

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

**"LA PLANIFICACION DE UTILIDADES EN EMPRESAS
DE EXPLOTACION CAFETALERA"**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la
Facultad de Ciencias Económicas

Por:

JOSE ANTONIO MORATAYA MONZON

Previo a conferírsele el Título de

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 1994

DL
03
T(1351)

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic. Gilberto Batres Paz
SECRETARIO:	Lic. Manuel de Jesús Zetina Puga
VOCAL PRIMERO:	Lic. Tristán Melendreras Soto
VOCAL SEGUNDO:	Lic. Josué Efraín Aguilar Torres
VOCAL TERCERO:	Lic. Víctor Manuel Rivera Barrios
VOCAL CUARTO:	Sr. Oswaldo Ciriaco Ixcayau López
VOCAL QUINTO:	Sr. Fredy Orlando Mendoza López

**TRIBUNAL QUE PRACTICO
EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

PRESIDENTE:	Lic. Jorge A. Román
SECRETARIO:	Lic. Miguel Eduardo Vásquez Martínez (Q.E.P.D.)
EXAMINADOR:	Lic. Rigoberto Salvatierra Morales
EXAMINADOR:	Lic. Fernando Fernández Rodas
EXAMINADOR:	Lic. Miriam Alvarado Alvarez

ASESOR DE TESIS

Lic. Javier Urizar y Urizar

Lic. *Javier Urizar y Urizar*
Contador Público y Auditor
Colegiado 387

Guatemala, Octubre, 11 de 1993.

Licenciado
Gilberto Batres Paz
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su Despacho

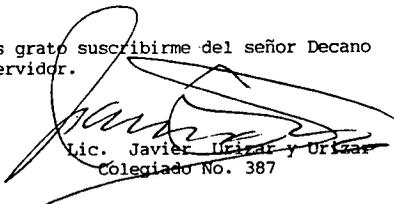
Señor Decano:

En base al dictamen emitido por esa decanatura de fecha 7 de Septiembre de 1993, he asesorado y examinado el trabajo de tesis: **LA PLANIFICACION DE UTILIDADES EN UNA EMPRESA DE EXPLOTACION CAFETALERA**, preparado por el señor José Antonio Morataya Monzón.

En dicho trabajo el señor Morataya trata ampliamente aspectos relacionados con la problemática de la caficultura nacional y propone implementar el Proceso de Planificación de las operaciones en esta actividad, para convertirlas en empresas más eficientes.

Considero que el trabajo presentado es satisfactorio por lo que solicito que sea aceptado para su discusión en el examen general público que el señor Morataya deberá sustentar previo a optar el título de Contador Público y Auditor en el grado de Licenciado.

Sin otro particular, me es grato suscribirme del señor Decano como su atento y seguro servidor.



Lic. *Javier Urizar y Urizar*
Colegiado No. 387

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

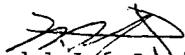


FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

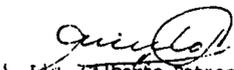
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS: GUATEMALA, UNO
DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO.

Con base en el dictamen emitido por el Licenciado FRANCISCO
JAVIER URIZAR Y URIZAR, quien fuera designado Asesor y la opinión
favorable del Director de la Escuela de Auditoría, se acepta el
trabajo de Tesis denominado "LA PLANIFICACION DE UTILIDADES EN
EMPRESAS DE EXPLOTACION CAFETALERA", que para su graduación
profesional presentó el señor JOSE ANTONIO MORATAYA MONZON,
autorizándose su impresión.


Lic. Manuel de Jesús Zetina Puga
SECRETARIO




Lic. Gilberto Batres Paz
DECANO



DEDICATORIA

A DIOS:

Que me dio entendimiento

A MIS PADRES:

Gudelia Monzón Vda. de Morataya
José Pablo Morataya (Q.E.P.D.)

A MI ESPOSA:

María Elizabeth Flores S.

A MIS HIJOS:

Omar Antonio
Walter Uvaldo
Sabrina Elizabeth

A MIS HERMANOS

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS EN GENERAL

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

INDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I: GENERALIDADES	
1.1 LA AGRICULTURA	5
1.1.1 Historia y evolución	5
1.1.2 Definición	6
1.1.3 Clasificación	7
1.1.4 Importancia	8
1.2 EL CULTIVO DEL CAFE EN GUATEMALA	9
1.2.1 Historia	9
1.2.2 Desarrollo del cultivo	9
1.2.3 Importancia	12
1.2.4 Situación de la caficultura en Guatemala	17
1.2.5 Tipos de Café para exportación	20
1.3 UTILIDADES	21
1.3.1 Concepto	21
1.3.2 Finalidad	21
1.3.3 Como medida de Eficiencia Administrativa	22
1.4 PLANIFICACION DE UTILIDADES	22
1.4.1 Concepto General	22
1.4.2 Técnicas más importantes en la planificación	23
1.4.3 La planificación a través de presupuestos	24
1.4.4 Clases de presupuestos	25
1.4.5 Finalidad	26
1.4.6 Ventajas y desventajas de la Implementación del Sistema	27
1.4.7 Bases de la planificación	28
1.4.8 Principios de la Planificación	30
1.5 PLANIFICACION AGRICOLA	32

1.5.1	Importancia	32
1.5.2	Problemas	34
1.5.3	Ventajas y desventajas	36

CAPITULO II: FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PLANIFICACION AGRICOLA DEL CAFE

2.1	ADMINISTRATIVOS	39
2.1.1	Organización	39
2.1.2	Proceso Productivo	42
2.1.3	Centros de costos	49
2.1.4	Sistema contable	52
2.2	ECONOMICOS Y POLITICOS	57
2.2.1	Mercadeo y Comercialización	57
2.2.2	Precios	58
2.2.3	Créditos	59
2.3	NATURALES O AMBIENTALES	60
2.3.1	Clima	60
2.3.2	Suelos	61
2.3.3	Agua	61
2.3.4	Altura	61

CAPITULO III: PROCESO DE PLANIFICACION

3.1	Determinación de los objetivos	63
3.2	Definición de las estrategias	64
3.3	Compromiso de la Administración	66
3.4	Instrucción Presupuestaria	66
3.5	Programa de Trabajo	67
3.5.1	Determinación de las actividades	67
3.5.2	Asignación de las actividades	68
3.5.3	Coordinación	69
3.5.4	Dirección y control	69

CAPITULO IV: PREPARACION DEL PRESUPUESTO

4.1	PRESUPUESTOS DE OPERACION	71
4.1.1	Presupuesto De Ventas a) Unidades, b) Valores	71
4.1.2	Presupuesto de Producción a) Unidades, b) Compra y uso de materiales c) Mano de Obra, d) Gastos generales de fabricación	72
4.1.3	Presupuesto de Gastos de Administración	77
4.1.4	Presupuesto Financiero a) Presupuesto de Caja (Cash Flow)	100
4.2	PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CAPITAL	103
4.2.1	Métodos de Evaluación De Las Inversiones a) Método del período o plazo de recuperación b) Método del valor actual neto (VAN)	104

CAPITULO V: CONTROL PRESUPUESTARIO

5.1	DEFINICION	113
5.2	FLEXIBILIDAD	113
5.3	VARIACIONES	114
5.3.1	Análisis y control de las variaciones	114
5.3.2	Procedimientos para determinar las variaciones	115

CAPITULO VI: SISTEMA DE COSTEO DIRECTO

6.1	COSTEO DIRECTO	123
6.1.1	Ventajas	124
6.1.2	Principios del Costeo Directo	125
6.1.3	Contabilización	125

6.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	130
6.2.1	Relación Costo-Volumen-Utilidad	131
6.2.2	Relación Gastos Directos / Ventas	133
6.2.3	Utilidad Marginal	133
6.2.4	Margen de Seguridad	134
6.2.5	Ventas necesarias para alcanzar un nivel deseado de utilidad	135
6.2.6	Gráfica de Punto De Equilibrio	135
CONCLUSIONES		139
RECOMENDACIONES		143
BIBLIOGRAFIA		145

I N T R O D U C C I O N

Para los países subdesarrollados, o como eufemísticamente se les llama: "Países en desarrollo", la agricultura es la fuente de divisas más provechosa, dada la desigualdad que existe entre su industria con la de los países desarrollados, que se apoyan en una mejor tecnología y dominio de mercado.

El cultivo del Café representa para la mayoría de dichos países la base en que se sustentan sus malogradas economías. Para Guatemala, como país perteneciente a ese orden, el Café ha representado alrededor del 33% del total de sus exportaciones. En el año de 1986 representó el 45%, de esa fecha a la actual ha bajado ese porcentaje, debido a la depresión que han tenido los precios de venta en los últimos tres años y al auge que afortunadamente para nuestro país, han tenido las exportaciones de Productos no Tradicionales, cuya actividad se ha visto incrementada en los últimos años.

Sin embargo, este cultivo que ha traído grandes beneficios para la economía de nuestro país durante más de cien años, se ha visto amenazado constantemente, hasta concluir en lo inevitable: El derrumbe que han experimentado los precios debido a la saturación de producto en el mercado, lo cual provoca que descendan atendiendo el principio económico de la Oferta y la Demanda. Este desequilibrio es el problema más grave que actualmente enfrentan los caficultores; el cual puede obligar a limitar su producción disminuyendo la superficie dedicada a la caficultura y afectando a miles de guatemaltecos que viven de esta actividad.

Esta batalla desigual que se libra en el Mercado Internacional, puede dar como resultado que se queden en la contienda los productores más eficientes, y queden afuera los más vulnerables. Ante la actual perspectiva, nuestro país tiene una ventaja: produce café de alta calidad; lo

cual utilizando estrategias adecuadas de productividad y venta, le puede permitir colocarse en un lugar preferente en el mercado de los consumidores de Cafés finos, que actualmente, se encuentra en crecimiento.

La Caficultura como otras actividades agrícolas, a pesar de su importancia económica y social, generalmente se ha caracterizado por mantenerse a la zaga de los avances tecnológicos y administrativos, que otras actividades como la industria y el comercio han alcanzado. El desinterés que el caficultor ha prestado principalmente al renglón administrativo, posiblemente se deba a que hace algunos años, su negocio era tan rentable, que cualquier deficiencia de este tipo pasaba inadvertida y por el contrario consideraba este rubro como un gasto innecesario. En la actualidad, la situación se plantea diferente. Ante la falta de capacidad financiera, causada por el deterioro de los precios, los caficultores están en la imperiosa necesidad de maximizar sus recursos disponibles, para atenuar en parte el impacto que ha provocado ese problema.

De acuerdo a lo expresado anteriormente, el objetivo de la presente tesis, es volcar todos los conocimientos y experiencia obtenidos, durante nuestra carrera laboral como Contador Público en el área agrícola e industrial, para expresarnos a través de la misma, e impulsar a este gremio empresarial a la adopción de la práctica de los principios y métodos que han sido desarrollados y aplicados a través de la Planificación y Control de las Utilidades. Pretendiendo de esta forma, que su negocio sea tratado como una empresa moderna que utiliza sistemas y procedimientos eficaces, para encausar correctamente el desarrollo de sus operaciones técnicas y administrativas.

La Planificación de las Utilidades, a través de la Técnica Presupuestal y otras que en este texto se tratan, ofrece al caficultor la ventaja entre otras, de conocer anticipadamente la rentabilidad financiera, que obtendrá de la próxima cosecha, de tal forma que logre cubrir los gastos que se deban causar para obtenerla. Lograr un uso más racional

de los materiales agroquímicos y mano de obra, (elementos que como veremos más adelante son los más significativos en el costo de producción), controlándolos por medio de los programas de ejecución de labores en el campo. Todo el proceso pretende lograr un uso más adecuado del capital del caficultor.

Reconocemos que el establecimiento de esta técnica, en el medio cafetalero no es tarea fácil, debido a la diversidad de factores internos y externos que afectan a esta actividad. Sin embargo, debemos reconocer que la Técnica Presupuestal, está ligada de una u otra forma en todas las actividades que realizamos, y por consiguiente, los caficultores invariablemente estarán planificando, ya sea técnica o empíricamente.

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 LA AGRICULTURA

Antes de definir el concepto de agricultura, es necesario, conocer a grandes rasgos, la historia del origen y evolución de esta importante actividad para la humanidad.

1.1.1 HISTORIA Y EVOLUCION

Según el autor Julio C. Cambranes, (1) "la agricultura es relativamente nueva, data aproximadamente desde hace diez mil años; mientras que el hombre, según los historiadores, existe en el planeta, desde hace aproximadamente medio millón de años".

El hombre en su estado salvaje se constituía como grupos nómadas que subsistían por medio de la pesca, la caza y la recolecta de frutos silvestres. Permanecían más tiempo en las regiones que les ofrecían abundancia alimenticia. Cuando estas reservas se escaseaban, emigraban en busca de nuevas fuentes de alimentos.

La domesticación de los animales jugó un papel importante en esta etapa, pues, existe la hipótesis, que en la búsqueda de mejores pastos para éstos, encontró lugares donde abundaban; localizando en forma inconsciente tierras aptas para la agricultura.

Se estableció allí y aprendió a cultivar la tierra en una forma muy rudimentaria, habiendo surgido en esta forma, la concepción de la propiedad de la tierra y permitiéndole nuevas formas de convivencia social.

(1) Julio Castellanos Cambranes, Introducción a la Historia Agrícola de Guatemala (Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Agronomía, 1978), p. 3.

En un principio únicamente se concretaban a la recolección de los frutos indispensables para la alimentación de la familia. Por la precipitación de las lluvias, se percataron de que se obtenían mejores rendimientos mediante los cultivos de riego; naciendo en esta forma las primeras labores de una ingeniería rudimentaria, en la creación de canales para el deslice de agua hacia las huertas.

Inicialmente el hombre contaba con herramientas muy rústicas, los azadones primitivos eran de piedra con mangos hechos de madera. La invención del arado se inició con la utilización del palo para zurcar; con este invento el hombre da un gran paso, pues posteriormente, le permite la invención del arado halado por animales; con lo cual logra cultivar la tierra a gran escala, produciéndose en esta forma un aumento ilimitado de los medios de subsistencia. El arado, conjuntamente con la invención del hacha y la reja de hierro, hizo aprovechable la tala de los bosques y su posterior transformación en tierras de labor agrícola. Con este adelanto el hombre produjo el sustento para su familia y un excedente que pronto inició a comercializar.

En el transcurso del tiempo, las herramientas han ido evolucionando; a mitad del siglo XIX se inventó las máquinas de vapor con propulsión propia y a principios de este siglo se introdujo el Motor de Combustión Interna. El tractor y otras máquinas son actualmente de gran utilidad, que han venido sin embargo, a substituir en gran parte a la mano de obra campesina.

1.1.2 DEFINICION

La agricultura es, según Gálvez Ascanio (2): "La técnica encaminada hacia la preparación, cultivo y explotación de la tierra, con el objeto de obtener de ella los frutos o productos necesarios para satisfacer determinadas necesidades". De acuerdo a su etimología, la agricultura es el arte

(2) Gálvez Ascanio, Agricultura, Enfoque Técnico Contable y Administrativo (Editorial ELASA, México, 1986), p. 15.

de cultivar la tierra.

Los factores económicos más importantes que intervienen en la agricultura son:

- a) El Capital
- b) La Tierra
- c) El Trabajo

El capital está compuesto por los bienes que el hombre posee y dedica exclusivamente a la producción de otros bienes con fines de lucro. Ejemplo: dinero en efectivo, maquinaria, edificios, insumos y todos aquellos que dedica para explotar la tierra.

La tierra en la agricultura es quizás el factor más importante, y está comprendido por la extensión del terreno y el medio ambiente que lo rodea; tales como el aire, luz solar, localización, fertilidad, y otros componentes del suelo; elementos que en su conjunto la hacen apta para ser cultivada.

El trabajo está representado por el esfuerzo físico e intelecto del hombre y es el factor que hace uso combinado de los dos anteriores, para obtener al final del ciclo productivo, las cosechas que se destinarán para su consumo y/o comercialización.

1.1.3 CLASIFICACION

La Agricultura pertenece al ramo de la industria; y según la utilidad que le agrega a los bienes se clasifica en: Extractivas, de Transformación, y de Servicios.

La Industria Extractiva como su palabra lo indica, es la que extrae los recursos que existen en la naturaleza. Estos se dividen en renovables y no renovables. Entre las industrias de recursos renovables tenemos todas aquellas que pueden explotarse continuamente, por ejemplo: La explotación animal (Piscicultura, Ganadería, y Apicultura), la Ex-

plotación Agrícola, la Explotación Forestal, Etc. Las no renovables, son aquellas que se explotan una sola vez, por ejemplo, las Industrias de Petróleo, Mineral, Metales, y otros.

La agricultura pertenece a la industria extractiva renovable, porque al ser explotada utilizando elementos de recuperación o regeneración; puede estar en condiciones de ser explotada continuamente.

La agricultura de acuerdo al producto explotado se divide en: Floricultura, Horticultura y Arboricultura.

Por su extensión puede ser: Agricultura de Plantación, que, es la actividad encaminada a la comercialización; Agricultura de subsistencia o autoconsumo, es la más simple y genera únicamente para consumo del agricultor y su familia, y la Agricultura Mixta, (la más común de nuestro medio) que se refiere a la actividad agropecuaria, compuesta por la crianza de animales y la agricultura misma.

1.1.4 IMPORTANCIA

La función primordial de la agricultura es la de suministrar alimentación a una población. Sin embargo, el desarrollo económico de un país estriba en el mejor aprovechamiento que le da a los productos agrícolas empleándolos como materias primas para la industrialización. Este proceso permite una conservación más prolongada y mejor distribución y disposición para el consumidor.

La agricultura produce además, materias primas utilizables para otros usos; tales como: El hule, el algodón, el tabaco, plantas para elaboración de medicamentos y otros; los cuales requieren un mayor procesamiento y tecnificación industrial.

En los países subdesarrollados como el nuestro, la agricultura constituye la base de la economía por la producción de materias primas utilizables para el mercado externo.

Siendo ésta la mayor fuente de ingresos por concepto de divisas y la mayor fuente generadora de trabajo en el campo.

1.2 EL CULTIVO DEL CAFE EN GUATEMALA

1.2.1 HISTORIA

De acuerdo al relato del Ingeniero Emilio Mariscal Ordóñez, en la revista de Anacafé No. 267 correspondiente al mes de junio de 1986, el cultivo del Café tuvo su origen en el Oriente; específicamente en Etiopía, de donde fue trasladado a Arabia. Sin embargo, fueron los europeos quienes lo iniciaron a comercializar en el Siglo XV. Debido al aumento de su popularidad como bebida, los holandeses y franceses, decidieron introducir el cultivo en sus colonias en el Continente Americano, imitándolos posteriormente los españoles, portugueses e ingleses. En esta forma en 1714 vinieron los primeros vástagos a la Guyana Holandesa de donde se extendió a la América Latina.

Para Latinoamérica la prosperidad de la caficultura coincidió con la decadencia paulatina de los principales productos agrícolas que se explotaban durante la época colonial; siendo estos el cacao, la grana y el añil. Afortunadamente mientras que dichos productos decaían, el Café continuaba en ascenso convirtiéndose a mediados del siglo XIX en el principal producto de exportación de la mayoría de estos países.

Actualmente, a tres siglos de su introducción en el continente Americano, la Caficultura latinoamericana produce más del 50% del Café que se consume en el mundo; siendo Brasil y Colombia los mayores productores.

1.2.2 DESARROLLO

Antes de iniciar este tema, considero importante que conozcamos a grandes rasgos el recorrido de los productos agrícolas de exportación que ha tenido nuestro país durante

su historia.

El producto más antiguo que se continuó cultivando después de la conquista fue el cacao, los españoles lo exportaban a Europa en donde tuvo gran demanda y se le conocía como una planta autóctona de nuestro país. Este cultivo decayó durante el siglo XVIII debido a las restricciones de libre comercio ejercidas por parte de España y por la fuerte competencia de otros países productores.

Luego continuó el Indigo o añil; su explotación se inició en la segunda mitad del siglo XVI. A este producto también se le conoció como el xequilite y se caracterizó por dar un tinte color azul oscuro. Fue muy importante para el país hasta el inicio del siglo XIX; siendo un producto muy codiciado en Europa por su alta calidad en tintes.

A partir del año de 1,830, se cultivó la grana, también llamada cochinilla; la cual se trató del cultivo de un insecto parásito de cierta variedad de nopales de los cuales se producía colorantes. Dicha actividad se mantuvo por veinte años como casi, el único producto de exportación del país. Desafortunadamente, las plantaciones de nopal fueron destruidas por una plaga de langostas. A partir de ese acontecimiento, los agricultores guatemaltecos se vieron obligados a empezar a producir el cultivo del Café en gran escala.

Continuando con la narración del ingeniero Ordóñez, en 1760 llegaron a nuestro país las primeras plantas de Café con el fin de adornar los jardines del monasterio de los sacerdotes Jesuitas en la antigua capital del Reino de Guatemala.

La primera vez que se consumió como bebida fue en el siglo XVIII, en ocasión en que la Iglesia Católica lo ofreció a los asistentes a la celebración de la elevación de categoría a Catedral Metropolitana de nuestro máximo templo religioso. Sin embargo, su uso no se generalizó para ese entonces, debido a que la población no tenía el hábito de con-

sumirlo más que como producto medicinal.

Fue hasta el año de 1835 durante el gobierno del Dr. Mariano Gálvez quien observando el éxito económico que habían alcanzado en los demás países latinoamericanos, decidió fomentar su producción. En esa época también lo hicieron varias instituciones nacionales y una de sus primeras medidas fue la promulgación de una ley por medio de la cual se creó la comisión de fomento del cultivo del Café.

En 1,854 se efectuó la primera exportación no comercial del grano. Esto produjo que se importaran máquinas despulpadoras que servirían para procesarlo industrialmente en forma gratuita y se impulsaron incentivos tales como: Exoneración de impuestos durante veinte años y reducciones del Diezmo que se pagaba a la Iglesia Católica en ese entonces.

Para la época del Gobierno Liberal, el cultivo del Café ya se constituía como el principal sostén de la economía del país. El aporte del gobierno del General Justo Rufino Barrios para el progreso de dicha actividad la constituyeron la Reforma Agraria Liberal, y la creación de beneficios en forma de cooperativas para procesar industrialmente el grano. Durante esa época inmigrantes europeos, principalmente alemanes se establecieron en el departamento de Cobán, aportando sus conocimientos en organización de empresas y sistemas modernos de producción para la superación de la actividad cafetalera en dicho lugar.

En 1881 debido a la calidad de su producto, Guatemala obtiene el primer lugar en la exposición de París; superando en calidad a los demás países productores del mundo. En ese mismo año, el cultivo del Café alcanzó un sorprendente desarrollo debido al elevado precio cotizado en el mercado internacional.

Durante el siglo XIX, debido a su importancia en el mercado, hubo períodos de superproducción mundial que produjeron bajas del precio del producto. A nivel nacional fue

notoria la superación de la caficultura; no obstante hubo sucesos adversos derivados de fenómenos naturales que afectaron esa actividad.

Actualmente, a pesar de las restricciones del mercado internacional con la imposición de cuotas y el descenso desmedido de los precios, el Café continúa siendo el principal producto exportable del país. Guatemala ocupa el primer lugar en volumen de producción en Centroamérica; produce Café de alta calidad apto para los mercados exigentes, razones por las que continuará siendo un renglón importante en la economía por muchos años más.

1.2.3 IMPORTANCIA

a) ECONOMICA:

La caficultura ha sido por más de cien años el baluarte del desarrollo de la economía de Guatemala, por su participación en el valor bruto de la producción agropecuaria, por la generación de divisas principalmente, y además de los beneficios indirectos que representa para otras actividades económicas que giran en torno a ella tales como, el Comercio, la Industria, el Transporte, y otros servicios en general.

El Café a excepción de otros productos agrícolas de exportación que han salido parcialmente del mercado, debido entre otras causas a que han sido substituidos por productos de origen sintético; se ha mantenido como producto líder de exportación durante muchos años, debido a que posee las condiciones de calidad y volumen de producción aptas para competir cualitativa y cuantitativamente en el mercado mundial.

