

INSTITUTO NACIONAL AGRARIO
DIVISION DE PROMOCION Y CAPACITACION
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD GERENCIAL DE EMPRESAS CAMPESINAS
DE PRODUCCION AGROPECUARIA (PROYECTO FORGE)
CEE /FRANCIA/IICA/INA



PLANIFICACION DE LAS EMPRESAS AGRARIAS

**UN ENFOQUE DE LAS CARACTERISTICAS,
PRESUPUESTOS, COSTOS, ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO
EN LAS EMPRESAS CAMPESINAS**

W. C. PEÑALBA

TEGUCIGALPA, D.C.

HONDURAS, C.A

JUNIO, 1986

BV ~~001079~~ c. 1

BV ~~001079~~ c. 2

INSTITUTO NACIONAL AGRARIO
DIVISION DE PROMOCION Y CAPACITACION
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD GERENCIAL DE EMPRESAS CAMPESINAS
DE PRODUCCION AGROPECUARIA (PROYECTO FORGE)
CEE/FRANCIA/IICA/INA

PLANIFICACION DE LAS EMPRESAS AGRARIAS

UN ENFOQUE DE LAS CARACTERISTICAS,
PRESUPUESTOS, COSTOS, ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO
EN LAS EMPRESAS CAMPESINAS

W.C. PEÑALBA

TEGUCIGALPA, D.C.

HONDURAS, C.A.

JUNIO, 1986

00005001

11CA
E20
P4191

1174845

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
AGRADECIMIENTO	3
 PRIMERA PARTE	
I. LA EMPRESA AGROPECUARIA	5
1.1. Definición	5
1.2. Características de una empresa agropecuaria	5
1.2.1. Unidad física	5
1.2.2. Unidad Económica	5
1.2.3. Unidad Social	6
1.2.4. Unidad Administrativa	7
1.3. Recursos y factores condicionantes de la empresa agropecuaria	7
1.3.1. Recursos naturales	7
1.3.2. Recursos humanos	8
1.3.3. Recursos capital	8
1.3.4. Factores externos	10
1.3.5. Factores internos	10
II. LA ADMINISTRACION DE UNA EMPRESA AGROPECUARIA	10
2.1. ¿Qué es la administración?	10
2.1.1. Definición	10
2.1.2. Su importancia	11
2.1.3. El proceso administrativo	11
2.2. Principios de la administración	13
2.2.1. Planificación	13
2.2.2. Organización	14
2.2.3. Coordinación	16
2.2.4. Dirección	17
2.2.5. Control	19
III. ETAPAS DE LA PLANIFICACION	23
1. Diagnóstico	23
1.1. Reconocimiento de los problemas	23
1.2. Observaciones y recolección de los datos	24
2. Planes Alternos	24
2.1. Identificación de alternativas de producción	24
2.1.1. Determinación de los rubros de producción	24
2.1.2. Tipo de tecnología a utilizar	25

2.2.	Evaluación de alternativas	25
2.2.1.	En términos generales	25
2.2.2.	Para la evaluación de alternativas	25
2.3.	Selección de alternativas	25
3.	Plan de Producción	26
3.1.	Elaboración del plan de producción	26
3.1.1.	Ejecución de las actividades programadas en el plan de producción	26
3.1.2.	Controles permanentes y ajustes del plan de producción	27
4.	Evaluación Posterior	27
4.1.	Medidas de evaluación	27
4.2.	Modificación del plan en años siguientes	27
IV.	ESQUEMA, ETAPAS DE PLANIFICACION DE LA UPB	28
1.	Diagnóstico	28
2.	Planes alternos	28
3.	Plan de Producción	28
4.	Ejecución	28
5.	Evaluación	28

SEGUNDA PARTE

I.	DETERMINACION DE INGRESOS Y EGRESOS	33
1.	Presupuestos	33
2.	Uso de Presupuestos en las UPB	34
3.	Tipos de Presupuestos	34
3.1.	Presupuesto por actividad	34
3.2.	Presupuestos parciales	44
3.3.	Presupuestos totales	47
3.4.	Presupuestos financieros	49
II.	CLASIFICACION DE LOS COSTOS	51
1.	Objetivos de los estudios sobre costos	51
2.	Conceptos	52
2.1.	Costo	52
2.2.	Costos fijos	52
2.3.	Costos variables	53
2.4.	Costos totales	54
2.5.	Costos comunes	54
2.6.	Costos de oportunidad	54
III.	MEDIDAS DE RESULTADO ECONOMICO	59
1.	Criterios	59
2.	Apuntes teóricos	59
2.1.	Principios generales de un análisis	59
2.2.	Método de análisis por márgenes	60
2.3.	Aplicación	61
	2.3.1. Datos técnicos	61
	2.3.2. Datos económicos	61
3.	Ejemplo práctico	63

TERCERA PARTE

I.	APLICACION DE INSTRUMENTOS PARA EL ANALISIS	71
1.	Las cuestiones básicas	71
2.	Los documentos fundamentales	72
a)	Balance General	72
b)	Estado de Pérdidas y Ganancias	73
c)	Relación analítica de las cuentas	73
d)	Estado de origen y operación de recursos	73
e)	Estados financieros (ejercicios anteriores)	73
f)	Flujo de caja	73
3.	Técnicas principales	73
II.	ASPECTOS IMPORTANTES DE SU MECANICA Y APLICACION	75
A.	Análisis interno	75
B.	Análisis comparativo	75
C.	Métodos de razones	75
III.	APLICACIONES DE RAZONES FINANCIERAS	75
IV.	MODELO DE ANALISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA UPB	82
1.	Origen de estados financieros	85
A.	Componentes del Balance General	85
B.	Cuentas que forman el Estado de Resultados	86
C.	Establecimiento de la utilidad o pérdida en un ciclo de producción	87
D.	Modelo de Estado de Resultado	90
E.	Modelo de Balance General	91
F.	Cuadro de Análisis del Estado de Pérdidas y Excedentes	92
G.	Cuadro de Márgenes	92
BIBLIOGRAFIA		93

INTRODUCCION

En el marco de la problemática de desarrollo de las empresas campesinas encontramos que el área administrativa representa uno de los factores que determinan el éxito o el fracaso de dichas organizaciones. El propósito de este documento es presentar los elementos básicos de la teoría y práctica de la Planificación de la Empresa Agraria, el tema es muy amplio por lo que se ha tomado tres áreas complementarias una con otra; no se pretende incluir en el texto todos los conocimientos que pudiesen ser de utilidad para un directivo o técnico asesor de las empresas agropecuarias. Se pretende enfocar estas áreas más importantes ya que de una u otra forma tuvieron aplicación durante el desarrollo del Proyecto Fortalecimiento de la Capacidad Gerencial (FORGE).

El contenido enfatiza la formulación de Presupuestos, Análisis Financiero y Teoría de Administración; ellos muestran la forma como deben ser tratados y la manera como se interrelacionan con la totalidad del tema de la planificación de la empresa agraria, nos muestran los condicionantes para la combinación de factores económicos sociales y técnicos, la obra pretende servir como punto de apoyo de otros esfuerzos que traten de ser cada vez más comprensibles por el nivel común de educación del campesino, aunque este texto está dirigido especialmente para el tratamiento de empresas campesinas de producción agropecuaria no se descarta la aplicación universal ya que se ha tratado de imprimir a la obra generalidades de la administración empresarial. Estos enfoques, sin embargo, deben ser hechos dentro del principio básico de pretender que se busque no únicamente la mayor obtención de beneficios dentro de un marco de uso de recursos físicos, técnicos y económicos, sino también que en el campo social, objetivo que muchas veces se deja de lado dentro de los enfoques tradicionales de la ciencia de la administración rural de las empresas agropecuarias.

El texto se divide en tres áreas específicas dentro de la planificación de la empresa agraria.

El primer tema se refiere a una caracterización breve de una empresa de producción asociativa, también una teoría sobre la administración, definiciones, importancia, principios y finalmente nos referimos a las etapas de la planificación.

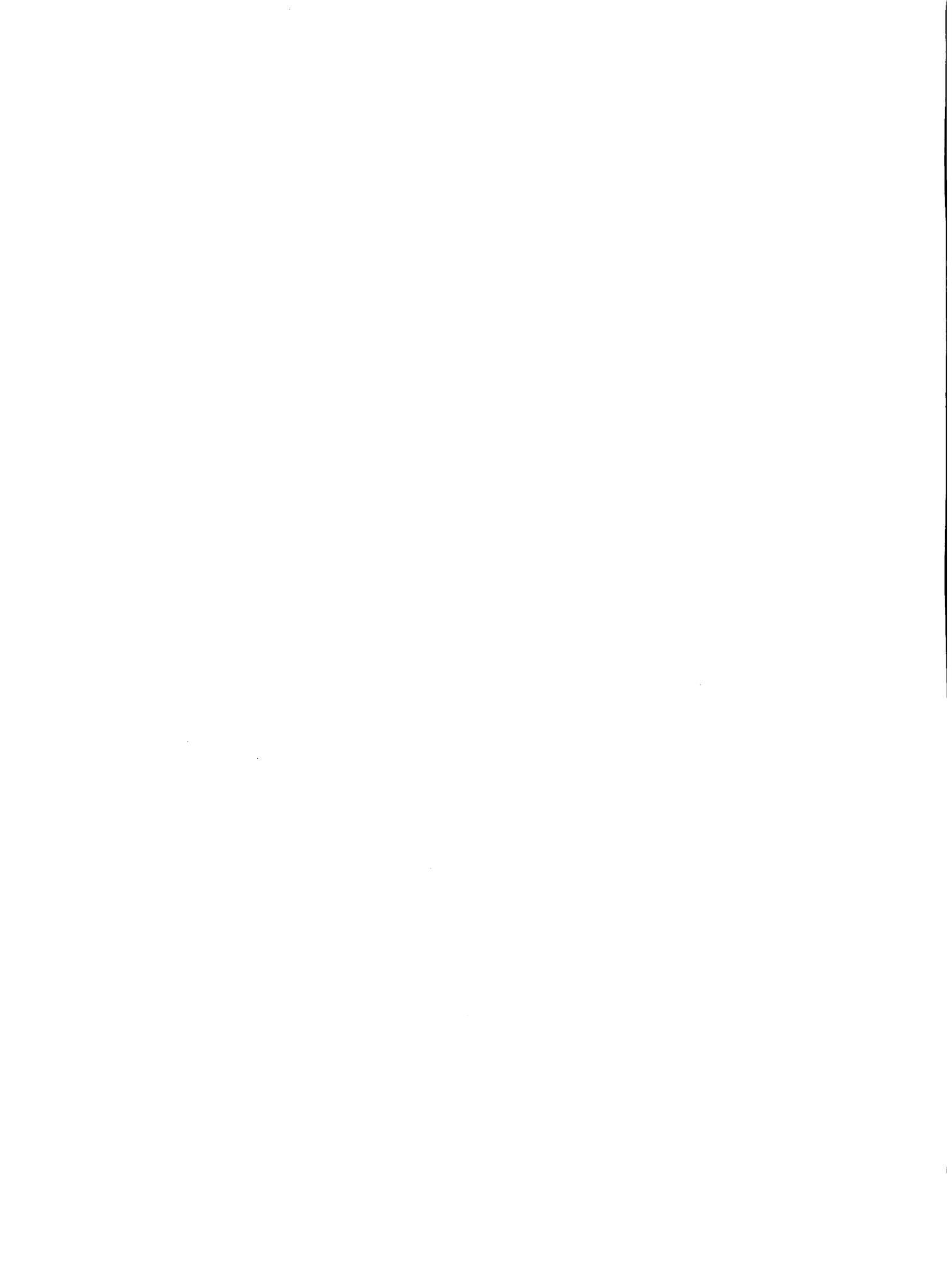
El segundo tema se refiere a la técnica para determinar los egresos e ingresos a través del uso de presupuestos: por utilidad, parciales, totales y financieros, se agrega un marco referencial a la teoría de los costos con sus diferentes clasificaciones, contiene además un breve enfoque de lo que significa las medidas de resultados económicos.

El tercer y último tema nos hemos dedicado a resumir los aspectos que trata el Análisis Financiero. Contiene la aplicación de instrumentos para hacer un análisis, mecánica y su aplicación; luego se muestra los modelos de análisis de la estructura financiera de las unidades productoras de base (UPB).

Esta publicación no descarta la necesidad de un manual que facilite las respuestas adecuadas a las múltiples preguntas que surjan en las distintas fases que se da al hacer un análisis de presupuestos, costos y de estados financieros, cuya solución invita al lector a consultar una vasta literatura especializada en la planificación y análisis empresarial, es por ello que al final proporcionamos una seria bibliografía de la cual también nosotros hicimos consultas, lo que nos permitió completar esta obra.

AGRADECIMIENTO

La realización de un trabajo de producción intelectual requiere gran esfuerzo y dedicación, lo cual es estimulado por la colaboración de otras personas que participan indirectamente en la culminación de estas tareas. En este sentido quiero presentar mi más sincero reconocimiento a los señores *Juan Pablo Rivas* y *Santos Ramón Salgado*, Técnicos en Administración Rural; empleados del Instituto Nacional Agrario, en la División de Promoción y Capacitación; al *Doctor Tomas Mulleady*, Jefe Coodinador del Proyecto FORGE a nivel de Centro América, Técnico Funcionario del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).



PRIMERA PARTE

CARACTERISTICAS DE EMPRESAS AGRARIAS

TEORIA DE LA ADMINISTRACION AGROPECUARIA



1. LA EMPRESA AGROPECUARIA

1.1 DEFINICION

La empresa agropecuaria se caracteriza no sólo por las formas asociativas de tenencia, propiedad y explotación de la tierra, sino por su naturaleza esencial de sociedad de personas, esto es, sociedad en lo que los socios participan directa y solidariamente en el proceso productivo, en que la gestión económica se fundamenta en la completa participación democrática y en que la distribución del excedente neto se efectúa de acuerdo con la actividad realizada por las personas y no según sus aportes hechos al capital.

Una empresa agropecuaria, así concebida, se transforma en un insustituible elemento de participación social y de redistribución del ingreso, dando oportunidad no sólo a una transferencia circunstancial de poder sino un cambio en la estructura misma del poder.

Las empresas agropecuarias en nuestro medio ha adoptado un amplio repertorio de formas específicas de organización social como ser: Cooperativas de Reforma Agraria, Empresa Asociativas Campesinas, Ligas Campesinas (especialmente destinadas a organizar el patrimonio común con fines de producción, distribución de productos, capacitación y uso de créditos, operación colectiva de servicios de mecanización, etc) o cualquier otra forma que inspire la conformación de sociedad de personas ya sea a nivel de regiones o áreas. Se definen como una empresa campesina por ser una clave social que se diferencia de otros tipos de organizaciones rurales destinadas a asociar a medianos o grandes productores. Se le da un carácter de empresa en cuanto se somete a unas ciertas normas de costeabilidad (producir una cosa lo suficiente para cubrir los gastos) racional utilización de los recursos naturales y de acumulación social progresiva, con el objeto de maximizar y obtener las posibilidades de ampliación de la capacidad productiva y de empleo de la fuerza de trabajo campesina.

El carácter asociativo implica la adopción de las normas de la sociedad de personas y el carácter colectivo de la propiedad, del uso de los recursos, de la acumulación y de la distribución de los excedentes o utilidades repartibles, además de su naturaleza participativa en la propiedad, en la región, en el trabajo, en el ingreso neto, se apoya en tres elementos básicos: la capacitación campesina por medio de la propia empresa asociativa, la gestión democrática y la planificación como forma de operación de la empresa social, en los diversos niveles de su actividad económica.

1.2 CARACTERISTICAS DE UNA EMPRESA AGROPECUARIA

1.2.1 La Empresa Agropecuaria como Unidad Física.

Esto significa que la empresa tiene una cantidad de recursos, entre los cuales se pueden detallar: caminos de penetración, suelos planos, agua abundante, etc., lo que trae como deducción lógica, sombrar dicho terreno con un cultivo que permita su mecanización, lo cual vendrá a resultar como consecuencia la obtención de buenos rendimientos y por consiguiente buenos excedentes que beneficiarán a los miembros de la empresa.

Con el ejemplo anterior se quiere dar a entender que esta característica consiste en combinar todos los recursos de la mejor forma posible, y así obtener mayor provecho de la empresa.

1.2.2 La Empresa Agropecuaria como Unidad Económica.

Significa que todas las actividades que la empresa realiza deben ser rentables, con el propósito de obtener buenos excedentes y de esta manera mejorar la si-

tuación tanto social como económica de sus miembros.

El propósito antes mencionado solamente se puede lograr mediante la siembra de cultivos de acuerdo a la calidad de suelo que tiene la empresa; que lo que produce la empresa tenga buena aceptación en el mercado y por consiguiente tenga un buen precio en el mismo (precio de venta), que los costos de producción incurridos para tal propósito, no sobrepasen a los que fueron planificados; que al momento de terminar la recolección de la producción y esta lista para su venta, es conveniente que del centro de producción al lugar del mercado haya facilidad de transporte y por consiguiente buenas vías de comunicación, etc.

Esta característica entre otras palabras significa que hay que analizar muy bien la actividad productiva que la empresa vaya a realizar, ya sea esta de carácter agrícola o ganadera, con el propósito de aprovechar todas las ventajas que proporciona la misma, y prevenir posibles problemas que se vayan a presentar al momento de recolectar la producción y su posterior comercialización.

Ejemplo:

Muchas veces los productores se dejan llevar por el entusiasmo de que un cultivo se está pagando a buen precio, y como consecuencia de ese precio deciden sembrarlo, al final de la cosecha, estos productores obtienen buenos rendimientos, pero, resulta que en la época que cosecharon, la demanda de dicho producto cosechado es muy baja, debido a la mucha producción habida en la zona, lo cual trae como consecuencia que no les reciban los productos, o si se lo reciben, no se lo pagan a buen precio, ocasionando por consiguiente una pérdida en la producción ya que puede suceder de que el dinero recibido por la venta de los productos sea menor que los gastos ocasionados en la realización de dicho cultivo.

1.2.3 La Empresa Agropecuaria como Unidad Social

Significa que los mejores resultados técnicos y económicos deben emplearse en el mejoramiento de las condiciones de vida del productor, de su familia y de todas aquellas personas que integran la empresa.

Con lo anterior lo que se quiere dar a entender, es que cuando una empresa agropecuaria obtiene excedentes, los miembros de la misma deben de pensar que es lo que se va a hacer con dichos excedentes, sin olvidar que la mayoría de ellos son jefes de familia, y que lo más lógico y provechoso sería utilizarlos en el mejoramiento de vida de las personas que los rodean, ya sea comprando, construyendo o reparando sus casas, cuidar de la salud de los mismos, su alimentación, estudio, vestuario, etc. además, como unidad social, la empresa debe garantizar la ocupación de la suficiente mano de obra familiar disponible dentro de ella misma, que ayudará grandemente en la realización de las actividades que ejecutan los miembros de la empresa, y a su vez que la aportación de esta mano de obra familiar obtenga un pago justo a cambio de su trabajo.

