto se acumula, es necesario aplicar insecticidas o cubrirlo con cenizas, cal, tierra o cascarilla de café, de lo contrario, su jugo puede contaminar los ríos o lagos al descargarse en ellos.



**PULPA DE CAFE**

Algunos tratamientos que se le dan a este desecho para evitar la contaminación del medio ambiente:

- a) La pulpa se arroja en fosas de tierra o se acumula a la intemperie en patios destinados para ese fin y luego es aplicada como abono orgánico en cafetales y otros cultivos
- b) La pulpa se comprime mediante prensas continuas y luego el bagazo resultante se deshidrata al sol.
- c) La pulpa se utiliza como combustible para calentar el aire con el que secan los granos de café. Como los gases que se producen son sucios, el calor se aprovecha indirectamente por medio de calderas u hornos.

- d) En menores cantidades, la pulpa es utilizada para alimentación de animales. Se ha calculado que anualmente resulta suficiente pulpa para alimentar unas 190.000 cabezas de ganado.
- e) Más recientemente, se está utilizando el método biodegradable para utilizar la pulpa como abono orgánico.

Este método es conocido como “compostaje” y tiene como objetivo la transformación de la pulpa en abono orgánico a través de su descomposición acelerada, utilizando para ello bacterias, hongos, lombrices de tierra y otros organismos vivos.

✓ **La Cascarilla del Café**

Este subproducto o desecho no causa problemas de contaminación, pero en ciertas condiciones puede entrar espontáneamente en combustión cuando forma promontorios. La cascarilla es la tela delgada que cubre el grano de café en oro, ésta se retira con el proceso de trillado. Este subproducto del café también es vendido en los beneficios para cama de corrales de aves.

✓ **Aguas del Despulpado y del Lavado**

Estas son las aguas producidas en el proceso de despulpe y lavado del café y esta agua residuales son particularmente nocivas si se descargan en ríos y lagos donde cambian drásticamente las condiciones de vida de las especies acuáticas e inutilizan el agua para consumo humano.

Los procedimientos utilizados para el tratamiento de las aguas residuales son la descarga en fosas de tierra, el vertimiento en quebradas secas, la retención en embalses, la irrigación en campos de labranza y pastizales, la descarga a sistemas de alcantarillas y el tratamiento en tanques de sedimentación primaria.

✓ **El Mucílago del Café**

Es la película que rodea al grano de café pergamino antes de entrar al proceso de fermentación, el cual es eliminado en el proceso húmedo. Este desecho no se considera contaminante y tampoco se ha descubierto su uso en otras áreas de la industria.

### **1.5.3 LEGISLACION APLICABLE A LOS BENEFICIADORES DE CAFÉ.**

Un Beneficiador de Café es la persona natural o jurídica, inscrita en los registros correspondientes del Consejo, que opere a cualquier título legal una o varias unidades agroindustriales destinadas a la transformación de café en uva o cereza fresca a pergamino; de pergamino o cereza seca a café oro; o ambos.

Los Beneficiadores de café, según el Reglamento del Fondo de Emergencia del Café, en su artículo 1, hace una clasificación de los mismos de la siguiente manera:

”Art. 1.- Para los efectos del presente Reglamento y de las disposiciones que posteriormente emita el directorio del Fondo de Emergencia del Café, se prescriben las siguientes definiciones:

#### **BENEFICIADOR EXPORTADOR**

La persona natural o jurídica, inscrita en los Registros correspondientes del Consejo Salvadoreño del Café, que opere a cualquier título legal, una o varias unidades agroindustriales destinadas a la transformación de café en uva o cereza fresca a pergamino; de pergamino o cereza seca a café oro; o ambos, y que exporte directamente.

#### **BENEFICIADOR NO EXPORTADOR**

La persona natural o jurídica, inscrita en los registros correspondientes del Consejo Salvadoreño del Café, que opere a cualquier título legal, una o varias unidades agroindustriales destinadas a la transformación de café en uva o cereza fresca a pergamino; de pergamino o cereza seca a café oro; o ambos, que no exporte directamente.”

Para poder controlar a los beneficiadores y exportadores y que éstos fuesen regulados en su operación y funcionamiento, fue necesario crear una institución estatal de carácter autónomo en la que participaran productores individuales y asociados, beneficiadores y exportadores, que sea rectora de la política cafetalera, que goce del prestigio necesario para infundir confianza a los sectores nacionales y a los países extranjeros productores y consumidores de café; esta institución estatal autónoma se denomina Consejo Salvadoreño del Café, institución que fue creada por Decreto Legislativo No. 353, del 19/10/1989.

A continuación se detallan algunas de estas Disposiciones aplicables a las Empresas Beneficiadoras de Café:

➤ LEY DEL CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ.

Esta Ley aparece por la amplia necesidad de crear una institución estatal de carácter autónomo en la que también participen productores individuales y asociados, beneficiadores y exportadores, que sea rectora de la política cafetalera, que goce del prestigio necesario para infundir confianza a los sectores nacionales y a los países extranjeros productores y consumidores de café.

El Consejo Salvadoreño del Café, es la autoridad superior en materia de política cafetalera y demás actividades relacionadas con la agroindustria del café; el cual tiene personalidad jurídica y plena capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones.

El Consejo tendrá por finalidad principal *formular y dirigir la política nacional en materia cafetalera, orientada al desarrollo económico y social de la República.*

Entre sus atribuciones principales están:

- a) Velar porque se respete el libre comercio interno y externo del café;
- b) Cuidar el riguroso cumplimiento de los compromisos internacionales sobre exportaciones de café;
- c) Vigilar que los precios de venta al exterior sean acordes a los precios del mercado internacional para cada calidad de café;
- d) Cooperar para que las divisas provenientes de las exportaciones del café ingresen al país y que el Estado reciba en forma oportuna y correcta los impuestos establecidos por la ley.

El CSC tiene prohibido efectuar directa o indirectamente operaciones de producción, procesamiento y comercialización interna o externa del café.

La dirección del CSC está confiada a una Administración, quienes ejercerán las atribuciones y facultades que la ley de creación del CSC señala. La Dirección estará compuesta por:

- El Directorio;

- La Dirección Ejecutiva;
- La Gerencia General;
- Los Departamentos Administrativos.

Para su mejor desempeño la Dirección Ejecutiva contará con las siguientes dependencias:

- ❖ La Gerencia Administrativa;
- ❖ Departamento de Exportaciones;
- ❖ Departamento de Estudios Económicos y Estadísticas Cafetaleras;
- ❖ Departamento de Control de Calidades.

### **Departamento de Exportaciones**

**FUNCIÓN:** Brindar la orientación necesaria para la inscripción y autorización para la exportación del café.

Algunas Atribuciones:

1. Efectuar la inscripción provisional y la inscripción definitiva de los contratos de venta de café al exterior y extender los permisos de exportación que correspondan;
2. Llevar los registros de los beneficiadores, exportadores, corresponsales, intermediarios, compradores en el exterior y sus representantes acreditados en el país si los tuvieren;
3. Publicar diariamente las cotizaciones que correspondan a los tipos de café que exporta El Salvador, entre otras.

### **Departamento de Estudios Económicos y Estadísticas Cafetaleras**

**FUNCIÓN:** Proporcionar al público estadísticas e informes de mercado, y colaboración directa con dirección ejecutiva para promocionar el café Salvadoreño en el extranjero.

Algunas Atribuciones:

1. Recopilar las informaciones sobre los desarrollos de la caficultura y colaborar en la verificación de censos cafetaleros;
2. Analizar los efectos de la exportación de café en las cuentas nacionales;
3. Analizar el desarrollo del crédito otorgado para la producción, beneficiado y exportación de café;
4. Recopilar y analizar los convenios internacionales del café y las medidas que dicten sus órganos ejecutivos así como las políticas cafetaleras que adopten los países competidores;
5. Estudiar los efectos de la caficultura en la generación de empleo y en los fenómenos ecológicos;
6. Llevar el registro estadístico de la producción de café por calidades y zonas de producción;
7. Llevar el registro estadístico de las exportaciones de café por cantidades, tipos o marcas, destinos, precios y cualesquiera, entre otras.

### **Departamento de Control de Calidad**

FUNCIÓN: controlar las calidades de café para exportación.

Algunas Atribuciones:

1. Determinar las características de los tipos de café exportable;
2. Colaborar en la resolución de reclamos del exterior respecto a calidades de café;
3. Constatar que las calidades de café que se exportan correspondan a las estipuladas en los contratos;

### **Departamento Administrativo**

FUNCIÓN: El Gerente General colaborará con el Director Ejecutivo en el manejo directo y continuo de las operaciones del Consejo y responderá ante aquél por el desempeño de sus funciones.

Algunas Atribuciones:

1. Aplicar diariamente el Diferencial acordado por el Directorio, de conformidad a los Artículos 26 y 27 de esta ley a fin de determinar el precio FOB y asentarlos en un libro que se llevará especialmente para ese efecto, que deberá ser autorizado por el Ministerio de Economía;
2. Ordenar al Departamento de Exportaciones la inscripción de los contratos de venta de café al exterior, cuyos precios no sean inferiores a los que se establezcan de acuerdo a los artículos 26 y 27 por el mismo Gerente, así como denegar o cancelar dicha inscripción de acuerdo a esta ley; y otras

### **INSCRIPCIÓN Y OBLIGACIÓN DE INFORMAR AL CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ (CSC)**

Las empresas beneficiadoras y exportadoras de café se constituyen, como ya se mencionó anteriormente, en una escritura pública. Estas deben registrarse en el Registro de Comercio, dependencia del Ministerio de Justicia. Además de las obligaciones de registro que tienen estas empresas con el Estado, es necesario que los beneficiadores y exportadores también se inscriban e informen ante el Consejo Salvadoreño, por lo que se comentarán los aspectos legales relacionados a este apartado.

### **INSCRIPCIÓN EN EL CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ (CSC)**

Además es obligación para los Exportadores, inscribirse como tales en el Consejo Salvadoreño del Café, siguiendo algunos pasos, los cuales se explican a continuación:

#### **Referente a la Inscripción y Autorización para Exportar Café**

La persona Natural o Jurídica interesada en la exportación de café, deberá presentarse ante el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ (CSC) a fin de solicitar la inscripción y autorización que lo acredite como exportador de café, para lo cual será cumplir los requisitos detallados a continuación:

- a) Enviar carta de solicitud dirigida al Director Ejecutivo del CSC, firmada por el representante natural o legal de la empresa exportadora, incluyendo toda la

información requerida por el Consejo, la cual está contenida en los formularios proporcionados por ellos, que entre otra es la siguiente: Denominación o Razón Social si es empresa, Nacionalidad, Naturaleza y Nombre de los representantes si es persona jurídica, Numero de Documento Único de Identidad (DUI), Número de Identificación Tributaria (NIT), Número de Matrícula de Comercio, Numero de Registro de Contribuyente IVA (NRC), Domicilio, dirección completa de la oficina, Números de teléfonos y fax, correo electrónico y Registro de marca o marcas.

- b) Registrar las firmas autorizadas para realizar operaciones y trámites ante el CSC, conteniendo la siguiente información: Nombre completo, DUI, Cargo y firma de las personas autorizadas, Tipo de autorización.
- c) Adjuntar a la carta de solicitud los documentos siguientes: Original y fotocopia legalizada de DUI de su representante legal y de las personas autorizadas para realizar los trámites, Escritura de Constitución debidamente inscrita, si es persona jurídica, Tarjeta de NIT, Tarjeta del NRC (IVA), Certificación de Registro de Calidades y Marcas, extendido por la oficina correspondiente del Centro Nacional de Registros y último Balance o Balance Inicial, si es empresa nueva.
- d) Con la documentación e información anterior el CSC extenderá una constancia de autorización al exportador. A la constancia el exportador le anexará fotocopia del NIT, DUI y si es extranjero, el Carné de Identificación de Extranjero Residente y la Escritura de Constitución, para ser presentada al Centro de Trámites de Exportación (CENTREX) del Banco Central de Reserva.

### **Referente a la Inscripción de Venta de Café**

El Exportador procederá a solicitar al CSC la inscripción del contrato de venta de café efectuada al exterior, a más tardar el día hábil siguiente después de concertado el negocio. La solicitud de inscripción deberá contener los datos siguientes: Número correlativo del contrato asignado por el exportador, Nombre y código del exportador, Nombre del comprador del exterior, Cantidad y peso del café exportable (en sacos de

69Kgs), Año de la cosecha, Calidad y preparación del café, Marcas, mes de embarque, puerto de embarque si ya se conoce, destino, fecha y hora de contratación, condiciones y forma de pago.

### **Referente al Embarque de Café**

- a) Al aproximarse la fecha del embarque del café contratado, el exportador procederá a solicitar por escrito al CSC el correspondiente permiso de exportación y certificado de origen, detallando en ella la información requerida para tal efecto.
- b) El CSC extenderá el Permiso de Exportación y Certificado de Origen en un plazo de 24 horas hábiles. Una vez emitido dicho permiso, el delegado del Ministerio de Hacienda ante el CSC emitirá un mandamiento de Ingreso para el valor correspondiente a la tasa de registro (\$0.35 por quintal de café oro) y un Mandamiento de Ingreso para el pago de la contribución especial de los caficultores para Investigación y Transferencia Tecnológica establecida en \$0.50 por quintal de café oro exportado. Un tercer mandamiento de ingreso será emitido por el Fondo de Emergencia para el Café de \$ 5.75 por cada quintal de café oro exportado, que se retendrá en la liquidación de la cobranza.
- c) Al recibir el Permiso de Exportación y Certificado de Origen, el exportador los presentará al CENTREX, anexando a éstos, el contrato de venta y su respectiva factura comercial. Así mismo llenará el formulario “Solicitud de Registro de Exportación y el de Sistema Generalizado de Preferencias (S.G.P.), para embarques a Europa y el Caribbean Basin Initiative (C.B.I.) para embarques a U.S.A.”.
- d) Los documentos anteriores han de presentarse en las oficinas centrales de CEPA, si el embarque es por puerto salvadoreño o la Compañía Naviera si es por otra vía.
- e) Después de efectuarse el embarque, el exportador devolverá al CSC, el Certificado de Origen, firmado por el funcionario de aduana, anexando los conocimientos de embarque en original y copias no negociables, a fin de que sea completado y autorizado por el funcionario designado por este Consejo.

### Referente a la Marcación de Sacos

La información registrada en el saco, se ubicará en las áreas establecidas según la figura 2 presentada a continuación:



### OBLIGACION DE INFORMAR EN EL CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ.

Es obligación para los Exportadores, informar al Consejo Salvadoreño del Café cifras estadísticas que ayudarán al CSC para interpretarlas y publicarlas para cumplir su función. Según el Art. 2 del Reglamento del Registro Estadístico de la Producción de café, “se establece el Registro Estadístico de la Producción de Café con el fin de dotar al Consejo Salvadoreño del café de los medios adecuados para recopilar, interpretar y publicar cifras estadísticas veraces y continuas sobre el desarrollo de la caficultura del país”.

El Art. 3 del mismo reglamento, obliga a las personas naturales o jurídicas que produzcan, procesen o transformen café en cualquier estado físico, a proporcionar al Consejo los datos que este Reglamento indica. Se establece además la confidencialidad de los datos individuales y personales, proporcionados por las personas naturales o jurídicas para el Registro Estadístico. Los datos serán para el uso exclusivo del Consejo Salvadoreño del Café en la ejecución de sus atribuciones legales y serán tratados con carácter confidencial. En ningún caso podrán divulgarse informaciones que permitan identificar las operaciones que efectúen personas o empresas determinadas.

Este Reglamento obliga también a que todo Beneficiador de café deberá llenar, por cada beneficio que opere, una Hoja de Registro que al efecto diseñará y proporcionará el Departamento respectivo.

El Artículo 13 del Reglamento establece que al Beneficiador le será asignado un Código que lo identifique. En el Art. 14 expresamente se le obliga a todo Beneficiador a informar sobre dos aspectos:

- Todo beneficiador deberá enviar mensualmente al Consejo un informe de Recepción de Café, en el cual se indicará la cantidad, clase, tipo y calidad de café recibido.
- Al final de la cosecha, todo beneficiador enviará un informe global de todo el café recibido indicando la procedencia por municipio.

Además el Beneficiador deberá informar sobre la siguiente operación, según el Art. 15:

Todo beneficiador deberá enviar mensualmente al Consejo un informe de todo café comprado por ellos, indicando el número de productores, cantidades, calidades y el precio promedio ponderado pagado. También es importante recalcar que las cifras reportadas al CSC, en todos los casos deben estar en quintales-oro clase y para obtener un quintal oro se necesita:

#### EQUIVALENCIAS LEGALES

a) Un quintal de café oro uva equivale a 500 libras de café uva.

b) Un quintal de café oro es equivalente a:

1.20qq. de café pergamino.

2.00qq. de café cereza seca natural, cereza verde y cereza pepena.

6.00qq. de café prematuro.

6.00qq. de café verde fresco.

1.20qq. de café espuma

### ➤ LEY DE CREACIÓN DEL FONDO DE EMERGENCIA PARA EL CAFÉ

Esta Ley surge como resultado de varios factores entre los cuales se mencionan:

1. Que el cultivo y producción de café, es una de las actividades agrícolas más importantes para la economía nacional en cuanto a generación de empleo, divisas e ingresos fiscales se refiere;
2. Que el cultivo de café tiene además una gran importancia ecológica para el país, ya que propicia la conservación del bosque tropical de El Salvador y la preservación de los mantos acuíferos, siendo fuente de energéticos, generador de servicios ambientales y conservador de la biodiversidad;
3. Que la actividad cafetalera en su conjunto, ha seguido enfrentando adversidades climatológicas y ciclos recurrentes de caídas de precios, todo lo cual ha limitado la inversión en el parque cafetalero, obligando a los productores a un mayor endeudamiento;
4. Que para reactivar la caficultura en nuestro país, se hace necesario disponer de un mecanismo financiero emergente que mejore la solvencia e inyecte liquidez en ese sector, a fin de que se viabilicen las posibilidades de inversión en el mismo.

El Fondo de Emergencia para el Café, es una institución de derecho público con personalidad jurídica y patrimonio propio que tiene por objetivo *otorgar un anticipo a los productores de café en razón del equivalente a veinticinco dólares de los Estados Unidos*

*de América por cada quintal de café oro uva C.S., H.G. y S.H.G., calculado sobre la base del promedio aritmético de las producciones de los últimos dos años, es decir, cosechas 1998/1999 y 1999/2000, o su equivalente legal en quintal oro pergamino, quintal oro verde, quintal oro cereza seca natural y verde que haya sido entregado directamente por productores de café abeneficiadores.*

El patrimonio del **FONDO** estará constituido *por las contribuciones que hagan los productores en la forma que en esta Ley se establece y por los productos financieros que genere el mismo FONDO*, para el cumplimiento de sus objetivos. Las contribuciones que harán los productores al patrimonio el FONDO, serán de ***cinco dólares de los Estados Unidos de América por cada quintal de café oro uva producido de las distintas calidades que entreguen los productores a los beneficiadores/exportadores***, y se cobrarán a partir de la cosecha 2000/2001. Las contribuciones antes mencionadas serán retenidas a los productores por el beneficiador/exportador al momento de la liquidación total o parcial de las cosechas respectivas. Las contribuciones se cobrarán durante cosechas completas, siendo solidariamente responsables de las obligaciones referidas en esta Ley, todos los productores que voluntariamente hayan aceptado los anticipos mencionados anteriormente.

➤ **LEY DE CREACION DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE INVESTIGACIONES DEL CAFÉ.**

Debido a que la producción e industrialización del café merece por otra parte, del Estado una atención preferente por constituir el principal renglón del comercio exterior de El Salvador y una de las mayores fuentes de ocupación en el agro; en consecuencia, debe propiciarse el mejoramiento del cultivo de dicho producto y su industrialización con base en investigaciones científicas, por lo que es conveniente crear una entidad especializada en este campo de la agricultura; por esta importante razón es que se da el surgimiento de esta Ley. El Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café es una entidad científica de carácter público, con patrimonio propio, personalidad jurídica y autonomía en lo económico y administrativo; y que tiene diferentes finalidades como las siguientes:

- a) Propiciar el desarrollo de las investigaciones y experimentos en el campo de la agronomía, agrología y tecnología del café con el objeto de aumentar su

productividad y mejorar su calidad; asimismo, aplicar dichas investigaciones y experimentos para fomentar la industrialización del café, tratando de reducir los costos de la producción y obtener un mejor aprovechamiento de los subproductos; y

b) Estimular a los productores para que adopten sistemas técnicos en la explotación de la caficultura.

➤ LEY ESPECIAL PARA LA PROTECCION DELA PROPIEDAD YLA COMERCIALIZACION DELCAFÉ

Esta Ley surge como resultado de las necesidades que a continuación se mencionan:

1. Que es obligación del Estado garantizar el derecho a la propiedad, así como mantener el orden y la seguridad de los individuos;
2. Que la Agroindustria cafetera constituye uno de los principales sectores productivos del país y contribuye de manera efectiva al desarrollo de la economía nacional;
3. Que debido al incremento delincuencial que está sufriendo el país, es necesario emitir normas complementarias a las de la legislación penal, que ayude a prevenir y combatir la ejecución de delitos o infracciones que afecten dicho sector; y
4. Que se hace necesario emitir una Ley especial que desarrolle los mecanismos administrativos que permitan un control inmediato sobre las operaciones comerciales de café, estableciendo requisitos para ejercerlas y sanciones para los casos de incumplimiento.

Esta Ley tiene por objeto *proteger la propiedad y comercialización interna del café, garantizando a los diferentes agentes que intervienen en la mencionada actividad productiva que los resultados de su esfuerzo no se vean perjudicados como consecuencia de hechos delictivos, tutelando además el interés del Estado en la percepción de los impuestos correspondientes.*

Ley se aplicará a todas las personas, sean naturales o jurídicas, que intervienen en las operaciones de comercialización de café; entendiéndose que participan en la

comercialización interna del café, los productores, los beneficiadores y pergamineros y sus agentes o representantes, los intermediarios, y/o compradores de pepena, los torrefactores y los exportadores.

Queda también sometida a las regulaciones de esta ley, toda persona natural o jurídica, que transporte café en cualquier estado, ya sea de su propiedad o de terceros. Esta ley obliga a toda persona que transporte café en cualquier estado de procesamiento, ya sea de su propiedad o de terceros, de portar una nota de remisión o de envío, en formularios que serán válidos durante el año cafetero vigente, debiéndose establecer tal situación en dichos formularios, los cuales contendrán el año de la cosecha, la firma, sello y número de registro del productor, beneficiador, exportador, intermediario o torrefactor, entre otros, el cual presentarán cuando sea requerido por las autoridades de la Policía Nacional Civil; lo anterior con el fin de proteger íntegramente los intereses de los Beneficiadores de café y demás.

En síntesis el Consejo Salvadoreño del Café es uno de los entes estatales que más relación tiene con las empresas beneficiadoras y exportadoras de café en cuanto a ese rubro y se puede decir que la producción de café en El Salvador como las operaciones que realizan estas empresas, son vigiladas y controladas por leyes del Estado Salvadoreño, creadas para ese fin, éstas se mencionan a continuación:

**Ley de Defensa del Café.**

Decreto 142, DO No. 168, Tomo No. 115

De fecha: 28 de julio de 1933.

**Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café.**

Decreto Legislativo No. 124, DO No. 236, Tomo No. 277

De fecha 22 de diciembre de 1982.

**Ley del Consejo Salvadoreño del Café.**

Decreto Legislativo No. 353, DO No. 200, Tomo No. 305

De fecha 30 de Octubre de 1989.

**Reglamento del Fondo de Emergencia del Café.**

Decreto Ejecutivo No. 77, DO No. 179, Tomo No. 316

De fecha 29 de septiembre de 1992.

**Ley de Emergencia para la Caficultura.**

Decreto Legislativo No. 309, DO No. 160, Tomo No. 316

De fecha 01 de septiembre de 1992.

**Reglamento del Registro Estadístico de la Producción de Café.**

Decreto Ejecutivo No. 25, DO No. 109, Tomo No. 307

De fecha 11 de mayo de 1990.

## CAPITULO II

### ASPECTOS TECNICOS, TEORICOS Y CONCEPTUALES SOBRE LA CONTABILIDAD.

#### 2.1 CONTABILIDAD GENERAL

Los más antiguos testimonios de lenguaje escrito de la cultura occidental son los encontrados en la Baja Mesopotamia, que datan del año 3.500 A.C., los cuales son, precisamente, documentos de carácter administrativo y contables, referentes a los impuestos que se habían de pagar al templo.

En épocas remotas, cuando el tráfico del comercio se constituyó en un procedimiento común, la contabilidad y los libros de comercio surgieron como una imposición práctica. Así, en Babilonia, bajo el reinado de Hammurabi, surgió una clase de comerciante que actuaba en la actividad privada como intermediario, mayorista, banquero y prestamista, conocido por *tamkarum*, lo que obligó al gobierno a reglamentar el registro de sus operaciones comerciales mediante *leyes incluidas en el Código de Hammurabi*, dictadas hacia el año 2.000 A.C., lo cual constituiría la primera reglamentación contable conocida.

En 1494 fue publicado en Venecia el libro de *LUCA PACCIOLI*, titulado "*Summa de Arithmetica, Geometría, proportioni&proportionalita*", el cual es aceptado como la primera obra impresa exponiendo y describiendo el método de la "*partida doble*", principio en el que hasta el día de hoy se basan los sistemas contables; por esta importante razón es que *LUCA PACCIOLI* es considerado el padre de la contabilidad de todos los tiempos.

Seguidamente, Paccioli señala que el asentamiento de las operaciones comerciales en el libro Diario se deberá efectuar sobre la base de que para cada *Deudor* ha de corresponderse con un *Acreedor*, manteniéndose de esta manera un orden interno para la contabilidad.

Además, establece que debe existir una personificación de las cuentas, las cuales deberán corresponder a la identificación de algún objeto, de acuerdo al criterio contable del tenedor de libros, esto es, en relación a la identificación de las mercaderías existentes en bodega.

Recientes investigaciones señalan que el verdadero autor de este innovador proceso en el registro contable fue BENEDETTO COTRUGLI, quién, sin embargo, no logró ver publicado su manuscrito, el cual terminó de redactar en 1458, pero al cual habría tenido acceso Paccioli, quien supo aprovechar la oportunidad, capitalizando en su beneficio tales postulados.

El deseo de mejorar la información que proporcionaba la contabilidad es lo que condujo a la búsqueda de convenciones contables internacionales. Un primer intento de ello se dio cuando en 1904 se celebró el *Primer Congreso de Contabilidad Internacional*, realizado en St. Louis, Estados Unidos. Sin embargo, la real unificación de criterios contables se inició en la Bolsa de Valores de Nueva York y en el American Institute of Accountants, a principios de 1930.

Así comenzó la expresión utilizada en los dictámenes de los auditores sobre "*principios generalmente aceptados de contabilidad*", lo que significaba que los estados contables se preparaban de conformidad con el esquema general de prácticas aceptadas, tal como lo expresaban las oficinas del American Institute en cooperación con la *New York Stock Exchange*.

Este intento de normalizar la práctica contable a nivel internacional logró un importante avance cuando, en 1962 se creó el *Centro de Investigación y Educación para la Contabilidad Internacional*, en la Universidad de Illinois, cuyas investigaciones y ponencias se difundieron al crearse la revista "The International Journal of Accounting, Education and Research, cuyo primer número fue lanzado en 1965.

En 1973 se creó el *Comité de Normas Internacionales de Contabilidad*(IASB), organismo que en octubre de 1975 publicó la Norma Internacional de Contabilidad N° 1 "Exposición de Políticas Contables".

Actualmente, a nivel internacional son aceptados, entre otros, los siguientes postulados contables básicos, partiendo para ello de la base que:

- a) Los principios, normas y postulados contables constituyen el supuesto primordial necesario para la disquisición científica generadora de la Contabilidad como cuerpo

doctrinal; en consecuencia, representan la normativa básica interpretativa del acontecer económico utilizada por la Contabilidad y como tal podría resultar discutible algunas de sus ponencias.

- b) Debido a su carácter relativo, los postulados contables no constituyen un todo absoluto, a la vez que llevan consigo un grado de incertidumbre tanto en el cumplimiento de su debida aplicación que de ellos harán los contadores, como en la correcta interpretación, pudiendo darse alguna variación según la discrecionalidad y arbitrariedad aplicada.

Estos postulados son:

- ❖ *ENTIDAD*, el cual señala que la contabilidad está referida a las operaciones de una entidad (empresa), la cual es distinta a su dueño o empresarios, por lo que no corresponde mezclar ambos intereses. En este plano pasa a constituir un principio ético, por lo que el contador deberá cautelar su cumplimiento, evitando, por ejemplo, que los gastos particulares del propietario sean contabilizados como gastos de la empresa.
- ❖ *CONTINUIDAD o EMPRESA EN MARCHA*, mediante el cual se presume que no existe un límite de tiempo en la continuidad operacional de la entidad económica.
- ❖ *HECHOS ECONÓMICOS*, establece que la contabilidad registra sólo hechos económicos, de modo que los estados contables se refieren a hechos, recursos y obligaciones económicas susceptibles de ser valorizados en términos monetarios.
- ❖ *MONEDA COMÚN DENOMINADOR*, obliga a la contabilidad a medir en términos monetarios, lo que permite reducir todos sus componentes heterogéneos a un común denominador.
- ❖ *PERIODICIDAD*, considera que la vida de las empresas está dividida en períodos iguales y sucesivos de tiempo, lo que facilita su control y la evaluación de sus actividades.

- ❖ *EXPOSICIÓN*, norma que al término de cada período, denominado "ejercicio", se deberá hacer una "exposición" acerca de la situación empresarial, mediante la confección de estados contables.
- ❖ *DEVENGADO*, considera que la determinación de los resultados de operación y la posición financiera deben tomar en cuenta todos los recursos y obligaciones del período, aunque éstos haya sido o no percibidos o pagados, es decir, debe considerar lo pagado y lo comprometido, con el objeto que tanto los costos como los gastos puedan ser debidamente relacionados con los respectivos ingresos que generan.
- ❖ *REALIZACIÓN*, consiste en determinar los resultados económicos cuando la operación que los origina queda perfeccionada, estableciendo en consecuencia cuándo se debe considerar percibido un ingreso.
- ❖ *COSTO COMO BASE DE VALUACIÓN*, establece que el registro de las operaciones se basa en el valor económico que tienen los bienes y servicios, es decir, el "costo", ya sea de producción, adquisición o canje, el cual actúa como base para la valuación de los mismos.
- ❖ *CONSISTENCIA o UNIFORMIDAD*, señala que los procedimientos de cuantificación utilizados deben ser uniformemente aplicados de un ejercicio a otro, de modo que cuando existan razones fundadas para cambiar de procedimientos, deberá informarse este hecho y su efecto; esto tiene una gran importancia puesto que uniforma los procedimientos y métodos aplicados, de manera que cuando una operación específica es registrada de una forma determinada, cuando vuelva a acontecer una operación similar en el futuro deberá ser registrada en la misma forma anterior.
- ❖ *MATERIALIDAD o IMPORTANCIA o SIGNIFICACIÓN*, establece que para imputar las partidas deberá tenerse en cuenta su importancia monetaria y/o vida útil significativa, ya que si, por ejemplo, se adquieren útiles de aseo, debido a que la importancia económica de éstos es relativamente baja, a la vez que su

vida útil es escasa, no tendría objeto imputarlos como bienes de la empresa, por cuanto serán rápidamente consumidos y pasarán a ser un gasto, por lo tanto, en lugar de ser activados como bienes, son imputados directamente como gastos.

Además de los postulados contables generalmente aceptados, la contabilidad tiene un *principio* fundamental: la Dualidad Económica, conocido también como la Partida Doble, reconocido como tal desde el Renacimiento. Mediante este principio queda establecido que en todo hecho económico intervienen dos partes: una que entrega y otra que recibe, de modo que corresponde a la contabilidad, mediante sus registros, verificar esta condición sine qua non, comprobando en cada caso la aplicación y el origen inherentes a cada transacción. De ahí que, a manera de ejemplo, se señala *que no hay deudor sin su correspondiente acreedor*.

De este modo, la práctica, que había sido hasta entonces el factor predominante en el ámbito contable, pasó a ser precedido por el factor conceptual.

### 2.1.1 CONCEPTOS

- 1) *LA REAL ACADEMIA*: “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”.
- 2) *COMISIÓN DE TERMINOLOGÍA DEL A.I.A.*: "Es el arte de registrar, clasificar y resumir de una manera significativa y en términos monetarios, operaciones y hechos que tienen, por lo menos en parte, un carácter financiero, e interpretar los resultados de dichos hechos y operaciones".
- 3) *C/PUFUS POREM*: “La contabilidad es una herramienta que se utiliza en el control de la actividad económica. Es un artefacto para medir e interpretar ciertos hechos de una empresa que se expresan en forma cuantitativa”.
- 4) *DAVID HIMMELBLAU*: “La contabilidad es el lenguaje de los negocios. La contabilidad está basada en el hecho fundamental que se encuentra en toda empresa

mercantil y que consiste en que su activo es igual a su pasivo (tanto a favor de terceros como de los dueños)”.

- 5) *FERNANDO BOTER MAUPI*: “Contabilidad es la ciencia que coordina y dispone en libros adecuados, las anotaciones de las operaciones, efectuadas por una empresa mercantil, con el objeto de poder conocer la situación de dicha empresa, determinar los resultados obtenidos y explicar las causas que han producido estos resultados”.
- 6) *H.A. FINNEY*: “La contabilidad comprende un cuerpo de principios legales, industriales, comerciales y financieros que deben tenerse en consideración para determinar como, y en qué medida, las operaciones de un negocio afectan el valor de sus activos y el monto de sus pasivos, utilidades y capital”.
- 7) *J.HUGH JACKSON*: “La contabilidad y la teneduría de libros constituyen un proceso de análisis, registro e interpretación del efecto de las operaciones comerciales. Y, agrega, que en general, la teneduría de libros se ocupa del análisis y del registro de las operaciones, y la contabilidad, en cambio, trata principalmente "la síntesis e interpretación de la información aportada por la teneduría de libros”.
- 8) *PYTE Y WHITE*: “La contabilidad es el acto de registrar y sintetizar las transacciones de un negocio y de interpretar sus efectos sobre los asuntos y las actividades de una entidad económica”.
- 9) *W.A.PATON*: “La contabilidad puede definirse como el cuerpo de principios y el mecanismo técnico por medio de los cuales las informaciones económicas de una empresa determinada son clasificadas, registradas periódicamente, presentadas e interpretadas con el propósito de un control y una administración eficiente.