De acuerdo a la información estadística presentada en los cuadros 1 y 2, aproximadamente, el 66% de las exportaciones que efectúa Guatemala corresponden a productos agrícolas; de los cuales la Caficultura contribuye con un 33% de ese total. En dichos cuadros se presenta el compor-

tamiento de los cinco principales productos agrícolas de exportación durante los últimos siete años. El Café contribuye con un promedio anual de aproximadamente 350 millones de divisas en Dólares para el país y aunque el valor de sus exportaciones ha disminuido por los precios imperantes en el mercado internacional, el volumen exportado se ha mantenido.

El período más notable que se observa en el cuadro No. 1, es el correspondiente al año de 1986 en el cual se alcanzó la cifra de U.S. \$ 502 millones. Dicha cifra se produjo por el incremento en el precio que ascendió de U.S. \$ 112 a U.S. \$ 170 el quintal. Esta alza fue provocada por la escasez del producto en el mercado, debido a la baja cosecha que obtuvo Brasil; principal productor del mundo afectado por una sequía. Este fue uno de los períodos más provechosos, sin embargo, no logró superar los correspondientes a los períodos 1982-83 que alcanzó la cifra récord de exportación de U.S. \$ 539 millones y el de 1977-78 por U.S. \$ 526 millones.

El año de 1987 se significó por la reducción que hubo en el valor de las exportaciones en relación al año anterior al normalizarse el abastecimiento en el mercado. Se vio afectado el ingreso de divisas debido a una disminución del precio unitario. Esta baja fue un tanto compensada por el aumento del volumen exportado que ascendió a 259.4 quintales, más que el año anterior.

En este año se estableció el sistema de cuotas de exportación por la O.I.C. (Organización Internacional del Café). (3)

A mediados de 1989 se suspendió el sistema de cuo-

(3) La O.I.C. Agrupa a productores y consumidores de Café a nivel mundial. La finalidad es establecer un razonable equilibrio entre la oferta y la demanda, a través del establecimiento de políticas que benefician a ambos sectores. Propiciando un adecuado mercado con precios remunerativos para los productores y un abastecimiento a precios equitativos para los consumidores.

tas lo que propició la liberación de la comercialización del producto y una disminución del precio debido a la saturación del mercado. Esta medida, sin embargo, fue necesaria para liberar el Café retenido; el precio promedio alcanzado fue bajo: U.S. \$ 95 el quintal; no obstante, esta merma fue compensada con el volumen exportado, la disminución con relación al año anterior, fue únicamente de U.S. \$ 7 millones.

En los años posteriores continuó el descenso de los precios debido a la saturación del mercado internacional al superar la oferta al consumo. Como se observa en el cuadro No. 2 en el año 1992, el precio medio descendió hasta U.S. \$ 59.00, precio catastrófico para el productor, quien difícilmente logra recuperar sus costos de producción.

CUADRO No. 1
VALOR FOB DE LAS EXPORTACIONES
AÑOS CALENDARIOS: 1986 A 1992
(Expresados en Miles US.\$)

Concepto	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
TOTAL EX- PORTACIONES:	1,044	978	1,073	1,146	1,211	1,202	xx
PRODUCTOS							
AGROPECUARIOS:	774	645	729	765	803	710	634
Café Oro	502	354	387	380	316	286	217
Algodón Oro	24	16	37	28	25	22	13
Azúcar	52	51	78	92	153	138	137
Banano	73	75	76	87	86	66	82
Cardamomo	48	45	38	27	34	29	22
Otros	74	103	113	150	189	169	163
OTROS PRODUCTOS NO							
AGROPECUARIOS	85	102	108	130	120	180	xx
OTROS A							
CENTROAMERICA:	185	231	236	251	288	302	xx

(xx) No se logró información.

Fuente: Guatemala, V/ de las exportaciones (FOB) Banco de Guatemala, Sección de Análisis de Mercados y Comercio Exterior, Diciembre 1992.

CUADRO No. 2
VOLUMEN Y PRECIO MEDIO DE LAS EXPORTACIONES DE
PRODUCTOS AGROPECUARIOS
AÑOS CALENDARIOS: 1986 A 1992

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
VOLUMEN: (En Miles de qq.)							
Café Oro	2,957	3,217	3,233	4,001	4,226	3,822	3,668
Algodón Oro	674	350	636	546	432	386	249
Azúcar	7,962	6,404	8,615	8,701	12,365	13,882	14,950
Banano	7,332	7,372	6,898	7,923	7,826	7,383	8,795
Cardamomo	178	240	279	229	250	289	190
PRECIO MEDIO: (En Miles de U.S. \$)							
Café Oro	170	110	120	95	75	75	59
Algodón Oro	36	46	58	51	58	57	52
Azúcar	6	8	9	11	12	9	9
Banano (Racimos)	10	10	11	11	11	10	9
Cardamomo	268	188	135	120	138	101	114

Fuente: Estadísticas de Productos Agrícolas del Banco de Guatemala, Departamento Estadístico Económico, Diciembre, 1992.

b) SOCIAL:

Guatemala produce Café durante diez meses al año en los diferentes departamentos del país, lo que redundaría en la generación de trabajo permanente a la masa laboral más pobre, el campesinado. Las fincas cafetaleras se ubican en las regiones más densamente pobladas del país y su actividad absorbe alrededor de trescientos mil trabajadores en época normal y uno y medio millones de personas en época de cosecha. Esto significa el 11% de la población económicamente activa, de cada cinco guatemaltecos, uno trabaja en la caficultura. (4)

1.2.4 SITUACION DE LA CAFICULTURA EN GUATEMALA

A) ZONAS GEOGRAFICAS:

Guatemala es un país con una topografía muy quebrada que ha encontrado en el cultivo del Café el aprovechamiento de tierras que difícilmente podrían ser utilizadas para otro cultivo. Las zonas más escarpadas del país, coinciden con las condiciones climáticas necesarias para su siembra. El área cultivada de Café es de alrededor de trescientos noventicuatro mil manzanas, equivalentes apenas al 6.5% del área cultivable de todo el país, que es de aproximadamente seis millones de manzanas. (4) De esto es importante resaltar que un producto que da tanto beneficio a nuestro país, ocupa un espacio tan reducido y de condiciones poco aprovechables para otro cultivo.

Según el Ing. Edgar López De León, (5) "las áreas cafetaleras de Guatemala se localizan en las vertientes del sur de la Sierra Madre y las Verapaces; en las formaciones ecológicas del bosque húmedo y extrahúmedo de la faja subtropical y bosque extrahúmedo de la faja montañosa baja".

(4) Revista de Anacafé No. 257 de Agosto, 1985 "Editorial".

(5) Ing. Edgar López De León, Revista: "La Situación del Cultivo del Café en Guatemala" (mes de Agosto de 1987), p. 1.

B) LOCALIZACION:

El Café se cultiva prácticamente en todos los departamentos de Guatemala a excepción de Petén y Totonicapán. Se destacan en su producción: San Marcos, Santa Rosa, Quetzaltenango y Suchitepéquez, los cuales sumados todos producen más del 50% de la producción nacional, la concentración del cultivo en estos departamentos obedece a sus requerimientos ecológicos.

C) PRODUCCION:

De acuerdo al cuadro No. 4; el promedio de la Producción Nacional del Café según los últimos seis años asciende a 4,300 quintales. En 1992 la producción fue de 4,491 qq. con un rendimiento de 13 qq. Oro por manzana; promedio que se considera bajo, comparado con el de Costa Rica que es de 23 qq. Este problema es atribuible fundamentalmente a la explotación de las plantaciones por productores tradicionales faltos de tecnificación como lo muestra el siguiente cuadro clasificado por tipo de propietario.

CUADRO No. 3

CATEGORIA	SUPERFICIE		PRODUC-		qq. ORO X MANZANA
	MANZANAS (En Miles)	%	CION qq. (En Miles)	%	
Tradicional	169	50	833	19	06
Semitecnificado	74	22	965	23	13
Tecnificado	94	28	2,458	58	26
	<u>337</u>	<u>100</u>	<u>4,256</u>	<u>100</u>	<u>13</u>

Fuente: Revista de Anacafé No. 252 del mes de marzo de 1985.

Como se observa en el cuadro anterior, los productores tradicionales son propietarios del 50% del área cultivada y sin embargo, únicamente producen el 19% de la producción total, mientras que los productores tecnificados son propietarios del 28% y producen el 58%. Esta contrariedad manifiesta la necesidad de tecnificar a los productores tradicionales para lograr una mayor productividad por manzana cultivada. Actualmente, esta tarea la efectúa ANACAFE (Asociación Nacional del Café) (6) a través de sus programas de asesoría para el Pequeño y Mediano Productor.

CUADRO No. 4
AREA CULTIVADA Y PRODUCCION PROMEDIO DE
CAFE ORO NACIONAL
PERIODOS CAFETALEROS: 1986/1987 A 1991/1992
(Cifras expresadas en miles)

	PERIODO CAFETALERO	MANZANAS CULTIVADAS	PRODUCCION qq. ORO	PROMEDIO X MANZANA
1	1986 - 1987	337.7	4,273.0	12.6
2	1987 - 1988	310.1	4,200.0	13.5
3	1988 - 1989	335.0	4,470.9	11.0
4	1989 - 1990	335.0	4,200.0	12.5
5	1990 - 1991	348.5	4,265.0	12.2
6	1991 - 1992	348.5	4,491.0	12.9

Fuente: Revista de Estadísticas de Productos Agrícolas, Banco de Guatemala, Departamento de Estudio Económico, Diciembre, 1992.

- (6) ANACAFE es una entidad de derecho público, creada con el fin de representar y manejar los intereses del gremio cafetalero, a nivel nacional e internacional. Es dirigida por una junta directiva representada por todos los productores de Café del país.

1.2.5 TIPOS DE CAFE PARA EXPORTACION

El tipo de Café producido en Guatemala está clasificado en la O.I.C., dentro de la categoría del grupo de Otros Suaves o Lavados conjuntamente con México y Centroamérica; esta categoría es diferente al Café de Brasil que produce cafés fuertes o naturales; (7) sin embargo, las diversas condiciones climáticas determinadas por la altura sobre el nivel del mar de las plantaciones de cultivo de Café en nuestro país, dan como resultado otras calidades de Café. Las cuales definen la calidad del aroma, cuerpo, acidez y sabor de la tasa. De acuerdo a lo anterior, surge una sub-clasificación que se utiliza para exportar, la cual está compuesta de los siguientes tipos:

TIPO DE CAFE	ALTURA S.N.M.
a) Prima Lavado (Prime Washed)	2,000 a 3,000
b) Tipo Extra Prima Lavado (Extra Prime Washed)	3,000 a 3,500
c) Semiduro (Semi Hard Bean)	3,500 a 4,000
d) Duro (Hard Bean)	4,000 a 4,500
e) Duro Fantasía (Fancy Hard Bean)	4,500 a 4,800
f) Estrictamente duro (Strictly Hard Bean)	4,800 a 5,000
g) Antigua (Especial)	5,000 a Más.

Fuente: Publicación: Situación del cultivo del Café en Guatemala, por el Ing. Edgar De León, ANACAFE, agosto de 1987.

La tendencia de consumo de los tipos finos de Cafés, "Duro" y "Estrictamente duro", va en incremento y se espera que dentro del marco del Mercado Libre, nuestro Café se ubique en una mejor posición competitiva, en relación a otros países productores.

(7) Se le llama Cafés fuertes o naturales, al Café en cuyo proceso industrial no se beneficia para quitarle el mesocarpio a la fruta, simplemente se corta, se expone al sol y luego se muele.

Debido a la calidad de su Café, Guatemala ha sido galardonada con diferentes premios en exposiciones a nivel internacional, lo que le ha merecido el título de "Mejor Café del Mundo".

1.3 UTILIDADES

1.3.1 CONCEPTO

Utilidad en términos financieros suele ser usado como sinónimo de ganancia y el Diccionario de Kohler (8) lo define como: "cualquier beneficio pecuniario, utilidad o ventaja en contraposición a pérdida, el excedente de los ingresos sobre los costos relacionados aplicable a una transacción, a un grupo de transacciones o las transacciones de un período de operación".

Quizá el concepto más simplista pero más comprensible en términos contables es el de Finney & Miller (9) quien expresa: "Si los ingresos de un negocio exceden a sus gastos se obtiene una utilidad y el capital aumenta. El procedimiento de determinación de utilidades en contabilidad es una cuestión de relación o asociación de los ingresos con sus respectivos gastos".

1.3.2 FINALIDAD

En una empresa, el rendimiento de todos los factores que participan en el desenvolvimiento de las operaciones, tales como: Organización, material humano, maquinaria, materiales o productos terminados, etc., son traducidos a términos cuantitativos y registrados por medio del proceso contable. Al final de determinado período, sus resultados son reflejados en el reporte financiero de Estado de Resultados. Todo este proceso tiene entre otras, las siguientes

(8) Eric Kohler, Diccionario Para Contadores (Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, 1974), p. 520.

(9) Finney & Miller, Libro No. 1 (Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana UTHEA, 1974), p. 27.

finalidades: a) Para el Inversionista, representa un indicativo del rendimiento de su capital invertido, b) Para el Administrador, un instrumento para medir la eficiencia de las decisiones que se tomaron durante el período, y c) Para el Fisco, representa la base para la determinación de impuestos.

1.3.3 LAS UTILIDADES COMO MEDIDA DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

El objetivo de la administración en una empresa lucrativa es la obtención de utilidades. Se considera que éste es el resultado positivo de su gestión administrativa y por ese medio podrá ser evaluado. Cuando en una empresa se produce una ganancia, significa que los esfuerzos y la buena combinación que se hizo de todos los factores disponibles dieron resultados favorables.

Sin embargo, las utilidades como elemento para medir la eficiencia administrativa, no es del todo efectiva si la administración deja al azar la obtención de sus objetivos y no se fija metas en todos los órdenes de su organización que sirvan de base para evaluar su gestión. La planificación de las utilidades provee al administrador de una herramienta eficaz para lograrlo; le permite definir los métodos a usar, cómo debe aplicarlos, quién y en qué momento debe usarlos.

1.4 PLANIFICACION DE UTILIDADES

1.4.1 CONCEPTO GENERAL DE PLANIFICACION

En la realización de toda actividad, los mejores resultados son obtenidos por todas aquellas personas que primero se fijan objetivos y luego definen la dirección para obtenerlos. Planificar en términos generales se define como la secuencia de pasos lógicos consecutivos y ordenados para la obtención de un fin determinado (10).

(10) Arthur F. Clark "Su Pasaporte Al Exito" (Ediciones Euroamericanas Klaus Thiele, México, 1984), P. 102.

El concepto de Planificación de Utilidades es definido por Glenn Welsch (11) como: "Un método sistemático y formalizado para desempeñar las responsabilidades directivas de planificación, coordinación y control. Específicamente comprende, el desarrollo y aplicación de: 1) Propósitos generales y a largo plazo para la empresa; 2) Planificación de utilidades a largo plazo desarrollado en términos amplios; 3) Plan de utilidades a corto plazo detallados por responsabilidades pertinentes (divisiones, productos, proyectos, etc.) y 4) Un informe de resultados por responsabilidades asignadas."

1.4.2 TECNICAS MAS IMPORTANTES EN LA PLANIFICACION DE UTILIDADES

Para efecto de planificar utilidades consideramos como técnicas más utilizables, las siguientes:

- a) La utilización de Presupuestos
- b) La aplicación del Costeo directo
- c) La aplicación del Costeo estándar
- d) El estudio del Costo-Volumen-Ganancia y el Punto de equilibrio.

El conocimiento y aplicación de las técnicas anteriores son muy importantes para la administración y planificación de las utilidades de una empresa. Para este proceso, pueden utilizarse simultáneamente varias de las técnicas anteriores. Pero para abarcar todas las operaciones de la empresa se hace necesaria la utilización de la técnica presupuestal.

(11) Glenn Welsch (Unión Tipográfica, Editorial Hispanoamericana México, 1971), p. 32.

1.4.3 LA PLANIFICACION DE UTILIDADES A TRAVES DE PRESUPUESTOS

La práctica de presupuestos, es una actividad que ha estado presente en cada una de nuestras actividades personales. Los presupuestos en una empresa lucrativa cumple las mismas funciones que un presupuesto concebido informalmente por una actividad personal; con la única diferencia que el anterior es mucho más detallado y laborioso.

Para simplificar esta tarea, la organización de una empresa debe estar dividida por centros de responsabilidades, cada uno de los cuales debe preparar un plan detallado de las operaciones que le corresponde efectuar. De esta forma, se deben elaborar tantos presupuestos como centros operativos o divisiones posea la empresa, dirigidos todos hacia la obtención de un objetivo común: El de la empresa en su conjunto.

Un plan presupuestal es una combinación de una serie de presupuestos, los cuales se definen como: Una serie de hipótesis de ingresos y gastos que corresponden a cada fase de operación que la empresa pretende ejecutar en el futuro con el fin de obtener un resultado. Este plan fija metas específicas para las actividades de ventas, distribución, compras, producción, y financiamiento; así como las estrategias y métodos que se deben aplicar para alcanzarlos. Define además el control de la ejecución de lo planificado y la evaluación de los resultados.

El resumen de todo este proceso es reflejado en cifras en un Estado de Resultados, Balance General y Flujo de Efectivo proyectados.

Los presupuestos que integran un plan completo de utilidades son:

- a) Presupuesto de Ventas
- b) Presupuesto de Producción y/o de compras

- c) Presupuesto de Compras y uso de suministros
- d) Presupuesto de Mano de Obra y/o de sueldos
- e) Presupuesto de gastos
- f) Presupuesto de efectivo.

Todos estos presupuestos operativos están dirigidos a la planificación de los ingresos y gastos de una empresa. Cada uno se verá más detalladamente en el capítulo número cuatro que se refiere a la preparación del presupuesto.

1.4.4 CLASES DE PRESUPUESTOS

Los presupuestos pueden clasificarse de acuerdo a su tipo, en Presupuestos Fijos y Presupuestos Flexibles.

Presupuestos Flexibles llamados también Presupuestos Variables: son aquellos cuyos montos estimados varían a medida que progresan las actividades y en los cuales el factor volumen en unidades vendidas o producidas influye sobre cada uno de ellos y los afecta en forma distinta a los demás presupuestos.

Su preparación requiere de una cuidadosa separación de los costos y gastos variables, semivARIABLES y fijos; proceso útil para el análisis e interpretación de las desviaciones resultantes entre el presupuesto y los resultados reales (Control). Los presupuestos flexibles proveen estimaciones de gastos que pueden ser ajustados automáticamente por cambios en el nivel de ventas y producción.

Presupuestos Fijos llamados también Presupuestos Estáticos: son aquellos que se preparan de una serie relativamente constante de cifras estimadas para un solo volumen definido de ventas y producción. Estos presupuestos resultan adecuados para ciertas actividades, pero inadecuados para propósitos de evaluar resultados de una empresa comercial en la cual siempre intervienen gastos variables.

En la planificación de utilidades de una empresa lucrativa, también participan los presupuestos fijos, que son utilizados para estimar los gastos periódicos que siempre se producen y que son ocasionados para mantener la existencia misma de la empresa; es decir su estructura. Ejemplo de ellos: mantenimiento de edificios, alquileres, vigilancia, seguros, sueldos, etc. Estos no varían por el cambio en el volumen de producción o de ventas; de la misma forma se presentan cuando la empresa produce, como cuando no produce.

1.4.5 FINALIDAD DE LA PLANIFICACION DE UTILIDADES

La finalidad de la planificación de utilidades, es la de proveer un instrumento que le permita a la administración una adecuada y funcional organización que abarque los principios básicos de la ciencia de la Administración: Planificación, Control y Evaluación.

- a) **Planificación:** Que implique la fijación de metas, el estudio y análisis de las diferentes estrategias para alcanzarlas.
- b) **Control:** Que provea a la dirección de la empresa de una guía para establecer si lo efectuado por las personas encargadas de la ejecución del presupuesto va de acuerdo con el plan formulado.
- c) **Evaluación:** Que al comparar lo efectuado con lo planificado, al final de determinado período, se compruebe si se logró alcanzar los objetivos fijados. En caso negativo, se analice las causas que provocaron tal situación; éstas podrían derivarse de un mal planeamiento, una meta errónea o haberse efectuado un mal control.

Un buen sistema de planificación, encierra la observancia y aprovechamiento de los tres procesos anteriores; un excelente programa de trabajo con un mal control y evaluación no funcionaría y su preparación significaría una lamentable pérdida de tiempo y dinero.

1.4.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA IMPLANTACION DEL SISTEMA

La planificación a través del uso de la técnica presupuestaria, ofrece las siguientes ventajas:

- a) Obliga a la dirección a estructurar una adecuada organización, implementando la asignación de responsabilidades para que sirva de soporte de los planes a ejecutar.
- b) Compromete a los miembros de la organización, a formalizar sus esfuerzos, considerando políticas básicas y uniformes en forma coordinada y armónica.
- c) Coordina la actividad de la organización completa por medio de la división del plan central y objetivos en varias partes; asignando objetivos definidos para cada departamento, lo que se utilizará a la vez para evaluar los subsecuentes rendimientos.
- d) Permite analizar las desviaciones favorables o desfavorables periódicamente, ayudando a la dirección a tomar las decisiones correctivas en forma oportuna.
- e) Constituye un medio efectivo de comunicación, entre la dirección y los niveles inferiores; dando a conocer ordenadamente los planes que la empresa ha formalizado y eliminando así la incertidumbre que se pudiera tener respecto a los fines básicos y políticas que se persiguen.
- f) Se obtiene un uso más adecuado del capital de la empresa; debido a que los planes elaborados, persiguen un uso más racional de los recursos; obligando a obtener mejores resultados con el mismo esfuerzo y la máxima eficiencia.

Se han enumerado las ventajas más importantes que ofrece el sistema, sin embargo, existen algunos factores

negativos que podrían afectar su buen funcionamiento y provocar algunas desventajas que en importancia no superan la serie de ventajas que se obtienen.

Entre estos factores, podemos mencionar los siguientes:

- a) Debido a que el plan se hace con base a estimaciones, existe cierta duda en cuanto a la efectiva realización del mismo. Sin embargo, para superar esta incertidumbre, las estimaciones deben efectuarse con buen juicio directivo, utilizando los mejores métodos existentes tales como: las Estadísticas, las Matemáticas, Análisis de Mercados, etc., y amplios conocimientos. La solidez o debilidad del sistema, depende de la exactitud con que se hagan las estimaciones.
- b) En un medio de cambios continuos, como el actual, para que el plan tenga éxito, debe ser lo suficientemente flexible para ajustarse continuamente a las circunstancias.
- c) Requiere de bastante tiempo implementarlo y un continuo esfuerzo para realizarlo. En tal virtud todos los niveles de la empresa, deben contar con el apoyo de la Dirección.
- d) La planificación de las operaciones de la empresa, no puede adaptarse en poco tiempo, se necesitan varios años de práctica y experiencia para lograr buenos resultados.

En resumen, debe considerarse que el sistema no ocupará el lugar de la dirección y que únicamente se considera como una herramienta de la administración, con la cual se pueda auxiliar.

1.4.7 BASES DE LA PLANIFICACION

Para implementar la técnica de planificación y control de las utilidades en una empresa, es de suma importancia

que se den las siguientes condiciones:

- a) Evaluación e identificación de las características de la empresa:

Se debe efectuar una evaluación de las características tanto internas como externas de la empresa; así como un análisis del medio en el cual opera, con el fin de poder tomar las decisiones adecuadas en lo referente a los programas de planificación para que sean prácticos y eficaces.

- b) Apoyo administrativo:

La dirección de la empresa debe estar compenetrada de las consecuencias y múltiples operaciones, que implica el programa de planificación y apoyarlo decididamente.

- c) Organización adecuada:

Se debe evaluar la organización que se tiene estructurada en la empresa para determinar si se tienen asignadas adecuadamente las responsabilidades, de no ser así, efectuar los cambios que se consideren pertinentes.

- d) Adecuado sistema de contabilidad y costos:

El Sistema de Contabilidad y Costos deben estar estructurados en forma tal que se adapte al sistema de contabilidad por responsabilidades, el cual se utilizará para tener una forma de medir, evaluar y controlar por secciones, los resultados de la empresa.