A razón de recomendación y habiendo énfasis en esta característica de la empresa agropecuaria, es importante que el dinero que se obtenga en calidad de excedentes, resultado de los buenos rendimientos de las actividades que realiza la misma, sea utilizado para el bienestar de las familias de los miembros de la empresa, ya que hay veces que el mismo se malgasta en aspectos que no son provechosos, tanto para miembro de la empresa como para su familia, como es el caso de las bebidas alcohólicas; mientras que dichas familias padecen de hambre y de enfermedades.

1.2.4 La Empresa Agropecuaria como Unidad Administrativa.

Como unidad administrativa, en la empresa agropecuaria se pretende que los miembros de la misma no sean tomados como otro medio de producción, reflejado en la aportación de su fuerza de trabajo, sino que sean los actores del proceso de gestión de la empresa, mediante su participación en todo lo relacionado con la toma de decisiones.

Cuando se dice "proceso de gestión de la Empresa", significa que los miembros de la empresa deben de participar en todo el proceso administrativo de la misma; entendiéndose por proceso administrativo, el seguimiento de las funciones o principios de la administración, mismos que son indispensables para administrar racionalmente por parte de una persona o grupo de personas, cualquier acción o proyecto que desea desarrollar.

1.3 RECURSOS Y FACTORES CONDICIONANTES DE LA EMPRESA "AGROPECUARIA"

	1.) Naturales	<ul style="list-style-type: none">— Tierra— Clima— Agua
RECURSOS	2.) Humanos	<ul style="list-style-type: none">— Del Productor— Familiar no renumerado— Renumerado
	3.) Capital	<ul style="list-style-type: none">— De inversión— De Operación, Fijo— De Operación, Circulante.
FACTORES		<ul style="list-style-type: none">— Reforma Agraria— Precios— Mercados— Caminos y Transportes— Legislación— Crédito— Asistencia Técnica— Desarrollo de la Comunidad— Investigación y Tecnología.
	1.) Externos	
	2.) Internos	<ul style="list-style-type: none">— Tamaño o volumen del negocio— Rendimiento por cultivo— Rendimiento animal— Selección y combinación de rubros— Eficiencia de la maquinaria y equipo— Prácticas de comercialización.

1.3.1 Recursos Naturales

Son aquellos proporcionados por la naturaleza y tiene por lo tanto, gran influencia en la selección de los rubros de producción.

Tierra:

Con la tierra se incluyen el aire y la luz, así como los nutrientes del suelo. La tierra es por lo tanto variable en calidad para fines agrícolas, debido a su naturaleza, topografía, fertilidad, permeabilidad, profundidad y grado de erosión.

Esta variación permite a su vez usar la tierra para diferentes cultivos.

Cualquier cambio en la fertilidad, la pendiente, la profundidad, la permeabilidad o la erosión determina un uso agrícola diferente. Todas estas variaciones afectan los rendimientos e implican determinadas prácticas de manejo y de conservación de suelo.

Agua:

Es otro recurso cuya disponibilidad condiciona lo que se va a producir, por lo que es necesario conocer por una parte los requisitos específicos de agua de los diferentes cultivos y por otra, las disponibilidades en las distintas épocas del año agrícola.

Clima:

Los diferentes cultivos tienen también épocas bien específicas en cuanto a siembra o cosecha. Estas épocas están señaladas por ciertas necesidades de agua y de temperatura para el desarrollo normal de plantas y animales; por lo tanto es de interés registrar la cantidad y distribución pluviométrica a fin de poderlos utilizar como indicadores de un determinado clima.

1.3.2 Recursos Humanos.

Es el trabajo proporcionado por los campesinos que forman la empresa agropecuaria y los familiares de estos.

Al campesino por lo tanto, le corresponde una doble responsabilidad, o sea el aporte de trabajo manual que implica la realización de una tarea física y otra de tipo empresarial que significa la responsabilidad de tomar decisiones de que como y cuando producir, así como determinar el sistema de explotación (colectivo, mixto, individual) que se va a adoptar en la empresa.

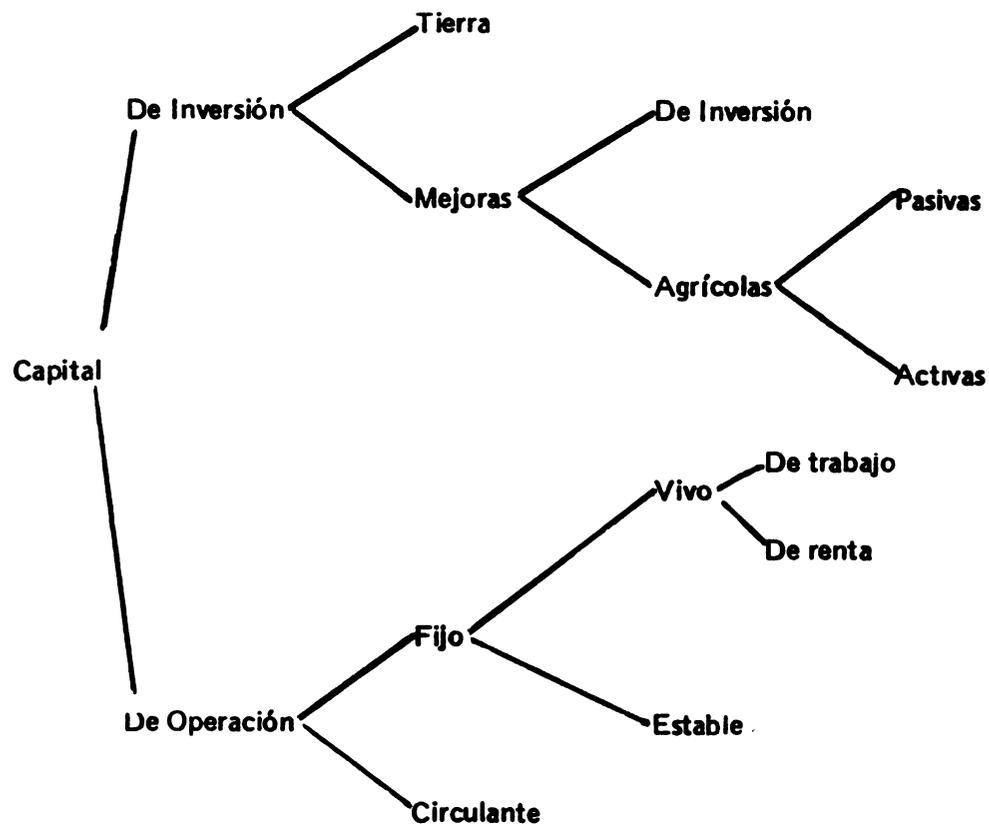
La clasificación que corresponde de Recursos Humanos en el cuadro sinóptico de los "Recursos y Factores Condicionantes de la Empresa Agropecuaria", en su conjunto más que todo se refiere a la mano de obra que se utiliza en la explotación de la tierra en forma individual, ya que generalmente es la única forma en que se aprovecha la mano de obra familiar y del agricultor sin ser remunerado, caso contrario ocurre en la explotación de la tierra en forma colectiva, en la que generalmente todas las actividades que se realizan son remuneradas, tanto el aprovechamiento de la mano de obra familiar como la de los miembros de la empresa.

1.3.3 Recursos de Capital

El capital se refiere al conjunto de bienes producidos por el hombre y que ayudan al proceso de producción. El capital agrícola de la empresa agropecuaria consiste en maquinaria y equipo agrícola, edificios, instalaciones, ganado y existencia.

Capital de Inversión

Está constituido por las tierras y mejoras hechas a estas. Las mejoras son aquellos bienes indisolubles que han sido incorporados a la tierra y que no se pueden valorar separados del valor de la tierra que la integran, tales como drenaje, obras de regadío, nivelaciones y destronques.



Las mejoras agrícolas son aquellas inversiones de carácter permanente que están adheridas a la tierra y que no se pueden valorar separadamente. Estas mejoras pueden ser activas y pasivas. Las activas son aquellas que tienen vida vegetal y son bienes productivos ligados a la tierra durante más de un ejercicio agrícola, tales como las plantaciones frutícolas, forestales y forrajeras permanentes; las mejoras agrícolas pasivas son los bienes inmuebles que no producen por sí mismos, pero que contribuyen a la producción, como ser las construcciones e instalaciones.

Dentro de las construcciones se pueden incluir las viviendas donde viven los miembros de la empresa, los edificios administrativos, los de servicios sociales tales como: Centros Comunes, Centros de Capacitación, Bibliotecas, etc. y los de explotación tales como: bodegas y/o galeras, talleres, establos, porquerizas, barracas para tabaco, etc.

Dentro de las instalaciones se pueden incluir: instalaciones eléctricas y de agua, cercas y corrales, instalaciones de ordeño y de saneamiento, etc.

Capital de Operación

Este está constituido por el capital de operación fijo y el capital de operación circulante.

El Capital Operativo Fijo son los bienes muebles que ayudan a la producción o producen por sí mismo y que tienen una duración superior a un ejercicio agrícola, estos bienes pueden ser estables (maquinaria y equipo agrícola, aperos, herramientas, enseres, etc.) o vivos (animales, tanto los que producen renta por venta, como los de trabajo y de producción).

El Capital de Operación Circulante es aquel que tiene una duración no superior a un ejercicio agrícola, pierde su identidad al ocasionar movimientos contables de caja como salarios, fertilizantes, semillas, pesticidas, insecticidas, herbicidas, etc.

1.3.4 Factores Externos

En el proceso de decisiones, los miembros de la empresa emplean una serie de factores sobre los cuales no tienen control, estos son: precios, transporte, mercados, crédito, asistencia técnica, etc.

1.3.5 Factores Internos

Son aquellos factores que pueden ser controlados total o parcialmente por los miembros de la empresa, entre estos se pueden mencionar: tamaño o volumen de la empresa, rendimientos por cultivo y animales, selección y combinación de rubros, etc.

2. LA ADMINISTRACION DE UNA EMPRESA AGROPECUARIA

2.1 ¿QUE ES ADMINISTRACION ?

2.1.1 Definición

La administración es un proceso distintivo mediante el cual se establecen y alcanzan objetivos deseados, a través de la planeación, organización, coordinación, dirección y control de los recursos humanos y financieros de la empresa, en donde se analizan y describen.

El éxito o fracaso de una empresa está intimamente ligado con el carácter y la habilidad de su administración. Comunmente se dice que el fracaso de una empresa se debe a una administración deficiente "lo cual no es de sorprender, si consideramos que la administración está encargada de la planificación, organización y la designación de personal capacitado para determinados puestos y de la coordinación, dirección y el control de todas las actividades de la empresa.

La administración la podemos encontrar en todo tipo de actividad humana, brevemente podemos decir que dentro de una cooperativa de reforma agraria, la administración trata sobre las diversas actividades tales como las relaciones entre sus miembros, el financiamiento, la administración del producto que se obtiene en el campo, fijar las utilidades de las ventas, comprar equipo, negociar, transportar, llevar una contabilidad satisfactoria y hacer registro de otros datos necesarios, además de los numerosos aspectos de las operaciones de la empresa.

2.1.2 Importancia de la Administración

Ninguna empresa podrá prosperar efectivamente si no utiliza una administración efectiva. En gran parte la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos sociales y políticos descansan en la competencia del administrador.

La administración pone en orden los esfuerzos. Por medio de la administración los eventos aparentemente aislados, la información objetiva o las creencias se unen y así se obtienen relaciones significativas, los siguientes elementos ponen a criterio o juicio lo importante que es dentro de una empresa el saber administrar.

1. La administración se da donde quiera que existe un organismo social, aunque lógicamente sea más necesaria, cuando mayor y más complejo sea éste.
2. El éxito de un organismo social depende, directa e indirectamente de su buena administración, y sólo a través de esta, de los elementos materiales, humanos, etc. con que ese organismo cuenta.
3. Para las empresas pequeñas y medianas, también, quizá su única posibilidad de competir con otras, es el mejoramiento de su administración o sea, obtener una mejor coordinación de sus elementos: maquinaria, mercado, calificación de mano de obra, en los que, indiscutiblemente, son superados por sus grandes competidoras.
4. En especial para los países que están desarrollándose, quizá uno de los requisitos substanciales es mejorar la calidad de su administración, porque, para crear la capitalización, desarrollar la calificación de sus socios y empleados, etc. bases esenciales de su desarrollo, es indispensable la más eficiente técnica de coordinación de todos los elementos, la que viene a ser, por ello, como el punto de partida de ese desarrollo.

2.1.3 El Proceso Administrativo

Concepto

Podemos decir que el proceso administrativo es la base fundamental o el núcleo esencial del pensamiento administrativo que debe tomar como marco de referencia sobre la secuencia de los principios indispensables para administrar racionalmente por parte de una persona o un grupo de personas cualquier acción o proyecto que se desee desarrollar.

Así podemos decir que todo proceso implica la adopción de ciertas faces de seguimiento para lograr un objetivo deseado: utilizando varios principios y técnicas para alcanzar un mejor uso y combinación de los factores de producción existentes en la empresa ya sea agropecuaria y otro tipo de empresas.

Ejemplo

Cuando una persona desde el momento que piensa, ha tomado la idea de realizar una acción, es a partir de aquí en que se está desarrollando los planes y programas: luego organiza los recursos materiales y físicos, una vez que ya ha hecho los planes y programas y al igual ha organizado todos los recursos pasa a realizar la ejecución de las acciones por medio de la dirección y la coordinación de las mismas; finalmente se pasa a un último proceso y es el ejercer un control mediante la comparación de lo ejecutado con lo planeado. Esto es en si un proceso administrativo que requiere de todos los elementos ya sean humanos y materiales y aun más de la conciencia clara de quienes van a estar involucrados dentro de este proceso y así poder lograr los objetivos, metas y principios de la empresa. Como se dijo anteriormente que el éxito o fracaso de una empresa dependerá en gran medida de una buena administración.

Secuencia de Principios

La Planificación

Es el primer principio del proceso administrativo. Es un proceso de toma de decisiones y previsión de sus funciones y como tal debe desarrollar las siguientes tareas, tomando como base los recursos disponibles y el tiempo necesario del proyecto.

- Determinar los pronósticos
- Fijar los objetivos
- Desarrollar las estrategias
- Programar
- Fijar un calendario de trabajo
- Presupuestar
- Fijar los procedimientos
- Formular las políticas

La Organización

Es la disposición de los puestos de trabajo mediante la estructura y delimitación de las relaciones, la descripción de las tareas y requerimientos a fin de mejorar el funcionamiento de la empresa, asignando funciones específicas y unidades de mando para el logro de las metas y objetivos previstos.

La Coordinación

Esta consiste en lograr que las tareas se realicen por parte de los miembros de la empresa.

La Dirección

La dirección será el elemento administrativo en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad para el cumplimiento de las órdenes emitidas.

Control

El control se ejerce mediante la comparación de las realizaciones con los objetivos planeados a fin de determinar los errores, establecer correcciones y ajustes necesarios para mejorar las acciones en las futuras actividades y/o ciclos del proceso.

En si, todo el proceso administrativo descrito anteriormente será la base del éxito para que una empresa tenga un funcionamiento adecuado; más adelante se dará una explicación de cada uno de estos principios.

Como hemos dicho que la administración es un proceso distintivo y de esta dependerá el éxito o fracaso de toda empresa, en nuestros medios no se le ha dado la suficiente importancia a la administración y nos encontramos problemas tales como: No existen planes de trabajo adecuados, falta de reglamentos, los órganos de gestión no funcionan y una serie de problemas que hacen más el fracaso que el éxito de las empresas. Para muchos el administrar es una tarea difícil más aun cuando no se tiene conocimiento de lo que es la administración de una empresa para otros será la herramienta guía del funcionamiento de sus empresas.

2.2 PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACION

2.2.1 La Planificación

Definición

“La planificación consiste en obtener, clasificar y seleccionar la información relacionada con un proyecto, con el objetivo de formular supuestos que nos permitan fijar objetivos y metas para alcanzar los resultados esperados”.

- De una manera sencilla se puede decir que la planificación es prepararse para hacer el trabajo, por lo tanto, la planificación es una función o principio de la administración que determina anticipadamente las actividades productivas que desarrollará la empresa, constituyéndose así en un elemento guía de todas las actividades que se realizarán durante el año agrícola y en lo posible de un período superior a un año.
- Los planes se hacen para operar en el futuro, en estos se tienen que tomar en cuenta el ambiente en el que se pretende que operen las decisiones y las actividades de la planificación, en ella deberán participar todas las personas de acuerdo con su grado de autoridad.

Principios de la Planificación

Para que una planificación sea real y apropiada a las condiciones en que se desarrolla la empresa, debe cumplir los siguientes principios:

a) Racionalidad

Todo plan debe basarse en planteamientos lógicos, sus objetivos deben ser alcanzables y para su ejecución debe implementarse con los recursos necesarios de que disponga la empresa.

b) Previsión

Todo plan se hace con el propósito de reducir a cero (0) los errores, para ello se basa en experiencia y estudios anteriores, lo cual trae como resultado que la proyección hacia el futuro se haga con menos incertidumbre.

c) Universalidad

Significa que todo plan debe abarcar los diferentes factores que van a incidir en su desarrollo, o sea que todos los componentes del plan deben estar íntimamente ligados entre sí y perseguir un mismo objetivo.

d) Continuidad

Todo plan debe ser producto de uno anterior, la evaluación del plan anterior marca la base sobre la cual se va a elaborar el nuevo plan.

e) Flexibilidad

El plan debe ser de tal naturaleza que aunque se vea afectado por los cambios tecnológicos, financieros o humanos, pueda adaptarse a los mismos sin que se altere su normal desarrollo.

Etapas de la Planificación

Para que la planificación de una empresa sea efectiva y cumpla sus funciones en busca de la mayor eficiencia de la misma, debe existir una metodología adecuada, la cual tiene que contemplar los siguientes pasos o etapas:

a) Diagnóstico

b) Selección de las alternativas de producción y formulación del plan.

c) Ejecución del plan durante el año agrícola conforme a lo planificado.

d) Controles permanentes y ajustes del plan elaborado.

e) Evaluación final.

2.2.2 Organización

El trabajo presentado como resultado de la planeación da origen a la organización, del cual se distribuyen las diversas actividades y recursos para lograr los resultados deseados, (ésta a la vez, lo reúne en una forma ordenada y arregla a las personas en un modelo aceptable para que puedan desarrollar las actividades requeridas). Podemos decir que la organización es el medio para lograr que la gente trabaje unida, obteniendo una acción colectiva efectiva.

Concepto

La organización en una empresa agropecuaria se entiende como la agrupación de varias unidades administrativas para llevar a cabo los planes ya establecidos, podemos decir, que se trata de una estructura dentro de la cual se realizan las tareas operativas y administrativas, mediante la división del trabajo.