### **2.1.2 IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD**

Para evaluar realmente la importancia que tiene la contabilidad es necesario evaluarla, tanto desde perspectiva de las operaciones normales de la empresa así como de las necesarias para llegar a ciertos objetivos. Existe una diferencia entre la importancia que tiene desde el

punto de vista de utilización de los estados financieros para reunir ciertos requisitos, como es a quienes les interesan los estados financieros; y por que llevar un control de las obligaciones a cargo de la empresa. La base del primer punto es el resultado de la aplicación correcta de todos y cada uno de los movimientos que dan por resultados la confiabilidad en lo que representan cada uno de los renglones como son *el activo, el pasivo y el capital*.

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

- a) Todo cargo pertenece un abono (*debe*) (*haber*)
- b) Que la suma de los cargos debe ser igual a los abonos o viceversa.
- c) Tiene una doble afectación, es decir, que hay cargos que significan un aumento y algunas veces una disminución, en algunas ocasiones es al contrario un cargo significa una disminución y un abono significa un aumento.
- d) Todas las contabilizaciones de las operaciones que efectúen las empresas deberán de registrarse mediante asientos contables a los cuales se les aplicara la partida doble, en caso de hacerla equivocadamente cambiara la situación financiera de la empresa a los que se refiere activos, pasivos y capital.

El registro de las actividades que realiza una empresa deberá ser ordenado y cronológico, las cuales deberán de contener las siguientes características:

- a) Registro: consiste en registrar todas y cada una de las operaciones.
- b) Ordenado: consiste en registrar todas y cada una de las cuentas de manera que vayan quedando en grupos junto a los que pertenecen.
- c) Analítico: las operaciones deben registrarse de manera sencilla y uniforme para comprensión de las personas que tengan acceso a los estados de financieros.
- d) Cronológico: las operaciones deben de anotarse por orden cronológico (fechas).
- e) Sistemático: los movimientos contables deberán de contabilizarse de acuerdo al sistema aplicado.

La contabilidad es de gran importancia porque todas las empresas tienen la necesidad de llevar un control de sus negociaciones mercantiles y financieras. Así obtendrá mayor productividad y aprovechamiento de su patrimonio. Por otra parte, los servicios aportados por la contabilidad son imprescindibles para obtener información de carácter legal.

### 2.1.3 NATURALEZA DE LA CONTABILIDAD

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

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

- ***Cuentas de Balance***; son las cuentas que se utilizan para formar el Balance General de una entidad mercantil y se subdividen en:
  - i. Cuentas de Activo; a este grupo pertenecen todas aquellas cuentas que representan los bienes y derechos que posee una empresa independientemente de que aun no los haya cancelado en su totalidad, dicho de otra forma, “Es la suma del valor de todos los bienes y derechos que son propiedad de un negocio o empresa”.
  - ii. Cuentas de pasivo; a este grupo pertenecen todas aquellas cuentas que representan todas las deudas y obligaciones de una entidad mercantil y las cuales tienen que ser canceladas en un periodo determinado de tiempo.
  - iii. Cuentas de Capital; este grupo de cuentas esta integrado por la participación del dueño o dueños (según sea una empresa de propiedad individual o colectiva) en la formación de los activos o sea, la proporción de los activos que realmente pertenecen a su propietario o sus propietarios.
- ***Cuentas de Resultado***; son las cuentas que se utilizan para formar el Estado de Resultados de una empresa, y se subdivide en:

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

b)En función con la Naturaleza de su saldo;

✓ ***Cuentas de saldo Deudor;***

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

✓ ***Cuentas de saldo Acreedor;***

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

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

- ✓ Movimiento: son las alteraciones que sufren las cuentas con motivo de las transacciones efectuadas.
- ✓ Saldo: es la diferencia entre las sumas de los movimientos del *Debe* y del *Haber*.

### 2.1.4 ALCANCE DE LA CONTABILIDAD

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

### 2.1.5 TIPOS DE CONTABILIDAD

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

- A. *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. La mayoría de las personas dedicadas a la contaduría pública son contadores públicos certificados. El certificado de los contadores públicos es una licencia para practicar conferida por el Estado a partir de rigurosos exámenes y evidencia de experiencia práctica. Los servicios básicos que ofrecen las empresas de contadores públicos certificados incluyen auditoría, servicios tributarios, servicios de consultoría gerencial y servicios a empresas pequeñas.
- B. *Contabilidad Privada:*** 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 los costos estimados, presupuestados o estándar, y de los costos alternativos. El contador de costos clasifica los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponden y otras categorías, dependiendo del tipo de medición que se desea. Teniendo esta información, el contador de costos calcula, informa y analiza el costo para realizar diferentes funciones como la operación de un proceso, la fabricación de un producto y la realización de proyectos especiales. También prepara informes que coadyuvan a la administración para establecer planes y seleccionar entre los cursos de acción por los que pueden optarse.

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

- ✓ Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (Estado de Resultados y Estado de Situación Financiera).

- ✓ Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control).
  - ✓ Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales).
- ii. **Contabilidad 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. Son ejemplos hospitales, escuelas y un departamento de reforestación.
- 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.

## **2.2 CONTABILIDAD DE COSTOS.**

### **2.2.1 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. En otras palabras 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.

### **2.2.2 IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.**

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

Se debe tener en cuenta que en base a la contabilidad de costos, se pueden determinar los capitales destinados a los materiales necesarios para llevar a cabo las actividades empresariales, sean estas de producción industrial o no. Otro aspecto un poco más inferior que abarca la contabilidad de costos, es que también se calcula aquellos productos que serán vendidos por unidad. Lo que queremos decir con esto es que, generalmente las empresas les venden a los comerciantes, productos a precio de costo, es decir al precio en el que el producto fue producido, y el comerciante, para poder obtener alguna ganancia le agrega un porcentaje al precio de costo de ese producto.

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

Y precisamente, la importancia de la contabilidad de costos radica, en el hecho que mediante su implementación, las empresas (como 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, si no que además, podría sacar hasta cierto grado a flote la economía de un país en vías de desarrollo como el nuestro.

### **2.2.3 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:

- Obtener una mayor comprensión del resultado económico y a la vez un mejor conocimiento para determinar, si debe seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo y/o arrendar la tierra.
- También es aplicable a otros fines tales como obtener información necesaria y correcta para cumplir con los requisitos del pago de impuestos; planificar el mejoramiento de la infraestructura de la finca, tener conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la explotación.
- Así mismo, muestra la información necesaria para reunir los requisitos solicitados por los entes financieros para el trámite de créditos.

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

#### **2.2.4 NATURALEZA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.**

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

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

podrá ser cuantificado hasta que haya transcurrido el período contable y algunos aun después.

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

### **2.2.5 ALCANCE DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.**

Las empresas que se dedican a la actividad del Beneficiado 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 MARCO LEGAL Y BASE TÉCNICA APLICABLE A LA CONTABILIDAD DE COSTOS.**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería es el encargado de formular, coordinar y ejecutar las políticas dirigidas a promover las actividades relacionadas con el agro y posteriormente realizará el seguimiento y evaluación de la misma. El Ministerio impulsará el desarrollo de los circuitos agro-productivos y sistemas agro-alimenticios, así como la justa distribución de tierras.

#### **➤ CÓDIGO TRIBUTARIO**

El Código Tributario menciona sobre la contabilidad formal<sup>8</sup> y formulación de los estados financieros, métodos de valuación de inventarios<sup>9</sup>, del anticipo a cuenta del impuesto sobre la renta<sup>10</sup>.

#### **➤ LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA**

La Ley del Impuesto Sobre la Renta hace referencia a los costos deducibles de la renta provenientes de la explotación agrícola<sup>11</sup>.

#### **➤ CÓDIGO DE COMERCIO**

El Código de Comercio por su parte estipula sobre la constitución de empresas dedicadas a la Agricultura y menciona entre otras cosas cuales serán sus obligaciones mercantiles, además, sobre los créditos de avío, refaccionarios mobiliarios e inmobiliarios<sup>12</sup>. Cabe mencionar que el Código de Trabajo hace referencia y regula al trabajo agrícola a través de sus disposiciones.

#### **➤ NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA**

Con respecto a las Normas Internacionales de Información Financiera encontramos en la No 1 Presentación de Estados Financieros, así como la No 41, que establece el tratamiento contable y la consecuente presentación y revelación en los estados financieros para la

---

<sup>8</sup>Artículo 139 código tributario

<sup>9</sup> Artículo 143 código tributario

<sup>10</sup> Artículo 151 código tributario

<sup>11</sup> Artículo 29 LISR numeral 12

<sup>12</sup>Artículo 1143 Código de Comercio

actividad agrícola, lo cual es la administración de la transformación de activos biológicos (animales o plantas vivientes) para la producción agrícola o en activos biológicos adicionales; a continuación se mencionan brevemente algunas de estas Normas aplicables a las Empresas Beneficiadoras de Café:

## **NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 1**

### **Presentación de estados financieros.**

#### **Objetivo:**

El objetivo de esta Norma consiste en establecer las bases para la presentación de los estados financieros con propósitos de información general, a fin de asegurar que los mismos sean comparables, tanto con los estados financieros de la misma entidad correspondientes a periodos anteriores, como con los de otras entidades diferentes.

Para alcanzar dicho objetivo, esta Norma establece, en primer lugar, requisitos generales para la presentación de los estados financieros y, a continuación, ofrece directrices para determinar su estructura, a la vez que fija los requisitos mínimos sobre su contenido. Tanto el reconocimiento, como la medición y la información a revelar sobre determinadas transacciones y otros sucesos, se abordan en otras Normas e Interpretaciones.

## **NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 2**

### **Existencias.**

#### **Objetivo:**

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

## **NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 16**

### **Inmuebles, maquinaria y equipo.**

**Objetivo:**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión. Los principales problemas que presenta el reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo son la contabilización de los activos, la determinación de su importe en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos.

**NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 41****Agricultura.****Objetivo:**

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

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

- a) activos biológicos;
- b) productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y
- c) subvenciones de los gobiernos en los párrafos 34 y 35 de la misma.

Esta Norma se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la entidad, pero sólo hasta el punto de su cosecha o recolección. A partir de entonces son de aplicación la NIC #2 Inventarios, o las otras Normas Internacionales de Contabilidad relacionadas con los productos.

De acuerdo con ello, esta Norma no trata del procesamiento de los productos agrícolas tras la cosecha o recolección.

La tabla siguiente suministra ejemplos de activos biológicos, productos agrícolas y productos que resultan del procesamiento tras la cosecha o recolección:

Activos biológicos	Productos agrícolas	Productos resultantes del procesamiento tras la cosecha o recolección
Ovejas	Lana	Hilo de lana, alfombras
Árboles de una plantación forestal	Troncos cortados	Madera
Plantas	Algodón	Hilo de algodón, vestidos
	Caña cortada	Azúcar
Ganado lechero	Leche	Queso
Cerdos	Reses sacrificadas	Salchichas, jamones curados
Arbustos	Hojas	Té, tabaco curado
Vides	Uvas	Vino
Árboles frutales	Fruta recolectada	Fruta procesada

Además de lo anterior, es necesario conocer ciertos conceptos básicos importantes que permitirán el entendimiento de cada uno de los procesos contables, como los que a continuación se presentan:

**Actividad Agrícola:** En la actividad agrícola, básicamente en empresas pequeñas y medianas, se realizan los cultivos anuales en forma continúa sin seguir esquemas preestablecidos de rotaciones. Podemos decir que la actividad agrícola es la administración y transformación de activos biológicos en productos agrícolas para la venta, procesamiento, o consumo.

**Activos Biológicos:** Los activos biológicos están compuestos por árboles utilizados en la actividad agrícola, los cuales pueden estar en crecimiento, en producción o terminados. Son reconocidos como activos biológicos: los árboles frutales, vides (árboles de uvas) los árboles cuya madera se utilizan para la leña, etc.

**Activos Biológicos Consumibles:** Son activos biológicos que han de ser recolectados por ser, en si mismos el producto agrícola primario. Los ejemplos incluyen: las cosechas anuales tales como el maíz, el trigo, la cebada y los árboles cultivados para maderaje o pulpa.

Activos Biológicos en Crecimiento: Son aquellos que no han completado aún su proceso de desarrollo, tales como árboles frutales, bosques, sementeras, frutas inmaduras, etc. Cuyo proceso biológico de crecimiento no ha concluido.

Activos Biológicos en Producción: Son aquellos cuyo proceso de desarrollo les permite estar en condiciones de producir sus frutos, tales como plantas destinadas a funciones reproductivas, árboles frutales y florales en producción etc.

Activos Biológicos Terminados: Son aquellos que han concluido su proceso de desarrollo y se encuentran en condiciones de ser vendidos, transformados en productos agropecuarios o utilizados en otros procesos productivos, tales como frutos maduros, bosques aptos para la tala, etc.

Cosecha: Es la separación de la producción agrícola del activo biológico (por ejemplo, la extracción de látex de un árbol de caucho, hule, goma o la recolección de manzanas), la remoción de una planta viviente del terreno agrícola para la venta y la re-siembra (tales como en la horticultura), o la cesación de los procesos de vida de un activo biológico (por ejemplo la tala de árboles).

Implementos Agrícolas: Son todos aquellos artefactos como arados, rastras, cultivadoras, surcadoras, que necesitan de la fuerza de tracción, esta puede ser mecánica (utilización de medios mecánicos para el trabajo de la tierra) o animal (utilización de la fuerza animal para el trabajo agrícola).

Materia Orgánica: Residuos vegetales o animales que se consiguen en la tierra y que provienen de un organismo, lo cual se convierte en una buena opción para aumentar la rentabilidad de la tierra.

Producción agrícola: Es el producto recolectado de los activos biológicos de la empresa que esperan a ser vendidos procesados o consumidos.

Rentabilidad de la Tierra: Ganancia neta obtenida en el negocio. Es decir, el superávit que se tiene una vez satisfecho los costos de producción.

Técnicas Productivas: Aquellos procedimientos técnicos que cuando se aplican, producen ganancias o mejoran la productividad de la tierra y del capital humano.

Terreno Agrícola: Es el terreno que se usa directamente para mantener y sustentar activos biológicos en la actividad agrícola. El terreno agrícola no es en sí mismo un activo biológico.

## 2.4 PRINCIPALES SISTEMAS DE COSTEO

Los sistemas de costos son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/o servicios y de los recursos materiales, laborables y financieros.

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

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

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

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

Los costos son empleados en las tomas de decisiones para:

- 1) ***Determinar los precios de los productos***, lo cual constituye un proceso muy complicado, puesto que involucra consideración, como son la naturaleza. Generalmente el gerente de la empresa de venta emplea los costos del producto para determinar en que artículo obtiene mayor ganancia bruta o en cuáles se pierde. Además, los costos le facilitan al gerente de ventas poder presentar presupuesto a los clientes en base al costo

estimado del trabajo. También existen ciertos factores ajenos al costo en la toma de decisiones, tales como la necesidad del producto, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa y los costos de producción o venta de un artículo, debiendo estos ser seleccionados con miras a resolver un problema específico que se esté considerando.

- 2) ***Permitir a la gerencia medir la ejecución del trabajo***, es decir, comparar el costo real de fabricación de un producto, de un servicio o de una función con un costo previamente determinado, este último puede obtenerse realmente en fecha reciente o puede ser un cálculo de que el costo debe representar cuando el trabajo se ejecuta bien.
- 3) ***Evaluar y controlar el inventario***; la valorización del inventario tiende a ser más complicada en las empresas manufactureras, puesto que están, generalmente, requieren de tres tipos de inventarios: materiales o sustancias, de los cuales se fabrica el artículo, el trabajo en proceso, o sea, el producto en distintas etapas de terminación. A la fecha en que se toma el inventario y el de artículos terminados listos para su venta. La valorización del artículo terminado comprende la combinación de los materiales, mano de obra y gastos de fabricación, en proporciones adecuadas para cada producto que forma el inventario; el trabajo en proceso sigue los mismos principios usados para los artículos terminación. El control de inventario se refiere a mantener en existencia las cantidades adecuadas de los distintos productos en la proporciones necesarias para la venta, pues, si las cantidades resultan demasiado reducidas, pueden perderse ventas o interrumpirse la producción; si por el contrario, el inventario es muy elevado, resulta que tendremos capital de trabajo inmovilizado surgiendo la necesidad de gastarlos de una u otra forma.
- 4) ***La inversión del capital y de selección de posibles inversiones***, lo cual implica conocer las alternativas de producción, pronóstico de mercado y determinar los precios de los productos para la toma de decisiones y financiamiento.

Dependiendo de "como" se acumulan los costos para costear la producción, los sistemas de costeo se clasifican en:

### ❖ **COSTEO POR ORDENES ESPECIFICAS:**

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*.

Un sistema de costeo por órdenes encaja mejor en las industrias que elaboran productos la mayoría de las veces con especificaciones diferentes o que tienen una gran variedad de productos en existencia. Muchas empresas de servicios usan el sistema de costeo por órdenes para acumular los costos asociados al proporcionar sus servicios a los clientes. Algunas características de los sistemas de costeo por órdenes se mencionan a continuación:

- ✓ Se acumulan por lotes
- ✓ Producción bajo pedidos específicos
- ✓ No se produce normalmente el mismo artículo
- ✓ Ejemplos: Despacho contable, constructora, editora, envases con diseño específico.

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 período 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:

#### **I. 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 fuente para el consumo de materiales en un sistema de órdenes de trabajo: "La requisición de materiales".

Cualquier entrega de materiales por el empleado encargado debe ser respaldada por una requisición de materiales aprobada por el gerente de producción o por el supervisor del departamento. Cada requisición de materiales, muestra el número de orden de trabajo, el número del departamento, las cantidades y las descripciones de los materiales solicitados, también se muestra el costo unitario y el costo total. Cuando los materiales son directos, se realiza un asiento en el libro diario para registrar la adicción de materiales a inventario de trabajo en proceso. Cuando hay materiales indirectos, se cargan a una cuenta de control de costos indirectos de fabricación.

## **II. 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.

### III. 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 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

**Tasa predeterminada**, 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:

Carga Fabril Presupuestada

**Tasa Predeterminada** = -----

Base Presupuestada

(# H. MOD)

(# H. MAQUINA)

(# UNIDADES PRODUCIDAS)

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 fabrica
- Protección de plantas
- Supervisión general de fabrica
- Generación de energía.

Determinar los diferentes tipos de servicios a prestar en una fábrica suele ser tarea fácil, pero no es fácil determinar cómo se deben departamentalizar estos diferentes servicios.

Existen criterios para clasificar estos departamentos, así:

- 1 La similitud de un servicio con otro.

- 2 El costo relativo de suministrar el servicio.
- 3 El supervisor responsable, al menos de los costos controlables de suministrar el servicio.

El Procedimiento de Contabilidad de Costos por Órdenes, se divide en tres partes: ***Antes Del Periodo Contable, Durante El Periodo Contable, Al Final Del Periodo Contable.***

*i. Procedimientos antes del periodo contable:*

**Primer paso:** Establecimiento de los departamentos.

Se establece el número y tipo de departamento de producción y servicios que se van a tener en cuenta en el nuevo sistema de contabilidad de costos.

**Segundo Paso:** Presupuesto de costos generados de fabricación.

Se calcula o presupuesta los costos generales de fabricación para el nuevo periodo contable.

Primero, la compañía debe hacer una lista de los distintos costos generales de fabricación en que se esperan incurrir, luego la compañía debe tratar de calcular el costo de cada una con, base en el nivel de producción presupuestada, las formulas presupuestables de cada tipo de costos y las previsiones de cambio de precio que pudieran incurrir.

**Tercer paso:** Calculo de los costos indirectos a los departamentos.

Consiste en repartir los costos indirectos entre los diferentes departamentos. Por ejemplo en el caso de la luz, el agua, es difícil saber cuánto consume cada departamento, entonces, este costo total por electricidad es repartido entre los departamentos existentes a este procedimiento generalmente se le denomina prorrateo.

**Cuarto paso:** transferencia de los costos de los departamentos de servicios a los de producción.

Todos los costos generales de fabricación se deben distribuir a los departamentos de producción, esto se debe, a que los productos que se fabrican pasan solamente por los departamentos de producción pero sin embargo deben cargarse con todos los costos generales de fabricación; no simplemente aquellos directamente asignables a los

departamentos de producción, sino también los incurridos por los departamentos de servicios.

**Quinto paso:** cálculo de las tasas predeterminadas para los departamentos de producción.

Una vez que se han cerrado los departamentos de servicios y todos los costos generales calculados se han cargado a los departamentos de producción, la compañía debe calcular una tasa predeterminada de costos generales para cada uno de los departamentos de producción. Las tasas se calculan dividiendo el total de costos generales presupuestados de cada departamento después de la distribución de los departamentos de servicios por el nivel de operaciones presupuestado o cantidad presupuestada que se halla calculado para el periodo en cada departamento de producción.

*ii. Procedimientos Durante el periodo contable:*

**Primer paso:** contabilización de los costos generales reales. En un sistema de costos no departamentalizado, todos los costos generales reales se cargan a una cuenta titulada costos generales de fabricación – control, y además en un registro auxiliar de acuerdo con el tipo particular de costo general. Este mismo procedimiento se emplea también cuando las empresas esta departamentalizada. Siempre que se incurre en un costo general real, el departamento de contabilidad general lo carga a costos generales de fabricación - control. Además el tipo particular de costo incurrido se asienta también en un registro auxiliar; Pero cuando el sistema esta departamentalizado, el registro auxiliar también está, departamentalizado.

Por lo cual, la contabilidad de los costos generales reales es exactamente la misma sea que el sistema este departamentalizado o no.

El registro auxiliar de costos generales departamentalizado lo puede llevar el departamento de contabilidad general, pero a menudo lo lleva el departamento de costos. Con un sistema departamentalizado habrá tantas hojas en el registro auxiliar como departamentos.

Siempre que se incurre en un costo general real y se carga a costos generales de fabricación – control, se registra también en el auxiliar en la hoja del departamento correspondiente. Si el cargo es por materiales indirectos por ejemplo, se registra en la hoja del departamento

que se especifique en la requisición, si se trata de mano de obra indirecta, se registra en la hoja del departamento particular el cual se refiere el cargo de la mano de indirecta. Si se trata de un costo general que no se pueda relacionar directamente con un departamento particular se distribuye, entonces, a las distintas hojas de cada departamento sobre la misma base que se distribuyó el respectivo costo total calculado antes de comenzar el periodo contable.

Por medio de este procedimiento, todos los costos generales se departamentaliza cada vez que se registran, lo que significa que al final del año, el cargo total a control de costos generales de fabricación durante el año, estará no solamente detallado por tipo de costo, sino también distribuida por departamentos.

iii. *Procedimientos al Final del periodo contable*

Al final del año todos los costos generales reales incurridos durante el año, habrán quedado registrados en total en la cuenta costos generales de fabricación – control. También quedarán detallados por tipo de costo y distribuidos departamentalmente en el registro auxiliar de costos generales. Entre tanto todos los costos generales aplicados a las hojas de costos durante el año habrán sido registrados departamentalmente en las tres cuentas de costos generales de fabricación aplicados.

Entonces lo que debe hacer la compañía, es calcular las variaciones de costos generales y proceder a su contabilización, efectuando el cierre de las cuentas de costos generales reales (CIF- control) y aplicados (CIF- aplicados) y después proceder al cierre de las variaciones.

❖ **SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS:**

En las empresas que utilizan el sistema de fabricación por procesos, se elaboran productos relativamente estandarizados para tenerlos en existencia. Corresponde a técnicas de producción masiva.

La división del trabajo y la mecanización expandieron el uso de procesos continuos y por departamentos, y perfiló el sistema de costos por procesos.

**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.

**Requisitos:** Se aplica en industrias que trabajan en forma continua o en serie y en las que los artículos demandan procesos similares, y en las que se van transformando por etapas la materia prima hasta que alcanza el grado de producto terminado.

Los artículos, en su mayoría homogéneos, consumen iguales costos de materiales, mano de obra e indirectos de fabricación; en procesos paralelos o secuenciales y en los que las unidades se miden en términos físicos (litros, kilos, metros).

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.

La contabilidad de costos por procesos. Se hace hincapié en la acumulación de costos para cierto período de tiempo (por ejemplo, un mes), por procesos, departamentos, funciones o centros de costos, por los cuales es responsable un gerente.

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.

El flujo de costos por las cuentas se realiza acreditando un proceso y cargando el siguiente proceso (o productos terminados) por el costo de los artículos transferidos. Los saldos restantes en las cuentas del proceso forman el inventario de trabajos en proceso.

El costo unitario del producto se obtiene dividiendo las unidades de productos fabricados o procesados entre el costo de los artículos fabricados o procesados. Estos costos unitarios se van acumulando a medida que se pasan de uno a otro departamento en una situación de proceso secuencial, de modo que el producto terminado soporta el costo acumulativo de todas las operaciones realizadas. Estos datos de costo del producto se usan luego para la determinación de la utilidad, costeo del inventario y en la toma de decisiones administrativas, tales como la fijación de precios.

**Inventario de trabajos en proceso:** Parte de la dificultad para determinar el costo del inventario de trabajos en proceso se debe al hecho de que la producción no terminada puede ubicarse en uno o en todos los procesos de producción, así como entre procesos, en un arreglo de proceso secuencial. Por ser más conveniente, los inventarios entre procesos se consideran como inventarios en proceso del proceso anterior.

Deben calcularse los distintos inventarios y sumarse juntos para constituir el inventario total de trabajos en proceso a usarse en el estado de costo de productos fabricados y en el balance general.

En el sistema de costeo por procesos, dos métodos dan cuenta de los costos del inventario inicial.

1. **Costeo por Costo Promedio Ponderado:** Promediamos los costos del periodo anterior necesarios para llevar el inventario inicial a un estado semiterminado con los costos del periodo en curso para llegar a un costo unitario. Las unidades que se encuentran en el inventario inicial reciben el mismo costo unitario que las unidades empezadas y terminadas durante el periodo; de tal modo, todas las unidades transferidas tienen un costo unitario idéntico.
2. **Costeo de primeras entradas, primeras salidas (PEPS).** El método PEPS separa el costo de las unidades terminadas del inventario inicial del costo de las unidades

empezadas y terminadas durante el periodo. Suponemos que primeramente el costo del inventario inicial fluye hacia fuera de la producción en proceso. El costo de los productos transferidos contiene el costo de los productos terminados que estaban en el inventario inicial y el costo de los productos que se empezaron y que se terminaron durante el periodo actual. Valuamos el inventario final de producción en proceso al costo unitario de la producción actual para el periodo. Dividir los costos de producción ocurridos durante el periodo actual entre las unidades equivalentes solo determina el costo unitario de la producción actual.

**Diferencia en unidades equivalentes:** Las unidades equivalentes determinadas por el método PEPS difieren de las unidades que se basan en el costo promedio ponderado debido a la diferencia en el supuesto que se refiere al flujo de costos del inventario inicial.

Para poder asignar los costos de producción, ya sea a los artículos terminados y transferidos de un proceso, o a aquellos que forman el inventario final de los trabajos en proceso, se debe conocer la forma en que se agregan los materiales a la producción. En general, los materiales pueden agregarse al producto al comienzo de la etapa del procesamiento, continuamente a través de todo el procesamiento, en ciertas etapas de terminación, o al final del proceso.

Generalmente se supone que los costos de mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación se asignan al producto uniformemente a través del procesamiento.

**Registro:** En la etapa de producción, se utilizan tantas cuentas como departamentos fabriles tiene el proceso.

Cada uno de éstos es debitado por el consumo de los elementos y acreditado por el costo de las unidades trasladadas al siguiente o al almacén de productos terminados, según sea el caso, representando su saldo – al fin del período – el inventario de producción en proceso.

Costo unitario. El cálculo del costo unitario se realiza, entre otros, mediante el método de los cinco pasos, que sigue la secuencia:

1. Producción procesada computable.
2. Costo unitario.

3. Costo unitario promedio.
4. Costo de la producción terminada.
5. Costo inventario final producción en proceso.

Estos pasos se vinculan con los siguientes conceptos:

1. *Costos incurridos*: los consumidos por los tres elementos y durante un período.
2. *Producción procesada*: cantidad de producción en elaboración en un período, en términos de unidades equivalentes.
3. *Costos unitarios*: cociente entre los costos del período y la producción procesada computable.
4. *Producción procesada computable*: se calcula por elemento y mediante la siguiente fórmula:

$$= \text{Producción terminada} + \text{Inv. Final de Productos en Proceso} - \text{Inv. Inicial de Productos en Proceso}$$

Ambos inventarios expresados en términos de producción equivalente.

**Producción equivalente:** Como los elementos no se incorporan de la misma forma a los procesos, sino que lo hacen en distintos tiempos y cantidades, surge una dificultad para el cálculo del costo unitario, que se supera con el concepto de producción equivalente.

La producción equivalente es el número de artículos que se terminarían si todos los costos o esfuerzos del período se aplicaran exclusivamente a terminar unidades. Dicho en otros términos: *la medición del trabajo realizado en un departamento en base a productos totalmente finalizados.*

Se calcula estableciendo el grado de avance o de terminación de la producción en proceso, sea tanto inicial como final.

El cálculo del grado de terminación o de avance es competencia del ingeniero de fábrica, no es tarea del administrador ni de contadores.

La valuación de los inventarios de las cuentas de proceso se efectúa utilizando el concepto de producción equivalente.

**Importancia de los datos de costos unitarios:** 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. Algunas compañías preparan informes sobre un período regular, por ejemplo, meses, trimestres, etc., en los cuales se compara la utilidad bruta real por unidad con la utilidad bruta estándar.

Este tipo de información puede conducir a que se tomen medidas en cuanto a los precios, o puede concentrar la atención en las áreas potenciales de reducción de costos.

**Costos de procesos y medición de utilidades internas:** Para que la gerencia pueda evaluar la actuación de un determinado departamento (medir las utilidades internamente) en términos de la relación entre los insumos de costo y el valor de mercado de la producción de ese departamento, las transferencias entre departamentos pueden hacerse tomando como base el valor de mercado en lugar del costo.

#### ❖ SISTEMA DE COSTOS ABC

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

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

El modelo de costo ABC es un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Centra sus esfuerzos en el razonamiento gerencial en forma adecuada de las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer la generación de los costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor.

Se podría afirmar que es un sistema de gestión "integral" que nos permite conocer el flujo de las actividades realizadas en la organización que están consumiendo los recursos disponibles y por lo tanto incorporando o imputando costos a los procesos. A continuación se presentan las características que definen este sistema:

1. Es un sistema de gestión "integral", donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos.
2. Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que se pueda evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto.
3. Proporciona herramientas de valoración objetivas de imputación de costos.

## CAPITULO III

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACION DE PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LOS INVENTARIOS POR LAS EMPRESAS CAFICULTORAS EN LA ACTUALIDAD.**

#### **3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1 PLAN DE INVESTIGACIÓN**

Para la elaboración del presente trabajo se desarrolló un estudio en aquellas empresas dedicadas al Beneficiado de café, en el departamento de Santa Ana, Municipio de Santa Ana, el cual permitió detectar deficiencias significativas como la carencia de Procedimientos adecuados para el Costeo de los Inventarios. La corrección de dichas deficiencias serán tratada en el Diseño de Procedimientos para el Costeo de los Inventarios, bajo el Sistema de inventarios perpetuos, según normas internacionales de información financiera propuesto, por lo que para obtener los resultados esperados se necesita la colaboración de las personas encargadas de la Administración de dichas empresas Beneficiadoras en el desarrollo de la investigación.

##### **3.1.2 TIPO DE ESTUDIO**

Por las características que presenta la investigación, se consideró que el tipo de estudio que será más apropiado es el *bibliográfico y de campo*, combinado a la vez con un *estudio descriptivo*; los estudios descriptivos están dirigidos a determinar como es, la presencia o ausencia de algo, donde y cuando se están presentando.

Por lo tanto el propósito del estudio es para proponerles un Diseño de Procedimientos para el Costeo de los Inventarios, bajo el sistema de inventarios perpetuos, según Normas Internacionales de Información Financiera, que vaya de acuerdo a sus actividades y necesidades diarias, de tal forma que les proporcione información integral para poder determinar adecuadamente el Costos unitario por quintal de café oro, concretamente en el

caso específico del Beneficio El Manzano, pero que se espera poder contribuir a otras empresas dedicadas a esta misma labor para su puesta en práctica, así como también que sirva como una herramienta para los alumnos de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

### **3.1.3 UNIVERSO Y MUESTRA**

#### **3.1.3.1 UNIVERSO**

El universo considerado para la investigación está conformado únicamente por una Empresa Beneficiadora de café del Municipio de Santa Ana, Departamento de Santa Ana, que enlistamos a continuación:

##### ***1. Beneficio El Manzano.***

Se tomó esta importante decisión debido a que nuestra investigación busca obtener, en forma exhaustiva, información que nos permita adecuar en forma *Práctica y Literal* el Diseño de Procedimientos para el Costeo de los Inventarios bajo el sistema de Inventarios perpetuos y según Normas Internacionales de Información Financiera, específicamente a las Actividades y Necesidades diarias de esta empresa Beneficiadora de Café.

#### **3.1.3.2 MUESTRA**

Por tratarse de una sola Empresa Beneficiadora de Café, es decir un Universo muy limitado, nuestra investigación se realizara a través una *Entrevistas y Encuesta*, que servirán como una especie de Censo, que pasaremos a las personas encargadas de la Administración de la misma, por otra parte también obteniendo informes financieros y otros informes, con el fin de recabar datos que sea relevante para nuestros fines.

### **3.1.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizó principalmente en el área *Administrativa*, específicamente en lo referente al Manejo y control de los costos, para lo cual se aplicaron técnicas de investigación tales como:

#### **3.1.4.1 INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA**

Se realizaron visitas al Beneficio que hemos tomado como muestra de nuestra investigación, donde se indago sobre la situación actual que está pasando dicha empresa, identificando sus necesidades primordiales, por medio de los mecanismos de investigación utilizados. La técnica o método de investigación utilizada fue la *Observación Directa* y los instrumentos de recolección de datos las *Entrevistas* y *Encuesta (Cuestionarios)*.

#### **3.1.4.2 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

La recolección de la información que ha servido de base fundamental y necesaria para la elaboración y desarrollo del presente trabajo, se hizo mediante la *investigación bibliográfica documental*, la cual estuvo basada en la consulta de libros, tesis, boletines, revistas, páginas WEB, manuales técnicos sobre la caficultura, etc., y toda información que fomentara y enriqueciera el estudio, con el objeto de reflejar la base teórica sobre la cual queda sustentada la importancia de dicha investigación; por otra parte, para conocer antecedentes de la caficultura en general y de las Empresas en estudio.