- e) Información histórica y estadística exactas:

Para elaborar los programas presupuestarios es muy necesario que la empresa cuente con información estadística e histórica confiable para utilizarla como

método para efectuar las respectivas proyecciones.

f) Instrucción Presupuestaria:

Previo a inicial el plan, se debe efectuar un programa de educación presupuestaria entre el personal que participará en la elaboración, ejecución y control del presupuesto. Los objetivos de la instrucción serían: La comprensión y conocimiento de los propósitos que se persiguen, la asignación de responsabilidad para cada departamento o sección, la forma como debe funcionar y el convencimiento de que el sistema auxiliará para obtener un mejor rendimiento en las diversas funciones administrativas.

4.8 PRINCIPIOS DE LA PLANIFICACION

Conocemos como principios, a las reglas de conducta o normas de acción. Postulados básicos que de acuerdo a la costumbre, se han considerado de observancia general y necesaria y que gozan de buena aceptación. La observancia de estos principios, en la técnica de la planificación y control de utilidades, son básicos y representan una guía de orientación de las actividades empresariales.

En la técnica de planificación existen una gran variedad de principios que deben observarse. Sin embargo, debido a que el presente trabajo, tiene como objetivo principal ilustrar en forma panorámica sus fundamentos, únicamente mencionaremos los más importantes.

a) Principio del Objetivo:

Como requisito básico para emprender cualquier plan de trabajo debe existir un objetivo, éste debe ser bien definido y coordinado, con el fin de que se utilice como fundamento para determinar el curso que se le van a dar a las diferentes acciones que emprenda la administración de la empresa.

b) Principio de la previsión:

Todas las operaciones que se pretendan planificar deben ser susceptibles de predecirse o anticiparse. De esta forma, deben preverse todas las implicaciones de los planes y cuantificarse.

c) Principio de la Precisión:

El cumplimiento de este principio requiere que los diferentes programas deben ser elaborados en forma precisa y concreta. Los presupuestos son planes de acción y por consiguiente deben ser realistas y objetivos. Se deben evitar las afirmaciones indefinidas y comunes: si los objetivos son imprecisos, los medios coordinados serán ineficaces.

d) Principio de la Participación:

El programa requiere de la participación y esfuerzo combinado de todos los componentes de la empresa. La preparación de todos los presupuestos, es labor de todos los niveles de la Administración e incluye a Gerentes, Jefes y Supervisores, así como a todos aquellos que tienen a su cargo el manejo de Activos, Materiales e Insumos, etc.

f) Principio de la Oportunidad:

Este principio exige que previo a iniciarse el período, a planificar, todos los presupuestos deben estar elaborados. Por lo que su preparación debe iniciarse con un período razonable de anticipación. Debe tomarse en cuenta que se requiere de la aplicación de varios elementos previos tales como: adiestramiento y organización del personal, etc.

g) Principio de la Flexibilidad:

Debido a la situación tan fluctuante que se afronta

actualmente, cada presupuesto debe dejar un margen razonable, para afrontar cualquier variación que pueda surgir durante el desarrollo de las actividades.

h) Principio de la Unidad:

Este principio nos exige que debe existir un plan único para cada función a ejecutar y todos deben estar coordinados de tal manera que en su conjunto, representen un Plan General.

i) Principio de la Costeabilidad:

Los beneficios que se obtengan como consecuencia de implantar un sistema de planificación, deben superar el costo de su instalación y funcionamiento.

j) Principio del realismo:

Los presupuestos deben ser elaborados, de acuerdo con metas realistas y objetivas; no deben ser inalcanzables, ni tampoco metas tan fáciles de lograr, que no requieran el esfuerzo de las personas que integren el equipo de trabajo.

1.5 PLANIFICACION AGRICOLA

1.5.1 IMPORTANCIA

La generalidad de caficultores en época de bonanza, miden la productividad de su negocio simplemente comparando los ingresos obtenidos contra los egresos por gasto de mantenimiento y cosecha causados durante la cosecha. Sin embargo, al hacerlo sin efectuar análisis más profundos, plantea las siguientes interrogantes: ¿Estarán produciendo efectivamente con rentabilidad?, ¿se habrán generado los suficientes fondos de efectivo para cubrir la próxima cosecha?, ¿existirán los suficientes recursos para enfrentar en un momento determinado los problemas naturales imprevisibles que ofrece esta actividad?

Hace algunos años, el negocio de la caficultura era sumamente rentable, en ese entonces, los caficultores a pesar de contar con un control administrativo deficiente, obtenían los beneficios suficientes para prosperar en su negocio. En las actuales circunstancias, debido a la crisis de precios en el mercado internacional, el productor debe conocer anticipadamente los resultados que esta actividad le deparará. De esta manera, sabrá si le es rentable continuar, o adecúa sus recursos a efectuar los gastos más necesarios para sacar adelante la próxima cosecha.

Para tal efecto, el proceso de planificación de las utilidades a través de los presupuestos, ofrece una herramienta que le auxiliará a crear las condiciones necesarias para el desarrollo de las funciones básicas de la administración: Planear, Organizar, Coordinar, Controlar y Evaluar.

La planificación de una actividad cafetalera debe abarcar desde el momento en que se inicia la plantación, hasta el momento en que termina su vida útil. Esto implica que el agricultor debe tomar decisiones que van desde corto, mediano y largo plazo.

La planificación a corto plazo la podemos relacionar con el año cafetalero, período durante el cual se otorga a las plantaciones productivas el mantenimiento y cuidado, hasta el momento de la cosecha que es anual.

Como planificación a mediano plazo, podemos definir al período durante el cual se inicia la vida de la planta con la siembra de la semilla hasta el momento en que principia su producción formal. Este período puede ser de tres años, dependiendo de la región y la tecnología aplicada. Los gastos incurridos durante este proceso, deben ser contabilizados como Activos Fijos y amortizarse durante la vida útil de la plantación.

Como planificación a largo plazo, podemos definir al período durante el cual se inicia la vida de la planta, hasta el término de su vida útil o productiva. A este tipo de

presupuesto es al que en esta tesis determinaremos como presupuesto de Inversión o de Capital.

1.5.2 PROBLEMAS

En la agricultura existen diversos problemas estructurales propios de esta actividad, que dificultan incorporar la técnica de planificación en la caficultura. Estos se originan principalmente por los siguientes factores:

- a) La incertidumbre por la naturaleza biológica de la producción del campo.

Toda acción emprendida por cualquier actividad económica tiene cierto grado de incertidumbre que en el sector agrícola es mayor debido a que el hombre del campo no está lo suficientemente preparado, para controlar el medio ambiente. En el caso de la Agricultura, éste constituye un factor importante en el desarrollo y productividad de las plantaciones. No es lo mismo controlar la producción industrial, en donde el aparato productivo lo constituyen objetos estáticos relativamente de fácil control que en el sector agrícola en donde el comportamiento de la naturaleza es diverso, sumamente complejo, e incide en mayor o menor grado sobre la productividad de las plantas, que son seres vivientes susceptibles a cualquier cambio brusco ambiental.

La producción o cosecha de las plantaciones depende en gran medida del buen estado fisiológico de las plantas; las cuales a su vez, están sujetas a las condiciones físicas del medio ambiente (suelos, clima, material genético, plagas y enfermedades, etc.). Este factor debe tomarse en cuenta en la formulación y eventual modificación de las operaciones programadas.

Esta incertidumbre se contrarresta introduciendo innovaciones técnicas de cultivo a las plantaciones tales como: El uso de agroquímicos, para lograr el mejor estado de las plantas y poder así cubrir cualquier eventualidad desfavora-

ble; el estudio constante de la composición de la tierra y sus necesidades para hacerla más productiva; los métodos de regeneración de las plantas para amoldarlas al fin que se persigue; y la elaboración de presupuestos flexibles que permitan una rápida adaptación de los eventos planificados.

b) Conservatismo de las tradiciones rurales.

Desafortunadamente, la mayoría de los pequeños y medianos caficultores, conservan sus tradiciones rurales y por consiguiente, limitan la introducción de innovaciones de tipo administrativo, lo cual no les permite desenvolverse dentro de una empresa en desarrollo. Esta actividad económica ha hecho muy poco para adaptarse a los cambios tecnológicos y administrativos, que otras actividades económicas han alcanzado. Existen marcadas deficiencias en controles en ese sentido, que dificultan el proceso de planificación. No existen adecuados procedimientos contables, que faciliten la obtención de información financiera utilizable para medir los resultados obtenidos contra los planificados. Sus registros no facilitan la obtención de suficiente información estadística necesaria para las estimaciones. No existe una organización adecuada para asignar las correspondientes responsabilidades operativas de cada nivel y generalmente el propietario asume dichas funciones.

c) Causas económicas o de funcionamiento de mercado.

Precios de Venta:

Uno de los problemas más serios en la caficultura, se origina por el hecho de que los precios del Café no son determinados por el propio caficultor o exportador (excepto en el Mercado Interno), sino que son regulados por la oferta y la demanda internacional o por convenios internacionales, a través de sistemas de cuotas de exportación que acuerdan los países exportadores e importadores. En consecuencia, la fijación de los precios no depende precisamente de qué tan bien el caficultor haya manejado una política en ese aspecto, sino más bien son afectados por factores

de índole externo.

Aumento en el precio de Insumos:

Generalmente, cuando los costos de producción de una empresa productora de bienes de consumo local aumentan, ésta tiene como recurso compensatorio, trasladar el incremento al consumidor final por medio de un aumento al precio de venta de dichos productos. En esta forma mantiene su utilidad marginal y relativamente no se ve afectada por ese motivo. Tal situación no sucede en el sector cafetalero, en donde como resultado de la creciente inflación, los precios de los insumos importados aumentan y se ven impedidos de trasladar dichos incrementos al consumidor, debido a que como hemos mencionado anteriormente, el caficultor no puede controlar los precios de venta de sus productos.

El conocimiento del funcionamiento del mercado y la comercialización, es un requisito para la estimación de ventas de esta actividad.

1.5.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

A) VENTAJAS:

Entre algunas de las ventajas que ofrece el sistema, podemos citar las siguientes:

- a) Lograr una mejor eficiencia administrativa a través del establecimiento de una funcional organización.
- b) Programación de los trabajos técnicos del campo.
- c) Elaboración y ejecución de presupuestos de operación.
- d) Sectorización del área cultivada para una mejor planificación y control de las labores técnicas del campo.
- e) Capacitación de los mandos medios técnicos del campo.

f) Utilización de mejores técnicas agronómicas.

B) DESVENTAJAS:

Consideramos que la aplicación del proceso en sí, no ofrece ninguna desventaja; sin embargo, para que sea funcional es necesario que la empresa posea las bases y cumpla con los principios de la planificación que se han enumerado en la presente tesis (Págs. Nos. 30 a la 32), de no ser así, se pueden producir las siguientes desventajas:

- a) Su establecimiento puede resultar una lamentable pérdida de tiempo y recursos, si no se tienen bien definidos los objetivos o metas a alcanzar.
- b) La existencia de incertidumbre en la realización de las estimaciones hechas, debido al comportamiento impredecible de los factores naturales del campo y de mercado.
- c) Se necesita una adecuada organización para implementarlo y material humano capacitado; lo que implica disponibilidad de recursos financieros.
- d) Su implementación requiere de un continuo esfuerzo y de varios años de experiencia y adaptación para obtener buenos resultados.

CAPITULO II

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PLANIFICACION AGRICOLA DEL CAFE

2.1 ADMINISTRATIVOS

Hemos mencionado en el capítulo anterior que los elementos más importantes en la agricultura lo constituyen el Capital, la Tierra y el Trabajo, sin embargo, a medida que esta actividad ha tomado caracteres comerciales e industriales más avanzados y profundos, el aspecto administrativo ha venido a constituirse en la clave del éxito, que pueda tener el desarrollo de las diferentes actividades que se realizan dentro de este proceso.

Para implementar el sistema presupuestario es necesario evaluar las características de factibilidad operacional de la empresa. Dentro de esta evaluación, es necesario conocer y analizar sus políticas, procedimientos operativos, estructura organizativa, etc., para saber si se adaptan a los planes que se tienen proyectados, o por si al contrario, es necesario efectuar cambios.

2.1.1 ORGANIZACION

El acto de organizar se define como: "Usar el mejor método posible para lograr un fin determinado; los medios naturales (equipo, maquinaria, materias primas, etc.), y los elementos humanos (jefes, empleados, técnicos, etc.), que puede disponerse en una situación y momentos determinados". (12)

Fayol la describe como: "Organizar una empresa es proveerla de todo lo que es útil para su funcionamiento:

(12) De la Llera y Carrillo Zalce, Organización y Funcionamiento de Oficinas. (Editorial Banca y Comercio, México 1957), p. 8.

Materiales, herramientas, capital y personal". (13)

Como lo mencionamos en el capítulo anterior, una de las bases en que se cimenta el proceso de planificación en una empresa, lo constituye la existencia de una adecuada organización. Por ello, es importante que se analicen las funciones y responsabilidades de cada puesto clave dentro de la administración. En esta forma, se determinará si dichas funciones son compatibles o se adecúan a los propósitos que se persiguen. De no ser así, el primer paso consistiría en corregir tal deficiencia.

Para que exista una adecuada organización dentro de una empresa agrícola, deben darse por lo menos, las siguientes condiciones elementales:

a) Identificación de las actividades.

Debe existir un concepto muy claro y preciso de las actividades que se deben realizar. Por ello es muy necesario, que el Caporal o Supervisor del campo tenga un concepto bien definido de los objetivos que se persiguen en cada programa de trabajo a ejecutar, con el fin de que los mismos sean adecuadamente transmitidos y comprendidos por los encargados de realizar las tareas para evitar el desperdicio de los insumos y el esfuerzo físico.

b) División del Trabajo.

Es necesario distribuir el trabajo y dar a cada laborante o grupo de laborantes, una función específica que vaya de acuerdo a su preparación y nivel técnico o intelectual, con el fin de lograr el mayor beneficio con el menor esfuerzo posible. Este proceso, otorga la ventaja de la especialización, por cuanto que, mientras más se divida el trabajo, más aumentará el conocimiento, la destreza, la precisión y por consiguiente, la eficiencia.

(13) Henri Fayol. Administración Industrial y General. (Editorial Argentina de Finanzas y Admon. S.A., Buenos Aires, 1946), p. 84.

c) Agrupación de Actividades.

Es principio organizacional, el hecho de agrupar actividades convenientemente. Es por ello que debe existir un departamento por cada fase de operación de la empresa: De producción u Operación que se encargue de ejecutar toda la fase agrícola e industrial, hasta la conversión de Caé pergamino u oro, de Comercialización, de Contratación y Manejo de Personal, de Administración y Finanzas.

En empresas cafetaleras, donde la magnitud de actividades no es muy voluminosa, el propietario o gerente general puede asumir varias funciones administrativas.

d) Unidad de Objetivos.

Uno de los principios de la planificación, es la unidad de objetivos y ésta se da cuando las actividades de dos o más personas, o grupos de personas están coordinadas al logro de un objetivo común. Es por ello que deben existir planes formalmente escritos que sirvan de una adecuada comunicación y comprensión, de las tareas a realizar.

e) Unidad de Mando.

Debe precisarse, el grado de autoridad que corresponde a los jefes de cada nivel jerárquico o departamento, para que éstos conozcan los límites dentro de los cuales se desenvolverán y los aspectos en los cuales tendrán libertad de acción. Ellos serán los que asuman la responsabilidad de cada tarea que ejecuten las personas que funcionarán bajo su cargo.

f) Delegación de autoridad, deberes y responsabilidades.

Este principio consiste, en la asignación de deberes y responsabilidades específicas a los subalternos, así como, autoridad para que puedan cumplir adecuadamente sus funciones y conozcan así, los límites dentro de los cuales se desenvolverán dentro del contexto de la planificación por

áreas de responsabilidad.

En resumen, los objetivos y planes deben ser a la medida y armonizar con las responsabilidades asignadas a los distintos jefes o directivos de cada división.

2.1.2 PROCESO PRODUCTIVO

Llamamos proceso productivo, a la secuencia ininterrumpida de pasos, actos, sucesos u operaciones, que constituyen un plan de producción y que tienen como fin la conversión de la materia prima en un producto terminado.

Concretándonos a la actividad cafetalera, podemos decir que en su fase de producción existen dos etapas bien definidas que son:

- a) La Etapa Agrícola y
- b) La Etapa Industrial.

Ambas etapas integran la Agroindustria, término que hace referencia a dos ramas de la Actividad Productiva, la Agrícola y la Industrial. A la vez que expresa dos procesos distintos, uno de transformación natural y el otro de transformación artificial.

El cuadro que se describe a continuación, detalla el proceso productivo de la actividad, desde su inicio hasta su finalización mencionando las labores más significantes y comunes.

ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFE

1. ETAPA AGRICOLA

1.1. Fase de Siembra y Desarrollo

- 1.1.1 Obtención de la semilla
- 1.1.2 Establecimiento del semillero
- 1.1.3 Establecimiento del almácigo
- 1.1.4 Siembra definitiva
- 1.1.5 Mantenimiento

1.2 Fase de Cosecha

- 1.2.1 Corte del fruto
- 1.2.2 Acarreo

1.3 Fase de Mantenimiento Permanente

- 1.3.1 Aplicación de agroquímicos
 - 1.3.1.1 Control de enfermedades
 - 1.3.1.2 Fertilización
 - 1.3.1.3 Control de plagas
 - 1.3.1.4 Limpias
- 1.3.2 Sombreado
- 1.3.3 Repoblación (Resiembras)
- 1.3.4 Podas
- 1.3.5 Recepas
- 1.3.6 Eliminación de plantas improductivas
- 1.3.7 Mantenimiento del terreno
- 1.3.8 Otros

2. ETAPA INDUSTRIAL

- 2.1.1 Beneficiado
 - 2.1.2 Despulpe
 - 2.1.3 Lavado
 - 2.1.4 Secado natural (Al Sol)
 - 2.1.5 Secado con calor (Maquinaria)
 - 2.1.6 Retrillado
 - 2.1.7 Almacenaje
-

ETAPA AGRICOLA:

Esta se caracteriza principalmente, porque en su proceso no existe el elemento importante del costo primario; la materia prima, existiendo sin embargo, los otros dos elementos del costo: Mano de Obra y Gastos Generales de Producción. La Mano de Obra reviste mayor importancia, debido a que es el elemento más caro del costo de producción. Entre los gastos generales de producción directos más importantes podemos mencionar: El costo de los agroquímicos, mantenimiento, material vegetativo, combustibles y otros.

La Etapa Agrícola está comprendida básicamente entre la obtención y siembra de la semilla, hasta la recolección del fruto maduro, que también se le llama Café en cereza. Esta etapa a su vez, la hemos dividido en las fases siguientes:

a) Fase de Siembra y Desarrollo:

Se inicia desde la siembra de la semilla hasta que la planta está apta para producir su primera cosecha.

Obtención de la Semilla:

Este es uno de los pasos más determinantes, en cuanto a la calidad y quizás el éxito que pueda tener la plantación en el futuro. Se refiere a la escogencia de las semillas que se utilizarán para la siembra, éstas deben de provenir de plantas vigorosas, sanas y de excelente rendimiento. En Guatemala el uso de semillas no seleccionadas ha sido uno de los factores que más incurren en la baja productividad de las plantaciones establecidas.

Establecimiento del Semillero:

En este tipo de trabajo, se preparan tabloncillos conteniendo tierra suelta y fina cerca de una fuente de agua para regarlo frecuentemente. En esta etapa, la semilla no

necesita de condiciones de fertilidad del suelo por el hecho de que germina con su propio alimento que tiene almacenado en el grano. Al iniciar este proceso es necesario definir la cantidad de plantas que se tiene proyectado sembrar, para cumplir con los programas de creación de plantaciones nuevas, para siembras de repoblación y un excedente estimado para cubrir las que no se logren en esta fase y en la del almácigo.

Establecimiento del Almácigo:

Luego de transcurridas ocho a nueve semanas, la plantilla al alcanzar cierta estatura está lista para ser trasplantada del semillero al almácigo o vivero. Algunas fincas acostumbran efectuar un examen radicular para desechar todas aquellas cuya raíz esté defectuosa para evitar desde un inicio la generación de plantas deficientes o improductivas.

Siembra Definitiva:

Previo a iniciar este proceso, debe efectuarse la preparación del terreno. El suelo es la materia prima de que se dispone para el buen desarrollo inicial de la planta, luego nuevamente la escogencia de las plantas mejor desarrolladas y desechar aquellas que no han alcanzado el grado de crecimiento ideal para asegurarse desde un principio la calidad productiva de las mismas.

Esta es la fase más arriesgada, ya que a estas alturas se han erogado sumas importantes de dinero y existe el riesgo de que las plantas no se logren debido al shock o traumatismo del trasplante, desde el almácigo a la siembra definitiva. En todo caso siempre habrán plantas que se deberán reponer, pero éstas no deberán exceder de los márgenes normales que se establezcan. Para reducir este riesgo se aprovecha la entrada del invierno para efectuar dicho trabajo.

El proceso de crecimiento de las plantas, hasta el momento, en que están aptas para iniciar a dar fruto, es

de aproximadamente de dos a tres años, dependiendo de la localización, y la tecnología aplicada en la finca. En las partes más bajas se produce más rápidamente, pero se obtienen frutos de menor calidad. Durante este período se efectúa un adecuado programa de mantenimiento para lograr el buen desarrollo y posterior productividad de las plantas.

Los costos incurridos durante el ejercicio, deben ser registrados contablemente como "Plantaciones" y amortizarse a partir de generar su primera cosecha formal, durante toda la vida útil de la plantación. En el Balance General deben aparecer entre el rubro de Activo Fijo.

b) Fase de Mantenimiento:

El medio ambiente en el cual se desarrollan las plantaciones están constituidas por las condiciones físicas, químicas y topográficas del suelo, además de factores climatológicos como temperatura, humedad, iluminación y ventilación. Cuando todos ellos se encuentran favorables, una plantación puede alcanzar su máxima capacidad de producción. Sin embargo, debido a que no se dan todos estos factores favorables, es necesario compensarlos con una serie de labores agronómicas las cuales están contenidas en los programas de mantenimiento permanente. Estos programas tienen el propósito de proteger las plantas de plagas, enfermedades, malezas y hierbas; proporcionar fertilización, sombra y regular su crecimiento.

Esta fase está comprendida desde la siembra definitiva, hasta donde termina su vida útil. Entendiéndose como tal, al número de años que se planea explotar una plantación. Es recomendable no hacerlo por mucho tiempo para no incurrir en gastos de mantenimiento innecesarios a plantas muy antiguas, poco productivas. El mantenimiento que se otorga a las plantas en crecimiento se contabiliza como "Plantaciones" en el Activo Fijo, el otorgado a las plantas productivas forma parte del costo de producción del período.

c) Fase de Cosecha:

Comprende el período durante el cual se recolecta el fruto; se repite cada año y su duración es de aproximadamente de 3 a 5 meses, dependiendo la localización de la finca.

Corte del Fruto:

Finalizada su fase de crecimiento, las plantas inician a dar fruto. Se logra una cosecha anual y dependiendo de la tecnología aplicada, se pueden programar para que las plantaciones den diez o más cosechas. La recolección del fruto es el trabajo más dificultoso de la producción del Café. Cada vez se hace más difícil disponer de la mano de obra necesaria, para el corte en el momento oportuno, debido a que al mismo tiempo se practica cosecha en todas las fincas de la región.

La medición del volumen cortado se efectúa por medio de cajas cuyo contenido debe equivaler a un quintal. Este procedimiento es el más antiguo y está regulado legalmente por medio del decreto No. 833 del Congreso de la República, que lo estableció en el año de 1,951 como unidad para el corte y pago del jornal respectivo. Sin embargo, el peso del volumen del grano cambia de acuerdo con la variedad, altitud y la etapa de la cosecha, por lo que la medida autorizada por el Congreso se utiliza más por volumen que por peso.

Acarreo:

El Café recolectado diariamente, es transportado por camiones o carretones halados por tractores, hacia el "tanque recibidor" ubicado en el beneficio de la finca y en donde se inicia la etapa industrial.