Objetivos de la Organización

El objetivo de la organización es obtener para una actividad o una serie de actividades, los mejores resultados económicos y sociales. En consecuencia, la organización exige un conocimiento profundo de la técnica propia para cada actividad.

Elementos Importantes en la Organización

La organización concede gran importancia a tres elementos:

- a) El hombre, en especial su comportamiento en la labor que realiza.**
- b) El trabajo mismo, incluyendo las labores intelectuales y materiales, y.**
- c) El lugar de trabajo, el campo donde se desarrolla la actividad agrícola.**

Estos tres elementos proporcionan el hacer un mejor uso posible de los recursos de que se dispone con el fin de obtener los mejores resultados.

Principios de Organización

La estructura de la organización obedece a ciertos principios básicos que son necesarios para responder a una relación jerárquica funcional adecuada. Estos principios son:

— Unidad de Mando

Se puede decir que ningún miembro de una organización debe recibir órdenes de más de un Jefe o Coordinador sobre la misma materia, además cada persona debe conocer sus funciones, conocer quien es el encargado de realizarlas y que cada acción a ejecutar este definida correctamente y ser una resultante del esquema de organización.

— Amplitud del Control

Dependiendo del tamaño y tipo de empresa debe considerarse la amplitud y límite de control, para los cuales podemos considerar.

a) Límite de Personas a Supervisar. Para que exista un control eficientemente en una empresa debe haber un número limitado a supervisar, los cuales pueden estar formados en equipos y se recomienda que el control sea ejercido por un coordinador.

b) Límite de Distancia. Esto es de gran importancia en empresas que ya tienen definida una estructura orgánica donde se conocen las funciones y deberes, lo cual se refiere a la distancia física entre contralor y controlados o el que coordina y los coordinados, y.

c) Límite de Tiempo. Esto se refiere a los períodos en que se debe ejercer el control, su oportunidad y constancia son factores importantes.

— Homogeneidad de las Tareas

Se relaciona mucho con la unidad de mando. En general incluye los siguientes aspectos:

a) Cada asociado o empresa agropecuaria debe saber que actividades debe desempeñar.

b) Se debe dar a conocer cual es el objetivo de cada actividad.

c) Debe de existir una división del trabajo en operaciones parciales y de fácil ejecución.

d) Para cada actividad o grupo de actividades deben definirse las obligaciones e indicar quien debe desempeñarlas y,

e) **Asignar el personal de acuerdo a sus necesidades de trabajo.**

— **Delegación de Autoridad y Responsabilidad.**

Si el número de asociados de una empresa ha llegado al límite en que no se pueda dirigir, coordinar, programar o controlar su labor, es recomendable formar equipos o grupos de trabajo colocando a la cabeza un dirigente o coordinador que se haga cargo de las labores de dirección inmediata. Es obvio que a quien se le delega responsabilidad para realizar un trabajo también se le debe dar autoridad para llevarlo a cabo.

La delegación de autoridad y responsabilidad abarca por lo menos tres condiciones fundamentales:

a) **Para el desarrollo racional y eficaz del trabajo se requiere responsabilidad y autoridad, ésta última se define como el derecho de dividir el trabajo.**

b) **Se deben delimitar los límites de la delegación de autoridad y**

c) **Se debe graduar la delegación de autoridad y responsabilidad.**

2.2.3 La Coordinación

Definición

Coordinar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa.

La coordinación trata de obtener los elementos materiales y humanos necesarios para realizar las actividades que han sido planificadas de antemano.

Importancia de la Coordinación

a) **Es el primer paso práctico de la etapa dinámica y, por lo mismo, de ella depende en gran parte que la teoría formulada en la etapa constructiva, o estática (planeación y organización), tenga la eficiencia planeada.**

b) **Aunque se da en mayor amplitud al iniciarse la operación de cualquier empresa (conseguir personal, maquinaria, dinero, etc), es una función permanente, porque en forma constante hay que estar integrada la empresa, tanto para proveer a su crecimiento normal, ampliaciones, etc., como para sustituir a los hombres que han salido de la empresa, ya sea por muerte, renuncia, expulsión, etc, o a las máquinas que se han deteriorado, así como también la sustitución de algunos sistemas que resultan obsoletos, etc.**

Principios de la Coordinación

1) Adecuación de Hombres y Funciones

Los hombres que han de desempeñar cualquier función dentro de una empresa, siempre deben buscarse bajo el criterio de que reúnan los requisitos mínimos para desempeñarla adecuadamente; en otras palabras, deben adaptarse los hombres a las funciones, y no las funciones a los hombres.

Es claro, que quien carezca de los requisitos mínimos físicos, intelectuales, morales o sociales para desempeñar un puesto o función por sencillo que pa-

rezca éste, lo realizará mal.

2) Provisión de los elementos Administrativos

Debe proveerse a cada miembro de la empresa de los elementos administrativos necesarios para hacer frente en forma eficiente a las obligaciones de su puesto.

3) Introducción Adecuada

3.1 La Introducción General a la Empresa

Suele llevarse a cabo en el Departamento de Personal, en el se hace firmar al solicitante el contrato de trabajo respectivo, se hacen las anotaciones necesarios en los registros, se toma su afiliación, etc. seguidamente se le da la bienvenida al solicitante proporcionándole información de mucho interés para él, como ser historia de la empresa, quiénes la forman, que produce, cual es su estructura orgánica, también es recomendable dar un recorrido por las instalaciones de la empresa, presentación de los demás miembros de la misma, etc.

3.2. En su Departamento o Sección

Se hará la explicación detallada de su trabajo, a base de la descripción del puesto correspondiente y la presentación de sus compañeros de trabajo, se le hará recorrer los sitios en que habrá de aprovisionarse de materiales, entrega los productos terminados, rendir informes etc.

4. Abastecimiento Oportuno

Consiste en que todos los elementos materiales para una inversión deben disponerse en cada momento de los precisamente necesarios, en forma tal que, ni falten en determinado momento, restando eficiencia, ni sobren innecesariamente, recargando costos y disminuyendo correlativamente los excedentes.

2.2.4 Dirección

Definición

La Dirección significa impartir instrucciones, motivar a aquellos miembros que los ejecutaran, orientar y coordinar las actividades a realizar y establecer relaciones entre los miembros de la empresa; en otras palabras, consiste en tener la autoridad y los conocimientos prácticos para hacer que la empresa funcione normalmente, tener la capacidad para resolver los problemas que se presenten en un momento dado y aceptar las responsabilidad por cualquier decisión que se toma.

La Dirección en la Empresa Agropecuaria

Dentro de las Empresas Agropecuarias, el criterio de dirección única ha sido suprimido, o sea, en aquella en que el dueño o patrón de la empresa es la única persona que puede tomar decisiones y que a su vez ejerce actividad de mando, sino que existe una dirección descentralizada de acuerdo a la estructura orgánica de la empresa; en ella; la existencia de un consejo de administración y tantos comités como fueren necesarios para el buen funcionamiento de la empresa, tienen por objeto dar mayor participación al miembro de la empresa (campesino) en el proceso de decisiones y de gestión de la misma.

Aspectos que Implica la Dirección

Toma de Decisiones

Implica el conocimiento de alternativas y la seguridad y firmeza para escoger la mejor.

Asignar Tareas

Deben ser asignadas de acuerdo a las capacidades o habilidades de los miembros que las ejecutarán, a quienes les motivará para que las lleven en una forma eficiente, por lo tanto, no debe olvidarse que los miembros que ejecutaran las actividades son los colaboradores inmediatos y es en ellos en quienes descansa gran parte de la responsabilidad.

Escoger el Personal

Una buena Dirección en gran parte asegura el éxito de una empresa cuando escoge "Hombres para el puesto y no puestos para el Hombre". La Empresa agropecuaria no puede darse el lujo tener gente incapaz e irresponsable, aunque éstos sean asociados, pues el objetivo de la misma no es proteger a los incapaces, sino que el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante el trabajo responsable y eficiente de los mismos.

Obstáculos de la Dirección

1) Falta de Delegación

La falta de delegación de responsabilidad y autoridad es uno de los obstáculos más peligrosos de la dirección, lo cual generalmente es ocasionado por un mal entendido del sentido de responsabilidad y a la falta de confianza en las cualidades y habilidades de los subordinados.

Esta desconfianza en las cualidades y habilidades de los subordinados por parte de la persona encargada de la dirección de la empresa, es consecuencia de que dicha persona tiene la idea de que en cualquier fracaso no serán los subordinados los responsables de tal fracaso, sino que él mismo, por lo tanto, decide hacer por sí sólo las actividades a realizar, poniendo en peligro la eficacia de su trabajo, ya que al hacerlo de ésta manera, le será imposible hacer las cosas correctamente, y al mismo tiempo no podría catalogarse como administrador, por el motivo de que administrar no es hacer las cosas por sí solas, sino que dirigir y orientar para que otros las ejecuten.

2) Dificultad en mantener la responsabilidad de los subordinados.

Esto consiste en que algunos empleados de nivel ejecutivo, no son lo suficientemente capaces para conseguir que los subordinados hagan lo que se supone deben hacer.

Este obstáculo se puede evitar cuando el administrador hace justicia. Demuestra interés y respeto de las necesidades y problemas de los subordinados, sin que esto quiera decir que el mismo, deba ganarse la lealtad y cooperación de sus subalterno, y ser condescendiente en todas sus aspiraciones.

Prácticas para una buena Dirección

Para que en la empresa haya una buena dirección, el Gerente o Administrador de la misma, debe ejecutar las siguientes prácticas:

- 1) **Determinar específicamente que labores se tendrán que realizar para cumplir con los planes u objetivos.**
- 2) **Determinar exactamente quien debe hacer tal o cual labor específica.**
- 3) **Preparar y dar a conocer órdenes, instrucciones e información requerida.**
- 4) **Mantener relaciones adecuadas con miembros ejecutivos de otras empresas.**
- 5) **Mantener un sistema de comunicación abierta.**
- 6) **Establecer normas de ejecución y control de actividades.**

La Comunicación y el proceso Administrativo

La comunicación es el resultado de una administración competente. Es posible que se pudiera ser un buen informador pero un mal gerente; sin embargo, un buen gerente es casi siempre un buen comunicador. En realidad nunca debe juzgarse a la comunicación como una actividad independiente, constituye un ingrediente esencial de casi todo lo que hace el gerente y por consiguiente tiene que responsabilizarse de que haya una adecuada comunicación entre sus asociados o miembros que estan bajo su mando.

La comunicación es un proceso conjunto, lo que significa que si uno escribe el otro lee; si uno habla el otro escucha; y que a su vez el que habla o escribe está interesado en la respuesta del que escucha o lee. Ignorar o mostrar independencia a la respuesta de una comunicación del receptor, es lesivo para una comunicación efectiva. Hablar o escribir solamente, sin tomar en cuenta la reacción o respuesta del receptor, conduce a falsas interpretaciones y a antagonismos (oposición).

Lo anterior concluye que la comunicación es bilateral, un gerente habla, informa y pide, pero para que la comunicación sea efectiva también debe escuchar, preguntar, leer, contestar e interpretar; lo cual trae como resultado que haya un mayor intercambio de ideas y conceptos y se abre el cambio para una mejor comprensión.

2.2.5 Control

Definición

El control es la última etapa de todo un proceso administrativo, el cual nos servirá para determinar lo que se esta llevando a cabo, mediante la medición de los resultados actuales y pasados, valorizandolos y si es necesario aplicando medidas correctivas de manera que la ejecución se lleva a cabo de acuerdo con lo planeado y hacer formulación de nuevos planes. Existe un objetivo central y es de encontrar los errores y puntos débiles de la ejecución a fin de que sean corregidos.

Por su forma de operar el control puede ser de dos tipos:

- a) **Control automático**
- b) **Control sobre resultados**

Como se ha señalado anteriormente, que todo control implica necesariamente la comparación de lo obtenido con lo esperado, pero tal comparación podemos hacerla cuando se ha visto ya si los resultados obtenidos no alcanzaron, igualaron, superaron o se apartaron de lo esperado, tal procedimiento constituye el control sobre resultados.

El control automático es una resultante del control mismo, donde se utiliza la información obtenida por medio de la retroalimentación, con la cual no hay que esperar hasta que se produzcan íntegramente los resultados para poner en obra la acción correctiva, un procedimiento previamente establecido, va corrigiendo la acción constantemente con base a los resultados sin necesidad de detenerla.

Principios de Control

Del carácter administrativo del control

Por su carácter administrativo se distinguen dos fases la "Función" y las "Operaciones" del control. La función es de carácter administrativo y es la repuesta al principio de la delegación, la cual no se podría dar sin el control a medida de que se da mayor delegación, se requiere de un mayor control en cambio las operaciones son de carácter técnico, lo cual son un medio para auxiliar a la línea en sus funciones.

De los Estándares

El control es imposible si no existen estándares ya fijados y serán mejor cuando más precisos y cuantitativos sean dichos estándares, si el control es comparación de lo realizado con lo esperado, es lógico que, de alguna manera existe una base de comparación previamente fijada. Hay veces que estas bases son realizaciones anteriores que necesitan ser perfeccionadas para mejorar los estándares como un medio de preparar el control.

Proceso y Reglas de Control

1) Hay que distinguir los pasos o etapas de todo control:

- a) Establecer los medios de control
- b) Operaciones de recolección y concentración de datos.
- c) Interpretación y valorización de los resultados
- d) Utilización de los mismos resultados.
- c) Interpretación y valorización de los resultados
- d) Utilización de los mismos resultados.

Estas etapas son tanto de carácter administrativo como técnico y el seguimiento de los mismos ayudan a establecer medidas correctivas del control.

2) Entre las diversas variedades de medios de control posibles, en cada campo hay que escoger los que pueden considerarse como estratégicos.

No existe una regla fija o precisa sobre como escoger estos puntos estratégicos de control por la variedad de problemas y condiciones de cada empresa, pero podemos hacer preguntas para encontrar esos puntos tales como:

¿ Qué mostrará mejor lo que se ha perdido o no se ha obtenido?

¿ Qué podrá indicarnos lo que podríamos mejorar ?

¿ Como medir más rápidamente una desviación anormal ?

¿ Qué informará mejor sobre quien es responsable de las fallas ?

¿ Qué controles son más baratos y amplios a la vez ?

¿ Cuáles son los más fáciles y automáticos ?

- 3) Los sistemas de control deben reflejar, en todo lo posible la estructura de la organización.

La organización es la expresión de los planes, y a la vez un medio con control, or peso, cuando el control rompe los canales de organización sistemáticamente, distorciona y transtorna ésta; además los mismos controles pierden eficacia.

- 4) Al establecer los controles, hay que tener en cuenta su naturaleza y la de la función controlada, para aplicar el que sea más útil.
- 5) Los controles deben ser flexibles
- 6) Los controles deben reportar rápidamente las desviaciones
- 7) Los controles deben ser claros para los que han de usarlos.
- 8) Los controles deben conducir por si mismos de alguna manera a la acción correctiva.
- 9) Los pasos principales para la utilización de los datos de control deben seguir un sistema, los cuales son:
- a) Análisis de los "hechos"
 - b) Adopción de las medidas aconsejables
 - c) Su iniciación, y revisión estrecha
 - d) Interpretación de los mismos
 - e) Registro de los resultados obtenidos
- 10) El control puede servir para lo siguiente:
- a) Seguridad en las demás acciones a seguir
 - b) Corrección de los defectos
 - c) Mejoramiento de lo obtenido
 - d) Nueva planeación general
 - e) Motivación del personal

Clasificación de los medios de control

- a) Controles de ventas
- b) Controles de producción
- c) Controles financieros y contables

d) Control de la calidad de la administración

e) Controles generales

A. Principios controles sobre ventas

- 1. Por volúmen total de las mismas ventas**
- 2. Por tipo de artículos vendidos**
- 3. Volúmen de ventas estacionales**
- 4. Por el precio de los artículos vendidos**
- 5. Por clientes**
- 6. Por territorio o zona de venta**
- 7. Por vendedores**
- 8. Por costos de los diversos tipos de ventas**

Estos controles representados por medio de gráficos sirven para poder observar y analizar, tendencias, puntos débiles de las ventas.

B. Principales controles de producción

- 1. Control de inventario (de materias primas, herramientas, productos terminados etc).**
- 2) Control de calidad**
- 3) De tiempo y métodos de operación**
- 4) De desperdicios**
- 5) De ,mantenimiento y conservación (tiempos de máquinas paradas, costos, etc).**

C. Controles contables y financieros

Dada su importancia para una empresa, sirven como medios de control para las secciones o departamentos de la misma, funciona como un medio de control histórico que refleja la situación de la empresa.

Entre éstos controles podemos mencionar:

- 1. Los estados financieros**
- 2. Sistemas de las directrices**
- 3. Auditorias internas y externas**
- 4. Control de depreciaciones y mejoras**
- 5. Control de efectivo en caja**

6. Control de aportaciones y valores en general

D. Control de la calidad de la administración

Estos controles están basados en cada uno de los elementos administrativos (planeación, organización, dirección, coordinación), mencionaremos entre estos controles:

1. Control de personal
2. Control de las directrices
3. Control de ventas
4. Control de compras
5. Control de los planes de producción

E. Controles generales

Estos controles son utilizados en todo campo y con toda clase de fines.

Deben considerarse como un instrumento para controlar la operación de una área cualquiera, como por ejemplo los controles por medio de reportes, gráficos, cuadros, etc.

III ETAPAS DE LA PLANIFICACION

- La planificación es el proceso que permite racionalizar el uso de los recursos escasos del grupo campesino, es decir, aprovechar al máximo los recursos materiales, humanos, técnicos y financieros de que se dispone para conseguir los objetivos del grupo.
- La planificación ayuda al grupo a tomar decisiones sobre lo que se debe sembrar, el tiempo para hacerlo, las cantidades de financiamiento que se deben conseguir y la forma de hacer frente a las necesidades básicas de los asociados educación, salud, vivienda alimentación.
- La planificación ayuda a determinar los procedimientos más adecuados y establece los elementos y las formas en que se van a controlar los avances del plan, para ir estableciendo en la marcha las correcciones que hacen falta para que el grupo siga progresando hacia el logro de los objetivos y las metas que se han fijado.

1. Diagnóstico

Antes de programar cualquier actividad de la UPB se hace necesario contar con un inventario general de los recursos de ésta, así como conocer su funcionamiento. Anexo 1.

La elaboración del diagnóstico por parte de la UPB, se traduce en una toma de conciencia de los asociados en los aspectos técnicos, económicos, sociales y administrativos de la UPB, elementos en base a los cuales deberán llevar a cabo la planificación.

- 1.1. Reconocimiento de los problemas. En una primera fase se trata de conocer las condiciones físicas, económicas, sociales y administrativas de la UPB.