### **3.1.5 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

#### **3.1.5.1 TABULACIÓN**

Una vez recopilada toda la información necesaria, se procedió a la tabulación de los datos obtenidos en conjunción con el análisis de los mismos, para Determinar qué resultado de las variables se presentaran y que relaciones entre esas variables se necesitan, para

responder al problema y objetivos planteados y además formular una conclusión general sobre la base de las respuestas y comentarios recabados a lo largo de toda la investigación.

### **3.1.5.2 ANÁLISIS DE DATOS**

En el desarrollo de la presente investigación, se utilizaron diversas técnicas y procedimientos para la Tabulación de los datos obtenidos, lo cual permitió analizar los resultados y de esa manera poder establecer conclusiones concretas de acuerdo a las respuestas y comentarios obtenidos durante el transcurso de la investigación.

Además, se analizó cada una de las respuestas obtenidas a través del cuestionario presentado a las personas encargadas de la Administración del Beneficio en estudio de acuerdo al tipo de pregunta formulada (cerrada o abierta).

La Tabulación de la información se realizó tomando en consideración todas las respuestas de las personas encuestadas, pero por tratarse de una sola Empresa como Muestra de la investigación, no se puede establecer un porcentaje por cada pregunta con relación a cada respuesta obtenida; de tal manera que con los resultados de las preguntas formuladas a las personas que Administran El Beneficio El Manzano, solo se busca establecer un parámetro que permita realizar el Diseño de Procedimientos para el Costeo de los Inventarios bajo el sistema de Inventarios perpetuos y según Normas Internacionales de Información Financiera y aplicarlos directamente a las operaciones diarias de la mencionada Empresa Beneficiadora de Café.

## **3.2 DIAGNOSTICO DE LA INFORMACIÓN**

Por medio de las Técnicas de Investigación antes mencionadas, hemos podido recabar información valiosa que ha servido de base principal para la elaboración de un Diagnostico Concreto sobre las actividades y necesidades diarias que se realizan en el Beneficio El Manzano; para entender mejor lo anterior, a continuación se muestra la Información

recabada a través del Cuestionario que se pasó a las personas encargadas de la Gerencia General de la Empresa:

PREGUNTA No. 1.- Esta pregunta hace referencia a la Información General a cerca del Beneficio El Manzano.

Dirección: Km 78 ½ de la carretera que de Santa Ana conduce a Sonsonate vía los naranjos, cantón las cruces, municipio de chalchuapa, Santa Ana. El giro o actividad principal: Beneficiador y Exportador de café.

PREGUNTA No. 2.- Cantidad de QQ de Café Oro que fueron procesados por dicha empresa Beneficiadora durante la cosecha 2008/2009.

Según se nos dijo durante la Cosecha 2008/2009, se procesaron 7000 QQ de Café Oro.

PREGUNTA No. 3.- Fincas de las cuales se recibe el Café que se procesa en el Beneficio y su correspondiente cuantía o proporción específica.

El café que se recibe en el Beneficio El Manzano proviene de las siguientes Fincas y en las proporciones que a continuación se muestran:

- FINCA EL MANZANO, 60% (SHG)
- FINCA VALLE DE ORO, 5% (SHG)
- FINCA EL POTRERO, 25% (HG)
- FINCA AYUTEPEQUE 6, 10% (HG)

PREGUNTA 4.- Calidades de café que se cultivan en dicho Beneficio.

Las Calidades de Café que se cultivan en el Beneficio El Manzano son:

1. Estricta Altura (SHG); y
2. Media Altura (HG).

PREGUNTA 5.- Productos que la Empresa comercializa.

Café Oro fino exportable, Café Oro fino corriente, Café Oro cerezas secas, Café Oro resacas lavadas.

PREGUNTA 6.- Mercado de mayor demanda y de Comercialización del Café que se procesa en el Beneficio.

El Mercado Estadounidense es en donde el Beneficio El Manzano, Comercializa la mayor cantidad de QQ de Café.

PREGUNTA 7.- Principales Estados Financieros preparados por la Empresa y período de Tiempo para los cuales se preparan.

Los Estados Financieros que la Empresa prepara son los siguientes:

- ✓ Balance General, preparado anualmente.
- ✓ Estado de Resultados, preparado anual y mensualmente.
- ✓ Estado de Flujo de Efectivo, preparado anual y mensualmente.
- ✓ Estado de Cambios en el Patrimonio, preparado anualmente.
- ✓ Balance de Comprobación y sus anexos, preparado mensualmente.

PREGUNTA 8.- Método de Registro de los Inventarios.

Los Inventarios se Registran a través del Método de Inventarios Perpetuos.

PREGUNTA 9.- Método de Valuación de Inventarios.

Los Inventarios son valuados *Al Costo de Producción*.

PREGUNTA 10.- Existencia de alguna persona encargada de la Bodega de Café.

Si, una persona está encargada del control de la Bodega de Café.

PREGUNTA 11.- Procedimientos de Control Interno aplicados al Inventario de la Empresa.

El Beneficio aplica un Control de Kardex por piña (estibado de sacos de café de la misma calidad) con egresos e ingresos de sacos y su equivalente en QQ.

PREGUNTA 12.- Principales Problemas o Deficiencias que existen en el control interno de los inventarios.

Uno de los principales problemas se da debido a que la Empresa recibe el café en estado natural, para luego convertirlo en Oro y almacenarlo; llegados hasta ese punto, todavía es

posible que el Beneficio *no compre* ese café. De esta manera se tienen almacenados inventarios que aun no son de la empresa, eso dificulta el correcto control y valuación de dichos inventarios.

PREGUNTA 13.- Aplicación de un Sistema de Costeo Tradicional o Especifico para la obtención del costo de los inventarios.

La Empresa no aplica ningún sistema de costeo para poder obtener el Costo de los Inventarios de Café Oro, ya que no cuenta con la ayuda técnica para poder implementar un sistema de costeo que se acople a las necesidades del beneficio.

PREGUNTA 14.- Canon de Transformación cobrado por el Beneficio por cada QQ de Café.

El Beneficio aplica el siguiente Canon de Transformación:

- PARA EL CAFÉ ORO UVA \$40.00
- PARA EL CAFÉ ORO VERDE \$35.00

PREGUNTA 15.- Costo de Producción para la cosecha 2008/2009.

Ascendió a los \$804,500.00 aproximadamente de los cuales \$147,611.13 corresponden al costo de transformación.

PREGUNTA 16.- Determinación del Costo por QQ de Café Oro. ¿Se utiliza una base real y confiable sobre la cual se pueden tomar decisiones trascendentales para la empresa?

No, porque aunque la información pueda ser real y confiable para el “**Total**” de Quintales de la cosecha de Café Oro, en términos de *costos unitarios* por Quintal de Café Oro esta información no es aplicable, ya que a partir de los costos unitarios no se puede medir la eficiencia de los procesos, asignar mayor costo a las calidades de café que lo ameritan y no se conoce el costo por quintal oro hasta que finaliza la cosecha.

PREGUNTA 17.- Mencione y explique cuáles son los procesos que involucran el Beneficiado el Café en esta empresa.

En el Beneficio El Manzano se aplican los siguientes procesos para lograr el Beneficiado de Café:

1. **RECEPCION:** En esta etapa se registra el peso o volumen del café cosechado durante el día. El registro reporta las cantidades recibidas, descontando el peso de los sacos o envases. Aquí es donde se recibe el envío del café de la finca, se pesa en la báscula, registrando los quintales y la calidad del café, una vez registrado el envío se remite el café a las pilas del despulpe. Existe una persona encargada de la recepción y una báscula de 50 toneladas.
2. **DESPULPE:** Comprende la transformación del café uva a pergamino húmedo. Consiste en separar la pulpa o cáscara del grano de café mediante las maquinas despulpadoras, las que funcionan con base en la presión y la fricción que se ejerce sobre los granos por medio de dos superficies, una fija y otra móvil. La finalidad es obtener café sin cáscara. En este proceso se realiza una separación del café uva con madures optima y café uva flote (granos secos) de acuerdo a su nivel de densidad. El despulpado debe realizarse el mismo día de la cosecha, máximo de ocho a doce horas, para evitar la fermentación del grano. Una vez despulpado el café se crean las partidas para ser oreadas en los patios.
3. **SECADO EN PATIOS:** En este proceso se elimina la mayor parte de la humedad del grano en estado pergamino húmedo o cerezas naturales hasta alcanzar una humedad ideal entre 11 y 12.5 %, a través de la ventilación del café en patios contruidos generalmente de ladrillos de piso o de barro. El secado en patios tarde de seis a siete días de acuerdo a las condiciones climáticas.
4. **SECADO EN MAQUINAS:** Consiste en bajar el contenido de humedad del pergamino y/o cerezas en máquinas secadoras en la que circula un flujo de aire caliente proveniente de hornos o calderones los cuales son alimentados con cascarilla alcanzando una tempera de 50 a 60 grados centígrados logrando de esta manera la humedad ideal de 11 a 12.5% para su posterior almacenamiento. El secado mecánico tarda entre 30 a 36 horas. Por lo general las partidas de pergamino se secan al inicio en los patios y posteriormente alcanzan su óptimo de humedad en las maquinas secadoras para luego ser almacenadas.

5. **ALMACENAJE DE CAFÉ:** Es la fase en la cual el café pergamino es envasado y almacenado en sacos de yute o henequén con el objetivo de mantener el nivel óptimo de humedad y libre de contaminantes como malos olores, humedad, hongos que pueden alterar la calidad del café, a la espera de ser trillado y clasificado según su calidad. La persona responsable de esta área es el bodeguero.
6. **TRILLA DE CAFÉ:** Es el proceso en el cual se priva el grano de su estado pergamino o cereza de punto para obtener el café oro verde, a través de maquinaria especializada que clasifica y separa, por medio de tamización y densidad del grano, en sus distintas calidades. Su finalidad es la preparación de mezclas que reúnan las características que exigen los clientes de los diferentes mercados nacionales e internacionales.
7. **CONTROL DE CALIDAD:** La función de este departamento es realizar análisis y verificar la calidad en los puntos críticos del proceso de café para lograr medir y comprobar la eficiencia del beneficiado así como la seguridad de la calidad del café. Este no es un departamento productivo más bien es de control pero que tiene gran importancia dentro de la clasificación de la calidad del café.

PREGUNTA 18.- Tipo de Maquinaria utilizada en cada proceso del Beneficiado de Café.

- Recepción: Bascula de 50 toneladas para recepción uva
- Sección despulpe: Sifón hidrodinámico, Pulpero de repaso, Separador de verde, Pulperos, desmucilaginador.
- Sección secado mecánico: secadoras de café, Generadores de calor (hornos),
- Sección Trilla: Trilladora, Clasificadora y Densimétrica.

PREGUNTA 19.- Manejode los Rendimientos de Café Uva a Café Oro y su Impacto en los costos de la empresa.

Existen dos clases de Rendimientos:

✓ **Rendimientos Reales:**

5.15 QQ Café Uva Para un QQ Café Oro

5.81 QQ Café Verde para un QQ Café Oro

✓ **Rendimientos Estándar (Según La Ley):**

5 QQ Café Uva para un QQ Café Oro

6 QQ Café Verde para un QQ Café Oro

Impacto de los Rendimientos de Café:

Los Rendimientos de Café juegan un papel crítico en el proceso del beneficiado, en cuanto a que sirven de base para medir la eficiencia de los procesos y que por lo tanto, cuanto más se desvíen de los estándares establecidos, tendrá una incidencia directa en el costo del quintal procesado; ya que si en las liquidaciones se compra el café al 5 a 1 para el oro/uva y 6 a 1 para el oro/verde, habrán diferencias no solo en unidades sino que también en costo de materia prima ya que en muy raras ocasiones se logra un rendimiento igual al estándar por lo cual esas diferencias deben de ser asumidas como un costo del proceso relacionándolo como un desgaste o un despilfarro de materia prima en el proceso de transformación. No se cuenta con una política para solucionar o estandarizar el tema de los rendimientos.

PREGUNTA 20.- Describa como se realiza en el Beneficio el proceso de compra de materia prima.

Las compras de materia prima se fijan en quintales Oro ya sean oro/uva u oro/verde, es decir se compra el café ya transformado en oro proveniente de café uva o café verde respectivamente, esta fijación se hace bajo el supuesto de que el rendimiento del *café uva* es de 5 a 1 y el del *café verde* es 6 a 1 (es decir, Rendimientos Estándar), para lo cual a través de contratos de compra u hojas de remate se fijan con anticipación la cantidad, fecha y hasta el precio de compra (según la bolsa de valores).

Posteriormente en el momento de realizar la compra el beneficio emite al productor de café una *liquidación de café* en donde se detalla el precio por quintal y la cantidad de café, la cual debe de ser acorde a la hoja de remate.

Por lo general y debido a que según la legislación nacional las únicas empresas autorizadas para Exportar café son los beneficios autorizados por el Consejo Salvadoreño del Café (CSC), las compras de café oro se fijan en el mismo mes en que se va a hacer una venta ya se local o exportación, y los quintales comprados son relacionados a los quintales vendidos. De aquí el problema que la empresa recibe y procesa materia prima que aún no ha sido comprada solamente fijado a través del contrato de compra.

### **3.3 CONCLUSIONES**

#### **3.3.1 CONCLUSIONES**

Las Conclusiones que se describen a continuación, son el producto de la situación actual o diagnóstico de la Empresa Beneficiadora de Café objeto de estudio de nuestra investigación, es decir, El Beneficio El Manzano, en el que se observó una gran accesibilidad y disposición por parte de la Gerencia General, en cuanto a proporcionar la información necesaria, así como parte de su tiempo, para atender las consultas que se le hizo expresamente.

Después de haber realizado las respectivas entrevistas, además de una visita de campo que contribuyó a la investigación para poder comprender al detalle cada uno de los procesos que se realizan en el Beneficio El Manzano, se realizó el Diagnóstico y se concluyeron los siguientes puntos:

1. La empresa no cuenta con una política o un sistema para la determinación de costos unitarios, esto debido en gran parte a que ninguno de los sistemas tradicionales es aplicable a la actividad económica de un beneficio de café, por tanto la información contable se ve limitada a datos consolidados sobre los costos.
2. Los costos unitarios son determinados sobre una base total para determinar costos promedios, es decir que estos solo se pueden determinar una vez cerrada la cosecha, no se cuenta con información oportuna sobre los costos unitarios.

3. La aplicación de los costos de transformación es uniforme y no se hace sobre una base constante y real, por tanto se asigna el mismo costo de transformación a todos los quintales procesados y no de acuerdo a los procesos incurridos.
4. No se sigue un orden para la determinación de costos por quintal en gran parte por que la contabilidad no cuenta con la información necesaria para poder determinar y aplicar los costos a cada quintal de café procesado.
5. Existen deficiencias en el control interno de los inventarios debido a la no aplicación de un sistema de costeo que permita valorar los inventarios de acuerdo a uno de los sistemas de valuación de inventarios aplicables a la legislación nacional.
6. La administración está consciente de los problemas y ve la necesidad de contar con información confiable y oportuna que permita tomar decisiones trascendentales en la empresa.

Por tanto se propone, la elaboración de un Sistema de Costeo que pueda ser acoplado a las necesidades de la empresa y que permita la correcta aplicación y determinación de los **costos por quintal oro** para cada uno de los productos, tomando en cuenta los aspectos tributarios y basado en Normas Internacionales de Información Financiera que pueda ser implementado para la cosecha 2009/2010 y que cumpla con las expectativas financieras de la Administración de la empresa.

## **CAPÍTULO IV**

### **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.**

#### **4.1 SISTEMA DE COSTEO DE INVENTARIOS PERPETUOS**

Como sabemos, es de gran importancia para toda empresa ejercer un eficiente control sobre el segundo activo más importante que poseen, nos referimos al Inventario.

Para llegar a alcanzar este objetivo, se pretende diseñar un Sistema que permita determinar con mucha más certeza el Costo de Producción de los Inventarios, para nuestro caso en particular, en el Beneficio El Manzano; de esta manera lo que se busca es poder aplicar un control más adecuado y un registro contable con mayor exactitud.

Con dicho Sistema a implementar se enfatiza el diseño de un Cuadro o Tarjeta de Control de los Inventario, que para nuestro caso práctico, cumpla con todas las disposiciones que la ley establece y además que sea acorde a las necesidades y actividades de la empresa. Cabe mencionar que este cuadro o tarjeta de control vendrá a cumplir las funciones del Kardex de los Inventarios que comúnmente se aplican en otras empresas que no se dedican al Beneficiado de café.

##### **4.1.1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS**

Para toda empresa es muy importante determinar cuáles son sus costos en razón de los materiales que han utilizado, la Mano de Obra aplicada y los Gastos de producción incurridos para el desarrollo de sus actividades; por esta razón se hace necesaria la implementación de una secuencia lógica de Procedimientos que estén diseñados de acuerdo a las exigencias diarias de la Empresa, y que con ello se pueda obtener una aproximación

significativa a la realidad de los Tres elementos del Costo de Producción cuando se trabaja con entidades dedicadas al beneficiado de café.

En este apartado se pretende describir en forma detallada cada uno de los procedimientos o etapas que deberán de ser adoptados para poder realizar el Costeo de los Tres elementos básicos del Costo de Producción, como son las Materias primas, la Mano de Obra y los Gastos Indirectos de producción.

El costo de cada una de estos elementos será acumulado en un “*Cuadro de acumulación de Costos*”, el cual hará las veces de una *orden de producción*, especificando en este cuadro todos los costos incurridos en cada uno de los procesos de transformación y que deberán de ser aplicados a cada una de las partidas de café procesadas.

Cabe mencionar, que cada uno de estos elementos conlleva a desarrollar una serie de pasos específicos en cada una de estas etapas, los cuales están basados directamente en los Procedimientos diseñados para el Costeo de los productos, y bajo el sistema de Inventarios perpetuos según normas internacionales de información financiera y aplicado a las actividades diarias del Beneficio El Manzano.

A continuación se presentan cada uno de estos Procedimientos con sus diferentes etapas para su correcta aplicación en el Beneficio El Manzano.

#### **4.1.1.1 PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE MATERIAS PRIMAS**

La materia prima es un importante elemento de la producción de toda empresa, razón por la cual se hace necesario la implementación de Procedimientos específicos que deberán seguirse con el fin de poder determinar su costo para la empresa, siendo los siguientes:

Pasos para el costeo de las materias primas:

1. Elaborar la **Orden de Trilla**.

La *Orden de Trilla* es aquel documento que sirve como respaldo para poder efectuar un proceso de trilla y hacer un descargo en Kardex en bodega de pergamino, en esta orden se

detallan la cantidad de QQ de café pergamino que serán sometidos a la etapa de Trillado, así como la cantidad final de QQ de café oro resultantes de dicha etapa. Esto servirá de base para determinar la cantidad de QQ de café oro que el Beneficio ha de comprar.

2. Identificar en la orden de trilla las diferentes Clasificaciones de café resultantes.

En este paso se anota en la orden de trilla las diferentes clasificaciones de café Oro obtenido después del proceso de trillado; esta clasificación va a depender de dos factores: **del tamaño del grano y de la densidad del grano (peso)**, pudiendo ser por tanto, **Primeras** (Granos con mayor densidad), **Segundas** (Mezcla de granos con mayor y menor densidad) y **Resacas** (Granos con muy poca densidad).

Cabe aclarar que los QQ de café pergamino sometidos a este proceso, rendirán una cantidad específica de QQ de café oro, los cuales se subdividen en las calidades antes mencionadas y en porcentajes que dependerán del mismo proceso de trilla.

3. Emitir la Liquidación a favor de la Finca productora.

De la orden de trilla se tomara la cantidad total de QQ de café oro resultantes, emitiendo luego la liquidación de café a favor de la finca productora, aplicando para ello todos los descuentos respectivos, además de establecer en la misma el precio de compra por QQ de café oro y el monto total de la compra.

4. Distribución de Costos generados por la Compra de Café Oro.

Después de emitida la liquidación a favor del productor de café, tenemos el Costo Total de los QQ de café oro obtenidos después del proceso de trillado; dichos costos generados por la compra deberán ser distribuidos de acuerdo al porcentaje correspondiente a cada subproducto obtenido de las diferentes calidades (primeras, segundas y resaca) resultantes en el proceso de trilla; dichos porcentajes están calculados en la Orden de Trilla específica.

5. Aplicación del costo de la compra a las partidas de café oro trilladas.

Una vez terminado el proceso de Trillado, se debe proceder a su aplicación directa a las diferentes Partidas de Café que han sido compradas.

#### 4.1.1.2 PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

La Mano de Obra Directa es otro elemento de gran importancia para la actividad de toda Empresa ya que existen actividades que sin el elemento humano no podrían ser realizadas.

El procedimiento para el costeo de la Mano de Obra Directa se dividirá en Cinco etapas, así en:

- Tren Húmedo.
- Secado en Patios
- Secado Mecánico
- Bodega de Pergamino
- Trilla y limpia de café.

##### *Tren Húmedo.*

En la etapa de Tren Húmedo deberán de aplicarse los siguientes procedimientos:

1. Se determinaran las horas de mano de obra directa incurridas en el proceso a través de los controles de despulpe diarios.

En el control de despulpe diario los operarios del despulpe registran la hora de inicio y de finalización de dicho proceso; es necesario tomar en cuenta que dentro del mismo pueden suscitarse interrupciones ya sea por fallas mecánicas o de reajuste de las maquinas, las cuales deberán de registrarse como horas de pausa o muertas (cargándolas como gastos indirectos).

2. Determinación del costo de mano de obra directa.

Para determinar el costo de mano de obra directa incurrido es necesario obtener una tasa de aplicación, determinada por el sueldo promedio por hora de los operarios que participen del despulpe. Una vez calculada, deberá multiplicarse por la cantidad de horas directas incurridas en el proceso de despulpe, sin incluir las horas de pausa o muertas.

3. Aplicación del costo de la mano de obra directa a las partidas de café.

El paso final será aplicar el costo de la mano de obra directa a cada una de las partidas de café que se despulparon, el cual estará reflejado en el Cuadro de Acumulación de Costos.

### **Secado en Patios.**

En la etapa de Secado en Patios deberán de aplicarse los siguientes procedimientos:

1. Asignar un encargado a cada partida que se encuentra tendida en los patios, para orear el café hasta que esta partida “*de punto*” o pre-secarla antes de someterla al Secado mecánico.

En este paso, el encargado de cada partida deberá de registrar en el Control de envío de patios, datos como la partida de café específica, así como la hora de ingreso y hora de salida de los patios de dicha partida.

2. Determinación del costo de mano de obra directa.

Para determinar el costo de la mano de obra aplicada en el proceso de secado en patios, es necesario únicamente conocer el sueldo diario que gana el encargado de la partida y dividirlo entre la cantidad de horas por jornada diaria (8horas). Una vez que conozcamos el sueldo por hora deberemos multiplicarlo por la cantidad de horas que fueron necesarias para que el café de dicha partida estuviese “*de punto*”, o que, sea necesario el secado en máquinas.

3. Aplicación del costo de la mano de obra directa a las partidas de café.

El siguiente paso será aplicar el costo de la mano de obra directa a cada una de las partidas de café que fueron secadas en patios; esta aplicación estará reflejada en el Cuadro de Acumulación de Costos respectivo.

### **Secado Mecánico.**

En la etapa de Secado Mecánico deberán de aplicarse los siguientes procedimientos:

1. Se determinaran las horas de mano de obra directa incurridas en el proceso Secado mecánico a través de los “*Envíos a Secadoras*”.

En este proceso es recomendable que se creen turnos para los operarios de las Secadoras; hay que tomar en cuenta que este es un proceso continuo y no puede interrumpirse por un periodo de tiempo prolongado, ya que dura aproximadamente unas

36 horas. El o los operarios deberán de registrar en su control de *Envío a Secadoras* datos como, la fecha y hora del ingreso y de salida del café a las secadoras, la calidad, los quintales pergamino que se obtuvieron, determinando además el total de horas que se incurrieron en el secado de la partida.

2. Determinación del Costo de la Mano de obra directa.

Para determinar el costo de la mano de obra directa, deberemos conocer el sueldo por hora del operario de las secadoras, en el caso que sea solo uno, pero si son 2 o más los operarios que intervengan durante este proceso de secado mecánico, se debe obtener un promedio de los sueldos de los operarios y con ello determinar el sueldo por hora promedio. Luego, este resultado se multiplicará por la cantidad de horas que, según el control de *Envío a Secadoras*, fueron necesarias para que el café diese el “*punto*” adecuado.

3. Aplicación del Costo de la mano de obra directa a las partidas de café.

Una vez finalizado el proceso de secado mecánico y determinado el costo de la mano de obra directa, se debe proceder a su aplicación a las partidas de café; esto será reflejado en el Cuadro de Acumulación de Costos.

**Bodega de pergamino.**

En la etapa de Almacenaje o Bodega de Pergamino, deberán de aplicarse los siguientes procedimientos:

1. Determinar el costo diario de almacenaje de las partidas de café pergamino.

Para poder determinar el costo diario del almacenaje, es necesario conocer el sueldo diario del encargado de bodega, y en el caso que exista más de un encargado, deberá calcularse primero un sueldo promedio y luego dividirlo entre los días del mes. Una vez obtenido el sueldo diario, deberemos dividirlo entre el número de partidas que se encuentren almacenadas en esa fecha; este costo se acumulará durante todos los días que las partidas se encuentren almacenadas en bodega.

2. Aplicación del costo de la mano de obra directa.

El siguiente paso consiste en aplicar el costo de mano de obra directa a las partidas de café almacenadas; esto se reflejará en el cuadro de “Acumulación de Costos”.

### **Trilla y Limpia de Café.**

En la etapa de Trilla y Limpia de Café, se dividirá en dos etapas:

- **Trilla de Café**
- **Limpia de Café.**

### **Trilla de Café.**

En esta etapa se deberán desarrollar los siguientes procedimientos:

1. Se determinaran las horas de mano de obra directa incurridas en el proceso Trilla de café a través de los “*Reportes diarios de Trilla*”.

Para determinar el costo de la mano de obra directa incurrida en el proceso de Trilla de café, primero deberemos conocer el sueldo por hora de cada operario de las máquinas trilladoras, en segundo lugar hay que determinar la cantidad de horas que el operario incurrió durante dicho proceso, las cuales deberemos multiplicar por el sueldo por hora de cada operario.

Cabe aclarar que aunque exista más de una máquina y más de un operario por máquina en dicho proceso, no se deberá calcular un sueldo promedio de los operarios, sino que cada operario manejara su propio control de trilla diario e ira acumulando las horas incurridas durante todo el proceso.

Para nuestros fines, es necesario aclarar que las Máquinas utilizadas por el Beneficio El Manzano en el proceso de Trilla de Café son:

- ✓ **Trilla:** convierte el grano de pergamino a oro y se para la cascarilla y los granos vanos del café oro.
- ✓ **Clasificadora en base a zarandas:** Clasifica los granos de Café de acuerdo al tamaño (zaranda de la # 14 a la # 18).
- ✓ **Oliver (densimétrica):** clasifica los granos de café de acuerdo al peso; llamada así por el nombre de su marca.

2. Aplicación del Costo de mano de obra directa incurrido en el proceso de Trilla de Café.

Una vez calculado el costo de la mano de obra directa incurrido durante el proceso de Trilla de café, se hace necesaria la aplicación a cada partida de café Trillada. Para ello, nos auxiliaremos de la información recabada a través de los reportes de trilla diario, reflejando finalmente la aplicación directa en el “*Cuadro de Acumulación de Costos*”.

### **Limpia:**

Este es un proceso desarrollado a mano y su objetivo consiste en Separar de los granos de café oro cualquier daño severo ocasionado por hongos y otros defectos originados por el beneficiado de café, todo ello de acuerdo a las preparaciones de la calidad que se especifican en el contrato de venta, para satisfacer las exigencias del cliente.

Para aplicar el costo total de la limpia a las partidas de café trilladas, hay que dividir el Costo total entre los QQ oro resultantes de la trilla y que efectivamente fueron limpiados.

### **4.1.1.3 PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.**

Los Costos Indirectos de Transformación como parte integral del Costo de Producción, requieren un tratamiento específico para su aplicación; por tanto, los procedimientos que serán aplicables durante el proceso de Costeo de los mismos serán los siguientes:

- a) Los Costos Indirectos de fabricación deben registrarse en las cuentas de Costos de Transformación en la medida en que estos vayan incurriéndose durante el proceso productivo.
- b) Los Costos Indirectos de transformación se clasificaran en *Costos Indirectos de transformación Variables* y *Costos Indirectos de transformación Fijos*; tomando como criterio de clasificación a la incidencia que estos tengan en la producción.
- c) Para la distribución de los Costos Indirectos de transformación Variables a cada partida de café, se utilizara una tasa o factor de aplicación basado en la cantidad de horas de mano de obra directa que se incurra por cada partida de café.

- d) Para la distribución de los Costos Indirectos de transformación Fijos a cada partida de café, se hará en base a una tasa fija de aplicación, la cual obtendremos dividiendo el total de los costos fijos incurridos durante el mes entre el total de partidas de café procesadas en dicho mes.

#### **4.1.1.4 PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTEO NORMAL APLICABLE.**

El Sistema de Costeo planteado y que pretende aplicarse en el Beneficio El Manzano, se describe de acuerdo a varias características que a continuación se presentan:

##### **Base para la Acumulación de Costos:**

Para desarrollar este procedimiento se utilizará un Sistema de Acumulación de costos basado en un *costeo por absorción* conocido como “**Full Costing**”, el cual consiste en ir asignando a los productos fabricados durante un periodo determinado todos los Costos de Producción incurridos durante el periodo.

De este modo, el *Costo Completo (Full Costing)* de un producto trata de medir el importe de todos los recursos que han sido consumidos para la fabricación de dicho producto.

La utilización del método del *Costo Completo o Full Costing* nos ofrece ventajas como las que se detallan a continuación:

- a) Permite comparar el costo industrial de un producto con su precio de venta y consecuentemente su margen industrial (en otras palabras la Utilidad Bruta).
- b) Permite valorar en forma real de los inventarios permanentes de productos terminados y productos en proceso.

##### **Aplicación de los costos**

Para la Aplicación de los Costos se utiliza un sistema basado en *ordenes de producción*, las que en nuestro caso específico se denominan *partidas de café*; bajo este sistema se busca aquilatar al máximo los Cargos Directos de cada partida de café y repartir los Costos

Indirectos, tomando como parámetro un criterio que parezca razonable y que, normalmente, estará relacionado con el volumen de los Costos Directos incurridos.

Para el caso se utilizara como base de aplicación las horas de mano de obra directa.

Este procedimiento es aplicado generalmente a empresas constructoras, talleres de reparación de automóviles, imprentas, fabricantes de máquinas especializadas, trabajo de auditoría y consultoría, entre otras, y su forma de operar es la siguiente:

- i. Los Costos Indirectos de transformación se acumulan Directamente a cada trabajo; dicha acumulación estará en función de los recursos que se consuman.
- ii. El inventario de Productos en proceso, será la suma de todos los costos incurridos hasta la fecha de las órdenes o trabajos que se hallen pendientes de terminación.

#### **4.1.2 APLICACIÓN PRÁCTICA DEL SISTEMA PROPUESTO**

A continuación se muestra la aplicación práctica del sistema de costeo propuesto a través de un ejemplo práctico del proceso productivo del beneficiado de café en el cual se describe cada uno de los procedimientos a seguir para determinar el costo de cada uno de los departamentos involucrados en el proceso de transformación del café. Además se propone en este apartado, una modificación a la cuenta de mayor denominada “Costos de Transformación” del catálogo de cuentas contables del Beneficio El Manzano, con el objetivo de acumular los costos incurridos en cada uno de los departamentos involucrados en la generación de la actividad productiva, por lo cual se adjunta un modelo de catálogo de cuentas contables propuesto en los anexos de este trabajo.

Como se mencionó en párrafos anteriores se presenta un caso práctico, con el objetivo de lograr una mejor comprensión del sistema de costeo de los inventarios, sobre la secuencia del ciclo productivo en un Beneficio de café, la acumulación y aplicación de todos los costos incurridos en él, para poder determinar el costo unitario basado en la técnica contable más razonable.

#### 4.1.2.1 INFORMACIÓN CONTABLE OBTENIDA DE LA COSECHA 2008/2009 DEL BENEFICIO “EL MANZANO”.

### CASO PRÁCTICO.

El Beneficio El Manzano comienza su etapa productiva con el inicio de la cosecha de cafetalera correspondiente al periodo 2009/2010, por tanto comienza a recibir café en estado natural a partir del 03 de Diciembre de 2009, proveniente de sus principales proveedores de café que son FINCA AYUTEPEQUE, FINCA AYUTEPEQUE 6, FINCA VALLE DE ORO Y FINCA EL MANZANO.

Cabe mencionar que El Beneficio El Manzano es una empresa agroindustrial, que se dedica exclusivamente a la compra de café en estado natural (café uva y verde) para su transformación en café oro y la comercialización de este en el mercado tanto Local como Exterior.

Para realizar el proceso productivo de la Cosecha 2009/2010 El Beneficio El Manzano necesita contratar el siguiente personal:

#### **DEPARTAMENTO DE TREN HUMEDO:**

1. RENE EDUARDO SANCHEZ	\$275.00 mensuales
2. WILSON YOHALMO SALAZAR	\$275.00 mensuales
3. OSCAR RENE PINEDA	\$275.00 mensuales
4. JUAN FRANCISCO NUÑEZ	\$275.00 mensuales
5. RONALD ELMER VILLALTA	\$275.00 mensuales
6. MYNOR FRANCISCO CALZADILLA	\$275.00 mensuales

#### **DEPARTAMENTO DE SECADO EN PATIOS:**

1. LUIS SUAREZ	\$215.00 mensuales
2. JUAN PEREZ	\$215.00 mensuales

3. JOSE SALAZAR	\$215.00 mensuales
4. ROBERTO CARCAMO	\$215.00 mensuales
5. ALEJANDRO LINARES	\$215.00 mensuales
6. BARTOLOME SANCHEZ	\$215.00 mensuales
7. HERIBERTO HERNANDEZ	\$215.00 mensuales
8. HERNAN CASTRO	\$215.00 mensuales
9. JORGE AGUILERA	\$215.00 mensuales

**DEPARTAMENTO DE SECADO MECANICO:**

1. ROLANDO MANRIQUES	\$250.00 mensuales
2. WALTER PALACIOS	\$250.00 mensuales
3. MILTON MORENO	\$250.00 mensuales
4. ALEXANDER MACIN	\$250.00 mensuales

**DEPARTAMENTO DE BODEGA DE CAFE:**

1. OSCAR ARTURO ALVARADO	\$250.00 mensuales
--------------------------	--------------------

**DEPARTAMENTO DE TRILLA Y LIMPIA DE CAFE:**

1. RICARDO GUEVARA	\$300.00 mensuales
2. EDSON ARANTES	\$300.00 mensuales
3. NOLBERTO HUEZO	\$300.00 mensuales
4. OSCAR ULLOA	\$300.00 mensuales

**DEPARTAMENTO DE RECEPCION DE CAFE:**

1. ESTUARDO ORDOÑEZ	\$350.00 mensuales
---------------------	--------------------

**DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD:**

1. SCOTT SUMMERS	\$500.00 mensuales.
------------------	---------------------

A continuación se describen los procedimientos a seguir y su aplicación práctica para determinar el costo de producción y la valuación de los inventarios en el Beneficio El Manzano:

### **PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

La mano de obra directa será el primer elemento del costo que se comenzara a acumular, seguido de los Costos indirectos de transformación, esto debido a la naturaleza de actividad productiva de la Caficultura en la que la Finca Productora de café recolecta el café en estado natural y lo entrega al Beneficio de Café para que este lo procese lo más rápido posible para evitar la fermentación del grano de café, por tanto el Beneficio realiza el proceso de transformación de un inventario que aún no ha comprado y que por lo general, la compra del café la realiza en el mismo periodo que realizará la venta o exportación, razón por la cual el costo de la materia prima es el último en acumularse, ya que a pesar de que no exista un documento legal por la compra de café existen contratos de compra con precios ya fijados que se utilizan para estimar el costo de la materia prima que en este caso será el café en estado natural.