ETAPA INDUSTRIAL:

Llamamos Etapa Industrial, al proceso de conversión

de la materia prima en producto final. En nuestro caso, a la conversión de Café Maduro en Café Pergamino u Oro.

El Café, es uno de los cultivos cuya producción es susceptible de industrializarse completamente. El fruto en sí no constituye ningún atractivo al paladar, es la semilla la que se aprovecha luego de haberla procesado industrialmente.

Beneficiado:

En esta fase, la fruta madura se somete a varios procesos con el propósito de remover de ella la pulpa (El Epicarpio y parte del Mesocarpio) y dejar libre la semilla. Para ello se utilizan diferentes medios electromecánicos, mecánicos y manuales.

A este proceso se le llama Beneficio Húmedo, debido a que en su funcionamiento, es indispensable la utilización de corrientes de agua como medio de arrastre o fluidez del grano, hacia los diferentes procesos de conversión. Es importante también, la clasificación de la fruta por densidad, peso y tamaño, para su posterior clasificación en categorías de Café: de primera, segunda, y últimas categorías; generalmente las primeras y segundas se destinan a la exportación y las categorías inferiores se comercializan a empresas locales, quienes tuestan y muelen el grano para convertirlo en producto de consumo final.

El Proceso Industrial es muy importante y determinante en cuanto a la calidad del producto se refiere, se deben seguir ciertas normas que únicamente las da el conocimiento, la experiencia y el tacto; la ausencia de estos factores pueden degenerar en la producción de un producto no apto para la exportación. El proceso tarda un promedio de 5 días y da como producto terminado el "Café en pergamino".

Generalmente, la mayoría de las fincas producen el Café en estado "Pergamino" y así lo venden a las casas ex-

portadoras, quienes lo despergaminan (Proceso que consiste en desprender del grano una fina tela utilizando una máquina cilíndrica llamada retrilla) y la convierten en "Café Oro", producto final de exportación.

2.1.3 CENTROS DE COSTOS

Un programa de planificación a nivel general de la empresa, exige asignaciones específicas de responsabilidad, por áreas relativas a cada fase del negocio (Producción, Ventas y Distribución, Recursos Humanos, etc.). Uno de los principios de la organización lo constituye la agrupación de actividades por área de responsabilidad, lo cual es útil para que el proceso de planificación se simplifique en todas aquellas empresas que tengan amplio volumen de operaciones y se traten diversos aspectos que una persona o grupo de personas, no pueden atender convenientemente.

Un centro de costos o departamento, es un área de responsabilidad, una área de operación, una actividad y todos en su conjunto forman parte de la estructura de la empresa.

Los centros de costos se dividen en:

- a) Áreas Productivas
- b) Áreas de Servicios
- c) Áreas Administrativas

Como Áreas Productivas llamamos a todas aquellas, que intervienen directamente en la conversión de la materia prima en producto nuevo o de consumo. En la actividad cafetalera podemos mencionar como tales a las áreas de producción agrícola y de producción industrial.

El área productiva determina el costo de instalación de una plantación y/o el costo unitario por quintal de Café producido.

Como Areas de Servicios podemos mencionar a todas aquellas que auxilian o complementan principalmente a las áreas productivas tales como: Los departamentos de Mantenimiento (de máquinas, tractores, camiones y herramientas), de Recursos Humanos que selecciona y provee al personal que intervendrá en la operación productiva o administrativa, las bodegas de materiales y/o agroquímicos, de equipo de trabajo, producto terminado, etc.

Finalmente como áreas administrativas, las que se ocupan del control y administración de los recursos de la empresa, tales como: La Gerencia General, Departamento Financiero, Recursos Humanos y de Ventas; este último, que aunque cumple muy poca función de mercadeo local por el sistema particular de venta, puede ser utilizado como centro de contacto con los exportadores y de control o trámite de las exportaciones.

De acuerdo al proceso productivo descrito anteriormente, una distribución de centros de costos, aplicable a una empresa cafetalera podría ser el siguiente:

1. COSTO DE PRODUCCION

1.1 CULTIVO

1.1.1 Semillero

1.1.2 Almacigos

1.1.3 Siembra definitiva

1.1.4 Mantenimiento de cafetales

1.2 COSECHA

1.3 BENEFICIADO

1.4 BODEGAS

1.5 MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INSTALACIONES

1.6 ADMINISTRACION DE PRODUCCION

2. ADMINISTRACION GENERAL

2.1 GERENCIA GENERAL

2.2 CONTABILIDAD Y FINANZAS

2.3 CENTRO DE COMPUTACION

2.4 RECURSOS HUMANOS

2.5 MERCADEO Y VENTAS

2.1.4 SISTEMA CONTABLE

DEFINICION Y EVOLUCION:

La contabilidad es entendida como un método de registrar cronológicamente las operaciones económicas y financieras de una empresa, con el objeto de conocer al final de determinado período, los resultados de su gestión administrativa.

La contabilidad nació de la espontaneidad del mercader para llevar cuenta y razón de sus transacciones comerciales, fue un hecho generalizado que con el correr del tiempo dio origen a una regla aceptada por ellos y de allí proviene el precepto jurídico que la hizo obligatoria, al convertirla en una base para medir la capacidad del comerciante para pago de impuestos.

El desarrollo de la contabilidad se debió principalmente al crecimiento industrial, a medida de que los negocios se tornaron complejos se hizo necesario ampliarla, creando así una serie de principios y doctrinas que le dieron origen. En la actualidad, la contabilidad moderna no se limita únicamente al registro histórico de las operaciones de una empresa. Una de sus funciones principales es la de suministrar información veraz y oportuna a la administración para guiarlos en sus decisiones presentes y futuras; a esta nueva organización se le denomina Contabilidad Administrativa, y juega un papel muy importante para el proceso de planificación de utilidades.

Para ese propósito, el sistema de contabilidad debe diseñarse de tal forma que encaje bien con la estructura prevista en el programa de planificación de utilidades con el fin que facilite el proceso de control.

De acuerdo a lo anterior, y con conocimiento del proceso productivo y centros de costos, estamos en condiciones para adaptar un sistema de contabilidad, que registre y resuma todas las operaciones que se produzcan en los

diferentes niveles de la empresa. Para ello es necesaria la creación de una nomenclatura de cuentas que sea utilizada para cumplir dicho fin.

Aun cuando no es objetivo de la presente tesis diseñar una nomenclatura contable completa, consideramos importante, al menos, mostrar las cuentas concernientes a los costos y gastos de producción de la actividad agrícola, que constituyen una forma diferente a los del sistema tradicional que se dan en una empresa comercial o industrial.

En el siguiente diseño, los códigos de la nomenclatura del número 10 al 50 corresponderían al Activo, Pasivo, Capital, Ventas y Costo de Ventas, los cuales omitimos.

60-000-00	COSTO DE PRODUCCION
61-000-00	SEMILLERO
61-001-00	Gastos *
62-000-00	ALMACIGOS
62-001-00	Gastos *
63-000-00	SIEMBRA DEFINITIVA
63-001-00	Gastos *
64-000-00	MANTENIMIENTO DE CAFETALES
64-001-00	Gastos *
65-000-00	COSECHA
65-001-00	Gastos *
66-000-00	BENEFICIADO
66-001-00	Gastos *
67-000-00	BODEGAS
67-001-00	Gastos *
68-000-00	MANTENIMIENTO
68-001-00	Gastos *
69-000-00	ADMINISTRACION DE PRODUCCION
69-001-00	Gastos *
70-000-00	ADMINISTRACION GENERAL
71-000-00	GERENCIA GENERAL
71-001-00	Gastos *
72-000-00	CONTABILIDAD Y FINANZAS
72-001-00	Gastos *
	ETC. ETC.

* **LISTADO DE GASTOS DE OPERACION:**

001-00	Sueldos
002-00	Comisiones
003-00	Jornales:
003-01	Jefes de Sección
003-02	Caporales
003-03	Vigilantes
003-04	Tractoristas
003-05	Ahoyado y estaquillado
003-06	Limpias
003-07	Siembras de Cafetales
003-08	Aplicación de Fertilizantes
003-09	Aplicación de Fungicidas
003-10	Aplicación de Insecticidas
003-11	Aplicación de Herbicidas
003-12	Siembras de Sombra
003-13	Resiembras de Cafetales
003-14	Desombrado
003-15	Podas
003-16	Corte de Café por quintal
003-17	Corte de Café por día
003-18	Recibidores
003-19	Despulpadores
003-20	Lavadores
003-21	Patieros
003-22	Fogoneros

003-23	Varios
004-00	Prestaciones Sociales
005-00	Combustibles y Lubricantes
006-00	Raciones
007-00	Mantenimiento de Maquinaria y Equipo
008-00	Mantenimiento de Plantaciones
009-00	Mantenimiento de Edificios y Viviendas
010-00	Mantenimiento de Caminos y Puentes
011-00	Depreciaciones de Plantaciones
012-00	Depreciaciones de Activos Fijos
013-00	Fertilizantes
014-00	Fungicidas
015-00	Insecticidas
016-00	Herbicidas
017-00	Energía
018-00	Seguros y Fianzas
019-00	Arrendamientos
999-00	Misceláneos

Etc. Etc.

CONTABILIZACION DE JORNALES:

Es importante destacar, el tratamiento analítico que le hemos dado a los jornales en la nomenclatura, el cual es útil para controlar la ejecución de los programas de labores de mantenimiento presupuestados. A la vez los jornales pagados a destajo, se pueden utilizar como medio de control cruzado para proteger los bienes de la empresa. Así, por ejemplo, los jornales pagados por corte del fruto o cosecha, deben equivaler aproximadamente al número de quintales cosechados, el número de plantas requeridas de los almácigos para siembra menos un margen de desperdicio deben coincidir con los jornales pagados por siembra de los mismos; el número de jornales que se han pagado por "limpias" calculados por una cuerda deben coincidir con el número de cuerdas que posea una sección, etc.

CONTABILIZACION DE LAS PLANTACIONES COMO ACTIVOS FIJOS:

Al final de cada período contable, el monto de los costos acumulados por mantenimiento de las plantaciones en crecimiento, deben trasladarse a la cuenta de Activo Fijo: "Plantaciones de Café" desde el inicio hasta el momento en que empieza su producción normal. Luego deberán depreciarse anualmente, de acuerdo a la vida útil que se le haya dado, o de acuerdo al porcentaje del 15% que dicta el Decreto No. 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta según artículo No. 19, inciso "b".

2.2 ECONOMICOS Y POLITICOS

2.2.1 MERCADEO Y COMERCIALIZACION

Este es el factor más importante, que se debe conocer en la planificación de las ventas, en vista de que repercute en los resultados que se obtendrán. El sistema de comercialización del Café en nuestro medio, se concretiza en la participación de los siguientes elementos a saber: Productores, Compradores (Intermediarios), Exportadores y Compradores.

dores del exterior (Importadores). Los intermediarios generalmente compran Café maduro a los pequeños productores y luego lo trasladan a los grandes productores, quienes benefician el grano y lo exportan o venden a los exportadores.

La labor de promocionar el producto a nivel Internacional, lo efectúa ANACAFE a través de sus programas desarrollados para el efecto.

2.2.2 PRECIOS

Como lo hemos expresado anteriormente, la caficultura es una actividad que ha estado regida a un funcionamiento de orden internacional que impone los precios de venta en la siguiente forma:

A) SISTEMA DE CUOTAS:

El problema típico de los productos exportados por los países latinoamericanos en el Mercado Internacional, lo constituye el hecho de que generalmente la oferta siempre supera a la demanda. Por esa razón el sistema de cuotas en la caficultura tiene como objetivo, no permitir la exportación del total de la producción de los países exportadores con el fin de evitar la saturación del mercado y así proteger los precios evitando que se desplomen.

Para tal efecto, a cada país miembro de la Organización se le asigna una cuota de exportación tomando como bases la demanda mundial y su capacidad de producción. En el sistema de cuotas anterior al actual sistema de libre mercado, operaba el sistema de retener el 50% de la cuota exportable, lo que significó que de cada dos quintales producidos, uno se exportaba y otro se retenía; ésto produjo el problema de saturación de Café en las almacenadoras.

B) SISTEMA DE LIBRE MERCADO:

Es el que prevalece al momento de escribir la pre-

sente tesis. Se caracteriza, porque todos los países productores no tienen limitaciones en vender toda su producción. Sin embargo, aplicando este sistema se tiene el inconveniente que siendo la oferta superior a la demanda, los precios tienden a bajar.

Cuando se inició el actual sistema, al principio tuvo sus ventajas, pues al liberar todo el Café que se tenía retenido como producto del anterior sistema de cuotas, aumentó el volumen de ventas, pero, provocó una saturación de producto en el mercado, lo que motivó el desplome de los precios. Actualmente se han obtenido los precios más bajos que jamás hayan existido en toda la historia de comercialización de nuestro producto líder. El sistema de libre mercado tiene la ventaja para los países productores de Cafés finos como el nuestro, de poder colocarse preferentemente en el mercado internacional debido a su alta calidad, sin embargo, este tipo de mercado llamado de Cafés Gourmet está creciendo pero aún no se ha consolidado.

El conocimiento de funcionamiento del mercado es un requisito que se debe tener en cuenta para la planificación de las ventas e ingresos en la Caficultura. El desconocimiento del mismo puede provocar pérdidas económicas, por lo que se debe actuar con cautela para no arriesgar la inversión.

2.2.3 CREDITOS

Es importante saber con certeza de dónde provenirán los recursos para hacer frente a los gastos pre-cosecha si no se tienen los fondos disponibles. Generalmente la caficultura se financia con los anticipos que los exportadores o intermediarios conceden a los productores con el compromiso de exclusividad de venta sobre la próxima cosecha, difícilmente se financian con préstamos provenientes de los bancos, los cuales son muy limitados para la agricultura.

Actualmente, por la crisis de los precios bajos, el gobierno fijó una emisión de bonos para colocarla dentro del

mercado de valores nacional e internacional, esto permitirá pagar a los productores el valor de U.S. \$ 15.00 por cada quintal producido, mientras se llega a una solución de la actual crisis.

El financiamiento es un elemento importante del presupuesto de Caja (Cash Flow) de la empresa, el cual permitirá la ejecución o no del resto de presupuestos.

2.3 NATURALES O AMBIENTALES

Un factor que es muy importante tomar en cuenta para la planificación de la explotación del cultivo del Café, se refiere a las condiciones climáticas o medio ambiente que debe prevalecer en la región en donde se planea establecer una plantación. Si se determina que el medio ambiente es poco propicio para cultivarlo, es mejor aprovecharlo para otro tipo de siembra que dé mejores resultados. Por tal razón, es recomendable conocer las características necesarias para su cultivo.

Las condiciones climáticas favorables, para el establecimiento de una plantación de Café son:

2.3.1 CLIMA

a) Temperatura:

El nivel necesario para su cultivo oscila entre los 22° a 26° C. en los meses más calurosos y de 13° a 16° C. en los meses más fríos del año.

b) Régimen de lluvias:

Se requiere un régimen de pluviosidad, entre los 1500 y 1800 m. n. La pluviosidad de nuestro país supera ese rango.

2.3.2 SUELOS

- a) Composición del suelo: Una característica favorable, que presenta el cultivo del Café, es que no es muy exigente en cuanto a la calidad de la composición de la tierra, requiriendo únicamente que sea un poco suave y profunda por motivo, que, su sistema radicular alcanza gran extensión.

Una de las cualidades de la siembra del Café, es que se pueden sembrar en tierras onduladas y laderas, lugares en donde otro cultivo no daría resultados favorables. Sin embargo, se hace necesario efectuar prácticas de conservación de suelos para evitar la erosión que provocan las lluvias de la región.

2.3.3 AGUA

Para el cultivo del Café, únicamente es necesario las lluvias del invierno, siempre que se alcance el régimen de pluviosidad mencionado anteriormente. Sin embargo, como hemos explicado en la parte referente al proceso productivo, el agua es muy necesaria en el desarrollo o crecimiento del cafeto, antes de su siembra definitiva. También es muy necesaria en el proceso de beneficiado húmedo; por lo que es recomendable tomar en cuenta esta circunstancia cuando se proceda a planificar el establecimiento de una plantación cafetalera.

2.3.4 ALTURA

Altura sobre el nivel del mar: Requiere ser cultivado entre los 400 y 1,700 metros sobre el nivel del mar. Mientras más altas estén ubicadas las plantaciones, mejor es su calidad en volumen (peso) y sabor.

CAPITULO III

PROCESO DE PLANIFICACION

3.1 DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS

El proceso de planificación de cualquier actividad, se inicia con la fijación de los objetivos. No se puede justificar este proceso si no se posee un propósito y se busca un resultado final. Los objetivos representan los fines que se trata de alcanzar, ya sea de la empresa en el conjunto de sus áreas de operación, o de los empleados en particular.

Esta etapa de la planificación permite fijar un marco realista, en el cual, se desarrolla la actividad de la empresa; representa una guía por medio de la cual se puedan conducir las operaciones hacia el logro de las metas, sirve de base para medir los resultados y evaluar las variaciones resultantes (Función de Control).

Los objetivos pueden ser generales y específicos: los primeros son a largo plazo (cinco años o más) mientras que los segundos son a corto plazo (un año). Los objetivos generales están relacionados con la empresa en su conjunto y para que se cumplan necesitan de una serie de objetivos específicos homogéneos, bien definidos.

También en una empresa existen los objetivos personales, éstos son identificables con los miembros individuales componentes de la organización y deben estar encaminadas a la obtención de los objetivos específicos y generales de la empresa.

De lo expuesto anteriormente, se deduce que todos los objetivos deben ser interdependientes, unos a otros, para que cumplan su cometido. De la realización en escala de cada uno de ellos depende la eficacia con que se realicen las metas fijadas.

3.2 DEFINICION DE LAS ESTRATEGIAS

El segundo paso a seguir comprende la definición de las estrategias. Se entiende como tales a las directrices o cursos de acción que se siguen para alcanzar los diferentes objetivos que se han trazado. Esta fase constituye una de las etapas más importantes del proceso de planificación, debido a que su éxito o fracaso está determinado por la eficiencia con que los planificadores definan las acciones que deben realizarse para lograr las metas propuestas. Por esa razón, las estrategias deben estar fincadas en metas realistas y objetivas (principio del realismo).

Definidas las estrategias, deberán documentarse adecuadamente y ser trasladadas a cada nivel administrativo, para que el personal involucrado comprenda bien el papel que le corresponde ejecutar, e implemente los procedimientos necesarios para ejecutarlas con el fin de que se logren los objetivos del plan.

Para que el lector obtenga una mejor concepción de lo tratado en el presente trabajo, en éste y los capítulos siguientes, daremos un ejemplo de un Plan Presupuestal, practicado en una supuesta empresa, a la cual denominaremos: "FINCA LA PRODUCTIVIDAD".

El propietario de dicha finca observando la actual situación de crisis, en el medio cafetalero por el derrumbe que han experimentado los precios en el mercado internacional, ha querido romper con los lazos tradicionales de administración, que antiguamente practicaba y ha querido dar a dicha explotación, el carácter de una empresa más funcional, con el fin de aprovechar al máximo sus recursos y contrarrestar en cierta forma la limitación económica que el problema de precios ha ocasionado.

Con esa perspectiva ha contratado los servicios de un profesional de las ciencias económicas, para que le ayude a planificar las operaciones en su empresa. Inicialmente, han decidido definir los objetivos generales de su empresa,

entre los cuales se enumeran los siguientes:

- a) Efectuar un plan de cinco años, para sembrar toda la superficie cultivable disponible.
- b) Producir café de alta calidad con el fin de colocar su producto en un mejor mercado, en el orden internacional.
- c) Obtener una tasa adecuada de rendimiento sobre la inversión.
- d) Alcanzar el mejor índice de productividad de café, por manzana de la región.
- e) Promover el desarrollo de los trabajadores de la comunidad.

Para cumplir con dichos objetivos, la empresa ha planeado transformar la agricultura tradicional a la agricultura tecnificada, a través de desarrollar las siguientes estrategias:

- a) Modernización gradual de las técnicas de cultivo, mejorando los métodos de producción.
- b) Capacitar a los mandos medios sobre innovaciones técnicas de cultivo, hasta eliminar gradualmente las prácticas tradicionales.
- c) Capacitar al personal técnico que participa en el procesamiento de beneficiado del grano; factor fundamental para la obtención de café de calidad.
- d) Utilización óptima de los insumos importados, para lo cual, será necesario efectuar análisis y estudios más profundos de las necesidades de la tierra y las plantaciones.
- e) Utilización de plantas más productivas.

Las anteriores se consideran como estrategias generales; las cuales, deberán estar respaldadas por estrategias específicas en los programas de producción.

3.3 COMPROMISO DE LA ADMINISTRACION

Para contribuir a alcanzar el éxito en un proceso de planificación, la dirección de la empresa, debe estar compenetrada de las consecuencias y múltiples operaciones que implica su implementación y debe apoyarlo decididamente. Hemos expresado que este es un proceso que rinde sus beneficios totalmente, luego de haberlo experimentado por algunos años. Igualmente la Administración, debe proporcionar los dispositivos necesarios para llevarlo a cabo, tales como Material Humano, Equipo y Capacitación.

3.4 INSTRUCCION PRESUPUESTARIA

Es recomendable que previo a la iniciación del plan, se impartan pláticas instructivas para los responsables de elaborar los diferentes presupuestos. Para tal efecto es conveniente instruir por separado a los mandos medios de operación, es decir los técnicos que trabajan directamente en el campo, con los de administración, debido a que ambos grupos tratan problemas de diferente naturaleza; por lo que el enfoque debe ser distinto.

Como parte de la instrucción presupuestaria, el Propietario y/o Gerente General, deberá reunirse con los gerentes o jefes departamentales y el administrador de la finca, para exponer y discutir los objetivos generales de la empresa y su coordinación con los objetivos específicos de cada departamento. Explicar las ventajas que ofrece la aplicación del plan presupuestario para la empresa, así como, discutir las estrategias que se tomarán para alcanzarlos.

Habiéndolo discutido y convencidos de su factibilidad, corresponderá al Administrador, reunirse con sus más cercanos colaboradores: Jefes de sección, Mayordomos y Caporales, para exponerles el contenido e instruirlos para una mejor comprensión del mismo. Se debe obrar con mucha cautela, debido a que la gente del campo es mucho más resistente a las innovaciones, que la gente de la ciudad y no cuenta con los suficientes conocimientos administrativos pa-

ra comprenderlo, por lo que se recomienda, que las instrucciones sean bastante claras y concisas, dando a conocer las ventajas que se obtendrán en la utilización de los programas de trabajo y enfatizando que éstos no vienen a menoscabar sus conocimientos tradicionales, en agricultura, sino a mejorarlos. En otras palabras, la idea debe ser despertar el interés por el sistema, para que, se sientan motivados a desarrollarlo a cabalidad.

3.5 PROGRAMAS DE TRABAJO

3.5.1 DETERMINACION DE LAS ACTIVIDADES

Como primer paso para la estructuración del plan presupuestal se debe efectuar un programa de trabajo, en el cual se enumeren en orden cronológico las actividades a desarrollar. La siguiente ilustración constituye un ejemplo de cómo podría funcionar; tomando en cuenta sin embargo, que cada empresa constituye un caso particular.

- a) Instrucción presupuestaria
- b) Exposición de los fines generales de la empresa
- c) Exposición de los fines específicos por cada nivel jerárquico
- d) Nombramiento del comité presupuestario
- e) Evaluación y definición de las estrategias a seguir
- f) Documentación y asignación de responsabilidades, para alcanzar las metas propuestas
- g) Elaboración de los respectivos presupuestos
- h) Entrega preliminar, para revisión y discusión de los presupuestos
- i) Aprobación
- j) Traducción de los presupuestos a reportes financieros, (Estado de resultados, Balance General, Flujo de caja y demás análisis complementarios, proyectados

k) Entrega final.