Condiciones Físicas

- Uso potencial del suelo
- Uso actual del suelo

- Sistema de producción
- Infraestructura, equipo, instalaciones
- Disponibilidad de agua y sistema de riego

Condiciones económicas

- Capital propio
- Necesidades de financiamiento
- Valor y destino de la producción agrícola y ganadera

Condiciones sociales

- Composición familiar de la UPB
- Nivel de educación
- Remuneración por jornal

Condiciones administrativas

- Organización de la UPB
- Sistema de controles, contabilidad

Se analiza también las condiciones externas en la UPB como ser.

- Mercados y precios
- Comunicaciones
- Fuentes de financiamiento

1.2. Observación y Recolección de los Datos

Se completan las informaciones de la primera fase, con datos procedentes de la observación del funcionamiento de la UPB., se determinan las necesidades específicas de capacitación.

2. Planes Alternos

2.1. Identificación de alternativas de producción

Teniendo la información del diagnóstico, se pueden considerar las alternativas de producción más factibles para la UPB.

A este nivel, se pueden fijar objetivos coherentes en base a las prioridades que se buscan y a los medios con que cuenta la UPB. La UPB, deberá tomar decisiones sobre los aspectos siguientes:

2.1.1. Determinación de los rubros de producción

La elección correcta de los cultivos a desarrollar en la UPB tendrá directa relación con el crecimiento de ésta, ya que con la realización de cultivos rentables y de fácil colocación en el mercado, la UPB obtendrá mejores excedentes que vendrán a beneficiar en gran parte la situación social y económica de sus miembros.

La determinación de tal o tal rubro de producción no es solamente una decisión de tipo agronómico, sino que dependerá también de los aspectos económicos y sociales.

Algunos de los factores que se deben tener en cuenta para la identificación de alternativas.

- Escoger rubros adaptados a la zona (aspectos agronómicos, facilidad de transporte, mercado).
- Escoger rubros que aseguran trabajo a todos los miembros de la UPB y si es posible el de sus familiares.
- Conocimiento y experiencia del rubro a llevar a cabo (ejemplo: manejo adecuado de los insumos que se van a necesitar en las distintas labores a ejecutar, evitando así desperdicios innecesarios).
- Informaciones en cuanto a los precios de venta, mercado, facilidades de financiamiento.
- Rentabilidad de los rubros, se evitarán los rubros de alto riesgo.

2.1.2. Tipo de Tecnología a Utilizar

En muchos casos, la tecnología esta ligada a la mecanización. Al formular planes de producción, necesariamente se tiene que tomar decisiones sobre que tipo de tecnología se va aplicar, y como consecuencia hay casos en que se debe decidir si se utiliza menor o mayor servicio de maquinaria, lo cual implica utilizar menor o mayor mano de obra.

En términos generales, se buscará la manera de utilizar la tierra con el mayor empleo de la mano de obra, evitando que esta se desplace por un alto grado de mecanización.

2.2. Evaluación de Alternativas

2.2.1. En términos generales, los objetivos que se trata de lograr por el medio de la planificación de una UPB pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Ocupación de la mano de obra disponible.
El criterio de buscar la mayor ocupación de la mano de obra obedece a la situación imperante en el agro hondureño exceso de recursos humano y limitación de recursos de capital.
- Ingreso mínimo familiar
Se debe considerar el nivel mínimo de ingreso que permita a la familia del miembro de la UPB vivir en una forma normal y lograr avances en el campo social.

2.2.2. Para la evaluación de las alternativas de producción, se analizan los aspectos siguientes:

- Aspectos sociales
Se programa en forma prioritaria actividades productivas capaces de lograr el pleno empleo de la mano de obra disponible en la UPB.
- Aspectos técnicos
Para comparar las alternativas de producción, en cuanto a sus rentabilidades económicas respectivas, se utilizarán las técnicas de planificación como ser: presupuesto parcial, presupuesto por actividades.

2.3. Selección de Alternativas

En base a la identificación y evaluación de alternativas, se escoge la mejor alterna-

tivas, se escoge la mejor alternativa de producción.

Se elaborará el plan de producción anual correspondiente. En el caso de la selección de un rubro de producción a largo plazo, (proyecto ganadero, proyecto de mecanización) la primera etapa es la elaboración de un plan de inversión específico.

3. Plan de Producción

Los pasos a seguir en el caso de la formulación de un proyecto ganadero son los siguientes:

- Desarrollo físico del Hato por un período mínimo de 10 años con los datos de producción correspondiente.
- Inversiones de capital. Se incluyen en esta denominación todos los gastos en bienes de carácter permanente o sea aquellos clasificados dentro de la categoría de "activos fijos" tales como instalación de infraestructura, compra de ganado.
- Gastos de operación, se incluyen en esta denominación todos los gastos tales como jornales, compra de insumos, mantenimiento.
- Ingresos, se incluyen en esta denominación los ingresos en efectivo por concepto de venta (leche, animales).

Los ingresos no en efectivo tales como los productos destinados al autoconsumo.

- Cálculo de la relación beneficio - costo :
Producto total del Proyecto
Costos Totales del Proyecto
- Cálculo de la rentabilidad de la inversión
- Cálculo de la tasa interna de retorno que corresponde a la tasa máxima de interés que se podría pagar para llevar a cabo el proyecto sin pérdidas ni ganancias.

3.1. Elaboración del Plan de Producción Anual.

Primera Etapa

Determinación de los costos e ingresos de cada una de las actividades programadas.

Segunda Etapa

Elaboración del calendario y balance de los recursos de la UPB.

Tercera Etapa

Elaboración del cuadro resumen de costos e ingresos del Plan de Producción.

Cuarta Etapa

Elaboración del plan de financiamiento y flujo de caja.

Ejecución

3.1.1. Ejecución de las actividades programadas en el plan de producción. La eje-

cución del plan es la realización material del mismo: todas las decisiones que se tomen en su transcurso, deben estar de acuerdo a lo planificado.

Para que haya un buen seguimiento en la ejecución del plan y tratar de que los objetivos y metas propuestas sean alcanzadas, es necesario que exista una adecuada organización y distribución de las actividades a realizar. Se debe fijar responsabilidades de cada uno de los miembros de la UPB.

Otro aspecto que se debe considerar en la ejecución del plan, que a la vez es de mucha importancia para el buen funcionamiento de la UPB es la de mantener una permanente comunicación entre sus miembros, con el propósito de que todos sean informados de la marcha del plan.

- 3.1.2. Controles permanentes y ajustes del plan de producción. Esta etapa incluye una variedad de actividades que deben efectuarse en el transcurso de la realización material del plan. Los miembros de la UPB tienen que mantener informado a las responsables de los comités de producción o al consejo de administración sobre el desarrollo de las actividades que les han sido asignadas. Se analiza el éxito o fracaso de estas actividades con el fin de ir ajustando el plan a las necesidades y conveniencias de la UPB.**

Para que esta etapa sea realizada en una forma mediante la cual se pueda hacer los respectivos ajustes, es necesario que la UPB, tenga a su disposición un sistema de registros, ésto con el propósito de reflejar el proceso del plan que se esta ejecutando, lo que a su vez servirá como experiencia para años futuros y permitirá ir perfeccionando la elaboración de los planes posteriores.

4. Evaluación posterior

4.1. Medidas de evaluación

La evaluación es la última etapa del proceso de planificación consiste en la comparación de los resultados obtenidos con los objetivos y metas proyectadas.

Se miden los resultados físicos y económicos así como el impacto social del plan.

Se analizan los factores explicando las diferencias entre lo planificado y lo realizado.

A manera de ejemplo, algunas de las causas explicando el fracaso de un plan

- Falta de responsabilidad de los miembros de la UPB.**
- Mala organización y administración.**
- Circunstancias imprevistas (sequías, plagas. . .)**
- Metas demasiado ambiciosas.**
- Falta o atraso en la disponibilidad de los medios a utilizar en la implementación del plan.**

4.2. Modificación del plan en años siguientes

La evaluación posterior del plan permite determinar los aspectos suscepti-

bles de mejorar este plan en los años siguientes. Esta evaluación permite también identificar las necesidades de capacitación.

IV

ESQUEMA

ETAPAS DE LA PLANIFICACION DE LA UPB

- 1
Diagnóstico
 - Reconocimiento de los problemas

Conocimiento de las condiciones físicas, económicas sociales y administrativas de la UPB, condiciones externas a la UPB.
 - Observación y recolección de los datos

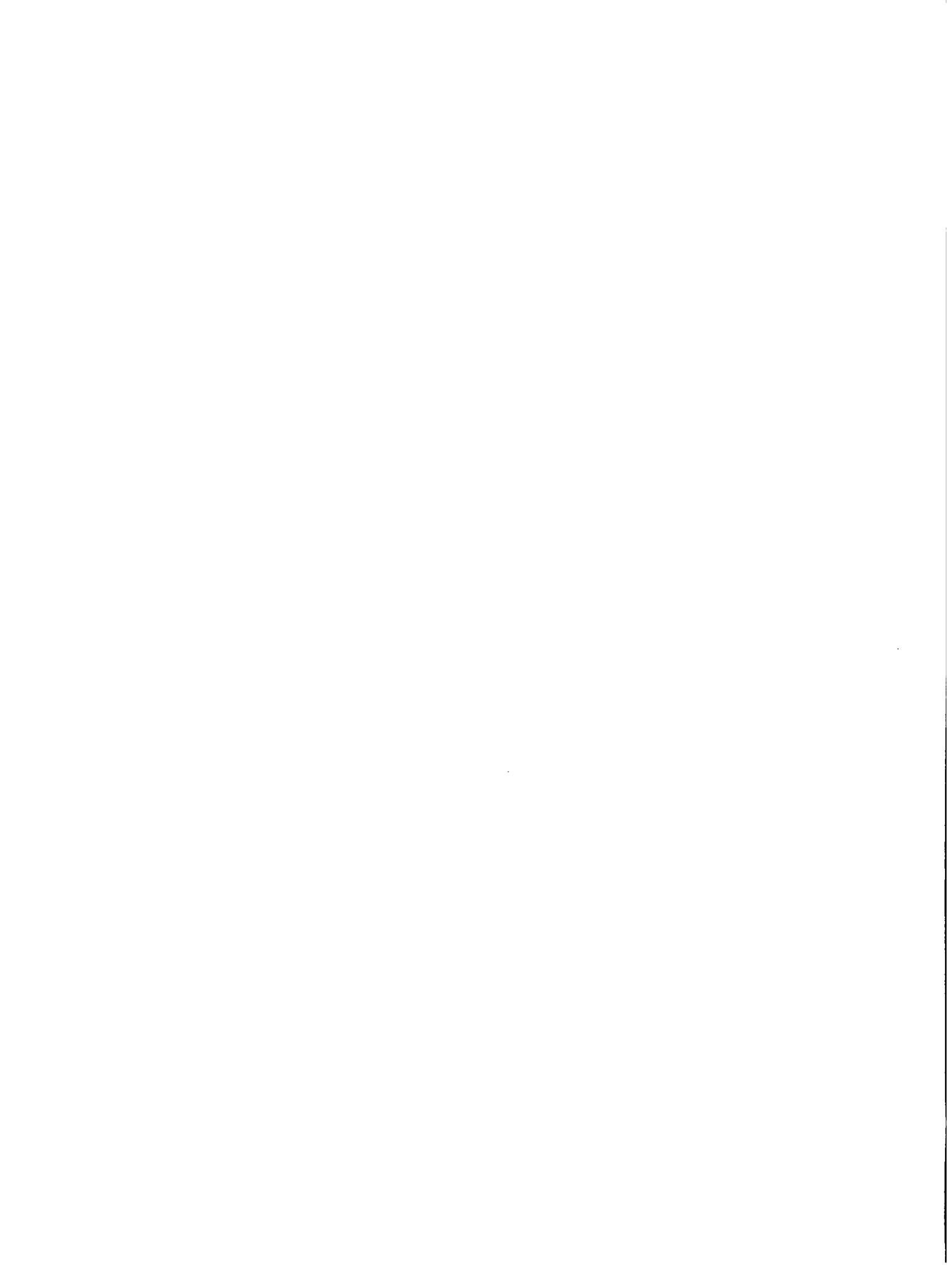
Observación del funcionamiento de la UPB, determinación de necesidades de capacitación.
 - Identificación de alternativas

Variaciones en la situación actual (nuevas actividades agrícolas o pecuarias, modificaciones en el tamaño de los cultivos) buscando mejores resultados de acuerdo a los objetivos fijados por antemano.
- 2
Planes Alternos
 - Evaluación de alternativas

Criterios técnicos y sociales, conceptos de economía de la producción, técnicas de planificación (presupuesto parcial, total y por actividad).
 - Selección entre alternativas

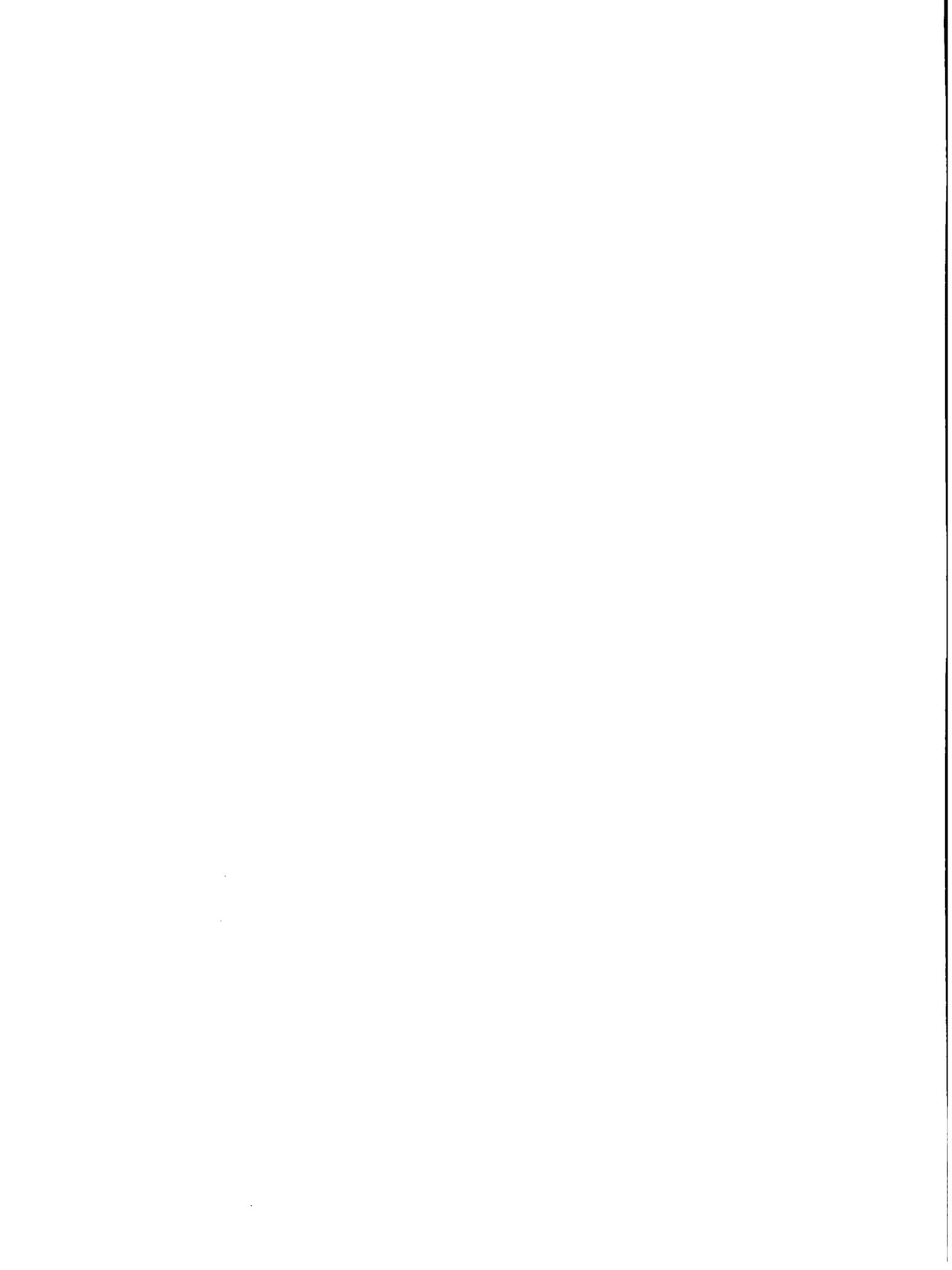
Escogencia de la mejor alternativa de acuerdo a los objetivos que se tratan de lograr.
- 3
Plan de Producción
 - Elaboración del plan de inversión en el caso de unproyecto a largo plazo.
 - Elaboración del plan de producción anual
 - Costos de producción e ingresos por manzanas de cultivos anuales.
 - Costos de mantenimiento e ingresos por manzanas de los cultivos permanentes.
 - Calendario y balance de los recursos.
 - Resumen de costos e ingresos del plan de producción.
 - Plan de financiamiento
 - Flujo de caja
- 4
Ejecución
 - Ejecución de las actividades programadas en el plan de producción.
 - Controles permanentes y ajustes del plan de producción.
- 5
Evaluación
 - Medidas de evaluación

- **Medidas de resultado físico y económico**
- **Evaluación social**
- **Modificación del plan en años siguientes si es del caso, al observar sus resultados en la práctica.**



SEGUNDA PARTE

PRESUPUESTOS, COSTOS Y MEDIDAS ECONOMICAS



I. DETERMINACION DE INGRESOS Y EGRESOS

1. PRESUPUESTOS

Se mencionó anteriormente que el planeamiento, la implementación y el control del plan son algunas de las funciones de la gestión empresarial.

El planeamiento consiste en seleccionar un curso de acción tendente a satisfacer las metas que se haya establecido la empresa o Unidad de Producción de Base (UPB).

Planeamiento es decir con anticipación qué es lo que se debe hacer, cómo se debe hacer cuándo se va a hacer y quiénes serán responsables de las distintas operaciones y actividades que ejecutará la UPB.

Dos herramientas básicas se usan en el planeamiento de una empresa: a) los presupuestos (de costos e ingresos y los financieros o flujo de caja) y b) políticas o directivas sobre procedimientos.

Un presupuesto refleja los resultados esperados en términos numéricos. El desarrollo de presupuestos para actividades productivas tales como producción de caña de azúcar, maíz, arroz, ganado, leche, etc. es una de las actividades que permite al o los encargados del manejo de una UPB, conocer los posibles resultados esperados al ejecutar esa actividad productiva.

Con los presupuestos por actividad productiva se puede preparar el plan de producción para toda la empresa y conocer anticipadamente los costos e ingresos esperados y los posibles excedentes a distribuir por socio al final del ejercicio. También el plan para toda la empresa nos permite estimar los recursos físicos (tierra), humanos (jornales), monetarios (compra de semilla, fertilizantes, etc) que se necesitan para ejecutar el plan de producción.