Para poder contar con información real y confiable de la cantidad de mano de obra directa que se ha utilizado en cada proceso es necesario implementar ciertos controles que nos permitan obtener los datos en forma oportuna y exacta, razón por la cual se diseñaron los siguientes controles para el control de la horas hombre y para poder determinar el costo de la mano de obra directa en cada proceso, a continuación se muestra su aplicación práctica bajo el supuesto de que se comenzó la cosecha cafetalera y por tanto la operación del beneficio el día 3 de diciembre de 2009:

## DEPARTAMENTO DE TREN HUMEDO



<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>03/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>03/12/2009</u>	CONTROL No	0001
<b>FINCA(S)</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 PERGAMINO H.G.</u>	PARTIDA No.	1
<b>TABLON</b>	<u>6</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>56.90</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>06:11 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>.....</u>
HORA PAUSA	<u>.....</u>	HORA FIN	<u>06:56 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>0.75</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>0.75</b></span>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RONALD ELMER VILLALTA</u>		
AUXILIAR	<u>MYNOR FRANCISCO CALZADILLA</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISA	

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>03/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>03/12/2009</u>	CONTROL No	0002
<b>FINCA(S)</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>FLOTE H.G.</u>	PARTIDA No.	2
<b>TABLON</b>	<u>6</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>54.65</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>06:11 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>.....</u>
HORA PAUSA	<u>.....</u>	HORA FIN	<u>06:56 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>0.75</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<b>0.75</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RENE EDUARDO SANCHEZ</u>		
AUXILIAR	<u>WILSON YOHALMO SALAZAR</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISAS	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>07/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>07/12/2009</u>	CONTROL No	0003
<b>FINCA(S)</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>FLOTE H.G.</u>	PARTIDA No.	3
<b>TABLON</b>	<u>EL CUZUCO</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>28.45</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>05:45 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>06:42 p.m.</u>
HORA PAUSA	<u>06:20 p.m.</u>	HORA FIN	<u>09:20 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO	<u>3.216666667</u>		
HORAS MUERTAS	<u>0.366666667</u>		
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>	<u>3.583333333</u>		
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>OSCAR RENE PINEDA</u>		
AUXILIAR	<u>JUAN FRANCISCO NUÑEZ</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISAS	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>07/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>07/12/2009</u>	CONTROL No	0004
<b>FINCA(S)</b>	<u>EL MANZANO</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 DE PERGAMINO S.H.G.</u>	PARTIDA No.	4
<b>TABLON</b>	<u>AGUAS CLARAS</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>28.45</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>05:45 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>06:42 p.m.</u>
HORA PAUSA	<u>06:20 p.m.</u>	HORA FIN	<u>09:20 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO		<u>3.21666667</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0.36666667</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<b>3.58333333</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RONALD ELEMER VILLALTA</u>		
AUXILIAR	<u>MYNOR FRANCISCO CALZADILLA</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE ENTREGA		CONTROL REVISA	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>07/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>07/12/2009</u>	CONTROL No	0005
<b>FINCA(S)</b>	<u>VALLE DE ORO</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 DE PERGAMINO H.G.</u>	PARTIDA No.	5
<b>TABLON</b>	<u>LA VEREDA</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>175.40</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>05:45 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>06:42 p.m.</u>
HORA PAUSA	<u>06:20 p.m.</u>	HORA FIN	<u>09:20 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>3.21666667</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0.36666667</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<b>3.58333333</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RENE EDUARDO SANCHEZ</u>		
AUXILIAR	<u>WILSON YOHALMO SALAZAR</u>		
<b>OBSERVACIONES</b>			
Del total de UVA recibida se dividió en FLOTE Y PRIMERA DE PERGAMINO			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISAS	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>07/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>07/12/2009</u>	CONTROL No	0006
<b>FINCA(S)</b>	<u>VALLE DE ORO</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 PERGAMINO H.G.</u>	PARTIDA No.	6
<b>TABLON</b>	<u>SAN ESTEBAN</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>51.10</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>09:46 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>.....</u>
HORA PAUSA	<u>.....</u>	HORA FIN	<u>11:30 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO	<u>2.73333333</u>		
HORAS MUERTAS	<u>0</u>		
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>	<u>2.73333333</u>		
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>OSCAR RENE PINEDA</u>		
AUXILIAR	<u>JUAN FRANCISCO NUÑEZ</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE ENTREGA		CONTROL REVISIA	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>08/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>08/12/2009</u>	CONTROL No	0007
<b>FINCA(S)</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 de pergamino hg</u>	PARTIDA No.	7
<b>TABLON</b>	<u>EL QUETZAL</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>151.81</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>05:57 p.m.</u>	HORA REANUD	.....
HORA PAUSA	.....	HORA FIN	<u>09:54 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>3.95</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>3.95</b></span>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RONALD ELMER VILLALTA</u>		
AUXILIAR	<u>MYNOR FRANCISCO CALZADILLA</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISAS	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>08/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>08/12/2009</u>	CONTROL No	0008
<b>FINCA(S)</b>	<u>AYUTEPEQUE 6</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 de pergamino hg</u>	PARTIDA No.	8
<b>TABLON</b>	<u>SAN JOAQUIN</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>110.98</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>10:40 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>.....</u>
HORA PAUSA	<u>.....</u>	HORA FIN	<u>12:00 a.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>1.33333333</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<u>1.33333333</u>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RENE EDUARDO SANCHEZ</u>		
AUXILIAR	<u>WILSON YOHALMO SALAZAR</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISA	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>08/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>08/12/2009</u>	CONTROL No	0009
<b>FINCA(S)</b>	<u>V. DE ORO</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 de pergamino hg</u>	PARTIDA No.	9
<b>TABLON</b>	<u>QUEQUESCAL</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>7.20</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>12:29 a.m.</u>	HORA REANUD	<u>.....</u>
HORA PAUSA	<u>.....</u>	HORA FIN	<u>12:36 a.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>0.11666667</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>0.11666667</b></span>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>OSCAR RENE PINEDA</u>		
AUXILIAR	<u>JUAN FRANCISCO NUÑEZ</u>		
OBSERVACIONES			
_____ JEFE DESPULPE ENTREGA		_____ CONTROL REVISIA	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>09/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>09/12/2009</u>	CONTROL No	0010
<b>FINCA(S)</b>	<u>V. DE ORO</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 de pergamino hg</u>	PARTIDA No.	11
<b>TABLON</b>	<u>EL NANCE</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>160.00</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>05:54 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>.....</u>
HORA PAUSA	<u>.....</u>	HORA FIN	<u>12:02 a.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>4.6</u>	
HORAS MUERTAS		<u>0</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4.6</span>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RONALD ELMER VILLALTA</u>		
AUXILIAR	<u>MYNOR FRANCISCO CALZADILLA</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISA	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>09/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>09/12/2009</u>	CONTROL No.	0011
<b>FINCA(S)</b>	<u>AYUTEPEQUE 6</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 de pergamino hg</u>	PARTIDA No.	12
<b>TABLON</b>	<u>EL VALLE</u>	<b>COSECHA</b>	2009 - 2010
<b>QQ UVA</b>	<u>142.79</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>05:54 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>10:00 p.m.</u>
HORA PAUSA	<u>08:10 p.m.</u>	HORA FIN	<u>12:02 a.m.</u>
HORAS DE PROCESO	.	<u>4.3</u>	
HORAS MUERTAS		<u>1.833333333</u>	
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>		<u>6.133333333</u>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>RENE EDUARDO SANCHEZ</u>		
AUXILIAR	<u>WILSON YOHALMO SALAZAR</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISA	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>10/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>10/12/2009</u>	CONTROL No	0012
<b>FINCA(S)</b>	<u>VALLE DE ORO</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 de pergamino hg</u>	PARTIDA No.	13
<b>TABLON</b>	<u>EL MONO</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>302.03</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>07:24 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>11:03 p.m.</u>
HORA PAUSA	<u>09:35 p.m.</u>	HORA FIN	<u>01:05 a.m.</u>
HORAS DE PROCESO	<u>4.21666667</u>		
HORAS MUERTAS	<u>1.46666667</u>		
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>	<u>5.68333333</u>		
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>OSCAR RENE PINEDA</u>		
AUXILIAR	<u>JUAN FRANCISCO NUÑEZ</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISA	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE DESPULPE DIARIOS			
DEPARTAMENTO DE BENEFICIO HUMEDO			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>12/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0203</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>12/12/2009</u>	CONTROL No	0013
<b>FINCA(S)</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>1 de pergamino hg</u>	PARTIDA No.	19
<b>TABLON</b>	<u>LA HOJA</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>229.92</u>		
<b>CONTEO DE HORAS DIRECTAS AL PROCESO</b>			
HORA INICIO	<u>08:05 p.m.</u>	HORA REANUD	<u>10:40 p.m.</u>
HORA PAUSA	<u>09:42 p.m.</u>	HORA FIN	<u>12:32 p.m.</u>
HORAS DE PROCESO	<u>3.483333333</u>		
HORAS MUERTAS	<u>0.966666667</u>		
<b>TOTAL HORAS HOMBRE</b>	<u>4.45</u>		
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
OPERARIO	<u>OSCAR RENE PINEDA</u>		
AUXILIAR	<u>JUAN FRANCISCO NUÑEZ</u>		
OBSERVACIONES			
JEFE DESPULPE		CONTROL	
ENTREGA		REVISAS	
ESTE DOCUMENTO LE LLENARA EL ENCARGADO DE ESTA AREA			
ORIGINAL: Costo + 1 COPIA: Operario de lavado y despulpe			

Tal como se puede observar en los controles anteriores se muestra información de suma importancia en los procesos, este es el primer proceso productivo del Beneficio ya aquí es donde se crean las partidas de café asignando un número correlativo, se detalla el tipo y la calidad de café así como también se muestra de qué finca proviene, el tablón y la cantidad en quintales de café uva que se recibieron en las pilas de despulpe y la cosecha de café actual. Además se detallan los nombres de las personas que despulparon la partida de café y el tiempo incurrido en el proceso, esto nos permite cuantificar el costo de la mano de obra directa y la cantidad de horas hombre aplicadas a cada partida de café.

Para poder dar seguimiento a la aplicación práctica del ejemplo se tomará de base la información contenida en los controles de cada departamento hasta determinar el costo de producción de cada partida de café.

## **DEPARTAMENTO DE SECADO EN PATIOS**

En este es el segundo proceso de producción aquí se reciben las partidas que se han procesado en el Tren Húmedo para ser pre-secadas (en caso de ser secadas por completo en las Secadoras) o secadas por completo en patios. Los controles sugeridos a implementar se describen a continuación:



<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE PROCESOS DIARIOS ENVIO DE PATIOS			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>04/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0302</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>03/12/2009</u>	ENVIO No	<b><u>0001</u></b>
<b>FINCA</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>PRIMERA DE PERGAMINO H.G.</u>	<b>PARTIDA N°</b>	<b>0001</b>
<b>TABLON</b>	<u>6</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>56.90</u>		
<b>CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN PATIOS</b>			
SEMANA	<u>1</u>	PARTIDA	<u>0001</u>
FECHA INGRESO	<u>04/12/2009</u>	HORA	<u>07:00</u> a.m.
FECHA LEVANTO	<u>09/12/2009</u>		
FECHA DE RETIRO	<u>09/12/2009</u>	HORA	<u>04:00</u> p.m.
TOTAL DIAS SECADO	<u>6</u>	EQUIVALENTE	<u>48</u> horas de secado
DESTINO	<u>BODEGA DE CAFÉ PERGAMINO</u>		
QQ PERGAMINO	<u>11.07</u>	No SACOS	<u>1</u>
RENDIMIENTO	<u>1.24</u>	QQ ORO	<u>8.93</u>
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
ENCARGADO	<u>LUIS SUAREZ</u>		
AUXILIAR	<u></u>		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<u>CAFÉ SECADO EN PATIOS Y ENVIADO A BODEGA</u>			
JEFE DE PATIOS ENTREGA	JEFE DE SECADORAS O BODEGUERO RECIBE		JEFE DE BENEFICIO REVISAS









<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE PROCESOS DIARIOS ENVIO DE PATIOS			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>08/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0302</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>07/12/2009</u>	ENVIO No	<u>00006</u>
<b>FINCA</b>	<u>VALLE DE ORO</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>PRIMERA PERGAMINO H.G.</u>	<b>PARTIDA N°</b>	<b>00006</b>
<b>TABLON</b>	<u>SAN ESTEBAN</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>51.10</u>		
<b>CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN PATIOS</b>			
SEMANA	<u>2</u>	PARTIDA	<u>6</u>
FECHA INGRESO	<u>08/12/2009</u>	HORA	<u>07:00 a.m.</u>
FECHA LEVANTO	<u>16/12/2009</u>		
FECHA DE RETIRO	<u>16/12/2009</u>	HORA	<u>03:00 p.m.</u>
TOTAL DIAS SECADO	<u>9</u>	EQUIVALENTE	<u>73</u> horas de secado
DESTINO	<u>BODEGA DE CAFÉ ORO</u>		
QQ PERGAMINO RENDIMIENTO	<u>22.50</u>	No SACOS	<u>16</u>
PERG.	<u>1.24</u>	QQ ORO	<u>18.15</u>
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>		
OPERARIO	<u>CARLOS VENTURA</u>		
AUXILIAR	<u></u>		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<u>CAFÉ SECADO EN PATIOS Y ENVIADO A BODEGA</u>			
JEFE DE PATIOS ENTREGA	JEFE DE SECADORAS O BODEGUERO RECIBE		JEFE DE BENEFICIO REVISAR

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE PROCESOS DIARIOS ENVIO DE PATIOS			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>09/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0302</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>08/12/2009</u>	<b>ENVIO No</b>	<b>00007</b>
<b>FINCA</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>PRIMERA DE PERGAMINO H.G.</u>	<b>PARTIDA N°</b>	<b>00007</b>
<b>TABLON</b>	<u>EL QUETZAL</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>151.80</u>		
<b>CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN PATIOS</b>			
<b>SEMANA</b>	<u>2</u>	<b>PARTIDA</b>	<u>7</u>
<b>FECHA INGRESO</b>	<u>09/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>07:00 a.m.</u>
<b>FECHA LEVANTO</b>	<u>16/12/2009</u>		
<b>FECHA DE RETIRO</b>	<u>16/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>04:00 p.m.</u>
<b>TOTAL DIAS SECADO</b>	<u>7</u>	<b>EQUIVALENTE</b>	<u>56</u> horas de secado
<b>DESTINO</b>	<u>BODEGA DE CAFÉ ORO</u>		
<b>QQ PERGAMINO RENDIMIENTO PERG.</b>	<u>41.90</u>	<b>No SACOS</b>	<u>30</u>
	<u>1.24</u>	<b>QQ ORO</b>	<u>33.79</u>
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
<b>OPERARIO</b>	<u>JUAN PEREZ</u>		
<b>AUXILIAR</b>	<u></u>		
<b>OBSERVACIONES</b>			
CAFÉ SECADO EN PATIOS Y ENVIADO A BODEGA			
<b>JEFE DE PATIOS ENTREGA</b>	<b>JEFE DE SECADORAS O BODEGUERO RECIBE</b>		<b>JEFE DE BENEFICIO REVISIA</b>













<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE PROCESOS DIARIOS ENVIO DE PATIOS			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>11/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0302</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>11/12/2009</u>	<b>ENVIO No</b>	<b>00014</b>
<b>FINCA</b>	<u>AYUTEPEQUE 60</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>FLOTE H.G.</u>	<b>PARTIDA N°</b>	<b>00014</b>
<b>TABLON</b>		<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>31.13</u>		
<b>CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN PATIOS</b>			
<b>SEMANA</b>	<u>3</u>	<b>PARTIDA</b>	<u>14</u>
<b>FECHA INGRESO</b>	<u>11/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>07:00 a.m.</u>
<b>FECHA LEVANTO</b>	<u>18/12/2009</u>		
<b>FECHA DE RETIRO</b>	<u>18/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>04:00 p.m.</u>
<b>TOTAL DIAS SECADO</b>	<u>9</u>	<b>EQUIVALENTE</b>	<u>72</u> horas de secado
<b>DESTINO</b>	<u>BODEGA DE CAFÉ ORO</u>		
<b>QQ PERGAMINO</b>	<u>7.72</u>	<b>No SACOS</b>	<u>32</u>
<b>RENDIMIENTO PERG.</b>	<u>1.24</u>	<b>QQ ORO</b>	<u>6.23</u>
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>		
<b>ENCARGADO</b>	<u>ROBERTO CARCAMO</u>		
<b>AUXILIAR</b>	<u></u>		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<u>CAFÉ SECADO EN PATIOS Y ENVIADO A BODEGA</u>			
<b>JEFE DE PATIOS ENTREGA</b>	<b>JEFE DE SECADORAS O BODEGUERO RECIBE</b>		<b>JEFE DE BENEFICIO REVISAS</b>

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE PROCESOS DIARIOS ENVIO DE PATIOS			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>11/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0302</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>11/12/2009</u>	ENVIO No	<b><u>00015</u></b>
<b>FINCA</b>	<u>AYUTEPEQUE 60</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>CEREZA DE VERDE</u>	<b>PARTIDA N°</b>	<b>00015</b>
<b>TABLON</b>	<u>EL MANGUITO</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>28.25</u>		
<b>CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN PATIOS</b>			
SEMANA	<u>3</u>	PARTIDA	<u>15</u>
FECHA INGRESO	<u>11/12/2009</u>	HORA	<u>07:00 a.m.</u>
FECHA LEVANTO	<u>24/12/2009</u>		
FECHA DE RETIRO	<u>24/12/2009</u>	HORA	<u>04:00 p.m.</u>
TOTAL DIAS SECADO	<u>14</u>	EQUIVALENTE	<u>112</u> horas de secado
DESTINO	<u>BODEGA DE CAFÉ ORO</u>		
QQ PERGAMINO	<u>9.60</u>	No SACOS	<u>6</u>
RENDIMIENTO PERG.	<u>1.24</u>	QQ ORO	<u>7.74</u>
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>		
OPERARIO	<u>S</u>		
AUXILIAR	<u>HERNAN CASTRO</u>		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<u>CAFÉ SECADO EN PATIOS Y ENVIADO A BODEGA</u>			
JEFE DE PATIOS ENTREGA	JEFE DE SECADORAS O BODEGUERO RECIBE		JEFE DE BENEFICIO REVISAR

<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE PROCESOS DIARIOS ENVIO DE PATIOS			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>11/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0302</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>11/12/2009</u>	<b>ENVIO No</b>	<b>00016</b>
<b>FINCA</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>FLOTE H.G.</u>	<b>PARTIDA N°</b>	<b>00016</b>
<b>TABLON</b>	<u>6</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>27.74</u>		
<b>CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN PATIOS</b>			
<b>SEMANA</b>	<u>3</u>	<b>PARTIDA</b>	<u>16</u>
<b>FECHA INGRESO</b>	<u>11/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>07:00 a.m.</u>
<b>FECHA LEVANTO</b>	<u>18/12/2009</u>		
<b>FECHA DE RETIRO</b>	<u>18/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>04:00 p.m.</u>
<b>TOTAL DIAS SECADO</b>	<u>7</u>	<b>EQUIVALENTE</b>	<u>56</u> horas de secado
<b>DESTINO</b>	<u>BODEGA DE CAFÉ PERGAMINO</u>		
<b>QQ PERGAMINO</b>	<u>6.88</u>	<b>No SACOS</b>	<u>7</u>
<b>RENDIMIENTO PERG.</b>	<u>1.24</u>	<b>QQ ORO</b>	<u>5.55</u>
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>		
<b>ENCARGADO</b>	<u>JUAN</u>		
<b>AUXILIAR</b>	<u>PEREZ</u>		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<u>CAFÉ PRESECADO EN PATIOS Y ENVIADO A SECADORA DE CAFÉ NUMERO 1</u>			
<b>JEFE DE PATIOS ENTREGA</b>	<b>JEFE DE SECADORAS O BODEGUERO RECIBE</b>		<b>JEFE DE BENEFICIO REVISIA</b>



<b>BENEFICIO "EL MANZANO"</b>			
CONTROL DE PROCESOS DIARIOS ENVIO DE PATIOS			
<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>13/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0302</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	_____	ENVIO No	<b>00018</b>
<b>FINCA</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>		
<b>CALIDAD</b>	<u>FLOTE H.G.</u>	<b>PARTIDA N°</b>	<b>00018</b>
<b>TABLON</b>	<u>EL BOTONCILLAL</u>	<b>COSECHA</b>	<b>2009 - 2010</b>
<b>QQ UVA</b>	<u>26.94</u>		
<b>CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN PATIOS</b>			
<b>SEMANA</b>	<u>3</u>	<b>PARTIDA</b>	<u>18</u>
<b>FECHA INGRESO</b>	<u>13/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>07:00 a.m.</u>
<b>FECHA LEVANTO</b>	<u>17/12/2009</u>		
<b>FECHA DE RETIRO</b>	<u>17/12/2009</u>	<b>HORA</b>	<u>04:00 p.m.</u>
<b>TOTAL DIAS</b>			
<b>SECADO</b>	<u>5</u>	<b>EQUIVALENTE</b>	<u>40</u> horas de secado
<b>DESTINO</b>	<u>BODEGA DE CAFÉ PERGAMINO</u>		
<b>QQ PERGAMINO</b>	<u>6.68</u>	<b>No SACOS</b>	<u>7</u>
<b>RENDIMIENTO</b>			
<b>PERG.</b>	<u>1.24</u>	<b>QQ ORO</b>	<u>5.39</u>
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>		
<b>OPERARIO</b>	<u>BARTOLOMÉ SANCHEZ</u>		
<b>AUXILIAR</b>	_____		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<u>CAFÉ SECADO EN PATIOS Y ENVIADO A BODEGA</u>			
<b>JEFE DE PATIOS</b>	<b>JEFE DE SECADORAS O</b>		<b>JEFE DE</b>
<b>ENTREGA</b>	<b>BODEGUERO</b>		<b>BENEFICIO</b>
	<b>RECIBE</b>		<b>REVISA</b>



En los controles de Patios se detalla información importante para el costeo del proceso como la fecha y hora de ingreso a patio, fecha y hora de salida de patio, días de secado, horas de secado, destino del café que podría ser directamente a la bodega de café pergamino o bien a la secadoras para terminar de completar su secado, así como también la cantidad de quintales pergamino resultantes, la cantidad en sacos, el rendimiento estimado a café oro y el personal encargado de secar dicha partida. Esta información servirá de base para determinar el costo de la mano de obra directa y la aplicación de los costos indirectos de producción.

### **DEPARTAMENTO DE SECADO MECANICO**

En este proceso se recibe el café pre-secado en los patios para dar por culminado su proceso de secado y poder alcanzar una humedad óptima del 12%, para ser almacenada en la bodega de café pergamino. El proceso de secado se realiza con máquinas secadoras que mantienen en constante movimiento el café y que son alimentadas con aire caliente a través de hornos que utilizan de combustible la misma cascarilla del café. Los controles a implementar se describen a continuación:



## BENEFICIO "EL MANZANO"

CONTROL DE PROCESOS DIARIOS  
ENVIO DE SECADORAS

<b>FECHA DEL DIA</b>	<u>12/12/2009</u>	<b>CODIGO</b>	<b>FP0402</b>
<b>FECHA DE UVA</b>	<u>07/12/2009</u>	ENVIO No	<b><u>00001</u></b>
<b>FINCA</b>	<u>AYUTEPEQUE</u>	REFERENCIA	FP0401
			2009 -
<b>CALIDAD</b>	<u>FLOTE HG</u>	<b>COSECHA</b>	2010
<b>TABLON</b>	<u>EL CUZUCO</u>		
<b>QQ UVA</b>	<u>28.45</u>		

### CONTEO DE HORAS Y TIEMPOS EN SECADORAS

SEMANA	<u>2</u>	PARTIDA	<u>3</u>	
FECHA INGRESO	<u>11/12/2009</u>	HORA	<u>05:00 p.m.</u>	
FECHA LEVANTO				
FECHA DE RETIRO	<u>13/12/2009</u>	HORA	<u>03:00 p.m.</u>	
TOTAL DIAS SECAD	<u>3</u>	EQUIVALENTE	<u>46</u>	horas
DESTINO	<u>BODEGA GENERAL DE PERGAMINO Y/O CZAS</u>			
QQ PERGAMINO	<u>30.34</u>	No SACOS	<u>31</u>	
RENDIMIENTO	<u>1.25</u>	QQ ORO	<u>24.27</u>	

<b>CARGO</b>	<b>NOMBRES</b>
OPERARIO	<u>ROLANDO MANRIQUES</u>
AUXILIAR	<u>WALTER PALACIOS</u>

**OBSERVACIONES**  
SECADORA #1

\_\_\_\_\_  
JEFE DE SECADORAS  
ENTREGA

\_\_\_\_\_  
BODEGUERO  
RECIBE

\_\_\_\_\_  
CONTROL  
REVISAR







el café es almacenado en sacos de Henequén y en estado pergamino seco, ya que tanto el material del saco como el pergamino de café ayudan a mantener la humedad y a aislar al grano de otros contaminantes ambientales. Es necesario nombrar a un encargado de bodega que registrara los movimientos de entradas y salidas de las estibas de café pergamino. Se aconseja que se clasifiquen las estibas en las bodegas de acuerdo a la calidad de café y que se apiñen de manera que pueda ser identificada cada una de las partidas de café, además de que se coloque en cada estiba o piña de café un Kardex de control para anotar todos los ingresos y egresos por sacos y por quintales. Se proponen los siguientes formatos:





## DEPARTAMENTO DE TRILLA Y LIMPIA DE CAFE

En este departamento se tiene por objeto transformar el café pergamino o cereza a café oro, por medio del proceso de trilla, manteniendo la calidad del café, logrando eficiencia en la clasificación del grano y optimizando el producto con los requerimientos de limpieza manual para satisfacer las necesidades del departamento



de control de calidad. El proceso de trilla consiste en privar al grano de café del estado en el que se encuentra ya sea pergamino o cerezas para obtener el café oro, la clasificación del grano se hace primero, a través del tamizado o clasificación del grano por su tamaño, y luego por la densidad del grano obteniendo así: **Primeras**(café con mayor densidad), **Segundas** (mezclas de café con mayor y menor densidad) y **Terceras** (café con muy baja densidad y en el cual se encuentra la mayor cantidad de granos defectuosos). La limpieza manual es el proceso al cual es sometido el café para poder determinar visualmente los diferentes tipos de imperfecciones que la maquinaria no ha podido sustituirle hasta alcanzar el nivel o tipo de limpieza requerida. El primer paso para comenzar con el proceso de la



Trilla es la emisión de la Orden de Trilla que es el documento que sirve de guía para determinar la cantidad de café pergamino o cereza que se someterá al proceso para obtener un lote específico de café de primera calidad, además la orden de trilla sirve de base para realizar los procedimientos de compra de materias

primas. Para lograr un correcto control en este proceso se propone la implementación de los siguientes formatos de control interno:

# BENEFICIO EL MANZANO

DETALLE DE TRILLA Y LIMPIA DE CAFÉ

ORDEN Nº 1  
 CLIENTE: BENEFICIO BUENA VISTA  
 LOTE Nº 1  
 CONTRATO Nº 1

FECHA: 24/10/2009

FECHA DE DESPACHO: 31/10/2009

CALIDAD	QQ. ORO	QQ PERG
PERG HG	283.06	351.00
PERG. SHG	12.17	16.79
<b>TOTALES</b>	<b>295.23</b>	<b>367.79</b>

RESULTADOS DE TRILLA PERGAMINO		
CALIDAD	PERGAMINO HG	1
VENTA DE	212.30	
PARTIDA	<a href="#">(VER ORDEN DE TRILLA)</a>	

RESULTADOS DE TRILLA PERGAMINO		
CALIDAD	PERGAMINO SHG	2
VENTA DE	9.13	
PARTIDA #	<a href="#">(VER ORDEN DE TRILLA)</a>	

Calidad de Sub- Producto	QQ Oro	% Oro
1ras de Oliver	212.30	75.00%
2 das de Oliver	28.31	10.00%
3 ras de Oliver	11.32	4.00%
Bajo Zarandas	16.98	6.00%
Resaca terminada	14.15	5.00%
<b>TOTAL QQ ORO</b>	<b>283.06</b>	<b>100%</b>
<b>REDIMIENTO</b>	<b>1.2400</b>	

Calidad de Sub- Producto	QQ Oro	% Oro
1ras de Oliver	9.13	75.00%
2 das de Oliver	1.22	10.00%
3 ras de Oliver	0.73	6.00%
Bajo Zarandas	0.61	5.00%
Resaca terminada	0.49	4.00%
<b>TOTAL QQ ORO</b>	<b>12.17</b>	<b>100%</b>
<b>REDIMIENTO</b>	<b>1.3800</b>	

<b>TOTAL QQ PERG.</b>	
<b>SOMETIDOS</b>	<b>367.79</b>
TOTAL QQ ORO	
RESULTANTES	295.23
TOTAL QQ ORO	
DESPACHADOS	221.42 (DESPACHADO OCTUBRE 2009)
TOTAL QQ ORO INFERIORES	73.81
<b>RENDIMIENTO GENERAL</b>	<b>1.2458</b>

## BENEFICIO EL MANZANO

DETALLE DE TRILLA

**ORDEN N°** 1 **FECHA:** 24/10/2009  
**CLIENTE:** BENEFICIO BUENA VISTA  
**LOTE N°** 1  
**CONTRATO N°** 1  
**FEC CONTR.** 12/06/2009 **FECHA DE DESPACHO:** OCTUBRE

### INGRESO A TRILLA

N° DE PDA	CALIDAD	#		REND	QQ ORO	% ORO
		SACOS	QQ PERG.			
1	HG	12	11.07	1.24	8.93	3.02%
2	HG	1	0.91	1.24	0.73	0.25%
3	HG	32	30.34	1.24	24.47	8.29%
5	HG	23	21.60	1.24	17.42	5.90%
6	HG	24	22.50	1.24	18.15	6.15%
7	HG	44	41.90	1.24	33.79	11.45%
8	HG	29	27.30	1.24	22.02	7.46%
9	HG	2	1.80	1.24	1.45	0.49%
10	HG	7	6.88	1.24	5.55	1.88%
11	HG	42	40.00	1.24	32.26	10.93%
12	HG	37	34.84	1.24	28.10	9.52%
13	HG	78	74.30	1.24	59.92	20.30%
14	HG	8	7.72	1.24	6.23	2.11%
16	HG	7	6.88	1.24	5.55	1.88%
17	HG	10	9.60	1.24	7.74	2.62%
18	HG	7	6.68	1.24	5.39	1.82%
19	HG	7	6.68	1.24	5.39	1.82%
4	SHG	8	7.19	1.38	5.21	1.76%
15	SHG	10	9.60	1.38	6.96	2.36%
<b>TOTAL DE ORDEN</b>		<b>387</b>	<b>367.79</b>		<b>295.23</b>	<b>100.00%</b>

---

EMISOR

---

ENCARGADO DE TRILLA

## ORDEN DE TRILLA # 8

LOTE DE PERGAMINO CALIDAD HG									
PDA	QQ PERG	% X PDA	1 <sup>a</sup> OLIVER	2 <sup>a</sup> OLIVER	3 <sup>a</sup> OLIVER	BAJO ZARANDA 15	RESACA TERMINADA	QQ ORO TOTAL	HORAS HOMBRE DE TRILLA
1	11.07	3.15%	6.70	0.89	0.36	0.54	0.45	8.93	1.12
2	0.91	0.26%	0.55	0.07	0.03	0.04	0.04	0.73	0.09
3	30.34	8.64%	18.35	2.45	0.98	1.47	1.22	24.47	3.06
5	21.60	6.15%	13.06	1.74	0.70	1.05	0.87	17.42	2.18
6	22.50	6.41%	13.61	1.81	0.73	1.09	0.91	18.15	2.27
7	41.90	11.94%	25.34	3.38	1.35	2.03	1.69	33.79	4.22
8	27.30	7.78%	16.51	2.20	0.88	1.32	1.10	22.02	2.75
9	1.80	0.51%	1.09	0.15	0.06	0.09	0.07	1.45	0.18
10	6.88	1.96%	4.16	0.55	0.22	0.33	0.28	5.55	0.69
11	40.00	11.40%	24.19	3.23	1.29	1.94	1.61	32.26	4.03
12	34.84	9.93%	21.07	2.81	1.12	1.69	1.40	28.10	3.51
13	74.30	21.17%	44.94	5.99	2.40	3.60	3.00	59.92	7.49
14	7.72	2.20%	4.67	0.62	0.25	0.37	0.31	6.23	0.78
16	6.88	1.96%	4.16	0.55	0.22	0.33	0.28	5.55	0.69
17	9.60	2.74%	5.81	0.77	0.31	0.46	0.39	7.74	0.97
18	6.68	1.90%	4.04	0.54	0.22	0.32	0.27	5.39	0.67
19	6.68	1.90%	4.04	0.54	0.22	0.32	0.27	5.39	0.67
		<b>100.00</b>							
<b>351.00</b>		<b>%</b>	<b>212.30</b>	<b>28.31</b>	<b>11.32</b>	<b>16.98</b>	<b>14.15</b>	<b>283.06</b>	<b>35.38</b>

LOTE DE PERGAMINO CALIDAD SHG									
PDA	QQ PERG	% X PDA	1 <sup>a</sup> OLIVER	2 <sup>a</sup> OLIVER	3 <sup>a</sup> OLIVER	BAJO ZARANDA 15	RESACA TERMINADA	QQ ORO TOTAL	HORAS HOMBRE DE TRILLA
4	7.19	42.82%	3.91	0.52	0.31	0.26	0.21	5.21	0.65
15	9.60	57.18%	5.22	0.70	0.42	0.35	0.28	6.96	0.87
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>16.79</b>	<b>100.00</b>	<b>9.13</b>	<b>1.22</b>	<b>0.73</b>	<b>0.61</b>	<b>0.49</b>	<b>12.17</b>	<b>1.52</b>

<b>TOTAL</b>	<b>ES</b>	<b>367.79</b>	<b>221.42</b>	<b>29.52</b>	<b>12.05</b>	<b>17.59</b>	<b>14.64</b>	<b>295.23</b>	<b>36.90</b>
--------------	-----------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------

SE TRILLAN 3 QQ. ORO POR HORA CON TODOS LOS  
**NOTA:** OPERARIOS

**BENEFICIO "EL MANZANO"**

CONTROL DE TRILLAS DIARIA

COSECHA 2009-2010

CODIGO PP0602

00001

INGRESO EN PERGAMINO A PROCESO DE TRILLA					RESULTADO POR SUB-CALIDADES									
#	FECHA	CALIDAD	No ESTIBA	CANT SACOS	PESO QQ PERG	QQ OLIVER			ZARANDAS		CATAD	TOTAL	RENDIM	FIRMA RESPONSABLE
						1	2	3	BZ	SZ	1	QQ ORO		
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

Así mismo, la orden de trilla sirve de base para la preparación de las órdenes de compra de materia prima a los proveedores, en nuestro caso las fincas productoras. Ya que en las ordenes de trilla se plasma la cantidad de café pergamino necesario para producir un lote de café oro de primera calidad.