3.5.2 ASIGNACION DE LAS ACTIVIDADES

Luego de calendarizar las actividades y comprendida la estructura del plan, el segundo paso consiste, en asignar las correspondientes funciones que debe desarrollar cada participante, en la elaboración del plan presupuestal. En esta fase se deben definir los elementos a tomar como base, para estructurar los respectivos presupuestos, tales como: información estadística, métodos, criterios y técnicas a utilizar en la elaboración de los Pronósticos de Producción, de Ventas y Gastos; los métodos de estimación de precios de compra de los materiales, equipo e insumos, parámetros para medir la inflación, tipo de cambio de moneda extranjera; definición de políticas de inventarios, etc.

Dentro de esta fase, deben nombrarse a cada Jefe o Gerente departamental, como responsable de la elaboración, ejecución y control del presupuesto de su respectivo departamento.

Se acostumbra formar un comité presupuestario entre los mandos altos de las empresas en las cuales generalmente, se nombra como Director del mismo al Contralor, Gerente Financiero o Contador General, que podría asumir las siguientes funciones:

- a) Proporcionar información estadística contable y cualquier información adicional necesaria a los encargados de elaborar los distintos presupuestos de su respectivo departamento.
- b) Coordinar la labor de los grupos, encargado de elaborar los respectivos presupuestos.
- c) Reunir los presupuestos de cada departamento.
- d) Elaborar el presupuesto global.

- e) Presentarlo en la fecha prevista para su discusión preliminar.
- f) Elaborar el presupuesto definitivo, en forma de reportes financieros.

3.5.3 COORDINACION

Para que exista una adecuada coordinación, entre los participantes en el proceso, debe existir unidad de criterios en las tareas que a cada quien corresponda; para lo cual la comprensión de los objetivos generales, es muy importante. También debe existir coordinación en el manejo de la información, fechas de reportes, tareas a ejecutar, métodos y criterios a utilizar, etc. Para ello las funciones deben quedar bien definidas y comprendidas. Estas medidas evitarán la duplicidad de esfuerzos en el personal.

3.5.4 DIRECCION Y CONTROL

Corresponderá al Gerente General o Propietario, crear los procedimientos necesarios y nombrar al personal para velar que el proceso se desarrolle, de principio a fin.

CAPITULO IV

PREPARACION DEL PRESUPUESTO

4.1 PRESUPUESTOS DE OPERACION

4.1.1 PRESUPUESTO DE VENTAS

En cualquier empresa todo Plan Presupuestal se inicia con el Presupuesto de Ventas, el cual a su vez, genera la elaboración de los siguientes presupuestos:

- a) Presupuesto del Volumen de Ventas en Unidades
 - b) Presupuesto del Volumen de Ventas en Valores
 - c) Presupuesto de los Gastos de Ventas.
- a) Presupuesto del Volumen en Unidades:

La Dirección de una empresa no Agrícola, para alcanzar determinada utilidad, primero define el volumen de ventas necesario y de acuerdo a ese volumen planeará su producción o compras a efectuar durante el período.

En las Empresas Agrícolas sucede lo contrario, el Productor primero planeará su producción, tratando de alcanzar el máximo de unidades de las plantaciones que tiene en explotación, para luego colocarla en el mercado en el menor tiempo posible; debido a que su producto es de naturaleza perecedera. De esta forma, las unidades producidas determinarán el volumen de las ventas.

- b) Presupuesto del Volumen en Valores:

Dentro de un régimen de sistema de Cuotas de Exportación, los precios y volumen de Venta de la Producción Exportable, son regidos por la O.I.C. Por lo que al productor le corresponderá proyectar sus ventas de acuerdo a esos lineamientos.

Dentro de un régimen de Libre Mercado, como el que impera en el momento de escribir la presente tesis, los precios son regidos por la Oferta y la Demanda Internacional. Si el mercado se encuentra saturado de producto, como consecuencia de un aumento de la Oferta, los precios tienden a bajar; por el contrario cuando existe poco producto merced a una disminución en la producción mundial, los precios tienden a subir.

Por lo expuesto anteriormente, para estimar las ventas en el actual régimen, es conveniente conocer cómo se presentan las condiciones de mercado, principalmente las que corresponden a la producción de los más importantes productores del grano a nivel mundial (Brasil y Colombia): cuando el primero disminuye su producción, baja la Oferta generando un aumento en los precios.

4.1.2 PRESUPUESTO DE PRODUCCION

Como lo expusimos en el capítulo número dos en lo referente al proceso productivo del cultivo del café, la Producción Agrícola comprende la ejecución de un conjunto de labores en el campo que se utilizan para dar mantenimiento a los cafetales, llamados también Gastos de Mantenimiento y Gastos Pre-cosecha, éstos se efectúan durante todo el año, con el fin de mantener las plantaciones en condiciones óptimas de desarrollo y productividad. El producto final del proceso agrícola lo constituye el café en Cereza o Maduro, que a la vez es materia prima para el proceso industrial de conversión a Café Pergamino u Oro.

El Presupuesto de Producción está compuesto a su vez de los siguientes presupuestos:

- a) Presupuesto de Unidades Producidas
- b) Presupuesto de Compra y uso de Materiales e insumos
- c) Presupuesto de Mano de Obra

d) Presupuesto de Gastos Generales de Producción.

La base para la elaboración de los anteriores presupuestos, son los Programas de Ejecución de Labores del Campo. Estos programas comprenden un detalle de las tareas, fechas, instrucciones, el lugar, y la mano de obra a emplear; también proporciona la información de la clase y cantidad de los materiales; así como el equipo y otras herramientas a utilizar.

Para elaborarlos es necesario establecer:

- a) Las labores de mantenimiento o de campo que se planea ejecutar, durante todo el período presupuestado.
- b) Localización del lugar donde se ejecutarán los trabajos programados (secciones o parcelas, semilleros, plantaciones nuevas, almácigos, etc.).
- c) Calendarización de ejecución.
- d) Cantidad y clase de materiales necesarios.
- e) Mano de obra requerida.
- f) Equipo de trabajo necesario.
- g) Las instrucciones sobre los trabajos a realizar.

Para efecto de determinar los costos de producción en una finca en donde se practica más de un cultivo, es necesario que las labores del campo, se dividan en Directos e Indirectos. Los primeros son los que se identifican directamente con una plantación; mientras que los segundos son de índole general y deben distribuirse proporcionalmente sobre una base que puede ser la producción en valores que resulte de cada cultivo.

Debido a la incertidumbre que encierra la Actividad

Agrícola, los Programas de Trabajos de Producción deben ser flexibles y mantener una continua actualización, particularmente en lo que respecta a los cambios tecnológicos, que se pudieran experimentar de acuerdo al requerimiento de las plantas y a las condiciones climatológicas o ambientales, que son difíciles de preveer.

A) PRESUPUESTO DE LAS UNIDADES PRODUCIDAS

Este presupuesto consiste, en la determinación del número de unidades, que habrán de producirse durante el período, que generalmente es de un año.

Para poder elaborar adecuadamente este presupuesto, es necesario que en la finca se den preferentemente las siguientes condiciones:

- a) Que se tenga un conocimiento razonable sobre el total de superficie cultivada, (cantidad de manzanas o hectáreas).
- b) Que la finca esté dividida por secciones identificables y con conocimiento de la extensión en manzanas cultivables.
- c) Que se conozca la cantidad real o aproximada, de plantas sembradas por unidad de medida (manzanas o hectáreas).
- d) Conocimiento estadístico y/o técnico de la cantidad de café maduro, que se produce por manzana o planta cultivada.
- e) Que se pueda estimar las variaciones que se puedan producir en el volumen presupuestado; causados por cambios en la tecnología aplicada y condición de las plantaciones.

El sistema de seccionar una finca de regular extensión, tiene la ventaja, de que es más fácil controlar y asig-

nar responsabilidades por partes que un todo. Se efectúa un mejor control de la cosecha y en la utilización de insumos; lo que repercute en ahorro de costos y a la vez se logra medir la eficiencia de los encargados de cada sección.

Si no se reúnen las anteriores condiciones, el pronóstico de las unidades producidas, podrá ser calculado tomándose como base los datos estadísticos de las anteriores cosechas; y adicionando los cambios que puedan producir los factores mencionados, en el inciso "e" anterior.

Definida la proyección de unidades que se deseen producir, (quintales de Café Maduro), el siguiente paso será determinar el número de quintales de Café Pergamino que se producirán. Para tal efecto se puede acudir a un promedio de conversión que cada finca posee de acuerdo a su experiencia, cuyo rango se encuentra aproximadamente en un rendimiento de cinco quintales de Café Maduro para producir un quintal de Café Pergamino.

Es de considerar que la producción proyectada deberá representar la producción esperada, bajo condiciones climatológicas normales, considerando adicionalmente, el tipo de suelo, tecnología aplicada y calidad productiva de los cafetales.

B) PRESUPUESTO DE COMPRA Y USO DE MATERIALES O INSUMOS

Llamaremos materiales y suministros directos, en la Producción Agrícola, a todos aquellos que se aplican directamente a los cafetales y que tienen como fin el mantenimiento en buenas condiciones de productividad y desarrollo a los cafetos. Como lo explicamos en el capítulo segundo, éstos están representados principalmente por los materiales agroquímicos tales como: fertilizantes, herbicidas, fungicidas, insecticidas y otros.

Para proyectar su consumo se requiere el conocimiento del número de cafetos que posee dentro de la planta-

ción, (por manzana o hectárea), así como las dosis aplicables para cada planta. De tal forma que el número de unidades multiplicadas por la dosis, resulta la cantidad requerida de cada material. También están comprendidos dentro de este rubro los combustibles que se utilizan para transportación y aplicación de los agroquímicos, así como los aperos de labranza y otros.

La persona responsable de elaborar los Programas de Labores del Campo, de acuerdo a las estrategias de producción que ha establecido la Dirección de la empresa, será el Administrador conjuntamente con los Jefes de cada sección, los cuales al ser terminados deberán trasladar una copia al responsable de ejecutar el Presupuesto de Compras.

De acuerdo con la información, sobre la cantidad de materiales que se proyecta consumir, el encargado de compras procederá a obtener el dato básico, que constituye el precio de compra estimado para cada material; generalmente se compra lo que se pretende utilizar durante el ejercicio.

C) PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

La Mano de Obra en las labores agrícolas está representada por los jornales. Un jornal puede significar una tarea a destajo o bien un día de trabajo ejecutado. El Presupuesto de Mano de Obra es muy importante, debido a que su costo representa el componente más alto del costo de producción.

De acuerdo a su origen se divide en:

- a) Mano de Obra residente en la misma finca (Rancheros).
- b) Mano de Obra contratada de la región. (Voluntarios).
- c) Mano de obra proveniente de otras regiones del país (Cuadrillas).

Para efectos presupuestarios, es importante hacer esta distinción debido a que sus costos y utilización en las labores del campo son distintos; la primera es más permanente y más especializada que la segunda, mientras que la tercera su permanencia en la finca es corta y su estancia implica otros costos tales como: alojamiento, pasajes y raciones; por lo que el tratamiento en los programas y presupuesto debe ser distinto.

Al igual que los materiales, la mano de obra deberá dividirse en: Directa e Indirecta. La Mano de Obra Indirecta es la utilizada en labores de índole general tales como: guardianía, mantenimiento de caminos, carpintería, herrería, mecánica y otras. Igualmente será distribuida a cada cultivo, de acuerdo a su volumen de producción.

D) PRESUPUESTO DE GASTOS GENERALES DE FABRICACION

Los gastos generales de fabricación son todos aquellos, que no se identifican en forma directa con la producción. Como ejemplo de ellos, podemos mencionar: la supervisión, las amortizaciones de las plantaciones y depreciaciones de equipo calculadas en línea recta, los seguros y mantenimiento sobre maquinaria industrial y otros.

El Costo de Producción en el presente trabajo, se hará sobre la base del sistema de Costeo Directo. Por consiguiente, los gastos generales de producción se clasificarán como Gastos Fijos y no formarán parte de dicho costo.

4.1.3 PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACION

Los gastos de administración, son considerados fijos durante un período prolongado (por lo menos durante el ejercicio presupuestado), están constituidos generalmente, por todos aquellos gastos que por su naturaleza no se identifican específicamente con determinada actividad departamental (ventas, producción y personal). Los gerentes o jefes departamentales, no tienen potestad para suprimirlos o

modificarlos y no ejercen control sobre ellos. Es por eso que corren a cuenta de la administración. Como ejemplo de estos gastos tenemos: las depreciaciones, alquileres, seguros, sueldos administrativos y otros.

Siendo estos gastos conocidos y comunes a todas las actividades, no entraremos a mayor análisis de los mismos.

Para comprender en mejor forma la preparación de los presupuestos tratados anteriormente, haremos un ejercicio práctico para lo cual continuaremos con el supuesto caso de la finca "La Productividad". Iniciaremos el ejemplo con el presupuesto de producción, describiendo los trabajos de campo que más se practican en las plantaciones durante todo el ejercicio. Es de advertir que existen una gran diversidad de ellos, los cuales presumimos cubiertos en el renglón de trabajos "varios".

Las secciones con superficie cultivada que se enumeran en el ejemplo, son pocas, representando únicamente una fracción de lo que sería una finca de tamaño óptimo para el cultivo del café. Proporcionalmente, al ejemplo se tratarán los presupuestos de gastos variables y fijos, para que exista relación y los resultados presenten homogeneidad.

Para el efecto utilizaremos los siguientes datos básicos:

- a) El período contable es el ciclo cafetalero, el mes inicial es el siguiente al mes en que terminó la cosecha. Supondremos que finalizó en enero; por consiguiente, estaría comprendido del 1o. de febrero de un año al 31 de enero del siguiente.
- b) Aplicaremos el Costeo Directo, cuyo sistema es útil para la aplicación de presupuestos.
- c) La finca únicamente se dedica al cultivo del Café.
- d) Dicha finca posee cuatro secciones con los siguientes datos.

SECCION	SUPER- FICIE (Mz.)	No. DE PLANTAS X Mz.	PRODUC- CION X Mz. (Maduro)	PRODUC- CION X Mz. (ORO)
Sección "A"	30	3,500	175	28 qq.
Sección "B"	35	3,800	175	28 qq.
Sección "C"	32	4,000	200	32 qq.
Sección "D"	30	4,000	200	32 qq.
Sección "E"	28	4,000	---	---

- e) La sección "E" se encuentra en proceso de crecimiento, por lo que no se obtiene producción.
- f) En dichas secciones está programado elaborar los siguientes trabajos de mantenimiento:

TRABAJO	FECHA (mes)	SECCION
1) Fertilización del suelo	mayo, agosto y octubre	Todas
2) Fertilización foliar	abril, junio y agosto	Todas
3) Limpias con herbicidas	julio y octubre	Todas
4) Siembra nueva	mayo a julio	"E"
5) Podas	febrero y marzo	"A"
6) Deshije	septiembre	"A"
7) Control fitosanitario	abril, junio y agosto	Todas
8) Limpias a mano	junio y octubre	Todas
9) Cosecha	octubre a enero	Todas
10) Varios	todo el año	Todas

- g) Gastos de venta: Se estiman en Q. 79.00 por quintal Oro, incluyendo fletes internos y externos, impuestos, contribuciones y otros gastos de exportación.

- h) Gastos de Administración: Q. 6,000 mensuales estimados de acuerdo al tamaño de la muestra de 127 Mz. cultivadas.
- i) Gastos Financieros: se calculan de acuerdo a las fechas y montos otorgados a la empresa por los clientes, en concepto de anticipos sobre ventas al 24% anual.
- j) Los Gastos Generales de Producción se estiman en Q. 2,000.00 mensuales.

De acuerdo a la información anterior, los programas de Ejecución de Labores del Campo, serían los siguientes:

PROGRAMA DE TRABAJO

CULTIVO: Café
 ACTIVIDAD: Fertilización al suelo
 SECCION: Todas

AREA: 127 Manzanas
 No. de plantas: 498,000
 PERIODO: Mayo, Agosto y Octubre 19xx

1 INSTRUCCIONES:

Descripción del trabajo a efectuar:
 Tres fertilizaciones: En la 2a. quincena de los meses mencionados

2 MANDO DE OBRA:

2.1	Jornales:	2,292	2.2	Cálculo:	$498,000/650 = 766 \times 3 = 2,292$
2.3	Base:	650 matas por jornal.	2.4	Trabajadores:	55
2.5	Tipo:	Cuadrilla	2.6	No. de días:	42

3 AGROQUIMICOS:

3.1	Materiales a utilizar:	Mat. "A"	3.2	Cantidad:	2,023 qq.
-----	------------------------	----------	-----	-----------	-----------

3.3 Dosificación:
 2 Onz. por planta en la primera y segunda pasada, 2.5
 en la tercera.

4 EQUIPO:

4.1	---	Existencia:	Si
4.2	Cantidad:	0	No:

5 OTROS GASTOS

5.1	Raciones:	12 qq. Frijol y 46 maíz.	5.2	Combustibles:	
5.3	Pasajes:	110 a R.15.00 C/u.	5.4	Otros:	comisión a reclutador.

Fecha: Guatemala, 15 de Febrero de 19xx.

(f) _____
 Encargado de sección

(f) _____
 Administrador

PROGRAMA DE TRABAJO

CULTIVO: Café
 ACTIVIDAD: Fertilización Foliar
 SECCION: Todas

AREA: 127 Manzanas
 No. de plantas: 498,000
 PERIODO: Abril, Junio y Agosto 19xx.

1 INSTRUCCIONES:

Descripción del trabajo a efectuar:

2 MANO DE OBRA:

2.1	Jornales:	686	2.2	Cálculo:	686 toneles por jornal
2.3	Base:	1 Jornal X tonel	2.4	Trabajadores:	9
2.5	Tipo:	Rancheros	2.6	No. de días:	78

3 AGROQUIMICOS:

3.1	Materiales a utilizar:	A, B, D, E y F	3.2	Cantidad:	A: 68 qq. B: 128 Lts. D: 9 Lts. E: 852 Lts. F: 6 qq.
3.3	Dosificación:	Un litro de mezclado por tonel con agua. (Ver anexo para mezclado) 1.8 Tonel X manzana X 127 Mz. X 3 pasadas=686 toneles			

4 EQUIPO:

4.1:	Bombas de mochila, overoles, guantes, botas.	Existencia:	Si:
4.2	Cantidad:	10 Uns.	No: x

5 OTROS GASTOS

5.1	Raciones:	--	5.2	Combustibles:	20 galones de gasolina
5.3	Pasajes:	--	5.4	Otros:	5 litros de aceite

Fecha: Guatemala, 15 de Febrero de 19xx.

(f) _____
 Encargado de sección

(f) _____
 Administrador

PROGRAMA DE TRABAJO

CULTIVO:	Café	AREA:	127 Mz. (2,032 Cuerdas)
ACTIVIDAD:	Limpia con hierbicida	No. de plantas:	498,000
SECCION:	Todas.	PERIODO:	Julio y Octubre 19xx

1 INSTRUCCIONES:

Descripción del trabajo a efectuar:
Limpia de malezas con Herbicidas a los 30 días de limpia manual.

2 MANO DE OBRA:

2.1 Jornales:	406	2.2 Cálculo:	2,032 Cuerdas/10 = 203 X 2
2.3 Base:	10 cuerdas por jornal	2.4 Trabajadores:	15 cada vez
2.5 Tipo:	De la región	2.6 No. de días:	14 cada vez

3 AGROQUIMICOS:

3.1 Materiales a utilizar:	Mat. "H"	3.2 Cantidad:	254 litros
			(127 X 2 Aplicaciones)
3.3 Dosificación:	Un litro por manzana		

4 EQUIPO:

4.1:	7 bombas de mochila	Existencia:	Si: x
4.2 Cantidad:		No:	

5 OTROS GASTOS

5.1 Raciones:		5.2 Combustibles:	15 Galones de gasolina
5.3 Pasajes:		5.4 Otros:	3 litros de aceite

Fecha: Guatemala, 15 de Febrero de 19xx.

(f)

Encargado de sección

(f)

Administrador

PROGRAMA DE TRABAJO

CULTIVO: Café
 ACTIVIDAD: Podas
 SECCION: Sección "A"

AREA: 30 manzanas
 No. de plantas: 105,000
 PERIODO: Febrero y Marzo 19xx

1 INSTRUCCIONES:

Descripcion del trabajo a efectuar:

2 MANO DE OBRA:

2.1	Jornales:	240	2.2	Cálculo:	Area: 480 Cds./ 2 base = 240
2.3	Base:	2 cuerdas por tarea	2.4	Trabajadores:	6
2.5	Tipo:	Rancheros	2.6	No. de días:	40

3 AGROQUIMICOS:

3.1	Materiales a utilizar:	"C"	3.2	Cantidad:	C: 47 Lbs.
3.3	Dosificación:				
	Material Mezclado:	1.50 Oz. por Cuerda.			

4 EQUIPO:

4.1:	6 Cutas, sierras y tijeras para poda.	Existencia:	Si: X
4.2	Cantidad:	No:	(Cutas)

5 OTROS GASTOS

5.1	Raciones:	5.2	Combustibles:
5.3	Pasajes:	5.4	Otros:

Fecha: Guatemala, 15 de Febrero de 19xx.

(f) _____
 Encargado de sección

(f) _____
 Administrador

PROGRAMA DE TRABAJO

CULTIVO: Café
 ACTIVIDAD: Deshije
 SECCION: "A"

AREA: 30 Mz. (480 Cuerdas)
 No. de plantas: 105,000
 PERIODO: Septiembre 19xx

1 INSTRUCCIONES:

Descripción del trabajo a efectuar:
 Realizarlo a los seis meses de la poda.

2 MANO DE OBRA:

2.1 Jornales: 160 2.2 Cálculo: 480 / 3

2.3 Base: 3 cuerdas por jornal 2.4 Trabajadores: 16

2.5 Tipo: Rancheros 2.6 No. de días: 10

3 AGROQUIMICOS:

3.1 Materiales a utilizar: Ninguno 3.2 Cantidad:

3.3 Dosificación:

4 EQUIPO:

4.1: Tijeras de poda Existencia: Si: x

4.2 Cantidad: 16 No:

5 OTROS GASTOS

5.1 Raciones: 5.2 Combustibles:

5.3 Pasajes: 5.4 Otros:

Fecha: 15 de Febrero de 19xx.

(f)

Encargado de sección

(f)

Administrador

PROGRAMA DE TRABAJO

CULTIVO: Café AREA: 127 Manzanas
 ACTIVIDAD: Control fitosanitario (Roya No. de plantas: 498,000
 SECCION: Todas y broca) PERIODO: Abril, Junio y Agosto 19xx

1 INSTRUCCIONES:

Descripcion del trabajo a efectuar:
 Aplicar conjuntamente con fertilización foliar

2 MANO DE OBRA:

2.1 Jornales: En Fertilización foliar 2.2 Cálculo:

2.3 Base: --- --- 2.4 Trabajadores:

2.5 Tipo: Rancheros 2.6 No. de días:

3 AGROQUIMICOS:

3.1 Materiales a utilizar: Mat. "J" 72 Lts.
 Mat. "C" 3.2 Cantidad: 12 qq.

3.3 Dosificación:

Mat. "G": 1 tonel con 3 Lbs.X Mz. y "J": 1.5 Lts X Mz.

4 EQUIPO:

4.1: Bombas aspersoras motorizadas Existencia: Si: x

4.2 Cantidad: 10 Uns. No:

5 OTROS GASTOS

5.1 Raciones: --- --- 5.2 Combustibles:

5.3 Pasajes: 5.4 Otros:

Fecha: Guatemala, 15 de Febrero de 19xx.

(f)

Encargado de sección

(f)

Administrador

PROGRAMA DE TRABAJO

CULTIVO: Café
 ACTIVIDAD: Limpias a mano
 SECCION: Todas

AREA: 127 Manzanas (2,032 Cuerdas)
 No. de plantas: 498,000
 PERIODO: Junio y Octubre 19xx

1 INSTRUCCIONES:

Descripción del trabajo a efectuar:
 Utilizar machetes sin DARAR a cafetales

2 MANDO DE OBRA:

2.1 Jornales: 2,710	2.2 Cálculo: 2,032 Cds./1.5 = 1,355x2
2.3 Base: 1.5 cuerdas por jornal	2.4 Trabajadores: 97 cada vez
2.5 Tipo: de la región	2.6 No. de días: 14 cada vez

3 MATERIALES:

3.1 Materiales a utilizar: ----- 3.2 Cantidad: -----

3.3 Dosificación: -----

4 EQUIPO:

4.1: Machetes propiedad de trabajadores Existencia: Si: X

4.2 Cantidad: ----- No: -----

5 OTROS GASTOS

5.1 Raciones: ----- 5.2 Combustibles: -----

5.3 Pasajes: ----- 5.4 Otros: -----

Fecha: Guatemala, 15 de Febrero de 19xx.