El plan de producción desarrollado nos permite elaborar un presupuesto financiero o flujo de caja, el cual provee información sobre los ingresos y gastos en efectivo, esperados durante la ejecución del plan de producción. El flujo de caja permite planear con anticipación el financiamiento del plan de producción y en que momento se necesitará hacer uso del crédito para el pago de cuentas, jornales y deudas bancarias. El desarrollo de estos tipos de presupuestos (presupuestos de las actividades productivas y el presupuesto financiero o flujo de caja) constituyen las herramientas básicas para planear las UPB.

Las políticas o directivas sobre procedimientos son también herramientas usadas en la planificación de una empresa y se usan para asegurar el logro de los objetivos de la empresa. Un ejemplo de directiva sobre procedimiento es un calendario de actividades para la producción agrícola y ganadera. Se decide anticipadamente en que momento se efectuarán las vacunaciones del ganado, el destete de terneros, el deshierbe de cultivos, evitando así el análisis de problemas que se repiten regularmente.

El planeamiento requiere un cierto grado de pronóstico con respecto al futuro. En el desarrollo de un presupuesto, se trabaja con precios y rendimientos que son el mejor estimado que uno puede hacer al momento de elaborar el plan de producción. A pesar de que los pronósticos están sujetos a error, es imposible planear sin hacer ciertos supuestos con respecto a precios y rendimientos. Dado esa incertidumbre con respecto al futuro es deseable desarrollar presupuestos bajo distintos supuestos de precios y rendimientos para ver las posibles consecuencias de estos cambios con respecto a lo esperado y prever acciones frente a estos cambios.

2. EL USO DE LOS PRESUPUESTOS EN EL MANEJO DE LA UPB

Las preguntas más frecuentes con que uno se enfrenta al tener que tomar decisiones en el manejo de una empresa que tiene una cantidad fija de tierra y de socios; que cuenta con maquinaria o animales de trabajo y con fondos para ejecutar actividades productivas, son: a) como usar todos estos recursos para lograr los objetivos de la empresa; b) que cultivos producir; c) que cantidad de manzanas sembrar con cada cultivo; d) que actividades ganaderas son más convenientes (engorde de ganado, ganado de cría, ganado lechero, cerdos, etc.) e) cuantos animales tener; f) se necesita maquinaria; g) que tipo de maquinaria; h) debemos usar abono, etc.

Mediante la elaboración de presupuestos de costos e ingresos se pueden proveer información para contestar estas preguntas.

3. TIPOS DE PRESUPUESTOS

Hay distintos tipos de presupuesto y cada uno se usa de acuerdo al tipo de problema de planeamiento de la empresa que se quiere analizar.

Hay cuatro tipos de presupuestos que se usan en la gestión empresarial agrícola: 1) presupuestos por actividad productiva (1 manzana de maíz, 1 cabeza de ganado). 2) presupuestos parciales; 3) presupuestos totales de la empresa; 4) presupuestos financieros.

El plan de producción de la empresa, su presupuesto y el flujo de caja comprenden toda la empresa. El presupuesto por actividad y el presupuesto parcial se usan para analizar solo una parte de las actividades de la empresa o para analizar pequeños cambios en el plan total de la empresa.

En las actividades de producción hay necesidad de ajustarse a las condiciones climáticas y a otros factores que llevan a cambios en lo planificado y el presupuesto parcial nos permite evaluar el efecto que tendrán esos cambios en el plan total.

3.1. Presupuesto por actividad

a) Cultivos Anuales:

Los presupuestos por actividad pueden ser organizados y presentados de distin-

ta forma pero todos contienen la misma información: a) costos variables; b) costos fijos; c) ingreso.

Los costos variables tales como, semilla, fertilizante, pesticidas son fáciles de calcular. Las cantidades a ser usadas por manzana y los precios generalmente se conocen. Otros costos variables como combustible, reparaciones de maquinaria (cuando se usa maquinaria propia) son más difíciles de calcular cuando la empresa no tiene un sistema de registros.

En el Cuadro 1 se presenta un ejemplo de un resumen de presupuesto para producir una manzana de maíz, con maquinaria de la UPB.

Cuadro 1. Presupuesto Total para producir 1 manzana de maíz

Ingreso Bruto (B)		
Rendimiento 50 qq por Mz. a L.16 por quintal		L.800.00
Costos Variables (C.V.)		
Insumos		
Semilla	30.0	15.00
Fórmula 12-24-12	2.0 q	76.00
Urea	1.0 q	33.00
Insect. Dipterox	2.0 kg.	42.00
Insect. Tamaron	1.5 l.	20.00
2-4-D	0.3 l.	2.00
Gramaxone	1.0 l.	14.00
Mano de Obra	35.0 jornales	175.00
Maquinaria		
Combustible y Lubricantes		60.00
Reparaciones		<u>2.00</u>
Subtotal		439.00
Interés sobre C.V. (10 o/o por 6 meses)		<u>21.95</u>
Total C.V.		460.95
Margen Bruto (Ingreso Bruto-C.V.)		339.05
Costos Fijos (C.F.)		
Depreciación e interés de maquinaria e instalaciones, seguros y otros costos		<u>112.05</u>
Total C.F.*		112.05
Costo Total (C.V. C.F.)		<u>L.573.00</u>
Utilidad Bruta (excedentes a distribuir a diferentes cuentas y a los socios por el manejo de la empresa)		L.227.00

* En el caso del productor individual habría que incluir en los costos fijos la retribución al capital invertido en tierra (su costo de oportunidad).

Entre los costos variables se ha incluido el interés sobre los costos variables. Este costo es el costo por usar el dinero en proceso de compra de insumos, pago de mano de obra y gastos de maquinaria, desde que se inicia el proceso productivo hasta la cosecha. En este ejemplo se supuso un período de 6 meses y una tasa de interés del 10 por ciento. Si el total del dinero usado es solicitado al banco el interés podría ser el total cargado por el banco. Si el total de los fondos son de la empresa, el interés representa una retribución a los fondos que provee la empresa*. Estos fondos al ser usados en la producción de maíz dejan de ser usados en otra alternativa de uso. Si no hubiese otra alternativa de uso este costo sería cero.

Los costos fijos en este ejemplo están representados fundamentalmente por la depreciación de la maquinaria. Cuando la maquinaria se utiliza para varios cultivos los costos fijos se distribuyen entre los diferentes cultivos de acuerdo al número de manzanas y prácticas culturales realizadas. Estos costos de maquinaria son un poco más complicados para calcular y se presentará un ejemplo en las próximas secciones.

El ingreso bruto se calcula tomando un rendimiento promedio bajo condiciones climáticas normales, de acuerdo al tipo de suelos en que se sembrará el cultivo, la cantidad de fertilizante a utilizar y las prácticas culturales que se piensan realizar. El precio de venta de la cosecha será el precio probable que se espera al momento de ejecutar la venta.

Cuando estamos preparando el plan de producción de una empresa o UPB, esta empresa tiene tierra, cercas, construcciones, maquinaria, etc. la depreciación y los intereses correspondientes a la inversión, constituyen los elementos del costo fijo. Se produzca o no la empresa tiene estos costos.

Para analizar las alternativas de producción (si vamos a sembrar maíz, algodón, arroz o sorgo, caña y melón) y decidir cuantas manzanas vamos a sembrar de cada cultivo, se calcula solo los costos variables y el ingreso bruto. El ingreso bruto menos el costo variable lo llamaremos margen bruto y en el caso de nuestro ejemplo es de Lps.339.05. Este margen bruto lo compararemos con los márgenes brutos de otros cultivos y actividades ganaderas para decidir que actividades producir para satisfacer los objetivos de la empresa, de acuerdo con los recursos de tierra, capital y mano de obra con que cuenta la UPB.

Al margen bruto le descontamos los costos fijos y nos quedará un excedente o utilidad bruta (en el ej. del Cuadro 1 es de L.227.00 a distribuir a diferentes cuentas (pago de la deuda agraria, fondos de reserva, etc.) y a los socios por el manejo de la empresa.

* Es el costo de oportunidad de los fondos invertidos por la empresa.

En el caso de un productor individual, habría que incluir en los costos fijos, la retribución al capital invertido en tierra (su costo de oportunidad) y el excedente sería su ingreso por el manejo de la empresa.

Los presupuestos por actividad pueden ser usados para calcular bajo distintos supuestos de precios del producto, que rendimiento sería necesario para cubrir los costos (el punto de equilibrio entre ingresos y costos).

Rendimiento o punto de equilibrio Costo Total Precio del Producto

En el ejemplo presentado en el Cuadro 1 se necesitaría un rendimiento de 35.8 qq. para cubrir el costo total y 40.9 qq si el precio de venta fuese de L.14.00.

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento} &= \frac{573}{16} = 35.8 \text{ qq} \\ &= \frac{573}{14} = 40.9 \text{ qq} \end{aligned}$$

Si el rendimiento fuese de 50 qq a cuanto tendría que bajar el precio del productor para que no haya excedente? ¿Si el rendimiento fuese de 30 qq cual tendría que ser el precio del maíz para cubrir los costos totales? ¿ A un precio de L.12.00 por quintal qué rendimiento necesito para cubrir los costos variables?

En este ejemplo se uso maquinaria propia de la empresa y se incluyó un estimado de los gastos en combustible, reparación y depreciación de la maquinaria. En la próxima sección se describe como calcular costos de maquinaria.

- Costo de Maquinaria: El costo de una maquina para una empresa o UPB puede ser dividido, como en el caso del maíz, en costos variables y fijos. Los costos fijos son costos que se tienen aún sin usar la máquina y los costos variables dependen del número de horas que se use la máquina.

- Depreciación: Para producir cultivos y ganado usamos una serie de productos tales como semilla, herbicidas, abonos, vacunas, etc. El dinero invertido en la compra de estos productos los recuperamos al vender la producción. También usamos en estas actividades productivas, maquinarias y herramientas que sirven para varios años de producción y el precio de compra no se recupera totalmente durante el año.

La depreciación se calcula para todas las formas de capital que duran más de un año. La depreciación anual de ese capital que se usa en la producción es un componente del costo de producción. La depreciación anual se calcula dividiendo la pérdida de valor que tiene ese capital por el número de años que se usa.

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Precio de Compra-Precio de Venta o Valor Residual}}{\text{Años de Uso o Vida Util}}$$

Para ciertos bienes de capital el precio de venta al final de su vida útil en la empresa puede ser cero. En otros casos como por ejemplo un toro, éste se puede usar dos o tres años en la empresa y venderlo. La diferencia de precio entre lo que se pagó y vendió dividido por el número de años que se usó en la empresa nos dará la depreciación anual o el costo que se deberá cargar a la actividad ganadera. Es el costo por el uso del toro en la producción durante ese año. Al final de su vida útil habremos recuperado el valor de lo que nos costó el uso del toro o del bien de capital para el cual estamos calculando la depreciación.

Los costos fijos incluyen la depreciación, el interés, impuestos, seguros, la depreciación de las construcciones para su mantenimiento (taller, galera, etc.) Los costos variables incluyen las reparaciones, el combustible, los lubricantes, los jornales del que lo maneja (en el caso de un tractor).

A continuación se verá el cálculo de alguno de los componentes de estos costos.

- i. Depreciación: Es un costo que resulta por el uso de la máquina y fundamentalmente por la antigüedad o edad de la máquina independientemente de que se use o no. La introducción de una nueva máquina mejorada resulta generalmente en una caída en el precio de una máquina que ya tiene unos años, aún sin haber sido usada. Por éso la depreciación anual se considera un costo fijo.

Para calcular la depreciación anual de una máquina necesitamos estimar el número de años o vida útil de la máquina y el valor de venta al fin de la vida útil. La depreciación anual será la diferencia en valor entre lo que costó la máquina y el precio que se espera obtener al fin de la vida útil de la máquina, dividido por el número de años de vida útil de la máquina.

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Costo de la máquina-Valor de venta}}{\text{Vida útil}}$$

Ejemplo: un tractor se compra nuevo en 1983 a un costo de L.80,000.00 y se espera que se le tendrá en la empresa 10 años. Se conoce que hoy se puede comprar un tractor con 10 años de buen uso a L.24,000.00. Se podría usar este valor como el posible valor de venta del tractor dentro de 10 años. La depreciación anual sería:

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{80,000 - 24,000}{10 \text{ años}} \quad \text{L.5,600.00}$$

- ii. Interés: Si el total del dinero es prestado por un banco, la tasa de interés cargado por el banco sería la tasa a incluir en el cálculo del interés. Si la

empresa o UPB usa su propio dinero, la tasa de interés a considerar dependerá de las otras alternativas de inversión que tenga la UPB dentro de la empresa. Si la empresa tiene una capacidad ilimitada de dinero es muy posible que no haya posibilidades o alternativas de inversión dentro de la empresa que den un retorno superior a lo que podría sacar invirtiendo en una cuenta de ahorro en el banco. En ese caso el interés a considerar o costo de oportunidad (ver costo de oportunidad en Pág. 54) sería la tasa bancaria. Pero si la empresa tiene un capital limitado es necesario examinar las alternativas de inversión de ese dinero y la posible ganancia que generaría ese dinero (tasa de retorno) en cada una de esas alternativas. La tasa de retorno máximo sería la que se utilizaría para el cálculo del interés.

Una vez que se ha decidido la tasa de interés que se usará en el cálculo, el costo promedio por concepto de intereses se calcula multiplicando la inversión promedio que se va a hacer en la máquina por la tasa de interés.

$$\text{Interés Anual} = \frac{\text{Tasa de Interés} \times \text{Costo de la máquina} + \text{Valor de Venta}}{2}$$

Para el ejemplo del tractor y suponiendo una tasa de interés del 10 por ciento 0.10 tenemos:

$$\text{Interés Anual} = \frac{0.10 \times 80,000 + 24,000}{2} = \text{L.5,200.00 por año}$$

- iii. **Impuestos, seguros y depreciaciones de la galera y taller:** No siempre se incurren en todos estos costos. Depende mucho de cada situación y en general son un componente menor del costo fijo. Para nuestro ejemplo supongamos que hemos calculado la depreciación de la galera, taller y herramientas y que el costo total por año es de L.100.00.
- iv. **Reparaciones:** Las reparaciones debido al uso normal de la máquina no son componentes mayores del costo. La mejor fuente de información para obtener un estimado de estos costos sería los registros que lleva la empresa y si no, tratar de obtener la mejor información que se pueda de personas que tienen máquinas similares, del vendedor, de mecánicos y tratar de llegar a un estimado aproximado.

En general el costo de reparaciones depende del número de horas por año que se use la máquina, si suponemos que el tractor se usará 600 horas por año, al cabo de 10 años, tendrá 6000 horas por lo que no se espera que habrá reparaciones mayores, pero si cambio de llantas, reparación de bomba de inyección, ajuste de bomba e inyectores, etc. a un costo total de L.8.000.00 en los 10 años. El costo promedio de reparaciones por

hora será:

$$\text{Reparaciones} = \frac{\text{Costo total de reparaciones } 8000}{\text{Número de horas } 6,000} = \text{L.1.33/hora}$$

Otros costos: Para el cálculo de los otros costos variables, combustible, lubricantes, se estima los consumos por hora de acuerdo a las especificaciones de la compañía que produce la máquina y se multiplica por el precio del combustible y lubricante. Finalmente se calcula el costo por hora del conductor del tractor y tendremos el costo total de uso del tractor por hora.

En el Cuadro 2 se presenta un resumen de los datos y costos totales por hora de un tractor.

Cuadro 2. Costo total de operación de un tractor (por hora).

(a)	Máquina	Tractor
(b)	Costo de la máquina	L.80,000.00
(c)	Años de vida útil	10
(d)	Interes o/o	10
(e)	Uso Anual - en horas	600
(f)	Combustible (precio/gal.)	2
(g)	Consumo promedio por hora (gal. cuadrados)	3
(h)	Operador (costo por hora)	1

COSTOS FIJOS

1.	Depreciación Anual	5,600.00	
2.	Interes anual	5,200.00	
3.	Depreciación de la galera y taller	100.00	
4.	Interés al capital en galera y taller	<u>100.00</u>	
5.	Total Costo Fijo Anual	L.11,000.00	
6.	Costo Fijo por hora (11,000 / 600)		18.33

COSTOS VARIABLES POR HORA

7.	Reparaciones por hora	1.33	
8.	Combustible (3 gal. x L.2)	6	
9.	Lubricantes	0.90	
10.	Operador	<u>1.00</u>	
11.	Total Costo Variable	9.23	
12.	Costo Total por Hora (C. Fijo + C. Variable 18.33 + 9.23 = L.27.56)		

Este mismo procedimiento se puede seguir para calcular el costo de operación de otras máquinas.

¿Cuál sería el costo por manzana para preparar tierra con ese tractor y un arado de cinco discos? ¿Qué datos adicionales necesito para estimar el costo total por manzana? ¿Cuál sería el costo total de operación del tractor por hora, suponiendo que trabaje 1000 horas por año? ¿Cambian los costos fijos por hora? ¿Cambian los costos variables por hora? ¿Cambian los costos de reparación por hora?

Supongamos que el Centro Regional es propietario del tractor y que el tractor se usa 600 horas por año, ¿Cuánto debería cobrar por hora de uso del tractor para cubrir todos los costos?

Ganado.

Los presupuestos para las actividades ganaderas tiene los mismos componentes que los presupuestos para los cultivos anuales pero llevan más tiempo prepararlos. Además presentan ciertas diferencias con respecto a los presupuestos para los cultivos anuales. Primero, la actividad ganadera vende más de un producto durante el año. En ganado de cría tenemos la venta de terneros y vacas viejas; en ganado lechero hay venta de leche (o queso si se procesa la lecha en la UPB), terneros y vacas viejas; segundo, hay que estimar el costo de los pastos sembrados para su alimentación y estimar un valor para los pastos naturales y residuos de cultivos anuales; tercero, hay que calcular el costo de cría, las terneras que reemplazarán a las vacas viejas si es que no se reemplazan con vacas compradas.

En el Cuadro 3, se presenta como ejemplo un presupuesto para una explotación de ganado de leche.

Supongamos que el tamaño del hato es de 20 vacas, con un porcentaje de parición del 80 por ciento; que se reemplaza o se envía al mercado por infértiles o viejas 15 por ciento de las vacas por año y que se cría un 15 por ciento de las terneras para reemplazar las vacas viejas.