En el ejemplo anterior se detalla la cantidad de café pergamino sometido al proceso de trilla y su resultado en real en café oro, datos que indispensable para realizar una compra o liquidación a los productores de manera acertada.

Por tanto el siguiente paso después de tener lista la orden de trilla y los rendimientos en quintales oro reales, será la elaboración de la liquidación de café a los productores, que no es más que el documento legal en cual se sustenta la comercialización de café oro a nivel local. Cabe mencionar que este documento es emitido por el comprador, en nuestro caso el Beneficio, el cual consta de una descripción del café oro clase que se está liquidando, cantidad en quintales, precio de venta unitario, los descuentos legales aplicados y los descuentos por créditos de Aviós otorgados durante la cosecha. A continuación se presenta un ejemplo de las liquidaciones de café de la cosecha 08/09

## BENEFICIO "EL MANZANO"

BENEFICIADORES Y EXPORTADORES DE CAFÉ

### LIQUIDACION #

000001

**Cliete:** FINCA  
AYUTEPEQUE

**Código:** BE-00343

**Dirección:** Km. 55 CARRETERA DE  
SANTA ANA A SONSONATE

**Beneficio:** EL MANZANO

**Teléfono:**

**Cosecha:** 2008-2009

### CONTRATO DE COMPRA

#### LIQUIDADOS

#

CONTRATO	TIPO	CALIDAD	FEC	QQ ORO	US\$ X QQ	TOTAL US\$
1	UVA	HG	\$ 5.00	89.79	\$ 95.00	\$ 8,530.05
<b>Totales</b>				<b>89.79</b>		<b>\$ 8,530.05</b>

### RETENCIONES, DESCUENTOS Y AJUSTES APLICADOS EN ESTA

#### LIQUIDACION EN US\$

VALOR DE LA COMPRA	\$ 8,530.05
F.E.C.	\$ 448.95
C.S.C. + PROCAFE (0.85 US\$/QQ)	\$ 76.32
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 8,004.78</b>
I.V.A	\$

	1,108.91
	\$
<b><u>Subtotal</u></b>	<b><u>9,113.69</u></b>
I.V.A. RETENIDO 13%	
RETENCION IMPUESTO SOBRE LA RENTA (1.5%)	\$
	<u>121.22</u>
<b><u>VALOR NETO A LIQUIDAR</u></b>	<b><u>\$</u></b>
	<u>8,992.47</u>
<b>OTROS DESCUENTOS Y AJUSTES</b>	\$
	-
<b><u>APLICACIONES A DEUDAS</u></b>	\$
I.V.A. Por Intereses (Dec. 495 Art. 6)	-
	\$
ABONO A INTERESES	-
	\$
ABONO A CAPITAL	-
	\$
Retención del 1% (Dec. 497 Art. 36)	<u>85.30</u>
<b><u>SALDO A LIQUIDAR EN US\$</u></b>	<b><u>\$</u></b>
	<b><u>8,907.17</u></b>

#### **ESTADO DE CUENTA DE CAFÉ**

TIPO	CALIDAD	QQ ENTREGADOS	QQ CONTRATAD.	QQ LIQUIDADOS	QQ POR RECIBIR	QQ POR LIQUIDAR
UVA	HG	89.79	89.79	89.79	0.00	0.00
UVA						0.00
UVA						0.00
VERDE						0.00
<b>Totales</b>		<b>89.79</b>	<b>89.79</b>	<b>89.79</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

#### **DETALLE DE CONTRATOS DE COMPRA NO LIQUIDADOS**

El precio del café negociado en la presente liquidación está basado en los derechos de exportación actuales y cualquier aumento o disminución en los impuestos respectivos será a cargo o a favor del (los) clientes (es). De acuerdo con el Artículo 24 de la Ley de Emergencia para la Caficultura, el Fondo de Emergencia está exentado de toda clase de impuesto fiscal.

La presente Liquidación es de toda conformidad y es correcta en todos sus detalles y valores, en fe de lo Cual firmo.

FINCA AYUTEPEQUE  
 NIT # 0614-030303-101-8  
 CARNET # PRN-001-002-003  
 NRC. 162-9

BENEFICIO EL MANZANO

## BENEFICIO "EL MANZANO"

BENEFICIADORES Y EXPORTADORES DE CAFÉ

<b>LIQUIDACION 0002</b>	XXX
<b>Cliente: FINCA AYUTEPEQUE 6</b>	<b>Código: PRN-007-006-004</b>
<b>Dirección: Km. 53 CARRETERA DE SANTA ANA A SONSONATE</b>	<b>Beneficio: EL MANZANO</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>Cosecha: 2009-2010</b>

### CONTRATO DE COMPRA

#### LIQUIDADOS

# CONTRATO	TIPO	CALIDAD	FEC	QQ ORO	US\$ X QQ	TOTAL US\$
2	UVA	HG	\$ 5.00	64.08	\$ 95.00	\$ 6,087.60
<b>Totales</b>				<b>64.08</b>		<b>\$ 6,087.60</b>

### RETENCIONES, DESCUENTOS Y AJUSTES APLICADOS EN ESTA LIQUIDACION EN US\$

#### VALOR DE LA

COMPRA	\$ 6,087.60
F.E.C.	\$ 320.40
C.S.C. + PROCAFE (0.85 US\$/QQ)	\$ 54.47
<b><u>Subtotal</u></b>	<b><u>\$ 5,712.73</u></b>

I.V.A	\$ 791.39
<b><u>Subtotal</u></b>	<b><u>\$ 6,504.12</u></b>

I.V.A. RETENIDO 13%	\$ 60.88
RETENCION IMPUESTO SOBRE LA RENTA (1.5%)	\$ 86.51
<b><u>VALOR NETO A LIQUIDAR</u></b>	<b><u>\$ 6,356.74</u></b>

#### OTROS DESCUENTOS Y AJUSTES

\$ -

#### APLICACIONES A DEUDAS

I.V.A. Por Intereses (Dec. 495 Art. 6)	\$ -
ABONO A INTERESES	\$ -

ABONO A CAPITAL	\$	-
Retención del 1% (Dec. 497 Art. 36)	\$	60.88
<b><u>SALDO A LIQUIDAR</u></b>		
<b><u>EN US\$</u></b>	<b>\$</b>	<b>6,295.86</b>

#### ESTADO DE CUENTA DE CAFÉ

TIPO	CALIDAD	QQ ENTREGADOS	QQ CONTRATAD.	QQ LIQUIDADOS	QQ POR RECIBIR	QQ POR LIQUIDAR
UVA	HG	64.08	64.08	64.08	0.00	0.00
UVA						0.00
UVA						0.00
VERDE						0.00
<b>Totales</b>		<b>64.08</b>	<b>64.08</b>	<b>64.08</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

#### DETALLE DE CONTRATOS DE COMPRA NO LIQUIDADOS

El precio del café negociado en la presente liquidación está basado en los derechos de exportación actuales y cualquier aumento o disminución en los impuestos respectivos será a cargo o a favor del (los) clientes (es). De acuerdo con el Artículo 24 de la Ley de Emergencia para la Caficultura, el Fondo de Emergencia está exento de toda clase de impuesto fiscal.

La presente Liquidación es de toda conformidad y es correcta en todos sus detalles y valores, en fe de lo cual firmo.

FINCA AYUTEPEQUE 6	BENEFICIO EL MANZANO
NIT # 0614-130200-103-9	
CARNET: PRN-007-006-004	
NRC. 1659-4	

## BENEFICIO "EL MANZANO"

BENEFICIADORES Y EXPORTADORES DE CAFÉ

<b>LIQUIDACION 003</b>	XXX
<b>Cliente:</b> EL MANZANO	<b>Código:</b> PRN-045-002-098
<b>Dirección:</b> Km 43 1/2 CARRETERA DE STA ANA A SONSONATE	EL
<b>Teléfono:</b>	<b>Beneficio:</b> MANZANO
	<b>Cosecha:</b> 2009-2010

### CONTRATO DE COMPRA LIQUIDADOS

#	CONTRATO	TIPO	CALIDAD	FEC	QQ ORO	US\$ X QQ	TOTAL US\$
3		UVA	SHG	\$ 5.00	5.21	\$ 95.00	\$ 494.95
3		VERDE	SHG	\$ 5.00	6.96	\$ 70.00	\$ 487.20
<b>Totales</b>					<b>12.17</b>		<b>\$ 982.15</b>

### RETENCIONES, DESCUENTOS Y AJUSTES APLICADOS EN ESTA LIQUIDACION EN US\$

VALOR DE LA

COMPRA	\$ 982.15
F.E.C.	\$ 60.85
C.S.C. + PROCAFE (0.85 US\$/QQ)	\$ 10.34
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 910.96</b>

I.V.A	\$ 127.68
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 1,038.64</b>

I.V.A. RETENIDO 13%

RETENCION IMPUESTO SOBRE LA  
RENTA (1.5%)

	\$ 13.82
<b>VALOR NETO A LIQUIDAR</b>	<b>\$ 1,024.82</b>

**OTROS DESCUENTOS Y AJUSTES** \$ -

### APLICACIONES A

#### DEUDAS

I.V.A. Por Intereses (Dec. 495 Art. 6)	\$ -
ABONO A INTERESES	\$ -
ABONO A CAPITAL	\$ -

\$

Retención del 1% (Dec. 497 Art. 36) 9.82

#### SALDO A

**LIQUIDAR EN US\$** **\$ 1,014.99**

**ESTADO DE CUENTA DE CAFÉ**

<b>TIPO</b>	<b>CALIDAD</b>	<b>QQ ENTREGADOS</b>	<b>QQ CONTRATAD.</b>	<b>QQ LIQUIDADOS</b>	<b>QQ POR RECIBIR</b>	<b>QQ POR LIQUIDAR</b>
UVA	SHG	5.21	5.21	5.21	0.00	0.00
UVA						0.00
UVA						0.00
VERDE	SHG	6.96	6.96	6.96	0.00	0.00
<b>Totales</b>		<b>12.17</b>	<b>12.17</b>	<b>12.17</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**DETALLE DE CONTRATOS DE COMPRA NO LIQUIDADOS**

El precio del café negociado en la presente liquidación está basado en los derechos de exportación actuales y cualquier aumento o disminución en los impuestos respectivos será a cargo o a favor del (los) clientes (es).  
De acuerdo con el Artículo 24 de la Ley de Emergencia para la Caficultura, el Fondo de Emergencia está exento de toda clase de impuesto fiscal.

La presente Liquidación es de toda conformidad y es correcta en todos sus detalles y valores, en fe de lo cual  
firmo.

\_\_\_\_\_  
FINCA EL MANZANO  
NIT # 0614-220199-105-4  
CARNET PRN-045-002-098  
NRC. 18766-9

\_\_\_\_\_  
BENEFICIO EL MANZANO

## BENEFICIO "EL MANZANO"

BENEFICIADORES Y EXPORTADORES DE CAFÉ

<b>LIQUIDACION 000004</b>	XXX
<b>Cliente: VALLE DE ORO</b>	<b>Código: PRN-012-345-009</b>
<b>Dirección: Km 22 1/2 CARRETERA DE STA ANA A SONSONATE</b>	<b>Beneficio: EL MANZANO</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>Cosecha: 2009-2010</b>

### CONTRATO DE COMPRA LIQUIDADOS

# CONTRATO	TIPO	CALIDAD	FEC	QQ ORO	US\$ X QQ	TOTAL US\$
4	UVA	HG	\$ 5.00	129.19	\$ 95.00	\$ 12,273.05
<b>Totales</b>				<b>129.19</b>		<b>\$ 12,273.05</b>

### RETENCIONES, DESCUENTOS Y AJUSTES APLICADOS EN ESTA LIQUIDACION EN US\$

VALOR DE LA COMPRA	\$ 12,273.05
F.E.C.	\$ 645.95
C.S.C. + PROCAFE (0.85 US\$/QQ)	\$ 109.81
<b><u>Subtotal</u></b>	<b><u>\$ 11,517.29</u></b>
 I.V.A	 \$ 1,595.50
<b><u>Subtotal</u></b>	<b><u>\$ 13,112.79</u></b>
 I.V.A. RETENIDO 13% RETENCION IMPUESTO SOBRE LA RENTA (1.5%)	  \$ 174.41
<b><u>VALOR NETO A LIQUIDAR</u></b>	<b><u>\$ 12,938.38</u></b>

**OTROS DESCUENTOS Y AJUSTES** \$ -

### **APLICACIONES A DEUDAS**

I.V.A. Por Intereses (Dec. 495 Art. 6)	\$ -
ABONO A INTERESES	\$ -
ABONO A CAPITAL	\$ -
Retención del 1% (Dec. 497 Art. 36)	\$ 122.73

**ESTADO DE CUENTA DE CAFÉ**

<b>TIPO</b>	<b>CALIDA D</b>	<b>QQ ENTREGAD OS</b>	<b>QQ CONTRATA D.</b>	<b>QQ LIQUIDADO S</b>	<b>QQ POR RECIBI R</b>	<b>QQ POR LIQUIDA R</b>
UVA	SHG	129.19	129.19	129.19	0.00	0.00
UVA						0.00
UVA						0.00
VERD E						0.00
<b>Totale s</b>		<b>129.19</b>	<b>129.19</b>	<b>129.19</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**DETALLE DE CONTRATOS DE COMPRA NO LIQUIDADOS**

El precio del café negociado en la presente liquidación está basado en los derechos de exportación actuales y cualquier aumento o disminución en los impuestos respectivos será a cargo o a favor del (los) clientes (es).

De acuerdo con el Artículo 24 de la Ley de Emergencia para la Caficultura, el Fondo de Emergencia está exento de toda clase de impuesto fiscal.

La presente Liquidación es de toda conformidad y es correcta en todos sus detalles y valores, en fe de lo cual  
firmo.

FINCA VALLE DE ORO  
NIT # 0614-300297-103-0  
CARNET PRN-012-345-009  
NRC. 019876-9

BENEFICIO EL MANZANO

Los departamentos descritos anteriormente: **Tren Húmedo, Secado en Patios, Secado Mecánico, Bodega y Trilla y limpia de café**, son conocidos como departamentos productivos porque son a través de los cuales se lleva a cabo la transformación del café en estado natural a café oro, no obstante existen otro tipo de departamentos que si bien es cierto no participan directamente en el proceso de producción son necesarios para poder realizar el beneficiado del café como lo son el caso de: **Recepción de café y Control de Calidad.**

A continuación se describen los departamentos denominados “Indirectos” cuya aplicación contable se realiza mediante un prorrateo simple de los costos incurridos a través de una base de aplicación constante y adecuada como lo es las horas de mano de obra directa.

### **DEPARTAMENTO DE RECEPCION DE CAFÉ**



**BASCULA DE RECEPCION**

Este departamento se encarga de recibir y pesar el café en estado natural que es enviado por las fincas a través de la documentación legal proporcionada por el beneficio de café, denominados ENVIOS DE CAFÉ, en estos envíos de café se detalla información como lo es la fecha de corte del café, el nombre de la finca, nombre del propietario de la finca, código del CSC de productor, calidad del café enviado y el peso neto del café según finca entre otros. Aquí es donde se debe de comenzar el registro de cada partida de café ya que es donde se asigna el numero correlativo de la partida de café y donde se decide el destino del café, por si fuese el caso de que no se vaya a despulpar (cerezas secas) el café sino que se coloque directamente en los patios. Además en este departamento es donde el Beneficio verifica el peso neto del café enviado, ya que en el proceso de transporte de la finca al beneficio se da una merma en peso por la pérdida de miel que sufre el café, por lo cual El

Beneficio emite a la finca un recibo de bascula en el cual se detalla el peso registrado por el Beneficio expresado en quintales uva.

A continuación se plantean los formatos de los documentos requeridos en este departamento para efectos legales y de control interno:

<b>BENEFICIO EL MANZANO</b>			
<b>RECIBO DE PESA</b>			
<b>BENEFICIADOR Y EXPORTADOR DE CAFÉ</b>			
CODIGO BE0314		NIT 0614-221185-003-2	
	FECHA _____	<b>COSECHA</b>	
		<b>RECIBO No</b>	<u>00001</u>
Hemos recibido por cuenta de _____	Código de productor _____		
Procedente de su Finca _____	Ubicada en _____		
Con el motorista _____			
Según envío de finca No _____	La cantidad de _____	sacos con café _____	
Con peso neto _____	quintales _____	libras _____	
PESO FINCA : _____ QQ	CALIDAD _____		
PESO BENEFICIO : _____ QQ			
DIFERENCIA : _____ QQ	SON: _____		
ENTREGA / BENEFICIO		RECIBE / PRODUCTOR	
Beneficio El Manzano, Km 78 Carretera de Santa Ana a Sonsonate, Municipio Chalchuapa			
ORIGINAL (PRODUCTOR)			

## DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD



LABORATORIO DE CATAACION “BENEFICIO EL MANZANO”

La mayoría de Beneficios por muy pequeños que sean, cuentan con un departamento de control de calidad, también denominado “Laboratorio de Catación”, el cual tiene por función principal medir la efectividad de cada uno de los procesos en términos de que estos conserven la calidad del café proveniente de la finca productora y que no se causen daños, en el proceso de producción al grano de café, que disminuyan la calidad de este; además de verificar que cada lote de café oro despachado cumpla con las especificaciones de los clientes.

En la medida en que aumente la producción y el procesamiento de café oro en el Beneficio así será necesario incurrir en mayores costos de control de calidad con el fin de asegurar la completa satisfacción de los clientes de la empresa. Los procedimientos de control de calidad y de Catación dependerán del nivel de especialización de cada Beneficio.

La razón por la cual se recomienda tratar los costos incurridos en los departamentos de Recepción de café y Control de Calidad como costos indirectos de producción, es que debido a que son necesarios para desarrollar los procesos productivos e intervienen en estos de manera indirecta. Por tanto la aplicación de todos los costos indirectos de cada una de los departamentos productivos así como de los departamentos antes mencionados se hará con base a la cantidad horas hombre empleadas por partida de café. De esta forma a través de los documentos de control de cada departamento se determinara la cantidad de horas hombre que se incurrió a cada una de las partidas de café en cuestión de manera que sea identificable las horas directas en cada uno de los procesos del beneficiado de café. Razón por la cual se adoptara este criterio es debido que en tanto más cantidad de café tenga una partida mayor cantidad de horas hombre demandara en cada uno de los procesos y por tanto se incurrirá en más costos indirectos.

A continuación se muestran uno de los formularios necesario para desarrollar el control de calidad a través de la Catación y análisis de la taza de café con el cual se realizan las pruebas para el control de calidad del producto:

### Formulario de catación

Clasificación:			
6.00 - Bueno	7.00 - Muy Bueno	8.00 - Excelente	9.00 - Extraordinario
6.25	7.25	8.25	9.25
6.50	7.50	8.50	9.50
6.75	7.75	8.75	9.75

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Muestra #	El Nivel de Tasa	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Taza Limpia	Puntaje Cataador	Suma
		Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10
		Seco Cualidades: Espuma	Sabor Residual	Intensidad Alto Bajo	Intensidad Alto Bajo	Balance	Dulzor	Defectos (sustraer)	# Tazas Intensidad
		6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	Ligero=2	Rechazo=4
		6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	Rechazo=4	X =
<b>Puntaje Final</b>									

Notas:

Muestra #	El Nivel de Tasa	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Taza Limpia	Puntaje Cataador	Suma
		Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10
		Seco Cualidades: Espuma	Sabor Residual	Intensidad Alto Bajo	Intensidad Alto Bajo	Balance	Dulzor	Defectos (sustraer)	# Tazas Intensidad
		6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	Ligero=2	Rechazo=4
		6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	Rechazo=4	X =
<b>Puntaje Final</b>									

Notas:

Muestra #	El Nivel de Tasa	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Taza Limpia	Puntaje Cataador	Suma
		Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10	Total: 6-10
		Seco Cualidades: Espuma	Sabor Residual	Intensidad Alto Bajo	Intensidad Alto Bajo	Balance	Dulzor	Defectos (sustraer)	# Tazas Intensidad
		6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	Ligero=2	Rechazo=4
		6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	Rechazo=4	X =
<b>Puntaje Final</b>									

Notas:

#### **4.1.2.2 APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO DESARROLLADO PARA LA COSECHA 2008/2009 EN EL BENEFICIO “EL MANZANO”.**

Después de acumular los costos incurridos en cada departamento, se debe proceder a aplicar los costos directos e indirectos a la producción, a través del sistema de costeo, auxiliado y sustentado en los controles internos de cada departamento, lo que permite la asignación del costo unitario de producción.

Como se mencionó anteriormente para determinar el costo unitario del quintal oro producido, se propone realizarlo a través de la acumulación de los costos de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos en cada partida de café procesada en el beneficio, lo que permitirá tener un control interno del proceso del beneficiado de café y a la vez la asignación de los costos de producción a los quintales oro producidos de una manera simultánea, obteniendo datos que no solo permitan determinar el costo unitario de los inventarios de manera técnica y confiable, sino que también, medir la productividad y eficiencia de cada departamento, las horas hombre invertidas en cada proceso, siendo de esta manera una herramienta de control y gestión administrativa para el beneficiado de café. Para dar seguimiento al ejercicio práctico, a continuación se muestra la recepción de café del mes de diciembre 2009 del Beneficio El Manzano.

Se tomara de base la siguiente información para describir de manera práctica la implementación del sistema de costeo propuesto en este capítulo:

### BENEFICIO EL MANZANO COSECHA 2009/2010

<b>RECEPCION DE CAFÉ UVA GENERAL</b>			
<b># PAR.</b>	<b>FINCA</b>	<b>CALIDAD</b>	<b>QQ UVA</b>
1	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	1 perg HG	56.90
2	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	FLOTE HG	54.65
3	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	FLOTE HG	28.45
4	<a href="#"><u>EL MANZANO</u></a>	1 perg SHG	28.45
5	<a href="#"><u>VALLE DE ORO</u></a>	1 perg HG	175.40
6	<a href="#"><u>VALLE DE ORO</u></a>	1 perg HG	51.10
7	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	1 perg HG	151.81
8	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE 6</u></a>	1 perg HG	110.98
9	<a href="#"><u>VALLE DE ORO</u></a>	1 perg HG	7.20
10	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	FLOTE HG	24.93
11	<a href="#"><u>VALLE DE ORO</u></a>	1 perg HG	160.00
12	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE 6</u></a>	1 perg HG	142.79
13	<a href="#"><u>VALLE DE ORO</u></a>	1 perg HG	302.03
14	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE 6</u></a>	FLOTE HG	27.97
15	<a href="#"><u>EL MANZANO</u></a>	CER. VERDE	28.25
16	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	FLOTE HG	24.93
17	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE 6</u></a>	FLOTE HG	27.65
18	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	FLOTE HG	26.30
19	<a href="#"><u>AYUTEPEQUE</u></a>	1 perg HG	229.92
<b>SUBTOTAL MES DE DICIEMBRE</b>			<b><u>1659.71</u></b>

Se acumulan los costos de cada una de las partidas a través de órdenes de producción tomando de base los trabajos realizados en cada departamento de acuerdo a los controles internos de producción de cada proceso, tal y como se muestra a continuación:

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> : 1 perg HG <b>FINCA</b> : AYUTEPEQUE <b>PARTIDA</b> : 1 <b>QQ UVA</b> : 56,90		<b>REFERENCIA</b> : O-001 <b>QQ PERG</b> : 11,07 <b>RENDIM. PERG.</b> : 1,24 <b>QQ ORO</b> : 8,9274 <b>RENDIM. UVA-ORO</b> : 6,3736		
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
Materia Prima				
Café Oro / Uva	8,93	\$ 95,00	\$ 848,10	\$ 848,10
Mano de Obra Directa				
Beneficio Humedo	0,75	\$ 1,15	\$ 0,86	\$ 66,49
Secado en Patios	56	\$ 0,90	\$ 50,40	
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -	
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 5,58	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
			\$ 255,80	
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 205,93	
COSTOS INDIRECTOS HIJOS			\$ 49,88	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 1.170,40	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 131,10	

CUATIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
03/12/2009	6:11 PM	03/12/2009	6:56 PM	45
				0
				0
<b>TOTAL MINUTOS</b>				45
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0,75

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
03/12/2009	7:00	09/12/2009	16:00	7
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				7
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				56
<b>RESULTO QQ PERG.</b>				11,07

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				0
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0
<b>RESULTO QQ PERG.</b>				

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> : FLOTE HG <b>FINCA</b> : AYUTEPEQUE <b>PARTIDA</b> : 2 <b>QQ UVA</b> : 54,65		<b>REFERENCIA</b> : O-002 <b>QQ PERG</b> : 0,91 <b>RENDIM. PERG.</b> : 1,24 <b>QQ ORO</b> : 0,7339 <b>RENDIM. UVA-ORO</b> : 74,4681		
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
Materia Prima				
Café Oro / Uva	0,73	\$ 95,00	\$ 69,72	\$ 69,72
Mano de Obra Directa				
Beneficio Humedo	0,75	\$ 1,15	\$ 0,86	\$ 61,37
Secado en Patios	56	\$ 0,90	\$ 50,40	
Secado Mecanico	0	\$ 1,80	\$ -	
Almacen	0	\$ 1,04	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 0,46	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
			\$ 245,04	
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 240,94	
COSTOS INDIRECTOS HIJOS			\$ 4,10	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 376,13	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 512,53	

CUATIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
03/12/2009	6:11 PM	03/12/2009	6:56 PM	45
				0
				0
<b>TOTAL MINUTOS</b>				45
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0,75

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
03/12/2009	7:00	09/12/2009	16:00	7
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				7
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				56
<b>RESULTO QQ PERG.</b>				0,91

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				0
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0
<b>RESULTO QQ PERG.</b>				

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	FLOTE HG		REFERENCIA	0-003
<b>FINCA</b> :	AYUTEPEQUE		<b>QQ PERG</b> :	30,34
<b>PARTIDA</b> :	3		<b>RENDIM. PERG.</b> :	1,24
<b>QQ UVA</b> :	28,45		<b>QQ ORO</b> :	24,4677
			<b>RENDIM. UVA-ORO</b> :	1,1628
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	24,47	\$ 95,00	\$ 2.324,44	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	3,21666667	\$ 1,15	\$ 3,70	
Secado en Patios	33	\$ 0,90	\$ 29,70	
Secado Mecanico	44	\$ 1,04	\$ 45,76	
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 15,29	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<u>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</u>				
			\$ 291,08	
<u>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</u>				
			\$ 136,70	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 2.856,31	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 116,74	

CUATIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
07/12/2009	5:45 PM	07/12/2009	6:20 PM	35,00
07/12/2009	6:42 PM	07/12/2009	9:20 PM	158
				0
TOTAL MINUTOS				193
EQUIVALENTES EN HRS				3,21666667

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
08/12/2009	7:00 AM	11/12/2009	5:00 PM	4
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				4
EQUIVALENTES EN HRS				33
RESULTO QQ PERG.				0

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
11/12/2009	7:00 PM	13/12/2009	3:00 PM	3
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				3
EQUIVALENTES EN HRS				44
RESULTO QQ PERG.				30,34

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	1 perg SHG		REFERENCIA	0-004
<b>FINCA</b> :	EL MANZANO		<b>QQ PERG</b> :	7,19
<b>PARTIDA</b> :	4		<b>RENDIM. PERG.</b> :	1,38
<b>QQ UVA</b> :	28,45		<b>QQ ORO</b> :	5,2101
			<b>RENDIM. UVA-ORO</b> :	5,4605
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	5,21	\$ 95,00	\$ 494,96	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	3,21666667	\$ 1,15	\$ 3,70	
Secado en Patios	33	\$ 0,90	\$ 29,70	
Secado Mecanico	44	\$ 1,04	\$ 45,76	
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 3,26	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<u>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</u>				
			\$ 291,08	
<u>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</u>				
			\$ 29,11	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 907,22	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 174,13	

CUATIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
07/12/2009	5:45 PM	07/12/2009	6:20 PM	35,00
07/12/2009	6:42 PM	07/12/2009	9:20 PM	158
				0
TOTAL MINUTOS				193
EQUIVALENTES EN HRS				3,21666667

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
08/12/2009	7:00 AM	11/12/2009	5:00 PM	4
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				4
EQUIVALENTES EN HRS				33
RESULTO QQ PERG.				0

CUATIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
11/12/2009	7:00 PM	13/12/2009	3:00 PM	3
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				3
EQUIVALENTES EN HRS				44
RESULTO QQ PERG.				7,19

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	1 perg HG		REFERENCIA	O-005
<b>FINCA</b> :	VALLE DE ORO		<b>QQ PERG</b>	: 21,6
<b>PARTIDA</b> :	5		<b>RENDIM. PERG.</b>	: 1,24
<b>QQ UVA</b> :	175,40		<b>QQ ORO</b>	: 17,4194
			<b>RENDIM. UVA-ORO</b>	: 10,0693
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	17,42	\$ 95,00	\$ 1.654,84	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	3,21666667	\$ 1,15	\$ 3,70	
Secado en Patios	73	\$ 0,90	\$ 65,70	
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -	
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 10,89	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</b>				
			<b>\$ 373,89</b>	
			<b>\$ 276,57</b>	
			<b>\$ 97,32</b>	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 2.118,66</b>	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			<b>\$ 121,63</b>	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
07/12/2009	5:45 PM	07/12/2009	6:20 PM	35,00
07/12/2009	6:42 PM	07/12/2009	9:20 PM	158
				0
TOTAL MINUTOS				193
EQUIVALENTES EN HRS				3,21666667

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
08/12/2009	7:00 AM	16/12/2009	3:00 PM	9
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				9
EQUIVALENTES EN HRS				73
RESULTO QQ PERG.				21,6

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0
RESULTO QQ PERG.				

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	1 perg HG		REFERENCIA	O-006
<b>FINCA</b> :	VALLE DE ORO		<b>QQ PERG</b>	: 22,5
<b>PARTIDA</b> :	6		<b>RENDIM. PERG.</b>	: 1,24
<b>QQ UVA</b> :	51,10		<b>QQ ORO</b>	: 18,1452
			<b>RENDIM. UVA-ORO</b>	: 2,8162
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	18,15	\$ 95,00	\$ 1.723,79	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	2,73333333	\$ 1,15	\$ 3,14	
Secado en Patios	73	\$ 0,90	\$ 65,70	
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -	
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 11,34	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</b>				
			<b>\$ 376,19</b>	
			<b>\$ 274,81</b>	
			<b>\$ 101,37</b>	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 2.189,81</b>	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			<b>\$ 120,68</b>	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
07/12/2009	9:46 PM	07/12/2009	11:30 PM	164,00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				164
EQUIVALENTES EN HRS				2,73333333

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
08/12/2009	7:00 AM	16/12/2009	3:00 PM	9
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				9
EQUIVALENTES EN HRS				73
RESULTO QQ PERG.				22,5

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0
RESULTO QQ PERG.				

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	1 perg HG	<b>REFERENCIA</b>	O-007	
<b>FINCA</b> :	AYUTEPEQUE	<b>QQ PERG</b>	:	41,9
<b>PARTIDA</b> :	7	<b>RENDIM. PERG.</b>	:	1,24
<b>QQ UVA</b> :	151,81	<b>QQ ORO</b>	:	33,7903
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b>	:	4,4927
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	33,79	\$ 95,00	\$ 3.210,08	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	3,95	\$ 1,15	\$ 4,54	
Secado en Patios	56	\$ 0,90	\$ 50,40	
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -	
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 21,12	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</b>				
			<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	
			<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
08/12/2009	5:57 PM	08/12/2009	9:54 PM	237,00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				237
EQUIVALENTES EN HRS				3,95

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
09/12/2009	7:00 AM	16/12/2009	4:00 PM	7
				0
				0
TOTAL DIAS				7
EQUIVALENTES EN HRS				56
RESULTO QQ PERG.				41,9

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0
RESULTO QQ PERG.				

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	1 perg HG	<b>REFERENCIA</b>	O-008	
<b>FINCA</b> :	AYUTEPEQUE 6	<b>QQ PERG</b>	:	27,3
<b>PARTIDA</b> :	8	<b>RENDIM. PERG.</b>	:	1,24
<b>QQ UVA</b> :	110,98	<b>QQ ORO</b>	:	22,0161
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b>	:	5,0408
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	22,02	\$ 95,00	\$ 2.091,53	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	1,33333333	\$ 1,15	\$ 1,53	
Secado en Patios	40	\$ 0,90	\$ 36,00	
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -	
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 13,76	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</b>				
			<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	
			<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
08/12/2009	10:40 PM	08/12/2009	12:00 AM	80,00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				80
EQUIVALENTES EN HRS				1,33333333

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
09/12/2009	7:00 AM	13/12/2009	4:00 PM	5
				0
				0
TOTAL DIAS				5
EQUIVALENTES EN HRS				40
RESULTO QQ PERG.				27,3

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0
RESULTO QQ PERG.				