(f) _____
 Encargado de sección

(f) _____
 Administrador

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

programa # 09

PROGRAMA DE TRABAJO
 CULTIVO: Café
 ACTIVIDAD: Cosecha
 SECCION: Todas

AREA: 127 Mz.
 No. de plantas: 498,000
 PERIODO: Octubre 19xx a Enero 19xx

1 INSTRUCCIONES:

Descripción del trabajo a efectuar:
 Pagar por día al inicio y a destajo el resto.

2 MAND DE OBRA:

2.1 Jornales: 23,775 2.2 Cálculo: 80% a destajo, 20% por día
 2.3 Base: 1 qq. X Persona promedio 2.4 Trabajadores: 386
 2.5 Tipo: 260 cuadrilleros, 126 locales. 2.6 No. de días: 80

3 MATERIALES:

3.1 Materiales a utilizar: ----- 3.2 Cantidad: -----

3.3 Dosificación:

4 EQUIPO:

4.1: Canastos Existencia: Si: -----

4.2 Cantidad: 400 No: x -----

5 OTROS GASTOS

5.1 Raciones: 117 qq. frijol, y 468 Maiz. 5.2 Combustibles: aceite: 10 litros
 3 Glns. diarios = 240 Glns
 5.3 Pasajes: 520 de Q. 10.00 5.4 Otros: Comisión reclutador: Q.0.30 por qq.

Fecha: Guatemala, 15 de Febrero de 19xx.

(f)

Encargado de sección

(f)

Administrador

Como lo hemos expresado, los anteriores programas los utilizaremos de base para elaborar los respectivos Presupuestos de Producción y unidades vendidas (cuadros Nos. 05 al 11). Estos presupuestos si se desea, se pueden elaborar uno por cada sección, con el fin de medir la productividad de cada una y analizar la eficiencia de cada Jefe Seccional. Sin embargo, tienen el inconveniente que provoca demasiado trabajo si no se cuenta con el auxilio de un sistema computarizado. Para efectos de nuestro ejemplo lo hemos hecho en forma global, abarcando todas las secciones.

Los presupuestos se detallan a continuación:

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

HANZANAS CULTIVADAS:

127

Cuadro No. 05

PRESUPUESTO DE HANO DE OBRA PRODUCCION

PRODUCCION CAFE CEREAZA:

23,775 qq.

Año: 0 1: Presupuesto de Jornales

PRODUCCION CAFE PERGAMINO:

4,755 qq.

CULTIVO: CAFE

CONVERSION:

5.00 qq.

(Expresado en Quetzales)

Periodo: 1911 / 1911

No. Prog.	TRABAJO	Total Unidades	Meses												
			Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	
V/ Jornal Presupuestado: 0 10															
01	Fertilización al suelo	Uns. 2,292				764				764			764		
		0. 22,920				7,640				7,640			7,640		
02	Fertilización foliar	Uns. 686			229			229				228			
		0. 6,860			2,290			2,290				2,280			
03	Limpias con Herbicida	Uns. 406								203				203	
		0. 4,060								2,030				2,030	
04	Sinembra nueva de Café	Uns. 2,800				933		933		934					
		0. 28,000				9,330		9,330		9,340					
05	Podas	Uns. 240	120	120											
		0. 2,400	1,200	1,200											
06	Beshijes	Uns. 160										160			
		0. 1,600										1,600			
07	Control Fitosanitario	Uns. 0										0			
		0. 0										0			
08	Limpias a Mano	Uns. 2,710						1,355					1,355		
		0. 27,100						13,550					13,550		
09	Otros trabajos	Uns. 2,870	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
		0. 28,700	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350
10	Cosecha	Uns. 23,775										3,903	7,040	7,163	5,661
		0. 237,750										39,030	70,400	71,630	56,610
Total Jornales:		12,114	355	355	464	1,932	2,752	1,372	1,227	395	2,557		235	235	235
Valor Jornales:		350,890	3,550	3,550	4,640	19,320	27,520	13,720	12,270	3,950	44,600		72,830	73,980	58,960
DISTRIBUCION POR TIPO:															
De Cuadrillas:		207,082	0	0	0	16,970	9,330	9,340	7,640	0	29,949		47,474	48,240	38,131
De Rancheros:		151,808	3,550	3,550	4,640	2,350	18,190	4,380	4,630	3,950	34,651		25,356	25,732	20,829
DISTRIBUCION POR CENTRO DE COSTO:															
Costo de Mantenimiento		93,140	3,550	3,550	4,640	9,990	18,190	4,380	12,770	3,950	25,570		2,350	2,350	2,350
Plantaciones (Activo Fijo)		28,000				9,330	9,330	9,340		0	0		0	0	0
Cosecha		237,750				0	0	0	0	0	39,030		70,400	71,630	56,610

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

HACIENDAS CULTIVADAS:

127

Cuadro No. 86

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA PRODUCCION

PRODUCCION CAFE CEREZA:

23,775 qq.

Anexo B 2: Presupuesto de Otros Gastos de Mano de Obra

PRODUCCION CAFE PERGAMINADO:

4,753 qq.

CULTIVO: CAFE

CONVERSION:

5 qq.

(Expresado en Quetzales)

Periodo: 19xx / 19xx

No. Prog.	TRABAJO	Costo Base	Meses:												
			Total	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero
01	COBISION CONTRATISTAS	0.30	0,481				509	200	200	229	0	1,380	2,310	2,310	1,159
	Costo de Mantenimiento		687				229		229			229			
	Plantaciones		800				200	200	200						
	Cosecha		6,954									1,159	2,310	2,310	1,159
02	RACIONES:		37,100	0	0	0	2,200	1,300	1,260	1,040	0	6,720	8,540	8,620	7,420
	Frijol		0												
	Unidades	0.5 Lb.	143				0	5	5	4		34	29	29	29
	Valores	100.00	14,300				800	500	500	400		3,400	2,900	2,900	2,900
	Mais:														
	Unidades	2 Lb	571				35	20	19	16	1	83	141	143	113
	Valores	40.00	22,800				1,400	800	760	640	0	3,320	5,640	5,720	4,520
	Costo de Mantenimiento		2,934				1,014		1,040		0	880			
	Plantaciones		3,746				1,184	1,300	1,260				0		
	Cosecha		30,420									5,840	8,540	8,620	7,420
03	PASAJES:	vs.	0,194	0	0		1,497	0	672	0	0	3,425	0	0	2,600
	Costo de Mantenimiento		1,650				825					825			
	Plantaciones		1,344				672		672				0		
	Cosecha		3,200									2,600			2,600
04	BONIFICACIONES:	1.20	47,848	426	426	557	2,319	3,303	1,647	1,472	474	7,829	10,415	10,580	8,420
	Costo de Mantenimiento		11,177	426	426	557	1,199	2,183	524	1,472	474	3,068	282	282	282
	Plantaciones		3,361				1,120	1,120	1,121				0		
	Cosecha		33,330									4,761	10,133	10,298	8,138
05	PRESTACIONES:	36.972	54,648	1,312	1,312	1,715	869	6,724	1,619	1,712	1,460	10,727	9,591	9,733	7,074
	Costo de Mantenimiento		25,950	1,312	1,312	1,715	869	6,724	1,619	1,712	1,460	6,620	869	869	869
	Plantaciones		0										0		
	Cosecha		28,698									4,099	8,722	8,864	7,005
	TOTAL GASTOS DE PERSONAL:		154,291	1,738	1,738	2,272	7,394	11,607	5,470	4,453	1,934	30,809	30,864	31,251	27,473
DISTRIBUCION POR CENTRO DE COSTO:															
	Costo de Mantenimiento		42,404	1,738	1,738	2,272	4,136	8,707	2,145	4,453	1,934	11,620	1,151	1,151	1,151
	Plantaciones (Activo Fijo)		9,291				3,258	2,700	3,333	0	0	0	0	0	0
	Cosecha		104,594									18,459	29,713	30,100	26,322

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

HANZANAS CULTIVADAS: 127

Cuadro No. 68

PRESUPUESTO DE PRODUCCION

PRODUCCION CAFE CEREA: 23,775 qq.

Anexo 4: Presupuesto de otros consumos de Materiales e Insumos

PRODUCCION CAFE PERGAMINO: 4,755 qq.

CULTIVO: CAFE

CONVERSION:

5.00 qq.

(Expresado en Quetzales)

Periodo: 1911 / 1912

DESCRIPCION	Costo		Meses:											
	Unit.	Totales	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero
OTROS CONSUMOS:														
COMBUSTIBLES:														
Gasolina:														
Unidades:		275			7		7	5	6	5	34	78	74	59
Valores:	7.5	2,065			53		53	38	45	38	255	505	555	443
Aceites:														
Unidades:		16					2	1	1	1	2	4	3	2
Valores:	4.5	74					9	5	5	5	9	18	14	9
Total Combustibles:		2,139	0	0	53	0	62	43	50	43	264	603	569	452
EQUIPOS:					4,709									
Canastos para cosecha:														
Unidades:		250									250			
Valores:	7.0	1,750									1,750			
Conas para podar:														
Unidades:		10	10											
Valores:	20.0	200	200											
Total Equipo para trabajo:		1,950	200								1,750			
Total otros consumos:		4,089	200	0	53	0	62	43	50	43	2,014	603	569	452
DISTRIBUCION POR CENTRO DE COSTO:														
Costo de Mantenimiento:		793	200		53		62	43	50	43	24	153	82	83
Cosecha:		3,296									1,990	450	487	369

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

Cuadro No. 09

Anexo # 5: Presupuesto de Costo Industrial de Producción

Ejercicio: 19xx / 19xx

CULTIVO: CAFE

(Expresado en Quetzales)

PRODUCCION EN UNIDADES:

PRODUCCION MADURO:	23,775
PRODUCCION PERGAMINO:	4,755
PRODUCCION ORD:	3,804
SUPERFICIE PRODUCTIVA (Mz.)	127

	Anexo No.	COSTO PROD: AGRICOLA	COSTO POR qq. MADURO	COSTO POR: qq. PERGA	COSTO POR: qq. ORD	COSTO POR MANZANA
3 GASTOS DE BENEFICIADO:		71,367	3.00	15.01	18.76	561.94
3.1 GASTOS DE PERSONAL:		48,692	2.05	10.24	12.80	383.40
Jornales		34,765	1.46	7.31	9.14	273.74
Comisiones		315	0.01	0.07	0.08	2.48
Raciones		1,365	0.06	0.29	0.36	10.75
Pasajes		0	0.00	0.00	0.00	0.00
Bonificaciones		2,200	0.09	0.46	0.58	17.32
Prestaciones		9,004	0.38	1.89	2.37	70.90
Flonques y molenderas		1,043	0.04	0.22	0.27	8.21
2.2 OTROS GASTOS:		22,675	0.95	4.77	5.96	178.54
Combustibles y Lubricantes		10,125	0.43	2.13	2.66	79.72
Equipo de trabajo		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de mantenimiento		10,050	0.42	2.11	2.64	79.13
Varios		2,500	0.10	0.53	0.66	19.69
				0.00	0.00	0.00

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD PRESUPUESTO DE PRODUCCION						Cuadro No. 10	
PRESUPUESTO DE UNIDADES PRODUCIDAS Ejercicio: 19xx / 19xx CULTIVO: CAFE							
	Manzanas: Produccion qq.					Conversion:	Rendimiento:
	Cultiva- das	Maduro	Pergamino	Inferiores	Oro	Mad./Perg.	Oro X Mz.
I POR SECCION:							
SECCION "A"	30	5,250	1,050	115	840	5	28
SECCION "B"	35	6,125	1,225	134	980	5	28
SECCION "C"	32	6,400	1,280	140	1,024	5	32
SECCION "D"	30	6,000	1,200	131	960	5	32
SECCION "E" (En proceso)		--	--	--	--	--	--
Totales:	127	23,775	4,755	519	3,804	5	30
CAPACIDAD INSTALADA:		28,575	5,715		4,572	5	36

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD						Cuadro No. 11	
PRESUPUESTO DE VENTAS UNIDADES Y VALORES Ejercicio: 19xx / 19xx CULTIVO: CAFE (Expresado en Quetzales)							
	Precio Unitario		Totales	Noviembre	Diciembre	Enero	
	U.S.\$	Quetzal					
VENTAS:							
Café Oro de Primera:							
Unidades:			3,804	951	951	1,902	
Valores:	75	428	1,628,112	407,028	407,028	814,056	
Café Categorías Inferiores							
Unidades:			519	130	130	259	
Valores:	0	139	71,888	17,972	18,022	35,894	
Totales:							
Unidades:			4,323	1,081	1,081	2,161	
Valores:		393	1,700,000	425,000	425,050	849,950	

Luego que se han elaborado los presupuestos anteriores, se procede a elaborar el presupuesto final de Producción (cuadro No. 12). En este cuadro es importante resaltar el cálculo del costo estimado por quintal de Café Maduro, Pergamino y Oro producido. Esta información es útil para proyectar cualquier volumen de producción, conociendo la cantidad de quintales que se planea producir durante el período. Si se multiplica por el costo unitario de un quintal de Café Maduro, se obtendrá el Costo Agrícola de Producción; si se hace por el costo unitario de Café Oro, se obtendrá el Costo de Producción total; generalmente se hará por costo de quintal Pergamino, que es la etapa a donde se llega en la mayoría de fincas. Este cálculo, se facilita debido a que los costos de producción en un sistema de costeo directo, únicamente participan los costos variables.

Los programas de ejecución de trabajos en el campo contienen gastos que se destinarán a la creación de nuevas plantaciones, los cuales se han separado en los presupuestos de mano de obra y consumo de materiales. Con base a esa información, debe elaborarse el Presupuesto de Inversiones Capitalizables, (cuadro No. 13), refiriéndose a todas aquellas que no se contabilizarán como gasto de ejercicio, así como la adquisición de equipo para fumigación.

El Presupuesto de Resultados, se muestra en el Capítulo Número Cinco, Control Presupuestario.

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD
 PRESUPUESTO DE COSTO TOTAL DE PRODUCCION
 Ejercicio: 19xx / 19xx
 CULTIVO: CAFE

Cuadro No. 12

PRODUCCION EN UNIDADES:

PRODUCCION MADURO: 23,775 qq.
 PRODUCCION PERGAMINO: 4,755 qq.
 PRODUCCION ORO: 3,804 qq.
 SUPERFICIE PRODUCTIVA: 127 Mz.

	Anexo No.	%	TOTALES	COSTOS POR qq. MADURO	POR qq. PERGAMINO	POR qq. ORO	POR MANZANA
COSTO DE PRODUCCION TOTAL:		100	712,142	30.0	149.8	187.2	5,607.4
1 COSTO AGRICOLA:		90	640,775	27.0	134.8	168.4	5,045.5
1.1 GASTOS PRE-COSECHA		41	295,135	12.4	62.1	77.6	2,323.9
1.1.1 Gastos de personal	1-2	19	135,546	5.7	28.5	28.5	1,067.3
1.1.2 Agroquimicos	5	22	158,796	6.7	33.4	33.4	1,250.4
1.1.3 Otro consumos	4	0	793	0.0	0.2	0.2	6.2
1.2 GASTOS DE COSECHA:		49	345,640	14.5	72.7	72.7	2,721.6
1.2.1 Gastos de personal	1-2	48	342,344	14.4	72.0	72.0	2,695.6
1.2.2 Otros consumos	4	1	3,296	0.1	0.7	0.7	26.0
2 COSTO INDUSTRIAL:		10	71,367	3.0	15.0	15.0	561.9
2.1 GASTOS DE BENEFICIADO	5	10	71,367	3.0	15.0	15.0	561.9
2.2 Gastos de personal		7	48,692	2.0	10.2	10.2	383.4
2.3 Otros gastos		3	22,675	1.0	4.8	4.8	178.5

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD
 PRESUPUESTO DE INVERSIONES CAPITALIZABLES

Cuadro No. 13

Ejercicio: 19xx. / 19xx.
 CULTIVO: CAFE

(Expresado en Quetzales)

SECCION "E"
 MANZANAS CULTIVADAS: 28

DESCRIPCION	ANEXO: No.	: TOTALES	: PLANTACIONES NUEVAS:		: OTROS:	
			: SECCION "E"	: SECCION	: ALMACIGO 1	: ALMACIGO 2
1 GASTOS DE INVERSION EN PLANTACIONES:		171,104	171,104	0	0	0
1.1 GASTOS DE PERSONAL:		37,184	37,184			
Jornales	1	28,000	28,000			
Comisiones	2	840	840			
Raciones	2	3,640	3,640			
Pasajes	2	1,344	1,344			
Bonificaciones	2	3,360	3,360			
Prestaciones	2	0	0			
1.2 AGROQUIMICOS:	3	10,920	10,920			
1.3 MATERIAL VEGETATIVO: (123,000 Almacigos)		123,000	123,000			
2 ADQUISICION DE ACTIVOS FIJOS:						
2.1 EQUIPO PARA FUMIGACION:		39,800				39,800
2.1.1 Bombas de Mochila: Unidades: 10		38,000				38,000
2.1.2 Juegos de Overoles: Unidades: 10		1,800				1,800

4.1.4 PRESUPUESTO FINANCIERO

Alexander Hamilton Institute en su Manual de Práctica Moderna (14) determina como objetivos básicos de este presupuesto:

- a) Calcular las necesidades de capital a corto y largo plazo;
- b) Determinar las fuentes y montos de capital disponibles;
- c) Coordinar la planificación financiera con los planes de operaciones.

El Presupuesto Financiero, es básico para el plan presupuestal, los resultados que pueda general determinarán importantes decisiones por parte de la administración. Si el resultado es un excedente de efectivo, se podrá planificar retiros de efectivo para nuevas inversiones, pago de dividendos o retiros de capital, amortización de deudas, etc.

Si por el contrario, el resultado es una deficiencia de efectivo, la Dirección tendrá que presupuestar ingresos adicionales a los corrientes, por concepto de: aportaciones de capital; financiamiento adicional; o bien, se deberá analizar detalladamente los presupuestos operativos para adaptarlo a las circunstancias.

El Presupuesto de Caja se incluye dentro del presupuesto financiero y algunos autores incluyen además el Presupuesto de Gastos de Capital. Este último lo trataremos más ampliamente por separado, a continuación del presente.

PRESUPUESTO DE CAJA (CASH FLOW):

Todos los presupuestos operativos se traducen en ingresos y egresos de efectivo, por lo que necesariamente de-

(14) Alexander Hamilton Institute, Manual de Práctica Presupuestaria Moderna, Modern Business Report, N.Y. 1976.

ben coordinarse con el Presupuesto de Caja. Este presupuesto tiene como fin, estimar los ingresos y egresos en efectivo que se producirán durante el ejercicio, como consecuencia de las operaciones de la empresa. Su función es determinar si los ingresos que se generarán serán suficientes para cubrir sus correspondientes gastos o si por el contrario será necesario fondos adicionales.

El Presupuesto de Movimiento de Caja está estructurado básicamente por los Ingresos y Egresos de Caja:

Los ingresos de Caja son proporcionados comúnmente, por los presupuestos de ventas, anticipos sobre ventas, asignaciones de capital, préstamos, y otros. En la actividad cafetalera, los ingresos por ventas son proporcionados hasta que se vende la cosecha, mientras tanto, los gastos se financian generalmente con los anticipos a ventas que proporcionan los clientes.

Los egresos de Caja están representados por los diferentes presupuestos de gastos. La diferencia entre ambos conceptos, determinará el saldo final.

Un ejemplo del Presupuesto de Caja con los datos de los reportes anteriores, es el siguiente:

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

Cuadro No. 14

PRESUPUESTO DE MOVIMIENTO DE CAJA (CASH FLOW)

Ejercicio: 1955 / 1955.

(Expresado en Guineales)

DESCRIPCION	Totales	Meses:														
		Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero			
SALDO INICIAL:	30,000	30,000														
INGRESOS:																
Por Ventas de Café:	1,700,000			100,000	300,000	62,000		30,000		150,000	100,000	350,000	600,000			
Otros ingresos	0															
	1,730,000	30,000	0	100,000	300,000	62,000	0	30,000	0	150,000	100,000	350,000	600,000			
EGRESOS:																
Compra de Materiales	169,717	247		29,265	125,705	5,960	3,810	840		3,810	0	0	0			
Gastos de Operación:																
De venta	300,474										75,119	75,119	150,238			
De Administración	72,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000			
De Producción (Directos)	20,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000			
Mano de Obra	563,766	5,288	5,288	6,355	26,714	39,527	19,198	16,725	5,984	94,689	119,925	121,462	102,713			
Gastos Financieros	70,000				2,000	8,000										
Adquisición de Activos	39,800			39,800												
Otros gastos	26,744	200		53		62	43	50	43	7,214	6,483	6,369	6,327			
	1,266,523	13,735	13,288	83,473	162,499	61,349	40,251	34,813	23,927	123,713	221,447	220,550	267,270			
DISPONIBILIDAD:	30,000	16,265	2,977	19,504	157,005	157,456	117,205	120,392	96,465	122,752	1,305	130,755	463,477			
RESUMEN:																
Saldo inicial:	30,000															
Ingresos:	1,700,000															
Egresos:	(1,266,523)															
Saldo final:	463,477															

4.2 PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CAPITAL

Llamaremos Presupuesto de Inversiones de Capital, al proceso por medio del cual se anticipa el costo de las inversiones que se planea efectuar en el futuro. "Una Inversión de Capital, es un desembolso cuyos beneficios se espera que den frutos por un período mayor de un año" (15).

La planificación de Inversiones de Capital, va de acuerdo con los objetivos a largo plazo de la empresa. Y están representadas por compras, mejoras de carácter permanente y/o reposición de los activos fijos que se poseen. En el presente trabajo, por su actual importancia, nos interesa estudiar este presupuesto por las inversiones de capital destinadas a la creación o ampliación de nuevas plantaciones de café.

Hace algunos años, resultaba evidente que una inversión de este tipo no necesitaba análisis previos para conocer su rentabilidad. Sin embargo, la situación actual afectada por la crisis de los precios del café en el mercado internacional, agregado al aumento de los costos de los insumos causados en parte por la devaluación galopante de nuestra moneda, hace que sea necesario estudiar y analizar las inversiones de capital por este concepto, con el fin de que el agricultor pueda elegir con propiedad, la conveniencia o no de invertir en esta actividad.

Una plantación nueva implica la erogación de gastos que se incurren durante todo el proceso de formación y desarrollo de la plantación, por cerca de dos a tres años sin que haya compensación de ingresos. Transcurrido ese período, la plantación producirá cosecha durante determinada cantidad de años (según la tecnología que aplique el productor), tiempo durante el cual se espera recuperar la inversión de capital efectuada.

(15) Robert Johnson, Presupuesto de Capital, Purdue University, México, 1974, p. 3.

El problema fundamental para el agricultor, es determinar la rentabilidad de estos proyectos de inversión. Para tal efecto es necesario auxiliarse con una medida de rendimiento que pueda ayudar a decidir acerca de la conveniencia o no de ejecutar dichos proyectos.

Es de considerar que los métodos que a continuación se describen, se basan únicamente en técnicas matemáticas, que si bien pueden auxiliar al inversionista; consideramos que no es un factor determinante tomando en cuenta que la experiencia y el conocimiento del agricultor, estará siempre presente en la determinación final de sus decisiones.

4.2.1 METODOS DE EVALUACION DE LAS INVERSIONES

Existen varios métodos de evaluación de las inversiones; sin embargo, para efectos del presente trabajo, trataremos únicamente los dos métodos que a nuestro criterio son los más conocidos.