Cuadro 3. Presupuesto para un hato lechero de 20 vacas

Ingreso Bruto

Leche (20 vacas x 4 botellas x 270 días)	21,600	botellas	8,640.00
Terneros (8 x L.200)	8	terneros	1,600.00
Terneras (5 x L.80)	5	terneras	900.00
Vacas viejas o infértiles (3 x L.300)	3	vacas	<u>900.00</u>
Ingreso Total			<u>12,040.00</u>

Costos Variables

Sorgo forrajero	5 Mzs.	L 2,000.00
Suplemento	200 Lbs.	500.00
Cogollo caña de azúcar	7,000 Kgs.	—
Sales y minerales		100.00
Veterinario y medicinas		400.00
Reparación de instalaciones		800.00
Baldes		40.00
Mano de obra	700 jornales	<u>3,500.00</u>
Subtotal		L 7,340.00

Interés sobre C.V. (10o/o por 3 meses)	<u>183.00</u>
Total C.V.	7,523.00

Costos Fijos

Depreciación del Toro	500.00
Depreciación de instalaciones	100.00
Interés sobre el capital en ganado y el toro	2,150.00
Costo mortalidad	<u>340.00</u>
Total C.F.	3,090.00

Costo Total (C.V.+ C.F.)	<u>10,613.00</u>
Utilidad Bruta (IB - Costo Total)	L 1,427.00

Muchos de los costos variables no necesitan aclaración, su costo es el precio que se pagó en el mercado. El costo de mantenimiento de alambres e instalaciones es un estimado basado en los registros de la empresa. Si la empresa no lleva registros de estos gastos se usa el mejor estimado al que uno pueda llegar.

El costo del sorgo forrajero corresponde a 5 manzanas de sorgo sembrado para la alimentación del ganado lechero y es igual al costo de producción*. El costo del cogollo de caña de azúcar es cero. Se supone que no hay disminución en la producción de caña y de que no hay un mercado para venderlo, no tiene un uso alternativo, o se usa en la alimentación del ganado lechero o no se usa. El costo de cortarlo y transportarlo donde está el ganado está incluido en el total de jornales.

En los costos variables está incluido los costos variables correspondientes a la cría de las terneras de reemplazo. Finalmente los costos variables incluyen un interés sobre los costos variables.

* En este caso se supone que el sorgo no se puede vender.

En los costos fijos se incluye la depreciación del toro y de las instalaciones de ordeño y un costo expresado por el interés en la inversión promedio en ganado e instalaciones (se utiliza el mismo método que para maquinaria). La depreciación del toro se calcula teniendo en cuenta su vida útil en la empresa.

Si se comprasen vacas para reemplazar las que se venden por viejas habría que calcular la depreciación de las 20 vacas. Este ejemplo, los animales de reemplazo son criados en la empresa y los costos de criar los animales equivale a la depreciación del ganado lechero.

Como en el caso del presupuesto del maíz, la diferencia entre el ingreso bruto y los costos totales (utilidad bruta) es muy excelente que queda para pagar la deuda agraria para distribuir entre distintos fondos de reserva y entre los socios de la UPB.

Cálculo de algunos componentes del costo.

- i. Depreciación de un toro o vaca: Se utiliza el mismo método que para calcular la depreciación de una máquina.

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Precio de compra} - \text{Precio de venta}}{\text{Vida útil}}$$

Supongámos que el toro cuesta L.5,000 y que será reemplazado a los 2 años. Después de 2 años de uso el toro tendrá un valor de venta de L. 4,000.

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{5,000 - 4,000}{2} = \text{L.500 por año}$$

- ii. Intereses promedio del ganado lechero: Supongamos que cada vaca cuesta L.1,200, que al final de su vida útil (7 años) se vende a L.500 y que la tasa de interés será de 10 o/o.

$$\text{Interés promedio por vaca} = \frac{0.10 \times 1,200 - 500}{2} = \text{L.85}$$

$$\text{El interés para las 20 vacas será } \text{L.85} \times 20 = \text{L.1,700}$$

- iii. Costo de Mortalidad: El costo de mortalidad para una vaca sería el correspondiente al valor de la vaca. Si se muere una vaca recién comprada, el costo será su valor de compra. Si se muere el fin de su vida útil será el precio de mercado de ese momento.

Al calcular presupuesto no sabemos a que edad morirá el animal, por eso se toma un valor promedio.

$$\text{Costo de Mortalidad} = \frac{\text{Porcentaje de mortalidad} \times \text{P. compra} + \text{P. Venta}}{2}$$

Suponiendo un porcentaje de mortalidad del 2 por ciento anual tendríamos.

$$\text{Costo de Mortalidad} = \frac{0.02 \times 1200 + 500}{2} \quad \text{L.17 por vaca}$$

El costo de mortalidad a incluir en el presupuesto para las 20 vacas sería:
L' 17 x 20 vacas L.340.00.

3.2. Presupuestos parciales

a) Introduccion:

Los presupuestos parciales se usan para calcular los cambios en costos e ingresos que se producen cuando se analizan cambios en el plan de la empresa.

Un presupuesto parcial contiene *solamente la información de costos e ingresos que cambiará*, si la modificación propuesta se ejecuta en el plan de la empresa. El resultado que se obtiene de este análisis es la cantidad que se gana o se pierde al efectuar este cambio.

Los presupuestos parciales pueden ser utilizados para analizar las siguientes situaciones:

- i. **Cambios en las actividades productivas:** Los cambios en las actividades productivas pueden ser parciales o totales. Por ejemplo podemos analizar que sucede con los costos y los ingresos si sembramos 50 manzanas de sorgo en vez de las 50 manzanas de maíz que habíamos programado; o si reemplazamos el ganado lechero por ganado de carne.
- ii. **Cambios en los insumos y factores que usamos para producir:** Podemos analizar que pasa con los costos e ingresos si se compra maquinaria en vez de alquilar maquinaria; o si se compra maquinaria ejecutar ciertos trabajos que hoy se hacen con bueyes.
- iii. **Cambios en el tamaño de la actividad:** Nos permite analizar cambios en los costos e ingresos si decidimos aumentar el número de vacas lecheras o de la granja, etc.

b) **Cálculo de presupuestos parciales:**

Para calcular los presupuestos parciales se debe estimar los costos e ingresos que cambiarán. Para hacer estos estimados un presupuesto parcial organiza las respuestas a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué nuevos costos adicionales resultarán del cambio propuesto?
2. ¿Qué ingreso se dejará de recibir o disminuirá?
3. ¿Qué ingreso se recibirá o aumentará como resultado del cambio propuesto?
4. ¿Qué costos se reducirán o eliminarán como resultado del cambio propuesto?

- Costos adicionales o nuevos costos. Al proponer un cambio ciertos costos pueden aumentar, ya sea porque es una nueva actividad o porque se aumenta esta actividad productiva, lo que requiere nuevos insumos, maquinaria y jornales. Cualquier costo fijo adicional también debe ser incluido en el análisis.
- Reducción en el ingreso. El ingreso puede disminuir si se elimina una actividad o se reduce el tamaño de una actividad productiva.
- Aumento en el ingreso. La nueva actividad productiva que se propone o la que se quiere aumentar tiene un cierto ingreso que se debe tener en cuenta en los cálculos.
- Reducción en los costos. Las actividades que se reducen o que se ejecuten resultan en una disminución de los costos tanto fijas como variables.

Ejemplo: En el Cuadro 4 se presenta un ejemplo de un presupuesto parcial donde se analiza si conviene económicamente alquilar o comprar una cosechadora para cosechar 500 manzanas de sorgo por año.

Cuadro 4. Presupuesto parcial para comprar una cosechadora

Costos Adicionales		Aumento en el Ingreso
C. Variables		Ninguno
Reparaciones	800	
Combustibles	4,000	
Jornales	900	
Costos Fijos		
Depreciaciones	10,000	
Interés	9,000	
Reducción en el Ingreso		Reducción en los Costos
Ninguno		Alquiler de la cosechadora

		A L.40 por Mz. (500x40)	L.20,000
A. Costo total adicional y reducción en el ingreso		B. Aumento total en el ingreso o reducción de costos	
	24,700		L.20,000
Cambio neto en el ingreso (B menos A)			4,700

El resultado del análisis nos dice que si se compra la cosechadora el ingreso de la empresa se vería reducido en L.4,700 por año. El costo anual de la cosechadora para la empresa sería de L.24,700, es decir L.4,700 más que si alquila la máquina.

En este ejemplo se consideró que al trabajar con la cosechadora propia no hay ningún aumento en el ingreso. No siempre es así, con la máquina propia se puede hacer un trabajo mejor y más oportuno que puede resultar en más quintales de maíz cosechados. Supongamos que con la máquina propia se cosecha en el momento oportuno y que se cosecha un quintal más por manzana y que el maíz se vende a L.16 por quintal ¿conviene comprar la máquina cosechadora?

En el Cuadro 5 se presenta un ejemplo donde se analiza la conveniencia de aumentar en 50 vacas más el ganado lechero y en reducir en 50 manzanas el cultivo de caña de azúcar.

Cuadro 5. Presupuesto parcial para aumentar en 50 vacas el ganado lechero.

Costo adicionales		Ingreso adicional	
C. variables			
Sorgo forrajero	5,000	Leche	54,000
Suplemento	1,250	Terneros	4,000
Sales y minerales	250	Terneras	2,250
Veterinario y Med.	900	Vacas viejas	2,250
Reparaciones	2,000		
Baldes	60		
Mano de obra	1,000		
C. fijos			
Diferenciación 1 toro	500		
Intereses sobre el capital en ganado y el toro	5,375		
Reducción en el ingreso		Reducción en los costos	
Producción de caña		Producción de caña	
60 Tn x 150 mz x 1.26/Tn.		Costos de insumos	600
	78,000	Mano de obra	690

		Maquinaria	550
A. Total de costos adicionales y reducción en el ingreso	100,335	B. Aumento total en el ingreso o reducción de costos	64,340
Cambio neto en el ingreso (B menos A)			35,995

El resultado del análisis nos muestra que si aumentaremos el hato lechero en 50 vacas y redujésemos el área planteada de caña en 50 manzanas, tendríamos una disminución en el ingreso de L.35,995.00

3.3. Presupuestos totales

El uso de presupuestos totales es un instrumento que sirve para calcular cuales serán nuestros gastos o salidas en efectivo durante los meses y el año así como todos los ingresos.

Un presupuesto total contiene la información que arrojan los presupuestos parciales y/o por actividad, es decir es el resumen de toda la empresa.

Los presupuestos totales pueden ser utilizados para analizar las siguientes situaciones:

- a) Cuáles serán los gastos en que incurriremos por cada rubro de producción así como los ingresos
- b) Conoceremos los movimientos en efectivo por mes
- c) Nos ayuda a determinar las necesidades de financiamiento durante el año
- d) Permite conocer las épocas de exceso de efectivo.
- e) Es un instrumento que permite guiar al Consejo de Administración o al Gerente en la toma de decisiones.

Para una mayor aplicación o interpretación del uso, adjuntaremos un modelo de presupuesto de una empresa que cultiva maíz y arroz.

MODELO PRESUPUESTO TOTAL

CALENDARIO DE INGRESOS Y GASTOS

Pregunta: ¿Cuáles van a ser nuestros recursos propios durante el ciclo (o año)?

INGRESOS	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEMBRE	TOTAL
Venta de maíz (20 mzs)								14400		14400
Venta de arroz (10 mzs)					16000					16000
TOTAL					16000			14400		30400

Pregunta: ¿Cuáles van a ser nuestros gastos durante el ciclo (o año)?

GASTOS	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEMBRE	TOTAL
Gastos maíz (20 mzs.)		2260	1240	1780		480		3700		9460
Gastos arroz (10 mzs.)	2960	540	1330	970	4010					3810
Gastos generales	200	200	200	200	200	200	200	200		1600
TOTAL	3160	3000	2770	2950	4210	680	200	3900		20870

SALDO DE INGRESOS-GASTOS

9530

Tenemos en Caja al principio del mes de abril Lps.2000. No es suficiente ni siquiera para cubrir los gastos del mes de abril. No tenemos dinero como para echar a andar nuestro plan, tenemos que solicitar recursos externos.

3.4. Presupuesto financiero

El presupuesto financiero es el resultado de todo un proceso de planificación de la empresa, permite conocer la situación financiera mensual y anual; contiene la información que ocasiona las entradas y salidas mensuales según el presupuesto total, la utilización del mismo permite:

Determinar el equilibrio del recurso financiero, identificando los períodos de solvencia o necesidades financieras es decir se determina los gastos y los ingresos de cada mes pudiendo conocer en que meses hay sobrantes en efectivo o al contrario saber si tenemos que solicitar crédito.

Para una mayor comprensión se adjunta un modelo de presupuesto financiero.

MODELO PRESUPUESTO FINANCIERO

El Banco nos dijo que nos iba a financiar los insumos y la mecanización pero no le meno de obra. Veamos lo que el Banco nos va a prestar.

EL BANCO NOS PUEDE PRESTAR PARA	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEMBRE	T O T A L
Maíz (20 mzs.)		2260	400	1060				2260		5980
Arroz (10 mzs.)	2480	420	310		1440					4650
TOTAL	2480	2680	710	1060	1440			2260		10630

Hasta agosto (venta del arroz) no vemos a poder cobrar nuestras planillas, podemos utilizar el dinero que tenemos en Caja para eso, pero más vale guardarlo para los gastos generales de nuestra Cooperativa.

En agosto las planillas para el arroz suman Lps.5.160.00 y para el maíz Lps.1.560.00.

Con el dinero de la venta de arroz, tenemos que cancelar el crédito del arroz (Capital 4.600.00 más intereses 700.00) o sea Lps.5.300.00, cancelando las planillas del arroz nos queda (16.000.00 menos 5.160.00) Lps.5.540.00.

Con esos Lps.5.540.00 podemos cancelar las planillas atrasadas del maíz. Si lo hacemos nos quedamos con (5.540.00 menos 1.560.00) Los.3.980.00.

Podemos repartirnos este dinero, pero podemos también guardarlo para pagar nuestras planillas en el maíz a partir de septiembre. Podemos también pagar los insumos y la mecanización del mes de noviembre en el maíz sin sacar el dinero del Banco y así no pagar los intereses.

II. CLASIFICACION DE LOS COSTOS

1. OBJETIVO DE LOS ESTUDIOS SOBRE COSTOS

Puede decirse en síntesis, que el estudio sobre costos es una valuación monetaria todo lo referente a las actividades necesarias para obtener los distintos productos de la empresa. Esto es válido aún para explicaciones más detalladas y minuciosas que se pueden encontrar sobre el objetivo del estudio de costos.

Tradicionalmente el mayor interés de un estudio de costos es el de determinar el precio unitario del producto para diversos fines como el de fijar precios del producto.

Un detalle que impulsó el estudio de costos fué el observar que en los años de crisis, cuando bajaban los precios de los artículos, los provenientes del campo lo hacían mucho más acentuadamente; en consecuencia los impuestos no eran pagados, las deudas no se amortizaban y el nivel de vida rural bajaba inmensamente.

Otras veces cuando subían los precios de los artículos, los del logro subían más rápido aún y los consumidores con ingresos fijos sufrían las consecuencias y para poder regular ésto y proteger al público consumidor había que fijar un costo que sea por lo menos igual al costo de producción para que ésto pueda continuar. Estos casos entre muchos otros, hicieron que haya un interés público cada vez mayor sobre los estudios de costos de producción.

Los estudiosos del problema agrupan los objetivos de interés más o menos de la siguiente forma:

1.1. Determinar la rentabilidad

De las distintas actividades de la explotación por unidad de superficie de tierra, o por cualquier otro patrón comparativo, según las distintas condiciones naturales, físicas y económicas.

Esto será quizá el objetivo de mayor interés para nosotros ya que en función de ello podremos comparar diferentes presupuestos y escoger el o los que dan el mejor ingreso neto.

1.2. Encontrar las causas

De las variaciones del costo unitario de producción de las diversas actividades. Información que servirá a los agricultores para reducir los costos y aumentar los ingresos.

1.3. Establecer patrones de eficiencia administrativa

Para empresas encuadradas en determinados tamaños y producciones.

Estos podrán ser utilizados como empresas modelos para fincas de clase y extensión análoga.

1.4. Averiguar los procedimientos y las técnicas de explotación agrícola más aconsejable

Como por ejemplo: época de la siembra, número de actividades culturales, cantidad de riego, etc. de modo que se logran los ingresos máximos en las condiciones locales típicas.

1.5. Un último objetivo indirecto de cierta forma, es de a fuerza de estar haciendo estudios de costos en determinadas empresas se obliga a llevar registros, o a mejorar los existentes, a los productores.

2. CONCEPTOS

2.1. Costo

Es todo aquello que nosotros tenemos que ofrecer, dar o gastar para obtener alguna producción de algo, e inclusive para obtener simplemente algo.

Cuando hablamos de costos de producción concretamente, debemos comprender en ello todos los materiales y servicios de la más diversa índole que intervengan en el proceso de producción.

Para que un estudio sobre costos de producción sea válido debe ponerse mucho cuidado en identificar y clasificar sistemáticamente todos los componentes de los costos.

Si se nombra un valor global, como por ejemplo, solamente un costo total, éste no servirá de mucho. Por esta razón es que se han tratado de agrupar los costos obedeciendo a determinadas características y en función de las necesidades que se tengan para su posterior uso. La decisión final sobre la clasificación que se haga de los costos estará pues en función de las necesidades particulares del agricultor o de los objetivos que persigue el estudio, no hay regla que se adapte a todas las condiciones y satisfaga todos los propósitos.

En nuestro caso y pensando principalmente en una planificación agrícola, daremos mayor importancia a la conceptualización, obtención y clasificación de los costos: fijos, variables, totales, marginales y de oportunidad. Tampoco podremos dejar de dar idea de costos medios, constantes, crecientes y decrecientes.

2.2. Costos Fijos

Los costos fijos representan los gastos que se hagan para un "espacio de tiempo". No cambian con el rendimiento de la producción, estos son gastos obligatorios

que deberán ser pagados después de instalados, aunque no se produzca nada, ellos no son mayores o menores con altos o bajos rendimientos o producciones.

Si se contara a un hombre por un año su salario representa un costo fijo, esto quiere decir que el salario es el mismo aunque ese hombre no produzca nada.

Se encontrará que los costos fijos, cuando se expresan por unidad de producción, declinan conforme aumenta la producción. Esto quiere decir que si el costo fijo de palma es de L.4,500 para una producción de 10 toneladas, el costo fijo por tonelada es de L.450 pero si la producción sube a 20 toneladas el costo fijo por tonelada es de L.225.

Los costos fijos son gastos relacionados solamente con recursos fijos. Como ejemplo de costos fijos tenemos: mantenimiento y depreciación de los edificios y del equipo básico, intereses sobre el capital invertido, etc.

Existen también los costos fijos totales y los costos fijos medios.

2.3. Costos variables

Los costos variables se refieren a los gastos de cultivos, los cuales cambian con el rendimiento y producción. Estos costos son igual a cero si no producimos nada, esto es, su monto está directamente en función de lo que produzcamos.

Los costos variables adquieren importancia y se hacen presente cuando decidimos si debemos o no producir, cuánto debemos producir y cómo debemos producir.

Los costos variables adquieren importancia y se hacen presente cuando decidimos si debemos o no producir, cuando debemos producir y como debemos producir.

A medida que se pretende aumentar la producción los costos variables tienden a aumentar, pues, para forzar una mayor producción en una finca o negocio de tamaño fijo, se requiere mayores esfuerzos y gastos.

Si usamos más fertilizantes para producir más granos, el costo de los fertilizantes aumentará conjuntamente con el rendimiento que pretendemos obtener.