BENEFICIO "EL MANZANO"			
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD			
<a href="#">MENU</a>			
<b>CALIDAD</b> : 1 perg HG <b>FINCA</b> : VALLE DE ORO <b>PARTIDA</b> : 9 <b>QQ UVA</b> : 7,20		<b>REFERENCIA</b> : O-009 <b>QQ PERG</b> : 1,8 <b>RENDIM. PERG.</b> : 1,24 <b>QQ ORO</b> : 1,4516 <b>RENDIM. UVA-ORO</b> : 4,9600	
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL
<b>COSTO PRIMO</b>			
<u>Materia Prima</u>			
Café Oro / Uva	1,45	\$ 95,00	\$ 137,90
<u>Mano de Obra Directa</u>			
Beneficio Humedo	0,11666667	\$ 1,15	\$ 0,13
Secado en Patios	40	\$ 0,90	\$ 36,00
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65
Trilla	# 0	\$ -	\$ 0,91
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>			\$ 153,68
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 145,57
COSTOS INDIRECTOS FIJOS			\$ 8,11
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 338,28
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 233,04

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
08/12/2009	12:29 AM	08/12/2009	12:36 AM	7,00
				0
				0
<b>TOTAL MINUTOS</b>				7
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0,11666667

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
09/12/2009	7:00 AM	13/12/2009	4:00 PM	5
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				5
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				40
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				1,8

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				0
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				

BENEFICIO "EL MANZANO"			
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD			
<a href="#">MENU</a>			
<b>CALIDAD</b> : FLOTE HG <b>FINCA</b> : AYUTEPEQUE <b>PARTIDA</b> : 10 <b>QQ UVA</b> : 24,93		<b>REFERENCIA</b> : O-010 <b>QQ PERG</b> : 6,88 <b>RENDIM. PERG.</b> : 1,24 <b>QQ ORO</b> : 5,5484 <b>RENDIM. UVA-ORO</b> : 4,4932	
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL
<b>COSTO PRIMO</b>			
<u>Materia Prima</u>			
Café Oro / Uva	5,55	\$ 95,00	\$ 527,10
<u>Mano de Obra Directa</u>			
Beneficio Humedo	0	\$ 1,15	\$ -
Secado en Patios	64	\$ 0,90	\$ 57,60
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65
Trilla	# 0	\$ -	\$ 3,47
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>			\$ 263,23
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 232,24
COSTOS INDIRECTOS FIJOS			\$ 31,00
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 861,05
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 155,19

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
				0,00
				0
				0
<b>TOTAL MINUTOS</b>				0
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
09/12/2009	7:00 AM	17/12/2009	3:00 PM	8
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				8
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				64
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				6,88

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				0
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				0
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				

BENEFICIO "EL MANZANO"			
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD			
<a href="#">MENU</a>			
<b>CALIDAD</b> :	1 perg HG	REFERENCIA	0-011
<b>FINCA</b> :	VALLE DE ORO	<b>QQ PERG</b> :	40
<b>PARTIDA</b> :	11	<b>RENDIM. PERG.</b> :	1,24
<b>QQ UVA</b> :	160,00	<b>QQ ORO</b> :	32,2581
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b> :	4,9600
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL
<b>COSTO PRIMO</b>			
<u>Materia Prima</u>			
Café Oro / Uva	32,26	\$ 95,00	\$ 3.064,52
<u>Mano de Obra Directa</u>			
Beneficio Humedo	4,6	\$ 1,15	\$ 5,29
Secado en Patios	72	\$ 0,90	\$ 64,80
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65
Trilla	# 0	\$ -	\$ 20,16
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>			\$ 458,18
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 277,96
COSTOS INDIRECTOS FIJOS			\$ 180,22
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 3.622,59
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 112,30

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
09/12/2009	5:54 PM	09/12/2009	12:02 AM	276,00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				276
EQUIVALENTES EN HRS				4,6

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
10/12/2009	7:00 AM	19/12/2009	5:00 PM	9
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				9
EQUIVALENTES EN HRS				72
RESULTO QQ PERG.				40

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0

BENEFICIO "EL MANZANO"			
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD			
<a href="#">MENU</a>			
<b>CALIDAD</b> :	1 perg HG	REFERENCIA	0-011
<b>FINCA</b> :	VALLE DE ORO	<b>QQ PERG</b> :	40
<b>PARTIDA</b> :	11	<b>RENDIM. PERG.</b> :	1,24
<b>QQ UVA</b> :	160,00	<b>QQ ORO</b> :	32,2581
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b> :	4,9600
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL
<b>COSTO PRIMO</b>			
<u>Materia Prima</u>			
Café Oro / Uva	32,26	\$ 95,00	\$ 3.064,52
<u>Mano de Obra Directa</u>			
Beneficio Humedo	4,6	\$ 1,15	\$ 5,29
Secado en Patios	72	\$ 0,90	\$ 64,80
Secado Mecanico	0	\$ 1,04	\$ -
Almacen	0,00	\$ -	\$ 9,65
Trilla	# 0	\$ -	\$ 20,16
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>			\$ 458,18
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 277,96
COSTOS INDIRECTOS FIJOS			\$ 180,22
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 3.622,59
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 112,30

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
09/12/2009	05:54 p.m.	09/12/2009	12:02 a.m.	276,00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				276
EQUIVALENTES EN HRS				4,6

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
10/12/2009	07:00 a.m.	19/12/2009	05:00 p.m.	9
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				9
EQUIVALENTES EN HRS				72
RESULTO QQ PERG.				40

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0
RESULTO QQ PERG.				

**BENEFICIO "EL MANZANO"**

CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD

[MENU](#)

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL
<b>CALIDAD : 1 perg HG</b>			
<b>FINCA : AYUTEPEQUE 6</b>			
<b>PARTIDA : 12</b>			
<b>QQ UVA : 142.79</b>			
<b>REFERENCIA O-012</b>			
<b>QQ PERG : 34.84</b>			
<b>RENDIM. PERG. : 1.24</b>			
<b>QQ ORO : 28.0968</b>			
<b>RENDIM. UVA-ORO : 5.0821</b>			
<b>COSTO PRIMO</b>			
<u>Materia Prima</u>			
Café Oro / Uva	28.10	\$ 95.00	\$ 2,669.19
<b>Mano de Obra Directa</b>			
Beneficio Humedo	4.3	\$ 1.15	\$ 4.95
Secado en Patios	24	\$ 0.90	\$ 21.60
Secado Mecanico	36	\$ 1.04	\$ 37.44
Almacen	0.00	\$ -	\$ 9.65
Trilla	# 0	\$ -	\$ 17.56
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION \$ 390.30</b>			
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 233.33
COSTOS INDIRECTOS FIJOS			\$ 156.97
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 3,150.68</b>
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			<b>\$ 112.14</b>

**CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE**

FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
09/12/2009	05:54 p.m.	09/12/2009	08:10 p.m.	136.00
09/12/2009	10:00 p.m.	09/12/2009	12:02 a.m.	122
				0
<b>TOTAL MINUTOS</b>				<b>258</b>
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				<b>4.3</b>

**CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS**

FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
10/12/2009	07:00 a.m.	13/12/2009	03:00 p.m.	3
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				<b>3</b>
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				<b>24</b>
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				<b>0</b>

**CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA**

FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
11/12/2009	07:00 a.m.	13/12/2009	03:00 p.m.	3
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				<b>3</b>
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				<b>36</b>
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				<b>34.84</b>

**BENEFICIO "EL MANZANO"**

CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD

[MENU](#)

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL
<b>CALIDAD : 1 perg HG</b>			
<b>FINCA : VALLE DE ORO</b>			
<b>PARTIDA : 13</b>			
<b>QQ UVA : 302.03</b>			
<b>REFERENCIA O-013</b>			
<b>QQ PERG : 74.3</b>			
<b>RENDIM. PERG. : 1.24</b>			
<b>QQ ORO : 59.9194</b>			
<b>RENDIM. UVA-ORO : 5.0406</b>			
<b>COSTO PRIMO</b>			
<u>Materia Prima</u>			
Café Oro / Uva	59.92	\$ 95.00	\$ 5,692.34
<b>Mano de Obra Directa</b>			
Beneficio Humedo	4.2166667	\$ 1.15	\$ 4.85
Secado en Patios	32	\$ 0.90	\$ 28.80
Secado Mecanico	49.5	\$ 1.04	\$ 51.48
Almacen	0.00	\$ -	\$ 9.65
Trilla	# 0	\$ -	\$ 37.45
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION \$ 645.80</b>			
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES			\$ 311.04
COSTOS INDIRECTOS FIJOS			\$ 334.76
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 6,470.36</b>
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			<b>\$ 107.98</b>

**CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE**

FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
10/12/2009	07:24 p.m.	10/12/2009	09:35 p.m.	131.00
10/12/2009	11:03 p.m.	10/12/2009	01:05 a.m.	122
				0
<b>TOTAL MINUTOS</b>				<b>253</b>
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				<b>4.2166667</b>

**CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS**

FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
11/12/2009	07:00 a.m.	15/12/2009	04:00 p.m.	4
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				<b>4</b>
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				<b>32</b>
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				<b>0</b>

**CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA**

FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
14/12/2009	12:00 p.m.	16/12/2009	13:30	3
				0
				0
				0
<b>TOTAL DIAS</b>				<b>3</b>
<b>EQUIVALENTES EN HRS</b>				<b>49.5</b>
<b>RESULTO QQ.PERG.</b>				<b>74.3</b>

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
<a href="#">MENU</a>				
<b>CALIDAD</b> :	FLOTE HG	REFERENCIA	O-014	
<b>FINCA</b> :	AYUTEPEQUE 6	<b>QQ PERG</b> :	7.72	
<b>PARTIDA</b> :	14	<b>RENDIM. PERG.</b> :	1.24	
<b>QQ UVA</b> :	27.97	<b>QQ ORO</b> :	6.2258	
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b> :	4.4926	
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	6.23	\$ 95.00	\$ 591.45	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	0	\$ 1.15	\$ -	
Secado en Patios	72	\$ 0.90	\$ 64.80	
Secado Mecanico	0	\$ 1.04	\$ -	
Almacen	0.00	\$ -	\$ 9.65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 3.89	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<u>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</u>				
			\$ 261.27	
<u>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</u>				
			\$ 34.78	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 965.84</b>	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			<b>\$ 155.13</b>	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
				0.00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
11/12/2009	07:00 a.m.	18/12/2009	04:00 p.m.	9
				0
				0
TOTAL DIAS				9
EQUIVALENTES EN HRS				72
RESULTO QQ PERG.				7.72

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0
RESULTO QQ PERG.				0

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
<a href="#">MENU</a>				
<b>CALIDAD</b> :	CER. VERDE	REFERENCIA	O-015	
<b>FINCA</b> :	EL MANZANO	<b>QQ PERG</b> :	9.6	
<b>PARTIDA</b> :	15	<b>RENDIM. PERG.</b> :	1.38	
<b>QQ UVA</b> :	28.25	<b>QQ ORO</b> :	6.9565	
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b> :	4.0609	
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	6.96	\$ 70.00	\$ 486.96	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	0	\$ 1.15	\$ -	
Secado en Patios	112	\$ 0.90	\$ 100.80	
Secado Mecanico	0	\$ 1.04	\$ -	
Almacen	0.00	\$ -	\$ 9.65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 4.35	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<u>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</u>				
			\$ 406.41	
<u>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</u>				
			\$ 38.86	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$ 1,047.03</b>	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			<b>\$ 150.51</b>	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
				0.00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
11/12/2009	07:00 a.m.	24/12/2009	04:00 p.m.	14
				0
				0
TOTAL DIAS				14
EQUIVALENTES EN HRS				112
RESULTO QQ PERG.				9.6

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0
TOTAL DIAS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0
RESULTO QQ PERG.				0

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
<a href="#">MENU</a>				
<b>CALIDAD</b> : FLOTE HG <b>FINCA</b> : AYUTEPEQUE <b>PARTIDA</b> : 16 <b>QQ UVA</b> : 24.93		<b>REFERENCIA</b> O-016 <b>QQ PERG</b> : 6.88 <b>RENDIM. PERG.</b> : 1.24 <b>QQ ORO</b> : 5.5484 <b>RENDIM. UVA-ORO</b> : 4.4932		
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	5.55	\$ 95.00	\$ 527.10	\$ 527.10
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	0	\$ 1.15	\$ -	\$ 63.52
Secado en Patios	56	\$ 0.90	\$ 50.40	
Secado Mecanico	0	\$ 1.04	\$ -	
Almacen	0.00	\$ -	\$ 9.65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 3.47	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				\$ 234.20
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				\$ 203.21
COSTOS INDIRECTOS FIJOS				\$ 31.00
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>				\$ 824.82
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>				\$ 148.66

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
				0.00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
11/12/2009	07:00 a.m.	18/12/2009	04:00 p.m.	7
				0
				0
TOTAL DIAS				7
EQUIVALENTES EN HRS				56
RESULTO QQ PERG.				6.88

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
<a href="#">MENU</a>				
<b>CALIDAD</b> : FLOTE HG <b>FINCA</b> : AYUTEPEQUE 6 <b>PARTIDA</b> : 17 <b>QQ UVA</b> : 27.65		<b>REFERENCIA</b> O-017 <b>QQ PERG</b> : 9.6 <b>RENDIM. PERG.</b> : 1.24 <b>QQ ORO</b> : 7.7419 <b>RENDIM. UVA-ORO</b> : 3.5715		
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	7.74	\$ 95.00	\$ 735.48	\$ 735.48
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	0	\$ 1.15	\$ -	\$ 93.69
Secado en Patios	88	\$ 0.90	\$ 79.20	
Secado Mecanico	0	\$ 1.04	\$ -	
Almacen	0.00	\$ -	\$ 9.65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 4.84	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				\$ 362.58
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				\$ 319.33
COSTOS INDIRECTOS FIJOS				\$ 43.25
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>				\$ 1,191.75
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>				\$ 153.93

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
				0.00
				0
				0
TOTAL MINUTOS				0
EQUIVALENTES EN HRS				0

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
12/12/2009	07:00 a.m.	22/12/2009	04:00 p.m.	11
				0
				0
TOTAL DIAS				11
EQUIVALENTES EN HRS				88
RESULTO QQ PERG.				9.6

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0
				0

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	FLOTE HG	<b>REFERENCIA</b>	O-018	
<b>FINCA</b> :	AYUTEPEQUE	<b>QQ PERG</b>	: 6.68	
<b>PARTIDA</b> :	18	<b>RENDIM. PERG.</b>	: 1.24	
<b>QQ UVA</b> :	26.30	<b>QQ ORO</b>	: 5.3871	
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b>	: 4.8820	
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	5.39	\$ 95.00	\$ 511.77	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	0	\$ 1.15	\$ -	
Secado en Patios	40	\$ 0.90	\$ 36.00	
Secado Mecanico	0	\$ 1.04	\$ -	
Almacen	0.00	\$ -	\$ 9.65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 3.37	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>				
\$ 145.15				
<b>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</b>				
\$ 30.10				
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 736.04	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 136.63	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
				0.00
				0
				0

TOTAL MINUTOS	0
EQUIVALENTES EN HRS	0

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
13/12/2009	07:00 a.m.	17/12/2009	04:00 p.m.	5
				0
				0

TOTAL DIAS	5
EQUIVALENTES EN HRS	40
RESULTO QQ.PERG.	6.68

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0

TOTAL DIAS	0
EQUIVALENTES EN HRS	0
RESULTO QQ.PERG.	0

BENEFICIO "EL MANZANO"				
CUADRO DE ACUMULACION DE COSTOS POR ACTIVIDAD				
			<a href="#">MENU</a>	
<b>CALIDAD</b> :	1 perg HG	<b>REFERENCIA</b>	O-019	
<b>FINCA</b> :	AYUTEPEQUE	<b>QQ PERG</b>	: 6.68	
<b>PARTIDA</b> :	19	<b>RENDIM. PERG.</b>	: 1.24	
<b>QQ UVA</b> :	229.92	<b>QQ ORO</b>	: 5.3871	
		<b>RENDIM. UVA-ORO</b>	: 42.6798	
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITAR	COSTO TOTAL	
<b>COSTO PRIMO</b>				
<u>Materia Prima</u>				
Café Oro / Uva	5.39	\$ 95.00	\$ 511.77	
<u>Mano de Obra Directa</u>				
Beneficio Humedo	3.48333333	\$ 1.15	\$ 4.01	
Secado en Patios	80	\$ 0.90	\$ 72.00	
Secado Mecanico	0	\$ 1.04	\$ -	
Almacen	0	\$ -	\$ 9.65	
Trilla	# 0	\$ -	\$ 3.37	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>				
\$ 337.95				
<b>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</b>				
\$ 30.10				
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			\$ 968.85	
<b>COSTO UNITARIO POR QQ ORO</b>			\$ 179.85	

CUANTIFICACION DE HORAS DE DESPULPE				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL MINUT
12/12/2009	08:05 p.m.	12/12/2009	09:42 p.m.	97.00
12/12/2009	10:40 p.m.	12/12/2009	12:32 a.m.	112
				0

TOTAL MINUTOS	209
EQUIVALENTES EN HRS	3.48333333

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN PATIOS				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
13/12/2009	07:00 a.m.	21/12/2009	04:00 p.m.	10
				0
				0

TOTAL DIAS	10
EQUIVALENTES EN HRS	80
RESULTO QQ.PERG.	6.68

CUANTIFICACION DE HORAS DE SECADO EN MAQUINA				
FECHA INICIO	HORA INICIO	FECHA FIN	HORA FIN	TOTAL DIAS
				0
				0
				0

TOTAL DIAS	0
EQUIVALENTES EN HRS	0
RESULTO QQ.PERG.	0

## BENEFICIO "EL MANZANO"

### CONSOLIDADO POR PARTIDA DE CAFÉ DE COSTOS DE TRANSFORMACION COSECHA 2009 - 2010

REAL  
↓

RECEPCION DE CAFÉ UVA GENERAL				MANO DE OBRA DIRECTA										COSTOS INDIRECTOS			COSTO TOTAL DE TRANSF		COSTO POR QQ ORO RESULT	
# PAR.	FINCA	CALIDAD	QQ UVA RESULT	TREN		SECADO		SECADORAS		ALMACEN		TRILLA		COSTOS VARIABLES		COSTOS FIJOS		COSTO TOTAL DE TRANSF	COSTO POR QQ ORO RESULT	
				HUMEDO	PATIOS	SECADO	SECADORAS	ALMACEN	TRILLA	VARIABLES	FIJOS									
1	<u>AYUTEPEQUE</u>	1 perg HG	56.90	8.93	0.86	50.40	-	-	9.65	5.58	205.93	49.88	322.30	36.10						
2	<u>AYUTEPEQUE</u>	FLOTE HG	54.65	0.73	0.86	50.40	-	-	9.65	0.46	240.94	4.10	306.41	417.53						
3	<u>AYUTEPEQUE</u>	FLOTE HG	28.45	24.47	3.70	29.70	45.76	15.29	9.65	136.70	291.08	136.70	531.88	21.74						
4	<u>EL MANZANO</u>	1 perg SHG	28.45	5.21	3.70	29.70	45.76	3.26	9.65	29.11	291.08	29.11	412.25	79.13						
5	<u>VALLE DE ORO</u>	1 perg HG	175.40	17.42	3.70	65.70	-	10.89	9.65	97.32	276.57	97.32	463.82	26.63						
6	<u>VALLE DE ORO</u>	1 perg HG	51.10	18.15	3.14	65.70	-	11.34	9.65	101.37	274.81	101.37	466.02	25.68						
7	<u>AYUTEPEQUE</u>	1 perg HG	151.81	33.79	4.54	50.40	-	21.12	9.65	188.78	217.54	188.78	492.03	14.56						
8	<u>AYUTEPEQUE 6</u>	1 perg HG	110.98	22.02	1.53	36.00	-	13.76	9.65	123.00	149.99	123.00	333.93	15.17						
9	<u>VALLE DE ORO</u>	1 perg HG	7.20	1.45	0.13	36.00	-	0.91	9.65	8.11	145.57	8.11	200.37	138.03						
10	<u>AYUTEPEQUE</u>	FLOTE HG	24.93	5.55	-	57.60	-	3.47	9.65	31.00	232.24	31.00	333.95	60.19						
11	<u>VALLE DE ORO</u>	1 perg HG	160.00	32.26	5.29	64.80	-	20.16	9.65	180.22	277.96	180.22	558.08	17.30						
12	<u>AYUTEPEQUE 6</u>	1 perg HG	142.79	28.10	4.95	21.60	37.44	17.56	9.65	156.97	233.33	156.97	481.49	17.14						
13	<u>VALLE DE ORO</u>	1 perg HG	302.03	59.92	4.85	28.80	51.48	37.45	9.65	334.76	311.04	334.76	778.02	12.98						
14	<u>AYUTEPEQUE 6</u>	FLOTE HG	27.97	6.23	-	64.80	-	3.89	9.65	34.78	261.27	34.78	374.39	60.14						
15	<u>EL MANZANO</u>	CER. VERDE	28.25	6.96	-	100.80	-	4.35	9.65	38.86	406.41	38.86	560.08	80.51						
16	<u>AYUTEPEQUE</u>	FLOTE HG	24.93	5.55	-	50.40	-	3.47	9.65	31.00	203.21	31.00	297.72	53.66						
17	<u>AYUTEPEQUE 6</u>	FLOTE HG	27.65	7.74	-	79.20	-	4.84	9.65	43.25	319.33	43.25	456.27	58.93						
18	<u>AYUTEPEQUE</u>	FLOTE HG	26.30	5.39	-	36.00	-	3.37	9.65	30.10	145.15	30.10	224.26	41.63						
19	<u>AYUTEPEQUE</u>	1 perg HG	229.92	5.39	4.01	72.00	-	3.37	9.65	30.10	337.95	30.10	457.07	84.85						
<b>TOTAL MES DE DICIEMBRE</b>				<b>1659.71</b>	<b>295.23</b>	<b>41.27</b>	<b>990.00</b>	<b>180.44</b>	<b>183.33</b>	<b>184.52</b>	<b>4,821.39</b>	<b>1,649.39</b>	<b>8,050.34</b>	<b>27.27</b>						

## BENEFICIO "EL MANZANO"

### APLICACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS DE TRANSFORMACION INCURRIDOS DICIEMBRE 2009

<b><u>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</u></b>		
<b>TREN HÚMEDO</b>		\$ 1,189.17
Sueldos indirectos	\$ 428.44	
Aguinaldos	\$ 62.38	
Cuota patronal ISSS	\$ 27.62	
Cuota patronal AFP	\$ 30.55	
Combustible y lubricantes	\$ 112.50	
Fovial	\$ 11.03	
Cotrans	\$ 5.70	
Mantenimiento de Maq. Y Equipo de Despulpe	\$ 482.56	
Planta Eléctrica	\$ 28.40	
<b>SECADO EN PATIOS</b>		\$ 480.61
Sueldos indirectos	\$ 110.50	
Aguinaldos	\$ 111.00	
Cuota patronal ISSS	\$ 12.95	
Cuota patronal AFP	\$ 14.56	
Herramientas	\$ 2.35	
Papelería y útiles	\$ 4.00	
Mantenimiento de instalaciones	\$ 225.25	
<b>SECADO MECANICO</b>		\$ 527.53
Sueldos indirectos	\$ 123.22	
Aguinaldos	\$ 110.65	
Cuota patronal ISSS	\$ 42.70	
Cuota patronal AFP	\$ 38.23	
Energía eléctrica	\$ 113.34	
Mantenimiento de Maq. Y Equipo	\$ 99.39	
<b>BODEGA</b>		\$ 282.96
Sueldos indirectos	\$ 114.67	
Aguinaldos	\$ 98.15	
Cuota patronal ISSS	\$ 10.11	
Cuota patronal AFP	\$ 9.09	
Mantenimiento de Maq. Y Equipo	\$ 50.94	
<b>TRILLA Y LIMPIA DE CAFÉ</b>		\$ 178.16
Sueldos indirectos	\$ 57.56	
Cuota patronal ISSS	\$ 6.12	
Cuota patronal AFP	\$ 5.76	
Energía eléctrica	\$ 21.78	
Herramientas	\$ 7.09	
Mantenimiento de Maq. Y Equipo	\$ 79.85	
<b>CONTROL DE CALIDAD</b>		\$ 698.21
Mano de obra directa	\$ 237.90	
Sueldos indirectos	\$ 104.56	
Aguinaldos	\$ 27.43	
Cuota patronal ISSS	\$ 43.11	
Cuota patronal AFP	\$ 34.77	
Energía eléctrica	\$ 27.66	
Agua purificada	\$ 34.97	
Envases y empaques	\$ 2.33	
Herramientas	\$ 60.58	
Enseres de catación	\$ 1.78	
Mantenimiento de Maq. Y Equipo	\$ 123.12	
<b>RECEPCION DE CAFÉ</b>		\$ 1,464.75
Sueldos indirectos	\$ 456.00	
Vacaciones	\$ -	
Aguinaldos	\$ 125.55	
Incapacidad	\$ -	
Indemnizaciones	\$ -	
Cuota patronal ISSS	\$ 61.09	
Cuota patronal AFP	\$ 54.98	
Combustible y lubricantes	\$ 201.00	
Fovial	\$ 33.89	
Cotrans	\$ 16.93	
Papelería y útiles	\$ -	
Mantenimiento de vehiculos	\$ 139.31	
Mantenimiento de Maq. Y Equipo	\$ 376.00	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>		<b>\$ 4,821.39</b>

<b><u>COSTOS INDIRECTOS FIJOS</u></b>		
<b>TREN HÚMEDO</b>		\$ 501.06
Sueldos indirectos	\$ 77.65	
Cuota Patronal ISSS	\$ 5.82	
Cuota Patronal AFP	\$ 5.24	
Depreciacion	\$ 412.34	
<b>SECADO EN PATIOS</b>		\$ 88.72
Sueldos indirectos	\$ 77.65	
Cuota Patronal ISSS	\$ 5.82	
Cuota Patronal AFP	\$ 5.24	
Depreciacion	\$ -	
<b>SECADO MECANICO</b>		\$ 456.61
Sueldos indirectos	\$ 77.65	
Cuota Patronal ISSS	\$ 5.82	
Cuota Patronal AFP	\$ 5.24	
Depreciacion	\$ 367.89	
<b>BODEGA</b>		\$ 196.17
Sueldos indirectos	\$ 45.00	
Cuota Patronal ISSS	\$ 3.38	
Cuota Patronal AFP	\$ 3.04	
Depreciacion	\$ 144.76	
<b>TRILLA Y LIMPIA DE CAFÉ</b>		\$ 155.12
Sueldos indirectos	\$ 77.65	
Cuota Patronal ISSS	\$ 5.82	
Cuota Patronal AFP	\$ 5.24	
Depreciacion	\$ 66.40	
<b>CONTROL DE CALIDAD</b>		\$ 101.83
Sueldos indirectos	\$ -	
Cuota Patronal ISSS	\$ -	
Cuota Patronal AFP	\$ -	
Depreciacion	\$ 101.83	
<b>RECEPCION DE CAFÉ</b>		\$ 149.90
Sueldos indirectos	\$ -	
Cuota Patronal ISSS	\$ -	
Cuota Patronal AFP	\$ -	
Depreciacion	\$ 149.90	
<b>TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS FIJOS</b>		<b>\$ 1,649.39</b>

<b>DETERMINACION DE HORAS CONSUMIDAS EN LA PRODUCCION (C.ID.V.)</b>					
<i>Cant. Horas</i>		<i>Cant. Horas</i>		<i>Cant. Horas</i>	
<i>PDA</i>	<i>directas</i>	<i>PDA</i>	<i>directas</i>	<i>PDA</i>	<i>directas</i>
1	56.75	11	76.60		
2	66.40	12	64.30		
3	80.22	13	85.72		
4	80.22	14	72.00		
5	76.22	15	112.00		
6	75.73	16	56.00		
7	59.95	17	88.00		
8	41.33	18	40.00		
9	40.12	19	93.13		
10	64.00				
	<b>640.93</b>		<b>687.75</b>		<b>0.00</b>
TOTAL HORAS DIRECTAS CONSUM.			<b>1328.68</b>		
TASA DE APLICACIÓN COSTOS V.			<b>\$ 3.63</b>		

TASA DE APLICACIÓN COSTOS INDIRECTOS	\$ 5.59	
--------------------------------------	---------	--

<b>COSTOS APLICADOS A CADA ORDEN DE PRODUCCION (C.ID.V)</b>					
<i>costo aplicad</i>		<i>costo aplicad</i>		<i>costo aplicad</i>	
<i>PDA</i>	<i>a cada orden</i>	<i>PDA</i>	<i>a cada orden</i>	<i>PDA</i>	<i>a cada orden</i>
1	\$ 205.93				
2	\$ 240.94				
3	\$ 291.08				
4	\$ 291.08				
5	\$ 276.57				
6	\$ 274.81				
7	\$ 217.54				
8	\$ 149.99				
9	\$ 145.57				
10	\$ 232.24				
11	\$ 277.96				
12	\$ 233.33				
13	\$ 311.04				
14	\$ 261.27				
15	\$ 406.41				
16	\$ 203.21				
17	\$ 319.33				
18	\$ 145.15				
19	\$ 337.95				
	<b>\$ 4,821.39</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>
COSTO INDIRECTO VARIABLE			<b>\$ 4,821.39</b>		

<b>COSTOS IND. FIJOS APLICADOS A CADA PARTIDA DE CAFE</b>					
<i>costo aplicad</i>		<i>costo aplicad</i>		<i>costo aplicad</i>	
<i>PDA</i>	<i>a cada orden</i>	<i>PDA</i>	<i>a cada orden</i>	<i>PDA</i>	<i>a cada orden</i>
1	\$ 49.88				
2	\$ 4.10				
3	\$ 136.70				
4	\$ 29.11				
5	\$ 97.32				
6	\$ 101.37				
7	\$ 188.78				
8	\$ 123.00				
9	\$ 8.11				
10	\$ 31.00				
11	\$ 180.22				
12	\$ 156.97				
13	\$ 334.76				
14	\$ 34.78				
15	\$ 38.86				
16	\$ 31.00				
17	\$ 43.25				
18	\$ 30.10				
19	\$ 30.10				
	<b>\$ 1,649.39</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>
COSTOS INDIRECTOS FIJOS			<b>\$ 1,649.39</b>		

## BENEFICIO "EL MANZANO"

### CUADRO DE APLICACIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA DEPARTAMENTO DE BODEGA

SUELDO	
PERSONAL RESPONSIBLE	DIAR. DIC 09
OSCAR ARTURO ALVARADO	\$ 8,33

TOTAL POR DIA \$ 8,33

CANT. HORAS  
 PARTIDA → 19  
 DIAS alm → 22

PARTIDA	dic-09	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	TOTALES
1	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
2	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
3	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
4	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
5	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
6	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
7	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
8	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
9	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
10	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
11	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
12	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
13	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
14	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
15	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
16	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
17	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
18	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
19	\$ 9,65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,65
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 183,33</b>	<b>\$ -</b>										

## BENEFICIO EL MANZANO

### CUADRO DE APLICACIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA DE TRILLA Y LIMPA CORRESPONDIENTE A LA ORDEN DE TRILLA N° 1

PDA	QUINTALES PERGAMINO		COSTOS DE M.O.D. POR QUINTAL PERG.		QUINTALES CAFÉ ORO	PRECIO DE COMPRA POR QQ. ORO	COSTO DE MATERIA PRIMA CAFÉ ORO	
	LOTE HG	LOTE SHG	M.O.D. LOTE HG	M.O.D. LOTE SHG			COMPRA LOTE HG	COMPRA LOTE SHG
	QQ PERG	QQ PERG						
1	11,07	0,00	\$ 5,58	\$ -	8,93	\$ 95,00	\$ 848,10	\$ -
2	0,91	0,00	\$ 0,46	\$ -	0,73	\$ 95,00	\$ 69,72	\$ -
3	30,34	0,00	\$ 15,29	\$ -	24,47	\$ 95,00	\$ 2.324,44	\$ -
4	0,00	7,19	\$ -	\$ 3,26	5,21	\$ 95,00	\$ -	\$ 494,96
5	21,60	0,00	\$ 10,89	\$ -	17,42	\$ 95,00	\$ 1.654,84	\$ -
6	22,50	0,00	\$ 11,34	\$ -	18,15	\$ 95,00	\$ 1.723,79	\$ -
7	41,90	0,00	\$ 21,12	\$ -	33,79	\$ 95,00	\$ 3.210,08	\$ -
8	27,30	0,00	\$ 13,76	\$ -	22,02	\$ 95,00	\$ 2.091,53	\$ -
9	1,80	0,00	\$ 0,91	\$ -	1,45	\$ 95,00	\$ 137,90	\$ -
10	6,88	0,00	\$ 3,47	\$ -	5,55	\$ 95,00	\$ 527,10	\$ -
11	40,00	0,00	\$ 20,16	\$ -	32,26	\$ 95,00	\$ 3.064,52	\$ -
12	34,84	0,00	\$ 17,56	\$ -	28,10	\$ 95,00	\$ 2.669,19	\$ -
13	74,30	0,00	\$ 37,45	\$ -	59,92	\$ 95,00	\$ 5.692,34	\$ -
14	7,72	0,00	\$ 3,89	\$ -	6,23	\$ 95,00	\$ 591,45	\$ -
15	0,00	9,60	\$ -	\$ 4,35	6,96	\$ 70,00	\$ -	\$ 486,96
16	6,88	0,00	\$ 3,47	\$ -	5,55	\$ 95,00	\$ 527,10	\$ -
17	9,60	0,00	\$ 4,84	\$ -	7,74	\$ 95,00	\$ 735,48	\$ -
18	6,68	0,00	\$ 3,37	\$ -	5,39	\$ 95,00	\$ 511,77	\$ -
19	6,68	0,00	\$ 3,37	\$ -	5,39	\$ 95,00	\$ 511,77	\$ -
<b>total</b>	<b>351,00</b>	<b>16,79</b>	<b>\$ 176,92</b>	<b>\$ 7,60</b>	<b>295,23</b>		<b>\$ 26.891,13</b>	<b>\$ 981,92</b>

COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA POR QUINTAL \$ 5,00

COSTOS TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA \$ 184,52

## BENEFICIO "EL MANZANO"

### REGISTRO DE CONTROL DE INVENTARIOS DEL MES DE DICIEMBRE 2009

**BODEGA: CAFÉ ORO**

N° CORR.	FECHA	ORIGEN DE CAFÉ DE PUNTO	PARTIDA DE CAFÉ	CALIDAD	REF. PRODUC. COMPRA	ENTRADAS			EXISTENCIAS				
						SACOS	QQ. ORO	COSTO UNI.	COSTO TOT.	SACOS	QQ. ORO	COSTO UNI.	COSTO TOT.
1	09/12/09	PATIOS	1	H.G.	OT-001	11	8.93	\$ 131.10	\$ 1,170.72	11	8.93	\$ 131.10	\$ 1,170.72
2	09/12/09	PATIOS	2	FLOTE H.G.	OT-001	1	0.73	\$ 512.53	\$ 374.15	12	9.66	\$ 159.92	\$ 1,544.87
3	13/12/09	SECADORAS	3	FLOTE H.G.	OT-001	31	24.47	\$ 116.74	\$ 2,856.63	43	34.13	\$ 128.96	\$ 4,401.50
4	13/12/09	SECADORAS	4	S.H.G.	OT-001	8	5.21	\$ 174.13	\$ 907.22	51	39.34	\$ 134.94	\$ 5,308.72
5	13/12/09	PATIOS	9	H.G.	OT-001	2	17.42	\$ 121.63	\$ 2,118.79	53	56.76	\$ 130.86	\$ 7,427.51
6	13/12/09	SECADORAS	12	H.G.	OT-001	35	18.15	\$ 120.68	\$ 2,190.34	88	74.91	\$ 128.39	\$ 9,617.85
7	16/12/09	PATIOS	5	H.G.	OT-001	22	33.79	\$ 109.56	\$ 3,702.03	110	108.7	\$ 122.54	\$ 13,319.88
8	16/12/09	PATIOS	6	H.G.	OT-001	22	22.02	\$ 110.17	\$ 2,425.94	132	130.72	\$ 120.45	\$ 15,745.83
9	16/12/09	PATIOS	7	H.G.	OT-001	42	1.45	\$ 233.04	\$ 337.91	174	132.17	\$ 121.69	\$ 16,083.74
10	16/12/09	PATIOS	8	H.G.	OT-001	30	5.55	\$ 155.19	\$ 861.30	204	137.72	\$ 123.04	\$ 16,945.04
11	16/12/09	SECADORAS	13	H.G.	OT-001	75	32.26	\$ 112.30	\$ 3,622.80	279	169.98	\$ 121.00	\$ 20,567.84
12	17/12/09	PATIOS	10	FLOTE H.G.	OT-001	7	28.1	\$ 112.14	\$ 3,151.13	286	198.08	\$ 119.74	\$ 23,718.97
13	17/12/09	PATIOS	18	FLOTE H.G.	OT-001	1	59.92	\$ 107.98	\$ 6,470.16	287	258	\$ 117.01	\$ 30,189.13
14	18/12/09	PATIOS	14	FLOTE H.G.	OT-001	8	6.23	\$ 155.13	\$ 966.46	295	264.23	\$ 117.91	\$ 31,155.59
15	18/12/09	PATIOS	16	FLOTE H.G.	OT-001	7	6.96	\$ 150.51	\$ 1,047.55	302	271.19	\$ 118.75	\$ 32,203.14
16	19/12/09	PATIOS	11	H.G.	OT-001	40	5.55	\$ 148.66	\$ 825.06	342	276.74	\$ 119.35	\$ 33,028.21
17	21/12/09	PATIOS	19	H.G.	OT-001	59	7.74	\$ 153.93	\$ 1,191.42	401	284.48	\$ 120.29	\$ 34,219.62
18	22/12/09	PATIOS	17	FLOTE H.G.	OT-001	10	5.39	\$ 136.63	\$ 736.44	411	289.87	\$ 120.59	\$ 34,956.06
19	24/12/09	PATIOS	15	CRZA. VERDE	OT-001	10	5.39	\$ 179.85	\$ 969.39	421	295.26	\$ 121.67	\$ 35,925.45
<b>TOTALES</b>						<b>421</b>	<b>295.26</b>		<b>\$35,925.45</b>	<b>421</b>	<b>295.26</b>	<b>\$ 121.67</b>	<b>\$ 35,925.45</b>

### **4.1.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL COSTEO DE LOS INVENTARIOS.**

Debido a la naturaleza de la empresa, se han identificado cinco Departamentos relacionados con el Proceso Productivo de los Inventarios de Café, por lo cual, para poder obtener un costo de producción de los inventarios que sea real y/o razonable es necesario diseñar una política que permita una correcta distribución de los costos incurridos en cada uno de estos Departamentos y de los costos de la materia prima necesaria para poder realizar este proceso productivo

A continuación se presenta un Manual que especifica los procedimientos y políticas contables, que deberán seguirse para determinar el Costo de los Inventarios en el Beneficio El Manzano, para lo cual este proceso estará implementado en las siguientes fases:

#### **FASE I. ACUMULACION DE COSTOS DE TRANSFORMACION.**

Los costos se acumularan a través de la contabilización de los costos incurridos en cada uno de los Departamentos que a continuación se detallan:

- RECEPCION DE CAFE
- TREN HUMEDO
- SECADO EN PATIOS
- SECADO MECANICO
- BODEGA DE CAFÉ
- TRILLA Y LIMPIA DE CAFÉ
- CONTROL DE CALIDAD

Esta acumulación se realizara utilizando las cuentas contables siguientes:

**PROPUESTA DE CUENTAS CONTABLES PARA LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA  
DE COSTEO.**

<b>5102</b>	<b>COSTOS DE TRANSFORMACION</b>
510201	<b>TREN HÚMEDO</b>
51020101	MANO DE OBRA DIRECTA
5102010101	Sueldos y salarios
5102010102	Horas extras
51020102	<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
5102010201	Sueldos indirectos
5102010202	Vacaciones
5102010203	Aguinaldos
5102010204	Incapacidad
5102010205	Indemnizaciones
5102010206	Otras prestaciones
5102010207	Cuota patronal
510201020701	ISSS
510201020702	AFP
5102010208	Transporte de uva
5102010209	Energía Eléctrica
5102010210	Agua
5102010211	Teléfonos
5102010212	Combustible y lubricantes
5102010213	Fovial
5102010214	Cotrans
5102010215	Transporte
5102010216	Papelería y útiles
5102010217	Envases y empaques
5102010218	Atención al personal
5102010219	Capacitaciones
5102010220	Depreciación
5102010221	Herramientas

5102010222	Suministros de limpieza
5102010223	Alquileres
5102010224	Repuestos y accesorios
5102010225	Mantenimiento de vehículos
5102010226	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de Despulpe
5102010227	Mantenimiento de instalaciones
5102010228	Uniformes
5102010229	Viáticos
5102010230	Planta eléctrica
5102010231	Rendimientos de café
510202	<b>SECADO EN PATIOS</b>
51020201	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>
5102020101	Sueldos y salarios
5102020102	Horas extras
51020202	<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
5102020201	Sueldos indirectos
5102020202	Vacaciones
5102020203	Aguinaldos
5102020204	Incapacidad
5102020205	Indemnizaciones
5102020206	Otras prestaciones
5102020207	Cuota patronal
510202020701	ISSS
510202020702	AFP
5102020208	EnergíaEléctrica
5102020209	Agua
5102020210	Teléfonos
5102020211	Combustible y lubricantes
5102020212	Fovial
5102020213	Cotrans
5102020214	Transporte
5102020215	Papelería y útiles
5102020216	Envases y empaques
5102020217	Atención al personal
5102020218	Capacitaciones

5102020219	Depreciación
5102020220	Herramientas
5102020221	Suministros de limpieza
5102020222	Alquileres
5102020223	Repuesto y accesorios
5102020224	Mantenimiento de vehículos
5102020225	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de patios
5102020226	Mantenimiento de instalaciones
5102020227	Uniformes
5102020228	Viáticos
5102020229	Rendimientos de café
510203	<b>SECADO MECANICO</b>
51020301	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>
5102030101	Sueldos y salarios
5102030102	Horas extras
51020302	<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
5102030201	Sueldos indirectos
5102030202	Vacaciones
5102030203	Aguinaldos
5102030204	Incapacidad
5102030205	Indemnizaciones
5102030206	Otras prestaciones
5102030207	Cuota patronal
510203020701	ISSS
510203020702	AFP
5102030208	EnergíaEléctrica
5102030209	Agua
5102030210	Teléfonos
5102030211	Combustible y lubricantes
5102030212	Fovial
5102030213	Cotrans
5102030214	Transporte
5102030215	Papelería y útiles
5102030216	Envases y empaques
5102030217	Atención al personal

5102030218	Capacitaciones
5102030219	Depreciación
5102030220	Herramientas
5102030221	Suministros de limpieza
5102030222	Alquileres
5102030223	Repuestos y accesorios
5102030224	Mantenimiento de vehículos
5102030225	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de secado
5102030226	Mantenimiento de instalaciones
5102030227	Uniformes
5102030228	Viáticos
5102030229	Rendimientos de café
510204	<b>BODEGA</b>
51020401	MANO DE OBRA DIRECTA
5102040101	Sueldos y salarios
5102040102	Horas extras
51020402	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102040201	Sueldos indirectos
5102040202	Vacaciones
5102040203	Aguinaldos
5102040204	Incapacidad
5102040205	Indemnizaciones
5102040206	Otras prestaciones
5102040207	Cuota patronal
510204020701	ISSS
510204020702	AFP
5102040208	EnergíaEléctrica
5102040209	Agua
5102040210	Teléfonos
5102040211	Combustible y lubricantes
5102040212	Fovial
5102040213	Cotrans
5102040214	Transporte
5102040215	Papelería y útiles
5102040216	Envases y empaques
5102040217	Atención al personal

5102040218	Capacitaciones
5102040219	Depreciación
5102040220	Herramientas
5102040221	Suministros de limpieza
5102040222	Tarimas
5102040223	Alquileres
5102040224	Repuestos y accesorios
5102040225	Mantenimiento de vehículos
5102040226	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de bodega
5102040227	Mantenimiento de instalaciones
5102040228	Uniformes
5102040229	Viáticos
5102040230	Rendimientos de café
510205	<b>TRILLA Y LIMPIA DE CAFÉ</b>
51020501	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>
5102050101	Sueldos y salarios
5102050102	Horas extras
51020502	<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
5102050201	Sueldos indirectos
5102050202	Vacaciones
5102050203	Aguinaldos
5102050204	Incapacidad
5102050205	Indemnizaciones
5102050206	Otras prestaciones
5102050207	Cuota patronal
510205020701	ISSS
510205020702	AFP
5102050208	EnergíaEléctrica
5102050209	Agua
5102050210	Teléfonos
5102050211	Combustible y lubricantes
5102050212	Fovial
5102050213	Cotrans
5102050214	Transporte
5102050215	Papelería y útiles

5102050216	Envases y empaques
5102050217	Atención al personal
5102050218	Capacitaciones
5102050219	Depreciación
5102050220	Herramientas
5102050221	Suministros de limpieza
5102050222	Alquileres
5102050223	Repuestos y accesorios
5102050224	Mantenimiento de vehículos
5102050225	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de trilla
5102050226	Mantenimiento de instalaciones
5102050227	Uniformes
5102050228	Viáticos
5102050229	Rendimientos de café
510206	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>
51020601	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>
5102060101	Sueldos y salarios
5102060102	Horas extras
51020602	<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
5102060201	Sueldos indirectos
5102060202	Vacaciones
5102060203	Aguinaldos
5102060204	Incapacidad
5102060205	Indemnizaciones
5102060206	Otras prestaciones
5102060207	Cuota patronal
510206020701	ISSS
510206020702	AFP
5102060208	EnergíaEléctrica
5102060209	Agua Purificada
5102060210	Teléfonos
5102060211	Combustible y lubricantes
5102060212	Fovial
5102060213	Cotrans
5102060214	Transporte

5102060215	Papelería y útiles
5102060216	Envases y empaques
5102060217	Atención al personal
5102060218	Capacitaciones
5102060219	Depreciación
5102060220	Herramientas
5102060221	Suministros de limpieza
5102060222	Enseres de catación
5102060223	Equipo perecedero
5102060224	Alquileres
5102060225	Repuestos y accesorios
5102060226	Mantenimiento de vehículos
5102060227	Mantenimiento de Maq. Y Equipo
5102060228	Mantenimiento de instalaciones
5102060229	Uniformes
5102060230	Viáticos
5102060231	Honorarios
510207	<b>RECEPCION DE CAFÉ</b>
51020701	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>
5102070101	Sueldos y salarios
5102070102	Horas extras
51020702	<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
5102070201	Sueldos indirectos
5102070202	Vacaciones
5102070203	Aguinaldos
5102070204	Incapacidad
5102070205	Indemnizaciones
5102070206	Otras prestaciones
5102070207	Cuota patronal
510207020701	ISSS
510207020702	AFP
5102070208	Transporte de uva
5102070209	EnergíaEléctrica
5102070210	Agua
5102070211	Teléfonos

5102070212	Combustible y lubricantes
5102070213	Fovial
5102070214	Cotrans
5102070215	Transporte
5102070216	Papelería y útiles
5102070217	Envases y empaques
5102070218	Atención al personal
5102070219	Capacitaciones
5102070220	Depreciación
5102070221	Herramientas
5102070222	Suministros de limpieza
5102070223	Alquileres
5102070224	Repuestos y accesorios
5102070225	Mantenimiento de vehículos
5102070226	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de recepción
5102070227	Mantenimiento de instalaciones
5102070228	Uniformes
5102070229	Viáticos

## **FASE II.APLICACIÓN DE LOS COSTOS DE TRANSFORMACION.**

En esta fase se aplicaran los costos de transformación incurridos a todos los quintales de café oro producidos, de acuerdo al sistema de costeo, de la siguiente manera:

Se utilizara el sistema de costeo por *órdenes de producción* (denominadas *Partidas de Café*), a través del cual los costos de Mano de obra se obtendrán a través de la multiplicación de las horas-hombre incurridas en cada departamento por el precio por hora-hombre, mientras que los Costos indirectos de Transformación se distribuirán en base a la cantidad de horas-hombre incurridas en cada orden de producción o partida de café, de tal manera que, aquellas partidas de café que contengan una mayor cantidad de quintales de café oro, y que por tanto consumirán más horas-hombre en su producción serán a las que se les distribuirá mayores costos indirectos.

Para poder cuantificar la cantidad de horas-hombre en cada uno de los Departamentos, se utilizarán los formatos pre-elaborados que permiten un mayor y mejor control tanto de las operaciones como de la acumulación de los costos en cada etapa de Transformación. Los formatos utilizados son los siguientes:

1. Envío de café de Finca.
2. Recibo de pesa de Beneficio.
3. Control de Despulpes diarios.
4. Control de envío a patios.
5. Control de envío a secadoras.
6. Tarjeta de Kardex de control de bodega de café.
7. Orden de trilla.
8. Control de trillas diarias.

Al final de este proceso, se elaborará un informe final, en donde se detallará toda la información de todos los costos registrados y que han venido acumulándose por cada partida de café en los diferentes procesos de Transformación. En este se reflejará finalmente, el Costo Total de Transformación así como el costo unitario por quintal de café oro obtenido por cada partida de café.

### **FASE III. APLICACIÓN DEL COSTO DE LA MATERIA PRIMA.**

En esta fase se incorpora el Costo de la compra de materia prima, al costo de Transformación de cada quintal de café oro producido.

Este costo se obtendrá de la compra de café oro-uva a los productores, teniendo en cuenta que se liquidará el café a los productores en el periodo contable (mes calendario) en el que el Beneficio haya efectuado las ventas locales o exportaciones de café oro, por lo cual será identificable una compra de café por cada lote de venta y por cada una de las cosechas de café, lo anterior de conformidad a la legislación aplicable a la Caficultura.

Por este motivo, el costo de la materia prima es el último de los elementos del costo de producción de café oro que se incorporara a cada una de las partidas de café u órdenes de producción.

El café oro se liquidara a los productores en base a lo entregado y según la pesa del beneficio, sin considerar diferencias en peso, no obstante, para realizar una compra de café necesaria para realizar una venta, se debe tomar en cuenta que se está comprando café oro clase (café oro sucio) y que se está vendiendo café oro fino o exportable, por tanto por cada venta de café oro fino, es necesario considerar el café inferior (Café resaca) que resulta del proceso de producción. Por tal motivo es importante que antes de realizar una compra se prepare la orden de trilla con los resultados reales de dicho proceso, ya que en esta orden queda evidenciada la cantidad de quintales de café oro sucio que se necesitan para producir un lote de café oro fino o exportable.

Según la legislación aplicable a la comercialización del café, los beneficiadores, exportadores, pergamineros, etc, de café, están obligados a realizar las liquidaciones de café a los productores al rendimiento legal vigente y no considerando la merma por transformación, ya que en la mayoría de los casos el rendimiento legal favorece a los productores, debido a que un quintal de café uva realmente rinde menos café oro que los establecido por la legislación nacional. Una vez aclarado este punto, es necesario tomar en cuenta que la diferencia en quintales oro comprados con los quintales oro realmente producidos, debe ser asumida como un costo por rendimiento de café e incluido en los costos indirectos de transformación de cada departamento.

#### **FASE IV. VALUACION DEL COSTO DE LOS INVENTARIOS.**

En esta fase se deberá valorar el Costo de los inventarios de acuerdo al sistema de Costo promedio.

De acuerdo con este sistema de valuación de inventarios del Costo promedio, lo que se pretende es determinar, como su nombre lo indica, un promedio sumando los valores ya existentes en el inventario con los valores de las nuevas compras de café oro (materia

prima), para luego dividirlo entre el número de quintales de café oro existentes (unidades) en el inventario incluyendo tanto los inicialmente existentes, como los de la nueva compra. Cada vez que se emita una nueva orden de trilla de café, esta deberá de considerarse como una *entrada* en las tarjetas de Kardex del inventario de café oro. Por tanto, cada vez que se efectúa una compra de café y por ende se ingresan más quintales de café oro al inventario, se deberá determinar un nuevo costo unitario promedio por quintal.

El sistema cumple con todas las recomendaciones y requisitos para el registro de los inventarios, establecidos en el Art. 142-A del Código Tributario, en cuanto a lo siguiente:

- Un encabezado que identifique el título del registro; nombre del contribuyente, período que abarca, NIT y NRC;
- Correlativo de la operación;
- Fecha de la operación;
- Número de Comprobante de Crédito Fiscal, Nota de Crédito, Nota de Débito, Factura de Consumidor Final, documento de sujeto excluido, Declaración de Mercancía o Formulario Aduanero correspondiente, según el caso;
- Nombre, razón social o denominación del proveedor;
- Nacionalidad del proveedor;
- Descripción del producto comprado, especificando las características que permitan individualizarlo e identificarlos plenamente;
- Fuente o referencia del libro de costos de retaceos o de compras locales de donde ha sido tomado el costo correspondiente, o en su caso la referencia de la hoja de costos o informe de donde se ha tomado el costo de producción de las unidades producidas;
- Número de unidades que ingresan;
- Número de unidades que salen;

- Saldo en unidades;
- Importe monetario o precio de costo de las unidades que ingresan;
- Importe monetario o precio de costo o venta, según el caso de las unidades que salen; y
- Saldo monetario del importe de las unidades existentes, a precio de costo.

Además cumple con la disposición establecida en el Art. 143, inciso segundo, literal C), que expresa:

*Costo promedio:* Bajo este método el valor del costo de los inventarios de cada uno de sus diferentes tipos o clases es determinado a partir del promedio ponderado del costo de las unidades en existencia al principio de un período y el costo de las unidades compradas o producidas durante el período. El promedio puede ser calculado en una base periódica, o al ser recibido cada compra, embarque o lote de unidades producidas, dependiendo de las circunstancias de la actividad que desarrolla el sujeto pasivo.

De esta manera, la valuación que se dará a las *salidas* de café oro de los inventarios, será al costo unitario obtenido por quintal de café oro, manteniéndose así hasta que haya una nueva compra de café oro con un precio diferente al promedio y que por tanto necesite calcularse nuevamente dicho costo promedio.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

### **4.2.1 RECOMENDACIONES**

A continuación se exponen las siguientes recomendaciones, en base a los resultados obtenidos de nuestra propuesta de procedimientos para costear inventarios, bajo el sistema de inventarios perpetuos, según Normas Internacionales de Información Financiera:

- a) Se deben implementar mejores Procedimientos para el Costeo de los inventarios, bajo el sistema de inventarios perpetuos, y que estos cumplan con los parámetros establecida en las Normas Internacionales de Información Financiera.
  
- b) Aplicar en forma consistente Formatos pre-elaborados, para cada uno de los diferentes procesos de Transformación de café, como ordenes de recepción, orden de envío a patios, entre otras, que permitan un mejor control de los costos acumulados en cada proceso de transformación.
  
- c) Ejercer un control mucho más riguroso y eficiente sobre los Costos de Transformación, de forma tal que puedan establecerse de forma veraz y consistente los costos de cada uno de los tres elementos que conforman el Costo de Transformación.

**ANEXO 1.**  
**CUESTIONARIO.**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**CUESTIONARIO**

**OBJETIVO:** Obtener información para determinar la necesidad de diseñar procedimientos para el costeo de los inventarios, bajo el sistema de inventarios perpetuos, según normas internacionales de información financiera, aplicable a las empresas beneficiadoras de café en el departamento de Santa Ana. Caso práctico: Beneficio El Manzano.

**DIRIGIDO A:** las personas encargadas de la Gerencia general del Beneficio El Manzano.

**INDICACIÓN:** Conteste las siguientes preguntas de forma breve y en base a su conocimiento (experiencia) sobre el tema.

- 1) ¿Cuál es la dirección y el giro de la empresa?
- 2) ¿Cuántos quintales se procesaron en la cosecha 2008/2009?
- 3) ¿De qué fincas se recibe café y en qué proporción?
- 4) ¿Qué calidades de café se procesan?
- 5) ¿Qué productos se comercializan en la empresa?

- 6) ¿En qué mercado se comercializa la mayoría de quintales de café?
- 7) ¿Cuáles son los estados financieros que se preparan y en qué periodo de tiempo se preparan?
- 8) ¿Bajo qué método se registran los inventarios?
- 9) ¿Bajo qué método se valúan los inventarios?
- 10) ¿Existe alguna persona encargada de la bodega?
- 11) ¿Qué procedimientos de control interno se aplican a los inventarios de la empresa?
- 12) ¿Qué problemas o deficiencias considera que existen en el control interno de los inventarios?
- 13) ¿Se aplica, para la obtención del costo de los inventarios, algún sistema de costeo tradicional o específico?
- 14) ¿En cuánto se estima el canon de transformación cobrado?
- 15) ¿De cuánto fue el costo de producción para la cosecha 2008/2009?

- 16) ¿La determinación del costo por quintal oro es una base real y confiable sobre la cual se pueden tomar decisiones trascendentales para la empresa?
  
- 17) ¿Mencione y explique qué procesos involucran beneficiar el café en esta empresa?
  
- 18) ¿Qué tipo de maquinaria se utiliza en cada proceso?
  
- 19) ¿Cómo se manejan los rendimientos de café uva a oro y que impacto tienen en los costos?
  
- 20) ¿Cuál es el proceso de compra de materia prima?

**ANEXO 2.**

**GLOSARIO TÉCNICO.**

A continuación se presentan algunas definiciones y conceptos de términos utilizados en los procesos del beneficiado de café que se lograron en las entrevistas y visitas de campo:

**Beneficiado del café:** Proceso industrial para la transformación del café cereza a pergamino y de este a oro “verde”. El beneficio del café se realiza en dos procesos, uno para transformarlo de cereza madura a pergamino seco que se le llama beneficio húmedo y otro para transformarlo de pergamino a oro verde, proceso al que se le llama beneficio seco. Al café que se obtiene mediante estos dos procesos se le llama “Café lavado o suave”.

**Bascula:** equipo electrónico o manual que sirve para dar a conocer el peso físico que tiene un producto, mediante el cual se recibe y se le da ingreso al mismo. Esta es la base que se toma para iniciar el seguimiento a un producto, en este caso darle seguimiento al café.

**Orden de Retiro:** documento que recepción entrega a cada transportista para que el pueda retirar el producto al lugar o destino asignado.

**Envío:** documento que el proveedor (fincas) entrega al beneficio, respaldando a todo el café en estado natural que viene, describiendo todos los detalles que trae consigo.

**Recibo:** documento que recepción entrega una vez pesado y destarado el café en estado natural, este conlleva de igual forma todos los detalles de procedencia, cantidad entregada y cantidad recibida con sus respectivas diferencias entre las partes.

**Peso Bruto:** peso global que de todo el producto, este incluye transporte, envase, producto u otro agente que genere un peso.

**Peso Tara:** es el peso que tiene los insumos que sirven como “envase” para almacenar momentáneamente el producto en sí, de igual forma en vehículo que sirve para transportar todo el producto total.

**Peso Neto:** es el peso único del producto, este no incluye: envase, transporte y otro insumo que genere peso.

**Identificación:** es el reconocimiento y separación de las distintas calidades, tipos y estados del café.

**Clasificación:** es la acción o el efecto de ordenar o disponer por calidades, tipos, clases y estados, tomando como base tablas de categorización ya establecidas.

**Pilas de uva:** Deposito donde se mantiene momentáneamente el café en estado uva o cereza a ser proceso

**Pergamino húmedo de primera:** El fruto sufre la transformación separando la pulpa del grano

**Flote:** Son los granos menos densos como los granos vanos, secos y brocados los cuales han sido clasificados previo al despulpado, por lo general estos al inicio de la cosecha pasan al proceso de despulpado (pergamino flote) y en algunas ocasiones al final de la temporada pasan directamente al proceso del secado (cereza flote).

**Ishtulte:** Granos con poca concentración de miel y falta de madurez

**Partida:** Es el resultado de un proceso de despulpe al cual se le asigna un numero correlativo e identificarlo con una información requerida

**Lavado:** Acumular el café en una pila, dejar que naturalmente suelte su mucílago del pergamino y así poder aplicar agua y fricción para separar el mucílago del pergamino.

**Semi lavado:** En este proceso suceden reacciones bioquímicas que favorecen la degradación del mucílago facilitando su eliminación.

**Patios:** Esta área está cubierta de ladrillos de piso en sus bordes se protegen con un muro de 10 centímetros de alto con un desnivel de 1.5 por ciento de desnivel para facilitar el deslizamiento de las aguas lluvias.

**Secado:** Comienza desde el momento que ingresa a patios con un movimiento periódico disminuyendo cantidad de agua que tiene el grano ayudado por aire y los rayos del sol. Obteniendo humedad deseada de 11% a 12.50% entre 5 a 7 días manteniendo los atributos que posee el grano.

**De Punto:** Cuando el café a logrado su porcentaje de humedad deseada de **11% a 12.5%.**

**Parva:** Es juntar el café en forma de volcán para lograr homogenizar el grano cuando este a alcanzado humedad de 14% a 13% de humedad.

**Camellón:** Es juntar el café en forma de carril cuando una partida esta oreada para cargar una maquina o cuando el clima lo exige por amenaza de lluvias

**Estiba:** Forma o manera de ordenar adecuadamente el café de acuerdo a calificaciones, que consta de varias partidas.

**Lote:** Cantidad de café determinada por su calificación conformada por dos o más estibas.

**Orden de Trilla:** Documento que sirve para poder efectuar un proceso de trilla y hacer un descargo en Kardex en bodega de almacén

**Catación:** Es un proceso para determinar las diferentes características y atributos que posee el café como acidez, cuerpo dulzura,

**Almacén:** Lugar seco y libre de olores donde el café reposa y mantiene las características y atributos del producto de punto

**Tamización:** Pasar los granos de café por zarandas.

**Café Oro Fino:** es la mayor parte resultante de una trilla separada de los granos inferiores

**Clasificación del grano por densidad:** Es un proceso por medio del cual se separa el café de acuerdo a su peso o densidad y se clasifica como: Primeras (café con mayor densidad), Segundas (mezclas de café con mayor y menor densidad) y Terceras (café con muy baja densidad y en el cual se encuentra la mayor cantidad de granos defectuosos).

**Madurez óptima:** fruto que ha alcanzado su pleno desarrollo fisiológico y que se caracteriza por su color rojo intenso.

**Granos rosados:** fruto que está a punto de alcanzar su pleno desarrollo, pero falto de madurez.

**Granos sobre madurados:** fruto que ha pasado su grado de maduración en el cual han iniciado procesos enzimáticos de fermentación con una coloración oscura en forma de pasa y que producen en la taza un sabor vinoso.

**Granos secos:** fruto que se ha secado en el árbol por factores ambientales o nutricionales. Y que producen un sabor ordinario en la taza.

**Requemo:** grano ishtulte, rosado o maduro que en su superficie muestra una mancha seca de color café oscuro provocada por alta exposición al sol y el calor.

**Granos brocados:** frutos con diferentes estados de maduración que presentan daños u orificios o galerías en diferentes partes del fruto en cual presenta una coloración oscura en la parte del orificio.

**Granos verdes o verdes perico:** fruto que no alcanzo su desarrollo fisiológico y que presenta un color verde. Se caracteriza por expresar en taza un sabor ordinario áspero y astringente.

**Rendimiento uva a pergamino:** es el resultado que se obtiene al dividir el peso de una muestra de café uva entre el peso del pergamino de punto una vez haya sido despulpado lavado y secado. Idealmente este resultado deberá ser lo más próximo al 6 a 1 esto quiere decir que de seis quintales uva para obtener un quintal pergamino.

**Rendimiento pergamino a oro limpio:** es el resultado que se obtiene al dividir el peso de una muestra de café pergamino entre el peso del café oro una vez se haya removido o trillado este pergamino. Idealmente este resultado deberá ser el más próximo al 1.20 a 1. Esto quiere decir que se requiere de 1.20 quintales pergamino para obtener 1 quintal oro.

**Rendimiento uva a oro:** es el resultado que se obtiene al dividir el peso de una muestra de café uva entre el peso del café oro una vez se haya despulpado, lavado, secado y trillado la muestra de café uva. Idealmente este resultado deberá ser lo más próximo al 5 a 1. Esto quiere decir que se requieren de 5 quintales uva para obtener 1 quintal oro.

**Oro fino o limpio:** café que después de trillado ha pasado por todos los sistemas de clasificación y el cual contiene en una muestra de 350 gramos un máximo de 12 imperfecciones completas y que cumple las especificaciones de un contrato. Para el caso de los cafés comerciales un máximo de 86 imperfecciones.