La base que se utiliza en estos métodos para evaluar las inversiones, es el flujo de efectivo generado por el proyecto de que se trate, de donde llamaremos Flujo Neto de Efectivo, Rendimiento o Retorno, a la diferencia resultante de los ingresos menos los egresos, o bien: las utilidades más los impuestos menos las depreciaciones. Las depreciaciones no se toman en cuenta, en razón de que no generan desembolso de efectivo y además, son amortizaciones del valor principal.

A) METODO DEL PERIODO O PLAZO DE RECUPERACION

La aplicación de este método, determina los años necesarios para que los flujos netos de efectivo generados permitan recuperar el monto de la inversión, en otras palabras, el período o plazo de recuperación, es el tiempo que transcurre para recuperar el monto invertido.

Se pueden presentar dos casos:

CASO A:

Cuando los flujos netos de efectivo son iguales en cada período: Este caso es sumamente sencillo, y consiste en dividir el monto total invertido entre el flujo neto de efectivo anual. El resultado son los años que tarda en recuperarse la inversión.

CASO B:

Cuando los flujos netos de efectivo son desiguales en cada período: En este caso, el período de recuperación se calcula acumulando los flujos de efectivo sucesivos, hasta que su suma sea igual al desembolso inicial.

Con el fin de comprender en mejor forma éste y el siguiente método, ilustraremos el tema con el siguiente ejemplo:

El propietario de Finca "La Productividad" evalúa la posibilidad de explotar una nueva plantación de Café, en terrenos de su propiedad y está interesado en saber previamente la rentabilidad de dicha inversión. Para tal efecto, ha estimado los costos de instalación, los ingresos y costos operacionales, incluyendo los impuestos.

Para hacer práctica la operación, el cálculo se efectuará por manzana de terreno. Así, el resultado se puede multiplicar por cualquier cantidad de manzanas que posea la plantación y obtener el resultado deseado.

Para efecto de ejemplificar, no es necesario que las cifras utilizadas representen la realidad del medio agrícola actual, las cuales son muy complejas, pueden considerarse aproximadas.

1. DATOS BASICOS:

VIDA UTIL: 20 años a partir de la 1a. producción normal.

Inversión:

Son tres años de inversión. El primero es más alto que los demás, en virtud de que se producen gastos de material vegetativo, preparación del terreno y otros. Al tercer año únicamente se obtiene una pequeña producción denominada: "Ensayo", la cual no se toma en cuenta para el cómputo de recuperación, pero sí se descuenta de los gastos.

PRECIO DE VENTA ESTIMADO: Q. 428.00 (U.S.\$ 75.00 al T/C Q. 5.70 x \$ 1.00)

DATOS PROYECTADOS POR MANZANA:

2. INVERSION EN LA PLANTACION

2.1 COSTOS DE INSTALACION

Primer año:	Q.	11,800
Segundo año:	Q.	5,500
Tercer año:	Q.	7,100
	Q.	<u>24,400</u>
(-) Venta de la producción "Ensayo" 22 qq. "Oro" X Q. 428.00	Q.	9,400
INVERSION TOTAL:	Q.	<u>15,000</u>
		=====

3. FLUJOS DE EFECTIVO:

3.1 INGRESOS:

Producción y venta de 36 qq. de café "Oro" a Q. 428.00 por qq.	Q.	15,408
		=====

3.2 EGRESOS:

3.2.1	Gastos Administrativos de la finca	Q.	384
3.2.2	Gastos de venta: Q. 79.00 por qq.	Q.	2,844
3.2.3	Costo de mantenimiento anual	Q.	5,607
3.2.4	Gastos financieros 24% S/ Q. 5,991	Q.	1,438
	Costo total:	Q.	10,273
3.3	INGRESOS NETOS	Q.	5,135
3.4	Impuestos*	Q.	980
3.5	INGRESOS NETOS:	Q.	4,155
		=====	

* Determinación de impuestos:

Ingresos netos:	Q.	5,135
(-) Depreciaciones (5% S/Q. 24,400)	Q.	1,220
Utilidad neta:	Q.	3,915
	=====	

25% sobre Q. 3,915. = Q. 980.00

PRIMER CASO: Las utilidades serán iguales durante toda la vida útil de la plantación. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{MONTO DE LA INVERSION}}{\text{INGRESOS NETOS}} = \frac{\text{Q. } 15,408}{\text{Q. } 4,155} = 3.7$$

El anterior resultado indica, que la inversión se recuperará en tres años y medio.

SEGUNDO CASO; Las utilidades son diferentes en cada período: En este caso, el período de recuperación se calcula acumulando los flujos de efectivo sucesivos hasta que su suma sea igual al monto del desembolso inicial.

Ejemplo:

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO	FLUJO ACUMULADO
1o.	Q. 3,000	Q. 3,000
2o.	3,000	6,000
3o.	3,200	9,200
4o.	3,400	12,600
5o.	3,400	16,000

Como se puede observar en el anterior cuadro, el valor de la inversión de Q. 15,408 está comprendido dentro del cuarto y quinto año. Analizando las cifras correspondientes, calculamos que la inversión se recuperará a los cuatro años y ocho meses.

VENTAS Y DESVENTAJAS DEL METODO:

- a) Ventaja: Distingue en forma fácil los proyectos de alta rentabilidad, sin necesidad de efectuar análisis más profundos.
- b) Desventaja: No toma en cuenta el valor del dinero en razón del tiempo transcurrido. El Quetzal actual, por razón del costo de oportunidad, es mejor que el Quetzal del futuro.

B) METODO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Este método corresponde a los llamados Métodos de Actualización o de descuento, permite medir la productividad del capital sobre bases más objetivas, porque reconoce el valor del dinero en razón del tiempo transcurrido. En este sentido, es mejor que el método tratado anteriormente que toman el valor del dinero igual para cualquier año. Entre un Quetzal de hoy y otro de mañana, existe un valor diferencial que está determinado por una tasa de interés.

Para aplicar este método, se deben seguir los siguientes pasos:

- a) Al igual que los anteriores, la base para el cálculo son los flujos netos de efectivo.
- b) Este método no determina la tasa de rendimiento que la inversión proyectada generará, más bien para encontrar los valores actuales de los ingresos netos de efectivo, la dirección debe elegir una tasa mínima deseada que podría ser igual o mayor que el costo de capital (16), o que la mayor tasa de interés bancaria en el mercado.
- c) Se debe utilizar la tabla: "Valor actual de un Quetzal recibido anualmente durante "N" años".
- d) Los valores futuros (Ingresos netos anuales), se descuentan a la tasa de rendimiento elegida durante los períodos correspondientes. El valor actual encontrado se compara con el desembolso de la inversión, si el valor actual encontrado es mayor, se considera como un proyecto aceptable.

De acuerdo al ejemplo, vamos a suponer que la tasa elegida por la dirección de la empresa es de un 24%.

Determinación del valor actual de Q. 4,155.00 al 24% en 20 años:

Valor de la Inversión:	Q. 15,408
Factor de valor actual según tabla de valor actual de Q. 1.00 al 24% de interés recibido anualmente durante 20 años:	Q. 17,080
Diferencia favorable:	<u>Q. 1,672</u>
	=====

(16) Se le llama Costo de Capital de una empresa al precio en utilidades que se debe pagar a los inversionistas por el uso del capital que suministran. Está representado por una tasa de rendimiento adecuado al nivel de riesgo que corren sus aportaciones (Rendimiento de las utilidades por acción).

El valor de Q. 1,672.00 encima del valor actual de la inversión de la plantación, revela que esta propuesta rendirá más del 24% que la empresa ha elegido, por lo que se considera aceptable.

Ahora bien, para encontrar la tasa de rendimiento por medio de la cual se descontarán los ingresos netos de efectivo de Q. 4,155.00 anuales, de manera que su suma sea igual a la inversión durante 20 años, se utiliza el siguiente método:

- a) Se calcula el factor de descuento dividiendo la inversión entre el beneficio anual.

$$\text{Ejemplo: } \frac{\text{Q. } 15,408}{\text{Q. } 4,155} = 3.7$$

- b) El factor encontrado se busca en la tabla de: "Valor actual de Q. 1.00 recibido anualmente durante "N" años", en el renglón de 20 años. En ese lugar se encuentra al más cercano que es 3,954 y está ubicado en la columna del 25%, de donde deducimos que la tasa de rendimiento es aproximadamente del 26%. Dicho resultado es más alto que el 24% que la empresa eligió. Si se desea determinar un dato más exacto se puede interpolar.

Comparando los métodos utilizados, se puede observar que en ambos, los resultados fueron favorables al proyecto de inversión; sin embargo, el método del valor actual neto es más exacto y recomendable, debido a que toma en cuenta el valor del dinero en razón del tiempo.

Sin embargo, como lo hemos mencionado anteriormente, debido a que la actividad agrícola es muy compleja, en cualquier toma de decisión es muy importante tomar en cuenta la experiencia y conocimiento que el caficultor posee sobre la materia.

Si el resultado fuera desfavorable, la administración

tendría que efectuar un análisis más profundo en los rubros de ingresos y egresos del proyecto y cambiar de estrategia para hacerlo productivo, o desecharlo definitivamente y dedicarse a otro cultivo más rentable en tales circunstancias.

CAPITULO V

CONTROL PRESUPUESTARIO

5.1 DEFINICION

Previo a entrar en función el Control Presupuestario, el proceso de Planificación de Utilidades ha requerido inicialmente: a) Determinar los objetivos específicos y generales de la empresa; b) Establecer las líneas de responsabilidad entre el personal; y c) Establecer las metas y sus correspondientes estrategias para alcanzarlas. Transcurrido cierto período de operaciones, corresponderá a la administración evaluar los resultados obtenidos, comparándolos con el desempeño planeado. Los presupuestos son en esta forma, un estándar que muestran cómo deben desempeñarse las labores para lograr un objetivo.

El Presupuesto en este sentido se convierte además, en un elemento de control que debe ser utilizado como una unidad de medida en todas las áreas de la empresa para evaluar si las operaciones se llevan a cabo para cumplir con las metas establecidas, de no ser así, se debe proceder a analizar las causas y corregirlas de inmediato.

El control es un mecanismo que beneficia a la alta Gerencia y a los mandos medios o supervisores para controlar la labor de sus subordinados; así como, a los empleados en general, sirviéndoles como un guía o indicador formal, hacia donde deben conducir sus esfuerzos para cumplir con sus deberes y obligaciones en la empresa.

5.2 FLEXIBILIDAD

Un Plan Presupuestal está basado en estimaciones, los presupuestos de compras de materias primas, salarios y otros gastos, se elaboran principalmente de acuerdo a una proyección de producción y ventas, si por cualquier circunstancia dichas proyecciones cambian, también cambian los

gastos e ingresos de efectivo, que en base a ellos se presupuestaron. Estas desviaciones exigen ajustes en las cifras planificadas para presentar en una forma más objetiva los resultados. Por lo tanto, el Presupuesto, debe ser flexible y dinámico para que sea funcional.

En el sector agrícola, la necesidad de los presupuestos flexibles se acentúan aún más, siendo una actividad que está sujeta a los cambios bruscos del medio ambiente y los precios en el Mercado Internacional, las variaciones pueden ser importantes incidiendo en que el presupuesto varíe substancialmente.

5.3 VARIACIONES

Las variaciones son el resultado de la comparación de las cifras reales, contra las presupuestadas; son indicadores de que algo no funciona como se había planeado. Por lo que la Administración debe concentrar su atención en aquellas áreas en que existan problemas. Su análisis, las disposiciones que se tomen para determinar sus causas y corregirlas, hacen del presupuesto una herramienta de control.

5.3.1 ANALISIS Y CONTROL DE LAS VARIACIONES

Las variaciones pueden ser causadas por factores internos y externos. Los internos pueden indicar:

- a) Ineficiencia del personal al no cumplir con los programas.

En estos casos, se deben advertir a tiempo y adiestrar convenientemente a los responsables, pues son controlables y se pueden corregir.

- b) Error de omisión de Gastos o Ingresos en el Presupuesto.

Este factor se debe tomar muy en cuenta para no omitirlos en el Presupuesto del siguiente ejercicio. Se ha

explicado en la presente tesis que para que un programa de presupuestos funcione, deben transcurrir varios años de práctica para adquirir la experiencia y conocimientos necesarios.

c) Cambios en los planes que se tenían en un principio.

La Administración por convenir a los intereses de la empresa, puede desviarse de los planes, por ejemplo: Puede decidir efectuar alguna labor cultural adicional en las plantaciones para atacar alguna enfermedad que no se había previsto. Estas modificaciones deben tomarse muy en cuenta a la hora de efectuar los análisis de las variaciones.

Factores externos:

a) La producción de café puede ser afectada por causas ambientales, falta de lluvia, cambios bruscos de temperatura, enfermedades, plagas, etc.

b) Variación imprevista de precios de venta en el Mercado Internacional.

c) Variación imprevista de costos en los insumos utilizados, etc.

Estos casos escapan del control del productor, por lo que al suceder, le corresponde efectuar los ajustes a los presupuestos afectados para que queden actualizados.

5.3.2 PROCEDIMIENTOS PARA DETERMINAR LAS VARIACIONES

Se considera básico la existencia de un adecuado Sistema Contable que se ajuste a la estructura presupuestaria; así se facilitará la comparabilidad de las cifras reales contra las presupuestadas para establecer las variaciones.

Este sistema debe proporcionar informes actualizados, que permitan realizar el control oportuno de los ingresos y gastos en forma mensual y acumulada en lo que va del ejercicio.

Establecidas las variaciones, se deben analizar, si son cifras inateriales no se investigan a profundidad. Si por el contrario son importantes deben investigarse cuidadosamente, con el fin de establecer cuáles fueron las causas que los motivaron.

Las variaciones pueden ser positivas y negativas. Las positivas indican que las cifras reales superan a las presupuestadas, mientras que las negativas indican que las cifras del Presupuesto superan a lo ejecutado. La importancia de las variaciones en este sentido, radica en saber hacer una buena interpretación de las mismas. No se puede consierar fehacientemente que las variaciones negativas en el renglón de los gastos o costos son buenas, porque se gastó menos que lo presupuestado. La realidad puede indicar que se dejó de ejecutar un trabajo de campo importante que puede incidir negativamente en la productividad de la plantación. El análisis de las variaciones queda al buen criterio del Administrador.

Debe tomarse en cuenta también la flexibilidad del presupuesto. Los gastos pueden variar substancialmente si no se cumplen las metas de producción y ventas, lo que provocaría ajustar los gastos y costos.

Deben tenerse presente, las variaciones que resultan por los cambios en el Presupuesto hecho a discreción de la Administración, para no perder el tiempo en su investigación.

Para efecto de las comparaciones, debemos recordar que las labores propiamente técnicas son estacionales; así, los trabajos de mantenimiento pre-cosecha se efectúan una, dos o tres veces al año. La cosecha una sola vez en determinados meses del año; de esta forma las comparaciones pueden indicar variaciones de la mano de obra que pueden ser causadas por atraso o anticipación de ejecución de las mismas. Al contrario de los gastos fijos que no tendrán variaciones por ese concepto.

En algunas empresas, las variaciones pueden ser investigadas por la Dirección utilizando su Departamento de Auditoría Interna; también se puede implementar un informe mensual presentado por el Administrador de la finca, el cual contenga un resumen de las actividades desarrolladas en la misma con las explicaciones del motivo de las variaciones. El papel de la auditoría sería en este sentido la de constatar tales aseveraciones antes de efectuar cualquier ajuste al Presupuesto.

Para explicar en forma práctica el tema de las variaciones, continuaremos con el ejemplo de la supuesta "Finca La Productividad"; tomando como base los Presupuestos de Producción presentados en el capítulo anterior; éstos los compararemos con las cifras que supondremos fueron las cifras reales para el ejercicio en mención.

Iniciaremos el ejemplo con el control de la mano de obra, específicamente con los jornales, como mencionamos en párrafo anterior. Los trabajos del campo son estacionales, no se producen todos a la vez, salvo algunas excepciones y su tiempo de ejecución puede constar de más de un mes, por lo que las comparaciones mensuales no funcionan adecuadamente si no se toma en cuenta el grado de desarrollo de los mismos. Para una mejor interpretación de la diferencia, sugerimos mencionar mensualmente el porcentaje de desarrollo de ejecución que llevan en el momento de hacer el reporte.

En el cuadro No. 15 presentamos un ejemplo, el cual se puede utilizar también para informar del consumo de materiales y otros gastos de producción. Como se puede observar en el trabajo: "Limpias con Herbicida", al comparar los 142 jornales reales con los 203 presupuestados, a simple vista podría suponerse erróneamente que hubo una economía de 61 unidades; sin embargo, dicho trabajo se atrasó en su realización y únicamente lleva el 70% desarrollado y se tendrá que esperar su final para conocer el último resultado.

Los cuadros números 16 y 17, nos muestran una com-

paración del Estado de Costo de Producción y Estado Anual de Resultados reales contra los presupuestados y sus respectivas variaciones.

El Estado de Resultados Presupuestado, se formula para conocer en forma anticipada el resultado final que resultará de los presupuestos de gastos en relación con los ingresos al final del ejercicio. De la apreciación de este resultado depende la realización del resto de presupuestos. Por sus características de producción y venta, en la actividad agrícola no se presentan informes de resultados mensuales.

Al final de la hoja de nuestro ejemplo, aparecen una serie de razones útiles para el agricultor; las cuales resultaron positivas, principalmente por la utilidad obtenida por manzana cultivada.

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

Cuadro No. 15

REPORTE MENSUAL Y ACUMULADO DE JORNALES

CULTIVO: CAFE

EJERCICIO: 19xx / 19xx

MES:

Julio 19xx

No. de Prog.	TRABAJO		MES				ACUMULADO			
			REAL	% Ejecución	Presup.	Variación	REAL	% Ejecución	Presup.	Variación
01	Fertilización al suelo	Uns. G.	- 8,000		- 8,000			100	764 7,640	36 360
02	Fertilización foliar	Uns. G.	- 4,580		- 4,580			100	458 4,580	0 0
03	Limpías con Herbicida	Uns. G.	142 1,420	70	203 2,030	(61) (610)	142 1,420	70	203 2,030	(61) (610)
04	Siembr Nueva de Café	Uns. G.	950 9,500	100	934 9,340	16 160	2,850 30,400	100	2,800 28,000	50 2,400
05	Podas	Uns. G.	- -		- -				240 2,400	(240) (2,400)
06	Limpías a Mano	Uns. G.	- -		- -		1,500 15,000		1,355 13,550	0 1,450
07	Otros trabajos	Uns. G.	- -		- -		1,410 14,100	90	1,269 12,690	141 1,410
			1,092		1,137		7,160		5,734	1,281
			10,920		11,370		73,500		70,890	2,610

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

Cuadro No. 16

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION

Ejercicio:

Del 10. de Enero 19xx al 28 de Febrero 19xx

(Expresado en Quetzales)

DESCRIPCION	ANUAL				
	REAL	%	PRESUPUESTO	%	VARIACION
COSTO DE PRODUCCION TOTAL	865,500	100	712,142	100	153,358
1 COSTO DE PRODUCCION AGRICOLA	779,035	90	640,775	90	138,260
1.1 GASTOS PRE-COSECHA	334,640	39	295,135	41	39,505
1.1.1 Gastos de personal	144,540	17	135,546	19	8,994
1.1.2 Agroquimicos	188,850	22	158,796	22	30,054
1.1.3 Otros consumos	1,250	0	793	0	457
1.2 GASTOS DE COSECHA	444,395	51	345,640	49	98,755
1.2.1 Gastos de personal	440,295	51	342,344	48	97,951
1.2.2 Otros consumos	4,100	0	3,296	0	804
2 COSTO PRODUCCION INDUSTRIAL	86,465	10	71,367	10	15,098
2.1 GASTOS DE BENEFICIADO	86,465	10	71,367	10	15,098
2.1.1 Gastos de personal	59,780	7	48,692	7	11,088
2.1.2 Otros gastos	26,685	3	22,675	3	4,010

FINCA: LA PRODUCTIVIDAD

Cuadro No. 17

ESTADO DE RESULTADOS

Ejercicio:

Del 10. de Enero 19xx al 28 de Febrero 19xx

(Expresado en Quetzales)

DESCRIPCION	ANUAL				
	REAL	%	PRESUPUESTO	%	VARIACION
VENTAS:					
En unidades:					
Quintales Oro:	4,005	87	3,804	88	201
Quintales Inferiores:	610	13	519	12	91
Total unidades:	4,615	100	4,323	100	292
Valores:	1,973,850	100	1,700,000	100	273,850
COSTO DE VENTAS	865,500	44	712,142	42	153,358
GASTO DE VENTAS DIRECTO:	310,000	16	300,476	18	9,524
COSTO DIRECTO:	1,175,500	60	1,012,618	60	162,882
UTILIDAD MARGINAL:	798,350	40	687,382	40	110,968
GASTOS FIJOS DE OPERACION:					
Gastos de Administración	69,000	3	72,000	5	(3,000)
Gastos de producción	25,000	1	24,000	1	1,000
Gastos Financieros	90,000	5	70,000	4	20,000
Total Gastos Fijos de Operación:	184,000	9	166,000	10	18,000
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO	614,350	31	521,382	31	92,968
IMPUESTO SOBRE LA RENTA	153,588	8	130,346	8	23,242
UTILIDAD NETA:	460,763	23	391,037	23	69,726
RENTABILIDAD:					
Utilidad Neta / Manzana cultivada	3,628		3,079		549
Utilidad Neta / Quintal producido	100		90		9
Costo Directo / qq. producido	255		234		20
Utilidad Marg. / qq. producido	173		159		14

CAPITULO VI

SISTEMA DE COSTEO DIRECTO

6.1 COSTEO DIRECTO

En el presente trabajo hemos mencionado y utilizado en nuestros ejemplos el Sistema de Costeo Directo. Este sistema es aplicable a cualquier actividad económica existente incluyendo a la Agricultura. Reyes Pérez define a Los Costos Directos como "Aquellos que son causados por el acto de producir en relación con el de no producir o por el de vender en relación con el de no vender". (17) ésto significa que los Costos Directos o Variables son todos aquellos que son causados directamente por las actividades de producir y vender un producto y que la empresa no incurriría en ellos si ese producto no se fabricara o vendiera.

Los costos directos cambian de acuerdo al volumen producido o vendido. Es por ello que también son denominados costos proporcionales; algunos lo son en un 100% (Materia prima y Mano de Obra), mientras que otros son semiproportionales o semivariantes, porque aumentan de acuerdo a la producción pero no en la misma proporción. Son diferentes los costos periódicos o fijos que se mantienen relativamente estáticos, no importando el volumen que la empresa produzca o venda. Estos gastos representan la estructura de la empresa y son causados para que la empresa funcione.

En la caficultura podemos clasificar como costos directos, a los elementos: mano de obra directa, material vegetativo para repoblación, materiales agroquímicos, gastos de cosecha, gastos que se producen en la fase industrial de conversión de café maduro o café Pergamino u Oro y todos aquellos otros que estén aplicados directamente al mantenimiento de las plantaciones y que den como resultado un aumento en el volumen de la producción.

(17) Ernesto Reyes Pérez, 2do. Curso. (Editorial Limusa, México, 1976), Pág. No. 169.

6.1.1 VENTAJAS

Entre las ventajas que se obtienen en la aplicación del Costeo Directo, podemos mencionar las siguientes:

Debido a que aplicando este sistema, la utilidad marginal o margen de contribución, tiende a permanecer constante por unidad producida, el caficutor puede planificar con facilidad:

- a) El volumen de producción y venta necesario para cubrir sus gastos fijos (si éstos permanecen constantes).
- b) La producción necesaria para determinar el volumen de venta necesario para alcanzar el punto de equilibrio.
- c) La utilidad neta que obtendrá con cualquier volumen de venta y determinar una tasa de rendimiento aceptable sobre su inversión.
- d) La planificación y control por separado de los costos de producción fijos y variables, lo que le permitiría efectuar un mejor control y análisis de los mismos.

Adicional a las múltiples ventajas que ofrece, tendría los siguientes inconvenientes:

- a) No se determina exactamente el costo unitario histórico de producción, al no incluir los gastos fijos de producción. Por lo que se deben efectuar cálculos adicionales para conocerlo.
- b) No es aceptado fiscalmente para efectos de renta imponible, por lo que al final del ejercicio, deben efectuarse los ajustes correspondientes.
- c) En el primer ejercicio de operaciones puede presentar bajos resultados, en razón de que aumentan los gastos fijos de fabricación al no diferirse éstos en el

inventario final. No sucede así, si se vende toda la producción y no queda inventario final.