A menos que no produzcamos no tendremos estos costos. Si producimos, el monto de los gastos dependerá de cuánto de los recursos usamos y cuánto la cantidad de la producción deseada.

Los costos variables están relacionados sólo con los recursos variables, como ejemplo de costos variables tenemos, semillas, fertilizantes, mano de obra al día, al mes, gastos de cosecha y trabajo de cualquier clase, insecticidas, vacunas, etc.

Existen también los costos variables totales y los costos variables medios.

2.4. Costos totales

Podemos decir simplemente que costo total es la suma de los costos fijos y costos variables.

El uso principal del concepto de costo total es el de *computar ingresos líquidos*.

De acuerdo con la definición de los contadores y muchos economistas, la diferencia entre el *ingreso bruto* y el *costo total* se refiere a los ingresos netos.

Las limitaciones que se pueden encontrar al concepto de costo total, estarán directamente relacionadas con las limitaciones de sus componentes, los costos fijos y costos variables.

2.5. Costos comunes

Existen algunos costos que son difíciles de enmarcarlos ya sea entre los costos fijos o entre los costos variables. Esta dificultad se origina porque determinados costos no pertenecen a ninguno de ellos en particular y si más bien de una forma u otra a ambos.

Así por ejemplo, tenemos el caso de los canales de regadío que por su larga duración son costos fijos pero los continuos arreglos son costos variables. Otro caso, el de los tractores que no puede ser recargado a ningún cultivo en especial cuando en la empresa existe más de uno. Estos costos recibieron el nombre de costos comunes.

2.6. El costo de oportunidad

Según el procedimiento corriente de calcular los costos, no se puede determinar el de ningún producto de la finca, si antes no se han determinado los costos de todas las demás actividades de la explotación (productos y servicios). Sin embargo, muchas de las actividades de ésta, son interdependientes y están relacionadas entre sí y es imposible determinar el costo de un producto de la finca a base de los costos de todos los demás, ya que éstos, a su vez, sólo pueden fijarse después de que se conoce el costo del primero. Por ejemplo, el costo de los cereales y caña forrajeros, incluye el costo del trabajo de los animales en la preparación de la tierra y en los acarreos. Asimismo, en el costo del trabajo de los animales se incluye el costo de los cereales forrajeros. En consecuencia no puede establecerse ningún costo de producción si se sigue estrictamente el procedimiento corriente de utilizar los costos de producción de los demás productos de la empresa.

A fin de obviar esta dificultad, se ha propuesto aplicar el principio del costo de oportunidad. Se considera cada actividad de la explotación como una empresa es decir, una entidad independiente y se determina el costo de producción conforme al valor de mercado de todos los servicios y suministros utilizados en la producción hayan sido o no proporcionados por la misma finca. Por ejemplo, cuando hay que establecer el costo de producir una cosecha, habrá que estimar el costo de la tierra, la mano de obra, la energía, el equipo, las semillas, los abonos y otros elementos conforme a los precios o tarifas que tendría que pagar el agricultor si tuviera que alquilar la misma clase de tierra, contratar la mano de obra y el equipo, comprar las semillas, fertilizantes. Del mismo modo, para calcular el costo de producir un artículo pecuario -leche o huevos- habrá que determinar el costo de vivienda, reproducción, mano de obra, prados, forrajes y cereales forrajeros, aún cuando los proporcione la misma empresa como si todos esos artículos hubiera que obtenerlos en otras partes y pagarlos. La adopción del principio del costo de oportunidad tiene las siguientes ventajas:

- a) Proporciona la información esencial que permite a los productores tomar las medidas administrativas necesarias, siguiendo el principio del costo de oportunidad, se carga o se acredita al mismo tiempo en las cuentas de todas las actividades de la empresa, el valor respectivamente, de los factores de producción y de lo producido. De esta forma, comparando el valor del producto (lo producido) con el de los factores de producción (costo de oportunidad) el productor puede determinar:
- Si es más lucrativo efectuar algunas actividades agropecuarias para obtener en la misma empresa los servicios y suministros necesarios, o si conviene más conseguirlos fuera.
 - Si es más ventajoso utilizar los servicios y suministros en la misma empresa para aumentar la producción o si es mejor venderlos inmediatamente.
 - Las actividades más provechosas que habría que ampliar y las que habría que reducir o quizá eliminar.

Si debido a la mala administración o a condiciones desfavorables el valor de mercado de lo producido por determinada actividad de la explotación por ejemplo: maíz o caña forrajeros fuese inferior al valor de los elementos necesarios para su producción, es muy importante que tales hechos sean señalados a la atención del agricultor. Cargar el alto costo de producción de una actividad digamos, la referente a la caña u otra actividad, leche, por ejemplo, indudablemente confundirá los hechos, domorará la adopción de las medidas oportunas.

Por otro lado, si la administración y los recursos de una determinada fin-

ca son tales que se pueden producir forrajes baratos y con utilidad y que, en cambio, la producción de leche no es lucrativa, evidentemente es más ventajoso para el agricultor sembrar forrajes para la venta que dedicarlos a la producción de leche, actividad que habría que subvencionar con el bajo costo de los alimentos para el ganado.

Uno de los argumentos para justificar el empleo del costo de producción de un artículo de la empresa para determinar el costo de producción de otro es que el primero no tiene salida en el mercado y se cultiva solamente para emplearse en la misma finca y, en consecuencia no puede determinar su valor de mercado. Pero aún cuando este argumento fuera cierto, siempre podrá determinarse el costo de oportunidad o valor de mercado, del producto de la empresa con arreglo a valor de mercado a fin que el agricultor tendría que procurarse si no tuviera ese producto en la finca. Este procedimiento se ha aplicado en realidad a muchos lugares.

- b. El principio del costo de oportunidad permite efectuar estudios de costos limitados a determinado sector de la empresa agropecuaria.

Si el costo de un producto agrícola se determina a base de los costos de otros productos y servicios de la empresa que intervienen en su producción, es evidente que hay que calcular los costos de todas las actividades de la explotación, ya se quiera determinar el costo de producción de un sólo o de varios productos. Pero si se aplica el principio del costo de oportunidad puede determinarse y analizarse este costo en relación con una sola actividad de la finca y no es necesario recopilar información acerca del costo de todas las demás.

Por otro lado, el empleo del costo de oportunidad tiene sus limitaciones y defectos. En primer lugar, tal vez no haya un empleo alternativo para la mayoría de la mano de obra familiar no remunerada y por los edificios y equipo de la empresa los subproductos. En consecuencia, el concepto del costo de oportunidad pierde contacto con la realidad, sobre todo en las regiones poco desarrolladas. En segundo lugar, la determinación de los costos de oportunidad puede ser arbitraria, y por consiguiente, el costo de producción deducido de dichos costos de oportunidad puede ser bastante incierta.

- a) Aplicación de costo de oportunidad

Supongamos que un agricultor que no tiene tierra ni dinero quiere sembrar algodón. Lo primero que hace es conseguir la tierra y luego se dirige al banco para conseguir crédito.

El banco le presta todo el dinero que necesita y le cobra un interés. Con el dinero que le preste el banco, paga el alquiler de la tierra, compra la semilla, el fertilizante, los pesticidas, los jornales y paga el alquiler de la maquinaria.

El costo de producir el algodón será la suma de todo lo que pagó: alquiler o pago por uso de la tierra + interés + semilla + fertilizante + pesticidas + jornales + alquiler de la maquinaria. Para determinar el costo de este ejemplo no hay ninguna dificultad, todos los precios son conocidos. El dueño de la tierra determinó el monto del alquiler, el banco cobra una suma determinada o interés por el uso del dinero y los comerciantes tienen ya un precio determinado para la semilla, etc.

- b) Supongamos otro ejemplo: el de un agricultor que tiene su tierra y todo el dinero necesario para producir algodón. Su costo de producción tendrá los mismos componentes que en el caso anterior: pago por uso de la tierra + interés + semilla + fertilizante + pesticidas + jornales + alquiler de la maquinaria. Los precios de los jornales, de la semilla, fertilizante, pesticidas y alquiler de la maquinaria son conocidas, pero que valor se le carga al costo por el dinero y a la tierra del agricultor que se uso para producir algodón. Aunque no hay un desembolso en efectivo para pagar por el uso de la tierra y los intereses, se reconocen estos elementos como parte del costo de producir algodón.

En el caso del agricultor que es propietario de su tierra, él tiene la alternativa de alquilarle la tierra o otro productor en vez de sembrar algodón o de poner el dinero en el banco y obtener un interés.

Los valores para la tierra y el dinero, a incluir en el cálculo del costo de producción de algodón para el segundo agricultor de nuestro ejemplo, será el equivalente a lo que él obtendría alquilando su tierra y al interés que obtendría en el banco por su dinero o lo que los economistas llaman el costo de oportunidad.

El costo de oportunidad reconoce que cada factor que interviene en la producción puede tener o no un uso alternativo. Al calcular los costos tenemos que tener en cuenta que el valor que se le asignará a ciertos componentes del costo será el valor de lo que se podría obtener en la alternativa más rentable.

Si no hay un uso alternativo, el valor puede ser cero. Ejemplo: al calcular los costos de alimentación del ganado, el costo del cogollo de caña puede ser cero, suponiendo que al cortarlo no hay una reducción en la producción de caña y tampoco tiene un uso alternativo. Si hubiese un uso alternativo como ser: venderlo, se incluiría en el costo el precio de venta.

En el caso de la tierra, pueden existir leyes que no permitan el alquiler o venta de la tierra, en ese caso no tiene un uso alternativo y en el costo entrará con un valor cero.

El no usar este criterio de valuación puede llevar a un uso ineficiente de los recursos de la empresa. Supongamos que una empresa produce maíz y cría cerdos. La producción de maíz se utiliza para la alimentación de los cerdos ¿A qué pre-

cio incluiríamos el maíz en el costo de la alimentación de los cerdos? ¿Al costo de producción del maíz? ¿O al precio que podríamos obtener por el maíz en el mercado?. El maíz lo valuaríamos al precio del mercado para determinar nuestros costos de producción de cerdos y ver si la actividad es rentable o no.

Si valuamos el maíz al costo puede aparecer como rentable la producción de cerdos cuando en realidad no lo es. La empresa puede producir maíz a muy bajo costo y el bajo costo del maíz hace aparecer como rentable la producción de cerdos.

III. MEDIDA DE RESULTADO ECONOMICO

1. CRITERIO

Para juzgar el resultado económico de una empresa hay que considerarlo primeramente como una sola unidad.

Los buenos negocios reúnen las siguientes condiciones:

- **Pagan todos los gastos de operación.**
- **Pagan el interés corriente sobre todo el capital invertido en el negocio.**
- **Pagan una remuneración justa al agricultor.**
- **Mantienen su productividad a través de los años.**

2. APUNTES TEORICOS

2.1. Principios generales de un análisis

Los resultados del análisis deben llevar a una toma de decisión, que puedan significar un cambio en las estructuras y/u operaciones de la empresa. Fundamentalmente el razonamiento del análisis para tomar esas decisiones de cambio, pasa por dos etapas que son dos interrogantes que deben plantearse el productor, el agropecuario.

2.1.1. ¿Cómo explicar la composición del ingreso que constituye el resultado de la empresa en un momento dado?

A pesar de las informaciones suministradas por los controles y resultados contables, no es muy fácil comprender bien la composición del ingreso.

Todos los consumos (gastos) y todos los productos (ingresos) no aparecen claros en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Esta insuficiencia se debe a la significación realizada, registrando directamente en las cuentas de operación los gastos y las ventas; sin hacer uso de las cuentas de inventario. Para conocer exactamente los gastos y la producción del ejercicio, hay que corregir los gastos y las ventas por las diferencias de inventario constatadas entre el principio y el fin de un ejercicio contable.

Las informaciones contables conciernen globalmente a la empresa, ellos no permiten ver si ciertos sectores funcionan mejor que otros.

Las informaciones económicas y financieras deben ser acompañadas de informaciones técnicas concernientes a la estructura y tecnología de producción.

La segunda pregunta sería:

2.1.2. ¿Qué es lo que no funciona y que se puede mejorar?

La respuesta a esta interrogante es esencialmente buscada por medio de comparaciones realizadas en el seno de la empresa entre las diferentes actividades de un mismo ejercicio, y entre los resultados de ejercicio sucesivos o entre varias empresas. Las informaciones contables y los datos técnicos no siempre son comparables o se presentan en una forma que permita hacer comparaciones.

El resultado que aparece en la cuenta de pérdidas y ganancias no representa realmente la contribución del grupo campesino como unidad de producción, existen factores que difícilmente pueden ser valorados, por ejemplo:

- La participación de la M.O. de los dependientes en la producción.
- Modo de explotación de la tierra (tecnología, alquiler propio)
- Contribución de los aportes en trabajo no pagado.

Si estos factores no fueran aportados por el grupo campesino, deberían pagarse.

Del hecho de la diversidad de estructuras de producción (M.O. modo de explotación de la tierra, endeudamiento) la importancia del costo de estos factores es muy variable de una empresa a otra.

Por otro lado, el análisis económico de una empresa supone que se tomen en cuenta todos los elementos que intervienen en su funcionamiento.

2.2. Método de análisis por márgenes (Comparación de actividades de la empresa).

El análisis de márgenes está precedido de una descomposición de la empresa en actividades, entre las cuales se encuentra una correspondencia de los gastos y los ingresos; este análisis es realizado al interior de la empresa (estado de resultados), consiste principalmente en una comparación de márgenes de diferentes actividades o rubros de producción.

El margen de un rubro de producción se define como la diferencia entre los ingresos y los costos correspondientes.

Ingresos: En la empresa campesina resulta a veces necesario separar los ingresos en dos clases: ingresos indirectos de explotación y los ingresos directos de explotación.

Ingresos indirectos de explotación: Normalmente la empresa campesina debe percibir ingresos de actividades agrícolas y/o pecuarios. (Venta de sus productos, autoconsumo y valor en inventario de productos). Sin embargo, constata-

mos que muchas empresas obtienen ingresos de otro tipo, ejemplo: alquiler de maquinaria, ventas sección de consumo, utilidades a venta de activos, alquiler de potreros y más.

Estos son ingresos que podemos catalogarlos como “ingresos indirectos de explotación, no provienen de la explotación de su aparato productivo”.

Ingresos directos de explotación: Estos ingresos no hay mucha dificultad para definirlos, ya mencionamos que son el producto directo de la explotación del aparato productivo, pero cabe señalar que es importante subdividir los ingresos directos en ingresos por productos e ingresos por subproductos.

2.3. Aplicación

2.3.1. Datos técnicos

a) Concernientes a la estructura:

- Superficie total 120 has.
- Maquinaria y equipos agrícolas (propio) No tiene
-
- Número total de asociados 15
- Jornales de dependientes 2
- Jornales disponibles durante el ciclo 2,550
- Fuentes de financiamiento Externos BANADESA

Estos datos son obtenidos del diagnóstico

b) Conocimiento al rubro:

- Cultivo maíz
- Area planificada has/Mz 35 has.
- Area cultivada has/Mz. 35 has.
- Area cosechada 35 has.
- Semillamejorada
- Fertilizantes urea 12-24-12
- PlaguicidasDipterex

Estos datos son obtenidos del control del plan de producción.

2.3.2. Datos económicos

a) Producción:

- Rendimiento qq/Mz, ha. 65 qq
- Precio promedio/qq vendido 14 L.
- Producción total qq 2275 qq
- Autoconsumo qq 30 qq
- Número de qq vendidos 2245 qq

b)	Mano de obra:	
-	Cantidad de jornales utilizados	1,680
-	Número de asociados que participan	15
-	Número de dependientes	2
-	Número de participantes	—
c)	Insumos:	
-	Valor en semillas	2625
-	Valor en fertilizantes	5460
-	Valor productos de tratamiento	3500
d)	Mecanización:	
-	Valor en aradura	2100
-	Valor en rastreo	1050
-	Valor en desgrave	2100
-	Fletes	—

3.- Ejemplo práctico

CUADRO DE RESULTADOS

Cultivo: Area: 35 has.
 Fecha: Lugar:

INGRESOS		COSTOS	
	Indirectos de Explotación	Directos de Explotación	
Ventas		31,430.00	Directos
Autoconsumo		420.00	Mano de obra
Sección de consumo		31,850.00	Insumos
			<u>5,250.00</u>
			26,915.00
			Indirectos
			Gastos administrativos
			<u>2,695.00</u>
			29,610.00
			Costos totales

Uso de Indicadores

Indicadores de los resultados de un cultivo de 35 hectáreas de maíz.

Indicadores Tecnológicos:

-	Utilización de superficie	Superficie utilizada	35	29.7 o/o
		Superficie total	120	
-	Coefficiente de fertilización	Valor de fertilizantes	5460	47 o/o
		Valor en insumos	11,585	
-	Coefficiente de mecanización	Valor en mecanización	5250	19 o/o
		Valor costos directos	26,915	
-	Coefficiente de tratamiento de plagas	Valor en productos de tratamiento	6125	52.87 o/o
		Valor de insumos	11,585	

Indicadores financieros.

-	Resultado Ingresos - Costos	31,850 - 29,610	2,240	
-	Relación beneficio/costo	Resultado	2,240	0.07 7o/o
		Costo	31,850	
-	Margen Bruto Ingresos - Costos Directos	31,850 - 26,915	4,935	
-	Costo Unitario Costos totales	29,610	13.01	
		qq producidos	2,275 qq	
-	Relación costos directos/costos totales	Costos Directos	29,915	90.8 o/o
		Costo Total		

Indicadores económicos.

Ingreso

-	Ingreso económico Mano de obra resultado	10,080	2,240	12,320.00
-	Ingreso económico por asociado Ingreso económico	12,320	821.33	
		Cantidad de asociados	15	
-	Ingreso por autoconsumo Valor autoconsumo	390.30	26.02	
		Cantidad asociados	15	

Mano de obra

-	Coefficiente de utilización de M.O.	Jornales utilizados	1,680	0.65	65 o/o
		Jornales disponibles durante el ciclo			
-	Productividad de M.O. Resultado	<u>2,240</u>	1.33		
		Jornales utilizados	1,680		

Interpretación de los índices.

Existen diferentes formas de proceder a la interpretación de los indicadores. El ordenamiento de los aspectos a analizar muchas veces obedece al interés del analista o la importancia de los factores.

Consideramos que como marco general del análisis de los resultados de un rubro, tenemos tres grandes áreas con las cuales guarda estrecha interrelación los resultados.

Indicadores tecnológicos.

Estos indicadores nos ayudan a caracterizar el grado de tecnología utilizado en la actividad de un cultivo.

Sabemos que técnicamente hablando, existen tres clases de cultivos:

Rústico: no hay mecanización ni fertilizantes.

Semitécnicado: sólo mecanización y sólo fertilizantes.

Técnicado: mecanizado, fertilizantes y productos de tratamiento.