**Oro inferior:** Café que contrasta del café normal el cual ha sido rechazado por su aspecto físico, tamaño y densidad y que por lo general son granos defectuosos generados tanto en la fase agrícola como en el beneficiado

**ANEXO 3.**  
**CATALOGO**  
**DE CUENTAS**  
**PROPUESTO.**

1	ACTIVO
11	ACTIVO CORRIENTE
1101	EFFECTIVOY EQUIVALENTES DE EFFECTIVO
110101	EFFECTIVO EN CAJA
11010101	FONDO DE CAJA CHICA
11010102	CAJA GENERAL
110102	BANCOS Y FINANCIERAS
11010201	CUENTAS CORRIENTES
1101020101	SCOTIABANK
11010202	CUENTAS DE AHORRO
11010203	CUENTAS PLAZO FIJO
110103	EQUIVALENTES DE EFFECTIVO
11010301	NOTAS DE CREDITO DEL TESORO PUBLICO
1102	INVERSIONES A CORTO PLAZO
110201	ACCIONES
110202	BONOS
1103	CUENTAS POR COBRAR
110301	CLIENTES
11030101	CLIENTES LOCALES
11030102	CLIENTES DEL EXTERIOR
110302	DEUDORES VARIOS
11030202	PRESTAMOS Y ANTICPOS A EMPLEADOS
11030203	INTERESES POR COBRAR
11030204	DOCUMENTOS POR COBRAR A CORTO PLAZO
11030205	CREDITOS DE AVIO
1104	ESTIMACION PARA CUENTAS INCOBRABLES
110401	ESTIMACION PARA CUENTAS INCOBRABLES
1105	ACTIVO CORRIENTE POR PARTES RELACIONADAS

110501	DEUDORES A CORTO PLAZO ACCIONISTAS
11050101	PRESTAMOS A CORTO PLAZO ACCIONISTAS
11050102	SUSCRIPCIONES POR COBRAR ACCIONISTAS
110502	DEUDORES A CORTO PLAZO EMPRESAS ASOCIADAS
110503	DEUDORES A CORTO PLAZO EMPRESAS SUBSIDIARIAS
110504	DEUDORES A CORTO PLAZO EMPRESA CONTROLADORA
1106	ACTIVO POR IMPUESTOS CORRIENTES
110601	CREDITO FISCAL DEL IVA PENDIENTE DE APLICAR
110602	RETENCIONES IVA
110603	PERCEPCIONES DE IVA
110604	PAGO A CUENTA DEL ISR
110605	RETENCION POR EL ISR EN BANCOS Y FINANCIERAS
110606	PAGO A CUENTA EJERCICIO ANTERIOR
110607	REMANENTE CREDITO FISCAL IVA
1107	INVENTARIOS
110701	CAFE UVA
110702	CAFE PERGAMINO
110703	CAFE ORO
110716	PRODUCCION PROCESO
1108	REGISTROS TRANSITORIOS
110801	PAGOS ANTICIPADOS
11080101	PAGO POR COMPRA DE BIENES
1108010101	COMPRA DE EQUIPOS
11080102	PAGO POR SERVICIOS A RECIBIR
11080103	COMBUSTIBLE POR LIQUIDAR
11080104	MATERIAS PRIMAS EN TRANSITO
110802	OBRAS EN PROCESO
11080201	MATERIALES
11080202	MANO DE OBRA
110803	GASTOS POR LIQUIDAR COSECHA
1109	GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

110901	SEGUROS NO EXPIRADOS
110902	INSUMOS DE OFICINA
110903	IMPUESTOS PAGADOS POR ANTICIPADO
110904	OTROS GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO
110905	REPUESTOS ACCESORIOS Y OTROS
1110	CREDITO FISCAL IVA
111001	CREDITO FISCAL IVA
12	ACTIVO NO CORRIENTE
1201	DEPOSITOS DE USO RESTRINGIDO
120101	DEPOSITO DE LA RESERVA LEGAL
120102	DEPOSITO EN GARANTIA
1202	DOCUMENTOS POR COBRAR A LARGO PLAZO
120201	DOCUMENTOS POR COBRAR A LARGO PLAZO
1203	ACTIVO NO CORRIENTE POR PARTES RELACIONADAS
120301	DEUDORES A LARGO PLAZO ACCIONISTAS
120302	DEUDORES A LARGO PLAZO EMPRESAS ASOCIADAS
120303	DEUDORES A LARGO PLAZO EMPRESAS SUBSIDIARIAS
120304	DEUDORES A LARGO PLAZO EMPRESAS CONTROLADORA
1204	INVERSIONES A LARGO PLAZO
120401	INVERSIONES A LARGO PLAZO TITULOS NEGOCIABLES
12040101	INVERSIONES A LARGO PLAZO ACCIONES
12040102	INVERSIONES A LARGO PLAZO BONOS
120402	PROPIEDADE DE INVERSION
12040201	PROPIEDADES DE INVERSION MATERIALES
12040202	PROPIEDADES DE INVERSION EDIFICIOS
12040203	PROPIEDADES DE INVERSION TERRENOS
120403	PROYECTOS DE INVERSION
12040301	PROYECTOS

12040302	CONSTRUCCIONES
1205	PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO
120501	COSTO DE ADQUISICION PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO
12050101	COSTO DE ADQUISICION MOBILAIRIO Y EQUIPO
12050102	COSTO DE ADQUISICION MAQUINARIA
12050103	COSTO DE ADQUISICION EQUIPO DE TRANSPORTE
12050104	COSTO DE ADQUISICION EDIFICIOS
12050105	COSTO DE ADQUISICION ESTRUCTURAS ANEXAS
12050106	COSTO DE ADQUISICION TERRENOS
120502	DEPRECIACION ACUMULADA PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO
12050201	DEPRECIACION ACUMULADA MOBILIARIO Y EQUIPO
12050202	DEPRECIACION ACUMULADA MAQUINARIA
12050203	DEPRECIACION ACUMULADA EQUIPO DE TRANSPORTE
12050204	DEPRECIACION ACUMULADA EDIFICIOS
12050205	DEPRECIACION ACUMULADA ESTRUCTURAS ANEXAS
120503	MEJORAS PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO
12050301	MEJORAS MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA
12050302	MEJORAS MAQUINARIA
12050303	MEJORAS EQUIPO DE TRANSPORTE
12050304	MEJORAS EDIFICCIOS
120504	PERDIDA POR DETERIORO ACUMULADO PROPIEDAD PLANTA Y
12050401	DETERIORO ACUMULADO MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA
12050402	DETERIORO ACUMULADO MAQUINARIA
12050403	DETERIORO ACUMULADO EQUIPO DE TRANSPORTE
12050404	DETERIORO ACUMULADO EDIFICIOS
1206	ACTIVOS INTANGIBLES
120601	COSTO DE ADQUISICION DE ACTIVOS INTANGIBLES
12060101	PROGRAMAS INFORMATICOS
12060102	PATENTES Y MARCAS
120602	AMORTIZACION ACUMULADA ACTIVO INTANGIBLE
120603	MEJORAS ACTIVOS INTANGIBLES
120604	PERDIDAS POR DETERIORO ACUMULADO ACTIVOS INTANGIBL
1207	CARGOS DIFERIDOS

120701	COSTO DE INICIACION Y ORGANIZACION
120702	COSTO DE TRASLADO
120703	COSTOS DE TRANSFORMACION
120704	COSTOS POR SERVICIO DE TRANSFORMACION
120705	SOFTWARE EN DESARROLLO
1208	ACTIVO POR IMPUESTOS DIFERIDOS
120801	IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO
1209	REVALUO DE ACTIVOS
2	PASIVO
21	PASIVO CORRIENTE
2101	CUENTAS POR PAGAR
210101	PROVEEDORES
21010101	PROVEEDORES NACIONALES
2101010101	PROVEEDORES EXTRANJEROS
21010103	PROVEEDORES DE CAFE
210102	ACREEDORES
21010201	I.S.S.S.
21010202	A.F.P. CONFIA
21010203	A.F.P. CRECER
21010204	ACREEDORES VARIOS
210103	SOBREGIROS BANCARIOS
210104	RETENCIONES
21010401	RETENCION ISSS Y AFP
2101040101	RETENCIONES AFP
2101040102	RETENCION ISSS
21010402	PRESTAMOS DEL PERSONAL EN BANCOS Y FINANCIERAS
21010403	PROCURADURIA
21010404	FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA
21010405	OTRAS RETENCIONES
210105	RETENCIONES A TERCEROS
21010501	FONDO DE EMERGENCIA CAFE

21010502	PROCAFE Y CONSEJO SALV. DEL CAFE
2102	PASIVO CORRIENTE POR PARTES RELACIONADAS
210201	PAGOS A CORTO PLAZO ACCIONISTAS
21020101	DIVIDENDOS POR PAGAR
210202	PAGOS A CORTO PLAZO EMPRESAS ASOCIADAS
210203	PAGOS A CORTO PLAZO EMPRESAS SUBSIDIARIAS
210204	PAGOS A CORTO PLAZO EMPRESA CONTROLADORA
2103	PROVISIONES
210301	PROVISION LABORAL
21030101	SALARIOS A PAGAR
21030102	INCAPACIDADES A PAGAR
21030103	VACACIONES A PAGAR
21030104	BONIFICACIONES A PAGAR
21030105	AGUINALDO A PAGAR
21030106	INDEMNIZACIONES A PAGAR
210302	PROVISION POR PERDIDA DE RENDIMIENTO DE CAFE
2104	PASIVO POR IMPUESTOS CORRIENTES
210401	IMPUESTO SOBRE LA RENTA A PAGAR
210402	RETENCION RENTA EMPLEADOS POR EL ISR
21040201	RETENCIONES RENTA EMPLEADOS PERMANENTES
21040202	RETENCION RENTA EVENTUALES
210403	RETENCIONES A TERCEROS POR EL ISR
21040301	RETENCION RENTA 1.5% AGROPECUARIA
21040302	RETENCION RENTA TRANSFERENCIA DE INTANGIBLES
210404	PAGO A CUENTA DEL ISR A PAGAR
210405	IMPUESTOS MUNICIPALES A PAGAR
210406	IMPUESTOS POR PAGAR IVA
210407	RETENCIONES IVA POR PAGAR
210408	PERCEPCIONES IVA
210409	OTROS IMPUESOS
2105	DEBITO FISCAL IVA

210501	DEBITO FISCAL IVA
22	PASIVOS NO CORRIENTES
2201	DOCUMENTOS POR PAGAR A LARGO PLAZO
220101	OBLIGACIONES EMITIDAS
220102	PRESTAMOS FINANCIEROS
2202	PASIVO NO CORRIENTE POR PARTES RELACIONADAS
220201	PAGOS A LARGO PLAZO PRESTAMOS ACCIONISTAS
220202	PAGOS A LARGO PLAZO EMPRESAS ASOCIADAS
220203	PAGOS A LARGO PLAZO EMPRESAS SUBSIDIARIAS
220204	PAGOS A LARGO PLAZO EMPRESAS CONTROLADORAS
2203	PASIVO POR IMPUESTOS DIFERIDOS
220301	PASIVO POR EL ISR DIFERIDO
3	PATRIMONIO NETO
31	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO
3101	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO MINIMO
310101	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO MINIMO PAGADO
310102	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO MINIMO NO PAGADO
3102	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO VARIABLE
310201	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO VARIABLE PAGADO
310202	CAPITAL SOCIAL SUSCRITO VARIABLE NO PAGADO
32	SUPERAVIT
3201	SUPERAVIT POR DONACION
3202	SUPERAVIT POR REVALUACION

33	RESULTADOS ACUMULADOS
3301	UTILIDADES RESTRINGIDAS
330101	RESERVA LEGAL
3302	UTILIDADES NO RESTRINGIDAS
330201	UTILIDADES DEL PRESENTE EJERCICIO
330202	UTILIDADES ACUMULADAS
3303	DEFICIT ACUMULADO
330301	PERDIDAS DEL PRESENTE EJERCICIO
330302	PERDIDAS DE EJERCICIOS ANTERIORES
3304	UTILIDAD(PERDIDA) NO REALIZADA ACUMULADA
4	INGRESOS
41	INGRESOS DE OPERACION
4101	VENTAS
410101	EXPORTACIONES
41010101	CAFE ORO
410102	VENTA LOCAL
41010201	CAFE UVA
41010202	CAFE PERGAMINO
41010203	CAFE ORO
410103	VENTAS MISCELANEAS
4102	SERVICIO DE TRANSFORMACION
410201	DESPULPE,SECADO Y TRILLADO DE CAFE
4103	PRODUCTOS FINANCIEROS

410301	INTERESES POR CUENTAS DE AHORRO
410302	INTERESES POR CREDITOS
4104	OTROS INGRESOS
410401	DEVOLUCION 6% POR EXPORTACIONES
410402	GANANCIA EN VENTAS DE ACTIVO FIJO
410403	ALQUILER DE CAFETERAS
410404	CASCARILLA DE CAFE
410405	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
410406	ARRENDAMIENTO DE ACTIVOS
4105	SERVICIO DE TRANSPORTE
410501	SERVICIO DE TRANSPORTE
5	COSTOS Y GASTOS
51	COSTOS DE OPERACION
5101	COSTO DE LO VENDIDO
510101	COSTO DE VENTA CAFE ORO LOCAL
510102	COSTO DE VENTA CAFE ORO EXPORTACION
5102	COSTOS DE TRANSFORMACION
510201	TREN HÚMEDO
51020101	MANO DE OBRA DIRECTA
5102010101	Sueldos y salarios
5102010102	Horas extras
51020102	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102010201	Sueldos indirectos
5102010202	Vacaciones
5102010203	Aguinaldos
5102010204	Incapacidad
5102010205	Indemnizaciones
5102010206	Otras prestaciones

5102010207	Cuota patronal
510201020701	ISSS
510201020702	AFP
5102010208	Transporte de uva
5102010209	Energía Eléctrica
5102010210	Agua
5102010211	Teléfonos
5102010212	Combustible y lubricantes
5102010213	Fovial
5102010214	Cotrans
5102010215	Transporte
5102010216	Papelería y útiles
5102010217	Envases y empaques
5102010218	Atención al personal
5102010219	Capacitaciones
5102010220	Depreciación
5102010221	Herramientas
5102010222	Suministros de limpieza
5102010223	Alquileres
5102010224	Repuestos y accesorios
5102010225	Mantenimiento de vehículos
5102010226	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de Despulpe
5102010227	Mantenimiento de instalaciones
5102010228	Uniformes
5102010229	Viáticos
5102010230	Planta eléctrica
5102010231	Bonificaciones y Gratificaciones
5102010232	Rendimientos de café
5102010233	Amortización de Programas Informáticos
5102010234	Maquila de Café Uva
5102010235	Tiempo Extra
510202	SECADO EN PATIOS
51020201	MANO DE OBRA DIRECTA
5102020101	Sueldos y salarios
5102020102	Horas extras
51020202	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102020201	Sueldos indirectos
5102020202	Vacaciones
5102020203	Aguinaldos

5102020204	Incapacidad
5102020205	Indemnizaciones
5102020206	Otras prestaciones
5102020207	Cuota patronal
510202020701	ISSS
510202020702	AFP
5102020208	Energía Eléctrica
5102020209	Agua
5102020210	Teléfonos
5102020211	Combustible y lubricantes
5102020212	Fovial
5102020213	Cotrans
5102020214	Transporte
5102020215	Papelería y útiles
5102020216	Envases y empaques
5102020217	Atención al personal
5102020218	Capacitaciones
5102020219	Depreciación
5102020220	Herramientas
5102020221	Suministros de limpieza
5102020222	Alquileres
5102020223	Repuesto y accesorios
5102020224	Mantenimiento de vehículos
5102020225	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de patios
5102020226	Mantenimiento de instalaciones
5102020227	Uniformes
5102020228	Viáticos
5102020229	Bonificaciones y Gratificaciones
5102020230	Rendimientos de café
5102020231	Amortización de Programas Informáticos
5102020232	Maquila de Café
5102020233	Tiempo Extra
510203	SECADO MECANICO
51020301	MANO DE OBRA DIRECTA
5102030101	Sueldos y salarios
5102030102	Horas extras
51020302	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102030201	Sueldos indirectos
5102030202	Vacaciones

5102030203	Aguinaldos
5102030204	Incapacidad
5102030205	Indemnizaciones
5102030206	Otras prestaciones
5102030207	Cuota patronal
510203020701	ISSS
510203020702	AFP
5102030208	Energía Eléctrica
5102030209	Agua
5102030210	Teléfonos
5102030211	Combustible y lubricantes
5102030212	Fovial
5102030213	Cotrans
5102030214	Transporte
5102030215	Papelería y útiles
5102030216	Envases y empaques
5102030217	Atención al personal
5102030218	Capacitaciones
5102030219	Depreciación
5102030220	Herramientas
5102030221	Suministros de limpieza
5102030222	Alquileres
5102030223	Repuestos y accesorios
5102030224	Mantenimiento de vehículos
5102030225	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de secado
5102030226	Mantenimiento de instalaciones
5102030227	Uniformes
5102030228	Viáticos
5102030229	Bonificaciones y Gratificaciones
5102030230	Amortización de Programas Informáticos
5102030231	Maquila de Café
5102030232	Tiempo Extra
510204	BODEGA
51020401	MANO DE OBRA DIRECTA
5102040101	Sueldos y salarios
5102040102	Horas extras
51020402	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102040201	Sueldos indirectos
5102040202	Vacaciones

5102040203	Aguinaldos
5102040204	Incapacidad
5102040205	Indemnizaciones
5102040206	Otras prestaciones
5102040207	Cuota patronal
510204020701	ISSS
510204020702	AFP
5102040208	Energía Eléctrica
5102040209	Agua
5102040210	Teléfonos
5102040211	Combustible y lubricantes
5102040212	Fovial
5102040213	Cotrans
5102040214	Transporte
5102040215	Papelería y útiles
5102040216	Envases y empaques
5102040217	Atención al personal
5102040218	Capacitaciones
5102040219	Depreciación
5102040220	Herramientas
5102040221	Suministros de limpieza
5102040222	Tarimas
5102040223	Alquileres
5102040224	Repuestos y accesorios
5102040225	Mantenimiento de vehículos
5102040226	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de bodega
5102040227	Mantenimiento de instalaciones
5102040228	Uniformes
5102040229	Viáticos
5102040230	Bonificaciones y Gratificaciones
5102040231	Amortización de Programas Informáticos
5102040232	Tiempo Extra
510205	TRILLA Y LIMPIA DE CAFE
51020501	MANO DE OBRA DIRECTA
5102050101	Sueldos y salarios
5102050102	Horas extras
51020502	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102050201	Sueldos indirectos
5102050202	Vacaciones

5102050203	Aguinaldos
5102050204	Incapacidad
5102050205	Indemnizaciones
5102050206	Otras prestaciones
5102050207	Cuota patronal
510205020701	ISSS
510205020702	AFP
5102050208	Energía Eléctrica
5102050209	Agua
5102050210	Teléfonos
5102050211	Combustible y lubricantes
5102050212	Fovial
5102050213	Cotrans
5102050214	Transporte
5102050215	Papelería y útiles
5102050216	Envases y empaques
5102050217	Atención al personal
5102050218	Capacitaciones
5102050219	Depreciación
5102050220	Herramientas
5102050221	Suministros de limpieza
5102050222	Alquileres
5102050223	Repuestos y accesorios
5102050224	Mantenimiento de vehículos
5102050225	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de trilla
5102050226	Mantenimiento de instalaciones
5102050227	Uniformes
5102050228	Viáticos
5102050229	Bonificaciones y Gratificaciones
5102050230	Amortización de Programas Informáticos
5102050231	Maquila de café
5102050232	Tiempo Extra
510206	CONTROL DE CALIDAD
51020601	MANO DE OBRA DIRECTA
5102060101	Sueldos y salarios
5102060102	Horas extras
51020602	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102060201	Sueldos indirectos
5102060202	Vacaciones

5102060203	Aguinaldos
5102060204	Incapacidad
5102060205	Indemnizaciones
5102060206	Otras prestaciones
5102060207	Cuota patronal
510206020701	ISSS
510206020702	AFP
5102060208	Energía Eléctrica
5102060209	Agua Purificada
5102060210	Teléfonos
5102060211	Combustible y lubricantes
5102060212	Fovial
5102060213	Cotrans
5102060214	transporte
5102060215	Papelería y útiles
5102060216	Envases y empaques
5102060217	Atención al personal
5102060218	Capacitaciones
5102060219	Depreciación
5102060220	Herramientas
5102060221	Suministros de limpieza
5102060222	Enseres de catacion
5102060223	Equipo perecedero
5102060224	Alquileres
5102060225	Repuestos y accesorios
5102060226	Mantenimiento de vehículos
5102060227	Mantenimiento de Maq. Y Equipo
5102060228	Otros Gastos
5102060229	Uniformes
5102060230	Viáticos
5102060231	Honorarios
5102060232	Bonificaciones y Gratificaciones
5102060233	Amortización de Programas Informáticos
5102060234	Tiempo Extra
510207	RECEPCION DE CAFÉ
51020701	MANO DE OBRA DIRECTA
5102070101	SUELDOS Y SALARIOS
5102070102	Sueldos y salarios
5102070103	Horas extras

51020702	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
5102070201	Sueldos indirectos
5102070202	Vacaciones
5102070203	Aguinaldos
5102070204	Incapacidad
5102070205	Indemnizaciones
5102070206	Otras prestaciones
5102070207	Cuota patronal
510207020701	ISSS
510207020702	AFP
5102070208	Transporte de uva
5102070209	Energía Eléctrica
5102070210	Agua
5102070211	Teléfonos
5102070212	Combustible y lubricantes
5102070213	Fovial
5102070214	Cotrans
5102070215	transporte
5102070216	Papelería y útiles
5102070217	Envases y empaques
5102070218	Atención al personal
5102070219	Capacitaciones
5102070220	Depreciación
5102070221	Herramientas
5102070222	Suministros de limpieza
5102070223	Alquileres
5102070224	Repuestos y accesorios
5102070225	Mantenimiento de vehículos
5102070226	Mantenimiento de Maq. Y Equipo de recepción
5102070227	Mantenimiento de instalaciones
5102070228	Uniformes
5102070229	Viáticos
5102070230	Bonificaciones y Gratificaciones
5102070231	Amortización de Programas Informáticos
5102070232	Seguros
5102070233	Tiempo Extra
5103	COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION

510301	TREN HUMEDO
51030101	MANO DE OBRA DIRECTA
5103010101	Sueldos y Salarios
5103010102	Horas Extras
51030102	GASTOS INDIRECTOS
5103010201	Sueldos indirectos
5103010202	Tiempo Extra
5103010203	Vacaciones
5103010204	Aguinaldo
5103010205	Incapacidad
5103010206	Otras prestaciones
5103010207	Indemnización
5103010208	Repuestos y Accesorios
5103010209	Transporte
5103010210	Energía Eléctrica
5103010211	Servicio de Agua
5103010212	Teléfono
5103010213	Combustible y lubricantes
5103010214	foval
5103010215	Cotrans
5103010216	Materiales
5103010217	Atención al Personal
5103010218	Capacitaciones
5103010219	Cuota patronal ISSS
5103010220	Cuota Patronal AFP
5103010221	Depreciación
5103010222	Herramientas
5103010223	Suministros de Limpieza
5103010224	Amortización de Software
5103010225	Seguros
510302	SECADO EN PATIOS
51030201	MANO DE OBRA DIRECTA
5103020101	Sueldos y Salarios
5103020102	Horas Extras
51030202	GASTOS INDIRECTOS
5103020201	Sueldos indirectos
5103020202	Tiempo Extra
5103020203	Vacaciones
5103020204	Aguinaldo

5103020205	Incapacidad
5103020206	Otras Prestaciones
5103020207	Indemnizaciones
5103020208	Repuestos y Accesorios
5103020209	Transporte
5103020210	Energía Eléctrica
5103020211	Servicio de Agua
5103020212	Telefono
5103020213	Combustible y lubricantes
5103020214	Fovial
5103020215	Cotrans
5103020216	Materiales
5103020217	Atención al Personal
5103020218	Capacitaciones
5103020219	Cuota patronal ISSS
5103020220	Cuota patronal AFP
5103020221	Depreciación
5103020222	Herramientas
5103020223	Suministros de Limpieza
5103020224	Amortización de Software
5103020225	Seguros
510303	SECADO MECANICO
51030301	MANO DE OBRA DIRECTA
5103030101	Sueldos y Salarios
5103030102	Horas Extras
51030302	GASTOS INDIRECTOS
5103030201	Sueldos indirectos
5103030202	Tiempo Extra
5103030203	Vacaciones
5103030204	Aguinaldo
5103030205	Incapacidad
5103030206	Otras prestaciones
5103030207	Indemnización
5103030208	Repuestos y accesorios
5103030209	Transporte
5103030210	Energía Eléctrica
5103030211	Servicio de agua
5103030212	Teléfono
5103030213	Combustibles y lubricantes

5103030214	Fovial
5103030215	Cotrans
5103030216	Materiales
5103030217	Atención al personal
5103030218	Capacitaciones
5103030219	Cuota Patronal ISSS
5103030220	Cuota patronal AFP
5103030221	Depreciación
5103030222	Herramientas
5103030223	Suministros de Limpieza
5103030224	Amortización de Software
5103030225	Seguros
510304	BODEGA
51030401	MANO DE OBRA DIRECTA
5103040101	Sueldos y Salarios
5103040102	Horas Extras
51030402	GASTOS INDIRECTOS
5103040201	Sueldos indirectos
5103040202	Tiempo Extra
5103040203	Vacaciones
5103040204	Aguinaldos
5103040205	Incapacidad
5103040206	Otras prestaciones
5103040207	Indemnizaciones
5103040208	Repuestos y accesorios
5103040209	Transporte
5103040210	Energía Eléctrica
5103040211	Servicio de agua
5103040212	Teléfono
5103040213	Combustible y lubricantes
5103040214	Fovial
5103040215	Cotrans
5103040216	Materiales
5103040217	Atención al personal
5103040218	Capacitaciones
5103040219	Cuota Patronal ISSS
5103040220	Cuota Patronal AFP
5103040221	Depreciación
5103040222	Herramientas

5103040223	Suministros de Limpieza
5103040224	Amortización de Software
5103040225	Seguros
510305	TRILLA Y LIMPIA
51030501	MANO DE OBRA DIRECTA
5103050101	Sueldos y Salarios
5103050102	Horas Extras
51030502	GASTOS INDIRECTOS
5103050201	Sueldos indirectos
5103050202	Tiempo Extra
5103050203	Vacaciones
5103050204	Aguinaldo
5103050205	Incapacidad
5103050206	Otras prestaciones
5103050207	Indemnización
5103050208	Repuestos y Accesorios
5103050209	Transporte
5103050210	Energía Eléctrica
5103050211	Servicio de Agua
5103050212	Teléfono
5103050213	Combustible y lubricantes
5103050214	Fovial
5103050215	Cotrans
5103050216	Materiales
5103050217	Atención al personal
5103050218	Capacitaciones
5103050219	Cuota patronal ISSS
5103050220	Cuota patronal AFP
5103050221	Depreciación
5103050222	Herramientas
5103050223	Suministros de limpieza
5103050224	Envases y empaques
5103050225	Amortización de Software
5103050226	Seguros
510306	CONTROL DE CALIDAD
51030601	MANO DE OBRA DIRECTA
5103060101	Sueldos y Salarios
5103060102	Horas Extras
51030602	GASTOS INDIRECTOS

5103060201	Sueldos indirectos
5103060202	Tiempo Extra
5103060203	Vacaciones
5103060204	Aguinaldo
5103060205	Incapacidad
5103060206	Otras prestaciones
5103060207	Indemnizaciones
5103060208	Repuestos y accesorios
5103060209	Transporte
5103060210	Energía Eléctrica
5103060211	Servicio de agua
5103060212	Teléfono
5103060213	Combustible y lubricantes
5103060214	Fovial
5103060215	Cotrans
5103060216	Materiales
5103060217	Atención al personal
5103060218	Capacitaciones
5103060219	Cuota patronal ISSS
5103060220	Cuota patronal AFP
5103060221	Depreciación
5103060222	Herramientas
5103060223	Suministros de limpieza
5103060224	Envases y empaques
5103060225	Amortización de Software
5103060226	Seguros
510307	RECEPCION
51030701	MANO DE OBRA
5103070101	Sueldos y Salarios
51030702	GASTOS INDIRECTOS
5103070201	Sueldos indirectos
5103070202	Tiempo Extra
5103070203	Vacaciones
5103070204	Aguinaldo
5103070205	Incapacidad
5103070206	Otras Prestaciones
5103070207	Indemnizaciones
5103070208	Repuestos y Accesorios
5103070209	Transporte

5103070210	Energía Eléctrica
5103070211	Servicio de Agua
5103070212	Teléfono
5103070213	Combustible y Lubricantes
5103070214	Fovial
5103070215	Cotrans
5103070216	Materiales
5103070217	Atención al Personal
5103070218	Capacitaciones
5103070219	Cuota Patronal ISSS
5103070220	Cuota patronal AFP
5103070221	Depreciación
5103070222	Herramientas
5103070223	Suministros de Limpieza
5103070224	Amortizacion de Software
5103070225	Seguros
5104	COSTOS DE TRANSFORMACION APLICADOS
510401	TREN HUMEDO
510402	SECADO PATIOS
510403	SECADO MECANICO
510404	BODEGA DE CAFÉ
510405	TRILLA Y LIMPIA DE CAFE
510406	CONTROL DE CALIDAD
510407	RECEPCION DE CAFE
5105	COSTOS POR SERVICIO DE TRANSPORTE
510501	SUELDOS Y SALARIOS
510502	REPUESTOS Y ACCESORIOS
510503	REPARACIONES
510504	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES
510505	FOVIAL
510506	ISSS Y AFP
51050601	CUOTA PATRONAL ISSS
51050602	CUOTA PATRONAL AFP
510507	DEPRECIACIONES

52	GASTOS DE OPERACION
5201	GASTOS DE ADMINISTRACION
520101	SALARIOS
520102	HONORARIOS
520103	TIEMPO EXTRAS
520104	INCAPACIDADES
520105	VACACIONES
520106	BONIFICACIONES
520107	AGUINALDOS
520108	INDEMNIZACIONES
520109	PAPELERIA Y UTILES
520110	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES
520111	VIATICOS
520112	TRANSPORTE DE PERSONAL
520113	ALIMENTACION
520114	ATENCION AL PERSONAL
520115	REUNIONES DE TRABAJO
520116	CAPACITACIONES
520117	CUOTA PATRONAL ISSS
520118	CUOTA PATRONAL AFP
520119	INSAFORP
520120	ENERGIA ELECTRICA
520121	SERVICIO DE AGUA
520122	TELEFONOS
520123	INTERNET
520124	COMUNICACIONES Y CORREO
520125	ALQUILERES
520126	SERVICIOS DE AUDITORIA
520127	SEGUROS
520128	SERVICIOS DE INSTALACION
520129	SERVICIOS DE VIGILANCIA PRIVADA
520130	GASTOS DE VIAJE
520131	GASTOS DE REPRESENTACION
520132	ATENCION A VISITAS
520133	MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO
520134	MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS
520135	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS

520136	DONACIONES
520137	MATRICULA DE COMERCIO
520138	OTROS TRAMITES LEGALES
520139	IMPUESTOS FISCALES
520140	IMPUESTOS MUNICIPALES
520141	OTROS GASTOS
520142	SUMINISTROS DE LIMPIEZA
520143	DEPRECIACION
520144	HERRAMIENTAS
520145	DIETAS Y HONORARIOS
520146	OTRAS PRESTACIONES
520147	SUSCRIPCIONES
520148	PUBLICACIONES
520149	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA
520150	IMPUESTOS Y DERECHOS DE ADUANA
520151	COMISIONES BANCARIAS
520152	FOVIAL
520153	UNIFORMES
520154	MTTO.PROGRAMAS INFORMATICOS
520155	COTRANS
520156	AMORTIZACION DE PROGRAMAS INFORMATICOS
520157	CUOTA PATRONAL IPSFA
5202	GASTOS DE VENTA
520201	SALARIOS
520202	HONORARIOS
520203	TIEMPO EXTRA
520204	INCAPACIDADES
520205	VACACIONES
520206	BONIFICACIONES
520207	AGUINALDOS
520208	INDEMNIZACIONES
520209	PAPELERIA Y UTILES
520210	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES
520211	VIATICOS
520212	TRANSPORTE DE PERSONAL
520213	ALIMENTACION
520214	ATENCION AL PERSONAL

520215	REUNIONES DE TRABAJO
520216	CAPACITACIONES
520217	CUOTA PATRONAL ISSS
520218	CUOTA PATRONAL AFP
520219	INSAFORP
520220	ENERGIA ELECTRICA
520221	SERVICIO DE AGUA
520222	TELEFONOS
520223	INTERNET
520224	COMUNICACIONES Y CORREO
520225	ALQUILERES
520226	SERVICIOS DE AUDITORIA
520227	SEGUROS
520228	SALARIOS ENVENTUALES
520229	SERVICIOS DE INSTALACION
520230	SERVICIOS DE VIGILANCIA PRIVADA
520231	GASTOS DE VIAJE
520232	GASTOS DE REPRESENTACION
520233	ATENCION A VISITAS
520234	MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO
520235	MANTENIMINETO DE EDIFICIOS
520236	MANTENIMINETO DE VEHICULO
520237	DONACIONES
520238	MATRICULA DE COMERCIO
520239	OTROS TRAMITES LEGALES
520240	IMPUESTOS FISCALES
520241	IMPUESTOS MUNICIPALES
520242	OTROS GASTOS
520243	SUMINISTROS DE LIMPIEZA
520244	DEPRECIACIONES
520245	HERRAMIENTAS
520246	DIETAS Y HONORARIOS
520247	OTRAS PRESTACIONES
520248	SUSCRIPCIONES
520249	PUBLICACIONES
520250	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA
520251	CUENTAS INCOBRABLES
520252	IMPUESTOS Y DERECHOS DE ADUANA
520253	COMISIONES

520254	UNIFORMES
520255	FOVIAL
520257	CAFETERAS
520258	MUESTRAS DE CAFE
520259	FILTROS
520260	SACOS
520261	DEGUSTACIONES
520262	PICHELES
520263	ATENCIONES A CLIENTES
520264	GASTOS DE EXPORTACION
520265	AMORTIZACION PROGRAMAS INFORMATICOS
520266	TRANSPORTE
520267	COTRANS
520268	MMTO. KIOSKO VISITANTES DEL STAND
520269	COSTOS DE TRANSFORMACION NO DISTRIBUIDOS
5203	OTROS GASTOS
520301	GASTOS DEL EJERCIO ANTERIOR
520302	NO DEDUCIBLES
520303	GASTOS NOTARIALES
520304	PERDIDA EN VENTA DE ACTIVO FIJO
5204	GASTOS FINANCIEROS
520401	INTERESES NORMALES
520402	INTERESES MORATORIOS
520403	COMISIONES BANCARIAS
53	EROGACIONES DEDUCIBLES DEL ISR
5301	EROGACIONES DE BENEFICIO SOCIAL
530101	DONACIONES CON FINES SOCIALES
530102	CONSTRUCCION DE OBRAS DE SANEAMIENTO PARA TRABAJAD
530103	MANTENIMIENTO DE OBRAS DE SANEAMIENTO PARA TRABAJA
530104	CONSTRUCCION DE OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL
530105	MANTENIMIENTO DE OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL

54	GASTOS POR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA
5401	GASTOS POR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA CORRIENTE
5402	GASTOS POR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO
55	PERDIDAS EXTRAORDINARIAS
5501	PERDIDAS POR DESASTRE
5502	PERDIDAS POR EXPROPIACIONES
6	CUENTA DE RESUMEN
61	RESULTADO DEL EJERCICIO
6101	PERDIDAS Y GANANCIAS
610101	PERDIDAS Y GANANCIAS
7	CUENTAS DE ORDEN
71	CUENTAS DE ORDEN DEL ACTIVO
7101	CUENTAS DE ORDEN DEL ACTIVO POR CONTRA
72	CUENTAS DE ORDEN DEL PASIVO
7201	CUENTAS DE ORDEN DEL PASIVO POR CONTRA
8	DEPRECIACION FISCAL
81	DEPRECIACION FISCAL MOBILIARIO Y EQUIPO
82	DEPRECIACION FISCAL MAQUINARIA
83	DEPRECIACION FISCAL EQUIPO DE TRANSPORTE

## **BIBLIOGRAFIA**

### **LIBROS**

- Javier Romero López “Principios de Contabilidad”. Editorial McGraw Hill.
- Consejo Salvadoreño del Café. Revista “El cultivo del Café en El Salvador”, 2007.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. “Normas Internacionales de Información Financiera”. México, D.F., 2001.
- Pyle, White & Larson “Principios Fundamentales de Contabilidad”. Editorial Continental S.A., C.E.C.S.A. México, 1992
- González Irigoyen, Rómulo “Como Hacer Una Tesis de Contador Público” Editorial Blanca y Comercio. 2ª Edición, 1986

## **NORMATIVAS LEGALES**

Comité de Normas Internacionales de Contabilidad	“Normas Internacionales de Contabilidad” Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2000.
Asamblea Legislativa de la	“Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría”
Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	<b>“Código de Comercio”</b>
Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	<b>“Código Tributario”</b>
Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	<b>“Ley del Impuesto Sobre la Renta”</b>
Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	<b>“Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Prestación de Servicio”</b>
Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	<b>Ley de Defensa del Café.</b> Decreto 142, DO No. 168, Tomo No. 115 De fecha: 28 de julio de 1933.
Asamblea Legislativa de la República de El Salvador	<b>Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café.</b> Decreto Legislativo No. 124, DO No. 236, Tomo No. 277, fecha 22 de diciembre de 1982.

Asamblea Legislativa de la  
República de El Salvador

**Ley del Consejo Salvadoreño del Café.**

Decreto Legislativo No. 353, DO No. 200,  
Tomo No. 305 de fecha 30 de Octubre de  
1989.

Asamblea Legislativa de la  
República de El Salvador

**Reglamento del Fondo de Emergencia  
del Café.**

Decreto Ejecutivo No. 77, DO No. 179,  
Tomo No. 316 de fecha 29 de septiembre de  
1992.

Asamblea Legislativa de la  
República de El Salvador

**Ley de Emergencia para la Caficultura.**

Decreto Legislativo No. 309, DO No. 160,  
Tomo No. 316 de fecha 01 de septiembre de  
1992.

Asamblea Legislativa de la  
República de El Salvador

**Reglamento del Registro Estadístico de la  
Producción de Café.**

Decreto Ejecutivo No. 25, DO No. 109,  
Tomo No. 30 de fecha 11 de mayo de 1990.

## **INTERNET**

[www.consejocafe.org.sv](http://www.consejocafe.org.sv)

[www.salvadorancoffees.com](http://www.salvadorancoffees.com)

[www.bcr.gob.sv](http://www.bcr.gob.sv)

[www.apuntes.rincondelvago.com](http://www.apuntes.rincondelvago.com)

[www.iasplus.com](http://www.iasplus.com)

[www.iasb.org](http://www.iasb.org)

[www.cica.ca](http://www.cica.ca)

[www.fasb.org](http://www.fasb.org)

[www.ifac.org/iaasb](http://www.ifac.org/iaasb)

[www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)