6.1.2 PRINCIPIOS DEL COSTEO DIRECTO

Para que el sistema de Costeo Directo funcione adecuadamente, se debe cumplir con los principios que se mencionan a continuación:

- a) Su aplicación descansa en la correcta separación de los gastos fijos y variables de producción y venta.
- b) Para el cálculo del costo unitario de fabricación, deben tomarse en cuenta únicamente los costos directos de producción y dependiendo de su materialidad la parte directa de los costos semivARIABLES. Los gastos indirectos o fijos, se operan como gastos de operación del ejercicio y no se incluyen entre el costo del producto.
- c) Para efecto de determinar la utilidad marginal, debe hacerse una separación entre los gastos fijos y directos de venta. Estos últimos son todos aquellos que cambian proporcionalmente con el volumen vendido entre los que podemos mencionar: Las comisiones, y sus prestaciones, bonificaciones sobre ventas, fletes y cualquier gasto de distribución que se incurra por venta realizada.

6.1.3 CONTABILIZACION

La contabilización del sistema Directo, para que sea funcional, no debe complicar el procedimiento contable; para lo cual se sugiere cumplir con los siguientes procedimientos:

- a) La contabilización del Sistema de Costeo Directo puede efectuarse en los libros autorizados y al final de cada ejercicio y principio del siguiente, se corren las partidas de ajuste necesarias para convertirlo en cos-

to tradicional y costo directo respectivamente.

- b) La única diferencia con el costeo tradicional, es la no inclusión de los Costos Fijos de Producción en la determinación del costo unitario de producción.
- c) Los costos fijos de producción pueden ser contabilizados en una cuenta que se puede denominar: "Gastos Fijos de Producción".
- d) Todos los gastos directos de venta, pueden resumirse en la cuenta "Gastos Directos de Venta", y los gastos fijos en la cuenta "Gastos Fijos de Venta".
- e) Las cuentas de Gastos Fijos de Producción y de Venta se presentan en el Estado de Resultados, dentro del rubro "GASTOS FIJOS DE OPERACION".
- f) La conversión del costeo directo al costeo tradicional y viceversa, se facilita en la contabilidad cafetalera por la producción de una sola clase de producto (Café). Si al final del ejercicio se desea hacer la conversión, se debe proceder en la forma siguiente:

Se divide el valor acumulado de la Cuenta Gastos Fijos de producción, entre el total de los quintales producidos para determinar el costo unitario de los gastos fijos de producción por unidad producida.

El costo unitario determinado se multiplica, simultáneamente por las unidades vendidas y las unidades que han quedado en el inventario final. La primera cantidad resultante, debe agregarse al costo de ventas directo para convertirlo en costo de ventas tradicional y la segunda debe agregarse al inventario final. Si la empresa produjera varias clases de productos, tendría el problema de prorratear dicho valor entre todos.

- g) Para fines de determinar la Renta Imponible, puede

optarse por la conversión a costeo tradicional, como lo hemos expuesto en los párrafos anteriores, o bien la primera parte determinada queda registrada en la cuenta de resultados: "Gastos fijos de producción" y la segunda en la cuenta: "Gastos fijos de producción por aplicar" y reflejarse en el Balance General como un activo circulante.

La diferencia en el valor de las utilidades que muestran los métodos de Costo Directo y Costo Tradicional, es el monto del costo fijo que no se queda en el inventario final.

De esta forma, una empresa cafetalera puede utilizar el costeo directo, para uso interno y el costo tradicional o de absorción para efectos fiscales.

Para una mejor comprensión de lo anteriormente tratado, ilustraremos el tema con el ejemplo siguiente; en el cual pueden suceder tres casos:

- a) Cuando no existe inventario inicial y final que es lo que generalmente sucede en las empresas cafetaleras, en un sistema de libre mercado:

Tomaremos como ejemplo los siguientes datos:

Unidades producidas:	4,000 qq.
Unidades vendidas:	4,000 qq.
Costo Directo de Producción:	Q. 540,000.00
Gastos fijos de Producción:	Q. 40,000.00

En este caso, se vendió toda la producción, y al no quedar inventario final el total de los gastos fijos de producción se agregan al costo de ventas directo para convertirlo en costo tradicional. Por lo que el costo tradicional sería de Q. 580,000.00.

b) Cuando existe inventario final:

Datos:

Unidades producidas:	4,000 qq.
Unidades vendidas:	3,000 qq.
Costo directo de Producción:	Q. 540,000.00
Gastos fijos de Producción:	Q. 40,000.00

Conversión a Costo Tradicional:

Gastos fijos: $\frac{Q. 40,000}{4,000} = Q. 10.00$ Cuota Gs. fijos
por qq. producido.

Q. 10.00 X 3,000 qq. = 30,000.00 Al costo directo
de ventas.

Q. 10.0 X 1,000 qq. = Q. 10,000.00 Al inventario fi-
nal.

Costo Directo de Ventas:	Q. 405,000
(+) Proporción de gastos fijos de Producción:	<u>Q. 30,000</u>
(-) Costo tradicional:	<u>Q. 435,000</u> =====
Inventario final Directo:	Q. 135,000
(+) Proporción de Gastos fijos de Producción:	<u>Q. 10,000</u>
(=) Inventario final Tradicional:	<u>Q. 145,000</u> =====

c) Caso: Cuando existe inventario inicial y final:

Datos:

Inventario inicial Directo:		1,000 qq.
Inventario final:		1,500 qq.
Unidades producidas:		5,000 qq.
Unidades vendidas:		4,500 qq.
Costo directo de Producción:	Q.	690,000
Gastos fijos de Producción:	Q.	60,000

Distribución de Gastos fijos de Producción:

Saldo inicial de la cuenta:	1,000 qq.	Q.	10,000
(+) Gastos Fijos de Producción:	5,000 qq.	Q.	60,000
(=) Sub-total:	6,000 qq.	Q.	70,000

=====

Costos fijos: $\frac{Q. 70,000}{6,000 \text{ qq.}} = Q. 11.66667$ Cuota de Gastos fijos por qq. producido.

$Q. 11.66667 \times 4,500 \text{ qq.} = Q. 52,500.00$ Al Costo Directo de Ventas.

$Q. 11.66667 \times 1,500 \text{ qq.} = Q. 17,500.00$ Al Inventario Final.

Determinación del Costo de Ventas Directo:

	Quintales	Valores	Costo Unit.
Inventario Directo inicial:	1,000	Q. 135,000.00	Q. 135.00
Producción:	5,000	Q. 690,000.00	Q. 138.00
Sub-total:	6,000	Q. 825,000.00	Q. 137.50
(-) Inventario final:	1,500	Q. 206,250.00	Q. 137.50
Costo de venta directo:	4,500	Q. 618,750.00	Q. 137.50

=====

Conversión a Costo Tradicional:

	VALORES
Costo Directo de ventas:	Q. 618,750
(+) Proporción de gastos fijos de Producción:	Q. 52,500
	<hr/>
(=) Costo tradicional:	Q. 671,250
	=====
 Inventario final Directo:	 Q. 206,250
(+) Proporción de Gastos fijos de Producción:	Q. 17,500
	<hr/>
(=) Inventario final Tradicional:	Q. 223,750
	=====

Para cumplir con el fisco, contablemente se pueden quedar asentadas las cuentas de costo de ventas e inventarios, bajo el sistema de Costeo Tradicional y al principio del ejercicio siguiente, correr las partidas de ajuste para dejar el inventario inicial bajo el sistema de Costeo Directo. Para tal efecto, se debe cargar la cuenta "Gastos fijos de Producción" y abonar la cuenta "Inventarios" con el monto asignado a la cuenta al final del ejercicio anterior; en el caso "c" fue de Q. 17,500.00

6.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

Erick L. Kohler, define al Punto de Equilibrio como: "El punto de volumen en el que los ingresos y los costos son iguales: Una combinación de ventas y costos que da como resultado, la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida". (18) Podemos agregar, que es el punto en donde el nivel de ventas cubre los gastos fijos y variables y a partir del cual, el aumento o disminución en el volumen de las ventas empieza a producir ganancia o pérdida.

(18) Obra Citada, Pág. # 19.

El análisis y determinación del Punto de Equilibrio, se obtiene fácilmente por la separación que el Sistema de Costeo Directo hace de los costos fijos y variables; base fundamental para calcular el Punto de Equilibrio.

A los costos variables se les denomina también costos directos.

6.2.1 RELACION COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

Las utilidades están determinadas básicamente por los factores:

- a) Precio de venta del producto.
- b) Costo de producir y vender ese producto.
- c) Volumen de las ventas.

Cualquier cambio que experimente uno de los tres factores mencionados, incide en cambio en los otros dos. De esta manera, un cambio en los precios afecta el volumen de las ventas, costo de las ventas y por consiguiente, el volumen de la producción. Y todo cambio de los factores mencionados, incidirá finalmente, en un aumento o disminución de las utilidades.

La aplicación de la relación C-V-G y el Punto de Equilibrio en el análisis de resultados en la caficultura, facilita al productor conocer la utilidad que podría alcanzar en un período futuro, conociendo el volumen de café que produzcan sus plantaciones y el precio de venta respectivo. Del resultado obtenido podrá determinar la rentabilidad de la actividad.

Tomando como base los datos del Estado De Resultados presupuestado que aparece en el cuadro número 17, página 121, elaboraremos el siguiente cuadro para determinar el Punto de Equilibrio.

DATOS:

VENTAS: Q. 1.700,000

	COSTOS	
	FIJOS	DIRECTOS
Mano de Obra	Q. 0	Q. 526,582
Materiales (Agroquímicos)	Q. 0	Q. 158,796
Otros gastos de Producción	Q. 14,400	Q. 26,764
Gastos De Venta	Q. 0	Q. 300,476
Gastos de Administración	Q. 72,000	Q. 0
Gastos Financieros	Q. 70,000	Q. 0
Totales:	Q. 166,000	Q. 1.012,618

UTILIDAD: Q. 521,382

El Punto de Equilibrio sería:

$$\text{Fórmula: PE} = \frac{\text{GASTOS FIJOS}}{1 - (\text{GASTOS DIRECTOS/VENTAS})}$$

$$\text{PE} = \frac{166,000}{1 - (1.012,618/1.700,000)}$$

$$\text{PE} = \frac{166,000}{1 - 0.59566}$$

$$\text{PE} = \frac{166,000}{0.40434}$$

$$\text{PE} = \text{Q. 410,546}$$

COMPROBACION:

Ventas de Equilibrio:	Q. 410,546
Gastos Directos: (0.59566 X Q. 410,546)	Q. 244,546
Gastos Fijos:	Q. 166,000
Resultado:	Q. ---
	=====

Como se puede observar en el ejemplo anterior, las ventas de Punto de Equilibrio en el cual la empresa no produce pérdida ni utilidad, ascienden a Q. 410,546. Este valor permite cubrir los costos totales de la empresa como se demuestra en la prueba efectuada, excluyendo el Impuesto Sobre la Renta. Cualquier aumento a esas ventas provocará utilidad y cualquier disminución provocará pérdida.

6.2.2 RELACION GASTOS DIRECTOS/VENTAS

Con el conocimiento de la aplicación de esa relación, se facilita determinar el monto de los gastos directos correspondientes a cualquier valor de venta que se presupueste y calcular la utilidad marginal. Con los datos de nuestro ejemplo, la relación sería:

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Gastos Directos}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 1.012,618}{\text{Q. } 1.700,000} = 0.59566$$

La cifra resultante significa que por cada Quetzal de venta, la empresa gastará Q. 0.60 en gastos de venta y le quedará un remanente de Q. 0.40 de Utilidad Marginal, para cubrir los gastos fijos y alcanzar una utilidad.

6.2.3 UTILIDAD MARGINAL

Llamamos Utilidad Marginal a la diferencia entre las ventas y el costo directo de producción y ventas. Este mar-

gen se utiliza para cubrir los gastos fijos y se pretende que quede un remanente que será la utilidad neta, antes de impuestos.

De acuerdo a los datos de nuestro ejemplo, la utilidad marginal, asciende a Q. 687,382 (Q. 1.700,000 - Q. 1.012,618) y representa un porcentaje del 40% del total de las ventas.

6.2.4 MARGEN DE SEGURIDAD

Es el exceso de ventas, que se da sobre el volumen de ventas del Punto de Equilibrio y muestra el porcentaje y valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida.

Tomando los datos de nuestro ejemplo, el margen de seguridad se determina de la siguiente forma:

$$\text{Fórmula: } MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Ventas de Equilibrio}}{\text{Ventas}}$$

$$MS = \frac{1.700,000 - 410,546}{1.700,000}$$

$$MS = \frac{1.289.454}{1.700,000}$$

$$MS = 75.8\%$$

El resultado del anterior cálculo, indica que el valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida, asciende al 75.8%, equivalentes a un valor de: Q. 1.288,600. Por ejemplo: Suponiendo una rebaja en ventas de un 70%, éstas disminuirían a: Q. 510,000 (0.70 X 1.700,000), que aún es más alta que la venta de equilibrio y continúa manteniendo un exceso del 5.8%.

6.2.5 VENTAS NECESARIAS PARA ALCANZAR UN NIVEL DESEADO DE UTILIDAD

En determinado momento, un caficultor puede necesitar saber qué volumen de ventas necesita presupuestar para alcanzar determinada utilidad. Con base a los datos de nuestro ejemplo, deberá proceder de la siguiente forma:

Ejemplo: Determinar las ventas necesarias para alcanzar una utilidad de Q. 521,382.

$$\text{Fórmula: } V = \frac{\text{Utilidad} + \text{Gs. fijos}}{\text{Utilidad Marg./Ventas}}$$

$$V = \frac{521,382 + 166,000}{687,382 / 1.700,000}$$

$$V = \frac{687,382}{0.40434}$$

$$V = \text{Q. } 1.700,010$$

COMPROBACION:

Ventas determinadas:	Q.	1.700,010
Gastos Directos: (0.59566 X Q. 1.700,000)	Q.	1.012,622
Gastos fijos:	Q.	166,000
		<hr/>
Utilidad:	Q.	521,378
		=====

6.2.6 GRAFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

La presentación de la información del Punto de Equilibrio generalmente se presenta en forma gráfica, de esta

forma aumenta su efectividad de información, logrando una mejor y rápida comprensión de las cifras que se presentan.

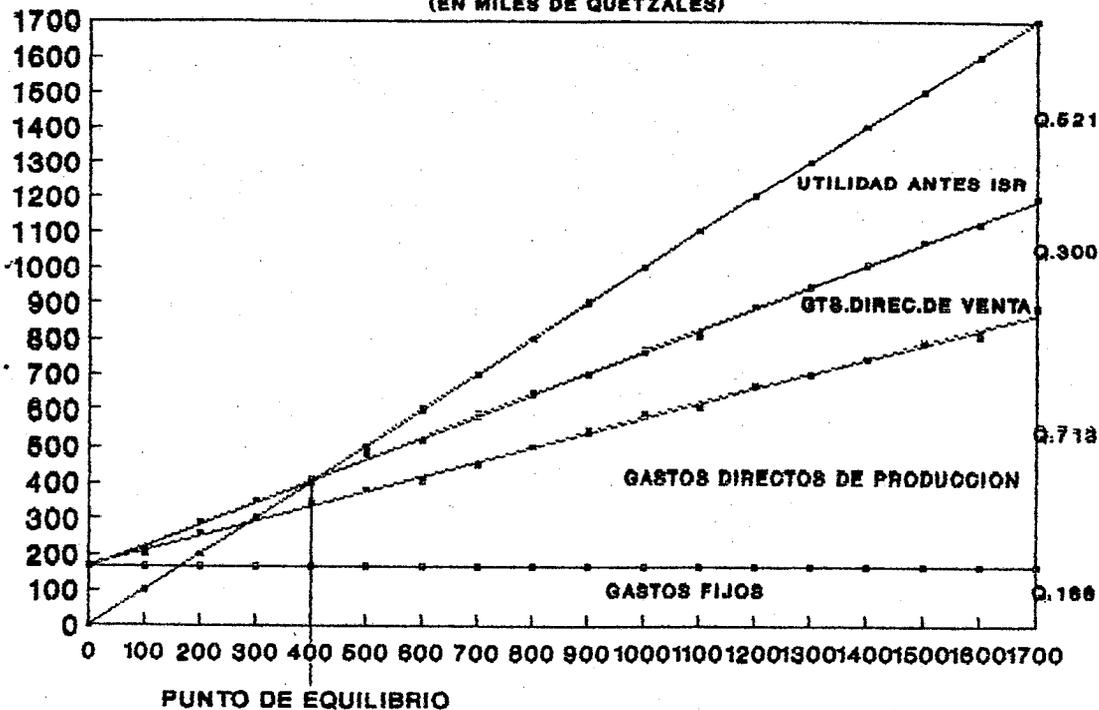
A continuación, presentamos en forma gráfica, el Punto de Equilibrio tomando como base la venta de equilibrio presupuestada de Q. 410,546 determinado en el ejemplo de página 132 de Finca "La Productividad".

FINCA LA PRODUCTIVIDAD

PUNTO DE EQUILIBRIO: ESTADO DE RESULTADOS

EJERCICIO 1/FEB/XX AL 31/ENE/XX

(EN MILES DE QUETZALES)



CONCLUSIONES

1. La planificación de utilidades a través de la técnica presupuestal, es una herramienta para la administración que provee las condiciones necesarias para el desarrollo de las funciones básicas de la Administración: Planear, Organizar, Coordinar, Controlar y Evaluar.

Entre las ventajas que este proceso presenta en una empresa cafetalera se encuentran:

- a) Lograr una mejor eficiencia administrativa a través del establecimiento de una organización funcional.
- b) Permite una adecuada programación de las labores del campo, maximizando el aprovechamiento de la mano de obra, materiales agroquímicos y otros insumos.
- c) Facilita la utilización de mejores técnicas agronómicas.
- d) Controla la ejecución y calidad de las operaciones.

En síntesis, aprovechamiento máximo de los recursos económicos que se poseen.

2. El establecimiento del proceso de planificación en el medio cafetalero puede tener dificultades a causa de los siguientes factores:
 - a) La existencia de incertidumbre en la realización de los presupuestos, debido al comportamiento impredecible de los factores naturales del campo.
 - b) Falta de liquidez económica, para instalar el sistema a causa de la depresión de los precios de

venta en el Mercado Internacional.

- c) La conservación de las tradiciones rurales, lo cual provoca desconocimiento y poco apego a las funciones administrativas.
- d) Ausencia de información estadística, lo cual dificulta la proyección de las cifras.
- e) Ausencia de procedimientos contables, que se adecúen al proceso presupuestal.
- f) Organización inadecuada, lo cual dificulta asignar las responsabilidades operativas de cada nivel departamental.

3. Entre los factores que deben tomarse en cuenta, para el establecimiento del proceso de planificación en el medio agrícola se encuentran:

a) Administrativos:

Se deben evaluar las características de factibilidad operacional de la empresa, respecto a sus políticas, procedimientos operativos, organización, sistema contable, etc., para determinar si encajan con el sistema presupuestal.

b) Económicos y políticos:

Es necesario conocer el entorno económico y político en el cual se desenvuelve la empresa para diseñar el plan presupuestal.

c) Naturales y Ambientales:

Este factor puede influir positiva o negativamente en los resultados que se obtengan. Es necesario tomarlos en cuenta para el establecimiento o ampliación de una plantación.

4. El presupuesto de Inversiones De Capital, va de acuerdo con los objetivos a largo plazo de la empresa. Los métodos de evaluación de las inversiones son importantes para conocer en forma anticipada la rentabilidad de las inversiones destinadas a la creación o ampliación de nuevas plantaciones. Sin embargo, el mejor método lo constituye, el buen juicio del agricultor.
5. El Control, es un elemento importante del proceso de planificación; el cual se utiliza como unidad de medida para verificar la ejecución y calidad de las operaciones programadas. El análisis de las variaciones, es un medio de control del cual se vale la administración para concentrar su atención en las áreas en las cuales existan problemas.
6. El sistema de Costeo Directo, facilita el proceso de planificación, porque otorga un mejor conocimiento del comportamiento del costo con el volumen de producción y ventas proyectados.
7. El Punto de Equilibrio, es aquel en el cual el nivel de las ventas cubre exactamente los gastos fijos y variables y a partir del cual se produce pérdida o ganancia. Esta técnica facilita la proyección del volumen de ventas necesario para alcanzar el punto de equilibrio de la empresa, de donde se puede pronosticar con facilidad el volumen de ventas necesario para alcanzar la utilidad deseada.

RECOMENDACIONES

1. La función actual de la contabilidad, no se limita únicamente al registro histórico de las operaciones, ni debe considerarse exclusivamente como un sistema para fines impositivos. Su función principal, es la de suministrar información a la administración para guiarlos en la toma de sus decisiones. Por ello es recomendable para las empresas agrícolas, la instalación de un adecuado sistema contable, que pueda ser utilizado como una herramienta en su administración.
2. En los últimos años ha sido notoria la preocupación de los caficultores por la tecnificación del cultivo del café a través de mejores métodos de producción, lo cual es sumamente importante. Sin embargo, este proceso debe ir apareado a un funcional esquema administrativo que les permita consolidar el proceso productivo y obtener un desarrollo global, con ello lograrán el uso más racional de los recursos que poseen.
3. Por lo anterior, el objetivo principal de la presente tesis, es recomendar al Gremio de Caficultores la adopción de la práctica de los principios y métodos desarrollados a través de la técnica de la Planificación y Control de las Utilidades. Su ejecución evitará la improvisación de los procesos productivos, permitiendo desarrollarlos oportuna y eficientemente. En caso de dificultarse esta tarea, es recomendable introducir este sistema en forma gradual; iniciándolo en el ramo de la producción, el cual constituye el renglón más importante de todo el proceso y en donde se observarán en mejor forma los resultados.
4. Se recomienda que la Contabilidad y Administración Agrícola, sea incluida en los pênsum de estudios de la Facultad de Economía, por considerarlos de suma importancia para aplicarlos en una actividad económi-

ca que genera los mayores beneficios para el país.

BIBLIOGRAFIA

1. GLEN A. WELSCH
Presupuestos, Planificación y Control Completo de las Utilidades.
Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, México, 1971.
2. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)
Proyectos de Desarrollo Agrícola, Planificación y Administración.
Volumen 2. Editorial Limusa, México 1979.
3. E. REYES PEREZ
Contabilidad de Costos, 2o. Curso.
Editorial Limusa Wiley, S. A. México 1973.
4. ALEXANDER HAMILTON INSTITUTE
Manual de Práctica Presupuestaria Moderna.
Modern Bussines Report, N. Y. 1976.
5. TERRY & FRANKLIN
Principios de la Administración.
Cía. Editorial Continental, S. A. de C. V., México, 1987.
6. ERICK KOHLER
Diccionario Para Contadores.
Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, México 1974.
7. FINNEY & MILLER
Libro de Contabilidad, Primer Tomo.
Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana UTHEA, México 1974.
8. ARTHUR F. CLARK
Su Pasaporte al Exito.
Ediciones Euroamericanas, Klaus Thiele, México, 1984.

9. JHON NEUNER
Contabilidad de Costos, Principios y Práctica.
Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, México,
1976.
10. AUGUSTIN DE LA LLERA E I. CARRILLO ZALCE
Organización y Funcionamiento de Oficinas.
Banca y Comercio, México, 1957.
11. RAUTENSTRAUCH VILLERS
El Presupuesto en el Control de las Empresas Industriales.
Fondo De La Cultura Económica, México 1969.
12. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Apuntes de Presupuestos.
Departamento de Publicaciones, Guatemala 1988.
13. GALVEZ AZCANIO
Agricultura, Enfoque Técnico, Contable y Administrativo.
Editorial ELASA, México, 1985.
14. JULIO CASTELLANOS CAMBRANES
Introducción a la Historia Agrícola de Guatemala.
Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad
de Agronomía, 1978.
15. ANACAFE
Revistas Cafetaleras.