Ahora el grado de distribución de estos componentes (mecanización, fertilizantes, productos de tratamiento) nos puede dar diferentes resultados, lo importante es poder manejar estos datos y ver que combinación nos da mayor productividad, con este fin extraemos esta información para poder compararla, sea con otros costos de producción o con otras empresas.

Sin embargo, no debemos perder de vista que estos indicadores su fin es caracterizar el grado tecnológico.

Indicadores financieros.

Estos indicadores nos ayudan a razonar los resultados obtenidos en términos monetarios, muchas veces resultan los más concretos y los más utilizados, sin embargo no quiere decir que sean los más importantes.

La relación entre el resultado de un cultivo y la inversión realizada nos expresa el beneficio obtenido por cada unidad monetaria invertida (en este caso 70/o).

Podemos establecer otras relaciones para ver la influencia de los costos directos (en este caso son muy importantes) y el costo total.

Vemos que en este ejemplo los costos directos alcanzan un 90.8 por ciento del total de costos, siendo prácticamente insignificantes los gastos indirectos. Esto es una buena gestión de la inversión.

Así los costos podemos descomponerlos y analizarlos como lo necesitamos según el caso. Estos datos pueden interesar por su evolución.

Indicadores económicos

Estos datos son muy importantes, por que son los que nos ayudan a interpretar resultados que estan estrechamente ligados a la vida de la empresa y al asociado, como factor principal de la actividad productiva.

Ingreso económico: El ingreso que se percibe durante el ciclo productivo por la ejecución de las actividades (M.O.) y el ingreso que se obtiene del resultado, es el producto económico de la actividad, para la empresa.

Al dividir este producto por la cantidad de asociados, establecemos un ingreso económico promedio por asociado; esto no es lo mismo que el excedente por asociado; es un promedio económico.

El autoconsumo puede formar parte del ingreso económico, pero en este caso recuerde-se que está implícito en el resultado obtenido.

Coefficiente de Utilización de M.O.

Este dato es muy importante porque determina la ocupación que ha generado la actividad, muchas veces una actividad puede ser muy rentable (genera un resultado aparentemente alto) pero si se compara con la ocupación puede resultar una rentabilidad no conveniente. Lo más conveniente sería combinar los componentes mecanización, insumos y M.O. de tal manera que se mantenga un grado tecnológico aceptable pero que no desplace la M.O. durante el ciclo productivo.

Productividad de M.O.

Este dato nos indica la generación de resultado que ha producido la M.O. Es decir, del total del resultado cuando ha generado cada jornal utilizado. Es un buen indicador pero evaluar un plan o un cultivo realizado, además sirve para compararse con otros ciclos o rubros de producción.

Presentación

Esta información para su presentación es conveniente utilizar gráficas, circulares de barras, rectangulares, etc.

**ANEXO
CULTIVO DE MAIZ
COSTOS EJECUTADOS**

M.O.

No.	Actividad	Cantidad	Precio por Unidad	Valor/Costo
1.	Siembra	5	6	30.00
2.	Resiembra	2	6	12.00
3.	Aplicación de preemergente	2	6	12.00
4.	Primera limpia	8	6	48.00
5.	Aplicación de fertilizantes	2	6	12.00
6.	Segunda limpia	6	6	36.00
7.	Aplicación pesticidas (2)	6	6	36.00
8.	Dobla	5	6	30.00
9.	Corte cosecha	8	6	48.00
10.	Acarreo	4	6	24.00
		48		288.00

INSUMOS

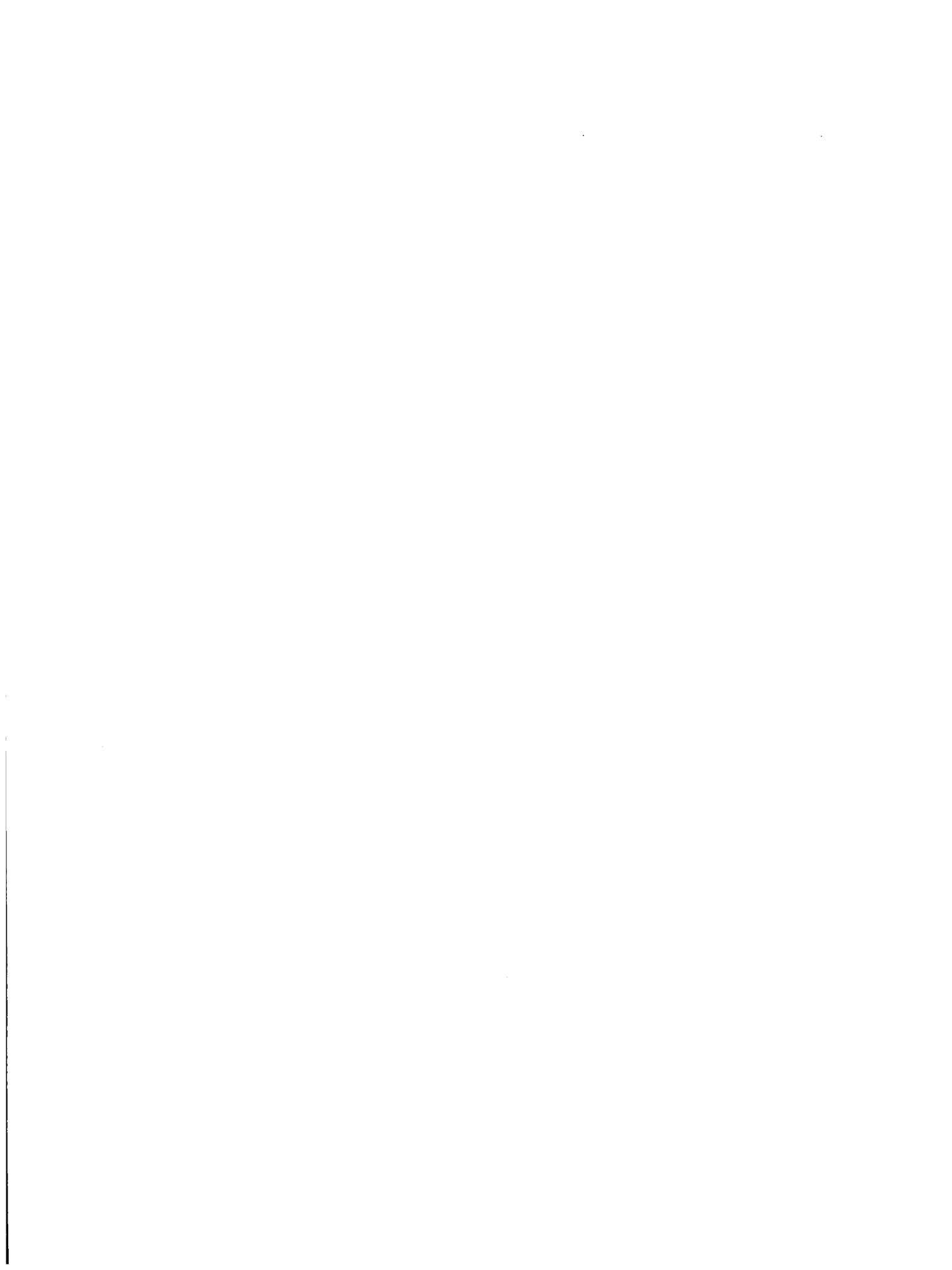
No.	Producto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio por Unidad	Valor/Costo
1.	Semilla	qq	1.25	60.00	75.00
2.	Urea	qq	2	40.00	80.00
3.	12-24-12	qq	2	38.00	76.00
4.	Dipterex	galón	4	25.00	100.00
					331.00

MECANIZACION

Cantidad	Actividad	Precio por Unidad	Valor/Costo
2	Araduras	30.00	60.00
1	Rastreo	30.00	30.00
	Desgrane	60.00	150.00

TERCERA PARTE

ANALISIS FINANCIERO



I. APLICACION DE INSTRUMENTOS PARA EL ANALISIS

Es sumamente importante para todo gerente de una empresa campesina conocer con mayor precisión posible la situación financiera de su empresa. Los planes que se emprenden y las decisiones que se tomen, serán tanto más firmes y atinadas en cuanto más profundo sea el conocimiento que se tenga. Adicionalmente el gerente tendrá en ocasiones la necesidad de analizar la situación de otras actividades económicas que de alguna forma tiene relación.

Para conocer la situación financiera de una empresa, hay que tener varios recursos como fuentes de información: registros, reportes, estados financieros al final del ejercicio económico como norma, y para hacerlo necesita de las técnicas abundantes que tradicionalmente se utilizan para una mejor administración.

En muchas ocasiones se tiene dificultad para hacer un verdadero análisis técnico por falta de información adecuada, en algunos casos por la gran cantidad de cuestiones que se deben atender lo que permite crear confusiones y desorientar a quienes la utilizan. En consecuencia y como reacción natural los estados financieros se convierten en archivos muertos dejando de utilizarse la valiosa información en ellos contenida y desperdiciándose en gran parte el esfuerzo y trabajo de la gente que trabaja en la contabilidad.

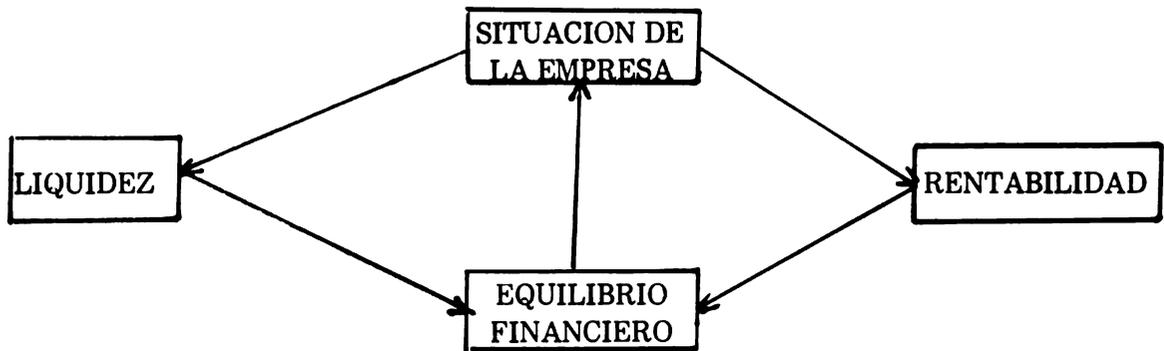
En los momentos actuales de crisis económica exige por parte de los gerentes de la empresa más que una lectura superficial de los Balances y Estados de Pérdidas y Ganancias. Es importante plantear las cuestiones pertinentes, analizar la información, efectuar comparaciones y usar las técnicas apropiadas para adquirir una visión más profunda de la situación de la empresa.

Dentro de los métodos generales de análisis existen varias técnicas para el análisis financiero y no se cuenta en la actualidad con un modelo único de aplicación general, por lo tanto en cada empresa y de acuerdo a las condiciones de desarrollo se hacen aplicaciones y consideraciones específicas lo cual el criterio y experiencias de las personas que hacen los análisis y en todo caso lo que se pretende es adquirir una actitud completa, formación completa y suficientemente profunda de la situación financiera de la empresa manteniendo así la mejor claridad posible, el modelo financiero está integrado por tres conjuntos de elementos.

1. Las cuestiones básicas relativas a la situación financiera de una empresa que quien desea analizarlas debe tomarlas como punto de partida.

El modelo ideal para proceder a analizar la situación financiera de una empresa implica la selección y planteamiento de una serie de cuestiones que al irse resolviendo mediante la utilización de documentos y aplicación de técnicas de análisis, ponga de manifiesto las estructuras de la empresa que se analiza, los aspectos que se emplean puedan variar de acuerdo a los propósitos del análisis y la naturaleza de la empresa particular que se analiza sin embargo, a manera de guía general se ha constituido un modelo con las cuestiones que a continuación se presentan.

El Objetivo Central. Las cuestiones básicas de la situación financiera de una empresa están contenidas en un círculo que pone de manifiesto su estrecha relación.



En términos generales una empresa que está obteniendo unidades suficientes (Rentabilidad) podrá cumplir sus compromisos a corto plazo (Liquidez) y estará obteniendo y utilizando sus recursos debidamente (Equilibrio Financiero); inversamente la insuficiencia o exceso de la inversión de los propietarios o la asignación errónea de recursos, es lo que llamamos desequilibrio financiero y ésto implicará obtener rentabilidad, lo que propiciará crisis a corto plazo y largo plazo que no le permitirán cumplir oportunamente las obligaciones, contraídas por falta de liquidez.

Las estrechas interrelaciones entre los diferentes aspectos y cuestiones en la situación financiera de una empresa constituyen el problema principal para detectar las fallas y determinar las causas y efectos. De allí la necesidad de llevar a cabo un análisis más minucioso de la información contenida en los estados financieros a partir de hacer mejores detalles.

Los documentos fundamentales, estados financieros principales, reportes y relaciones complementarias, necesarias para responder a las cuestiones básicas.

Existen documentos indispensables para analizar la situación financiera de una empresa: Balance General, Estado de Resultado, con ellos pueden responder a la mayor parte de las cuestiones básicas, contenidas en el modelo, pero para mayor esclarecimiento de algunas de ellas, se requieren otras relaciones y reportes en los que se desglosa o elabora la información contenida en los estados financieros básicos, adicionalmente si se dispone de otros reportes serán de suma utilidad para analizar aspectos importantes de la situación de la empresa.

a) Balance General (último ejercicio).

Constituye el documento más importante para conocer la situación de la empresa en un momento dado, pero para ésto es importante como primer paso entender el significado y contenido de sus diferentes renglones, conocer los criterios utilizados para clasificar las cuentas. La creación de reservas y la realización de los ajustes más importantes.

b) Estados de Pérdidas y Ganancias (último ejercicio).

Este Estado Financiero muestra los resultados del ejercicio u operaciones que llevaron a la empresa a la situación en que se encuentra. Como en el caso anterior, el primer paso del análisis implica entender plenamente el significado y contenido de todos los renglones de este importante documento.

c) Relación Analítica de las Cuentas (Auxiliares).

Constituyen documentos complementarios de Balance y Estado de Pérdidas y Ganancias en los que se presentan con mayor detalle los conceptos y cifras concentradas en las cuentas principales (Documentos por Cobrar, clientes, ventas, gastos, etc.).

d) Estado de Origen y Aplicación de Recursos.

Esta relación muestra las transacciones que proporcionaron los recursos (disminución de activo, aumento de pasivo, aumento de capital) y la aplicación que se le dió (incremento de activo, disminución de pasivo y disminución de capital). El documento bastante conocido y utilizado, puede contribuir positivamente a esclarecer cuestiones importantes acerca de la situación financiera de la empresa.

e) Estados Financieros (Ejercicios Anteriores).

Los Balances y Estados Financieros de ejercicios anteriores permiten realizar comparaciones que relevan cambios y contribuyen a detectar tendencias que pueden ser importantes para conocer mejor la situación de la empresa.

f) Flujo de Caja.

La adecuada utilización del efectivo en una de las condiciones que deben cumplir para mantener la liquidez de la empresa.

El flujo de caja permite examinar en detalles el uso que se hace del efectivo en la empresa y detectar si existen deficiencias o exceso en períodos particulares del ejercicio.

Todo empresario o gerente debe tener cierta familiaridad con los documentos anteriores señalados. En el contexto de este artículo lo importante no es tanto adentrarse en cuestiones de detalle acerca de cada documento; sino adquirir una visión de conjunto de la función que desempeña en el esclarecimiento de las cuestiones básicas acerca de la situación financiera de la empresa.

3. Técnicas Principales.

A partir de cuestiones relevantes y en base a los documentos señalados es posible adquirir un conocimiento general de la situación de la empresa. Al aplicar técnicas de análisis el

entendimiento de la situación se acrecentará permitiendo a la dirección o gerencia adquirir un conocimiento más sólido y profundo que facilite la elaboración de planes de producción, y para la toma de decisiones, pero no la aplicación de mecánicas de numerosas técnicas de análisis, no garantiza por sí misma la obtención de buenos resultados; es preferible limitar el uso de las técnicas a aquellas que realmente permiten percibir relaciones y efectuar comparaciones valaderas y relevantes para conocer mejor la situación de la empresa.

II ASPECTOS IMPORTANTES DE SU MECANICA Y APLICACION

A. Análisis Interno

La técnica a pesar de su extrema simplicidad y fácil aplicación puede ser de suma utilidad para entender mejor los Estados Financieros. La mecánica básica consiste en expresar en porcentajes las cifras de los Estados Financieros con el fin objetivo de que se puedan apreciar con mayor facilidad las relaciones y proporciones existentes entre ellos.

La misma mecánica es aplicable al Estado de Resultados, pudiendo tomarse como base el 100 por ciento de las ventas netas.

La utilidad de la técnica radica en que permite detectar con mayor facilidad las proporciones que guardan los diversos renglones permitiendo realizar las proporciones significativas y detectar desequilibrios importantes.

B. Análisis Comparativos (determinan tendencias).

Consiste básicamente en comparar las cifras preferentemente expresadas en porcentajes o razones de los mismos renglones de Estados Financieros de varios ejercicios, en esta forma podrán describirse variaciones y tendencias que puedan ser importantes y tomar con oportunidad medidas correctivas para evitar llegar a situaciones más críticas. En esta comparación el Balance del ejercicio anterior es de vital importancia ya que en realidad constituye el punto de partida para el período contable que se analiza.

C. Métodos de Razones (relación financiera).

Tradicionalmente se ha visto la aplicación de razones o relaciones financieras como método adecuado para el análisis financiero indudablemente la técnica puede ser de gran utilidad pero su aplicación requiere el esfuerzo, la atención y el criterio del ejercicio una razón o relación aislada no basta para revelar con certeza algún aspecto de la situación de la empresa, numerosas razones obtenidas en forma mecánica probablemente causarán solo confusiones. Algunas dificultades del sistema no están en la obtención de las razones si no que en la evaluación de las cifras resultantes.

La realización de comparaciones de aquellas que son efectos de otras y que son causas originantes.

III APLICACIONES DE RAZONES FINANCIERAS

- 1) $\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$ Lempiras de Activo Circulante que hay por cada Lempira de Pasivo Circulante.

El cociente que se obtiene indica la proporción o veces que el Activo Circulante cubre el Pasivo Circulante, se utiliza principalmente para medir la capacidad de cumpli-

miento de los compromisos a corto plazo contraídos por la empresa, tradicionalmente se ha establecido que la condición más adecuada financieramente es de 2 contra 1, y ésto depende en gran parte de la liquidez de los activo, o rapidez con que se puedan convertir en efectivo para cubrir las obligaciones inmediatas. Una relación baja podría indicar futuras dificultades para cubrir las obligaciones, una relación demasiado alta podría revelar exceso en el circulante (efectivo, cuentas por cobrar, inventarios). Lo que indica que congelan recursos y disminuyen actividades.

Con relación a lo antes expuesto a continuación se presenta un esquema de cuatro (4) casos de los más comunes.

a)	A.C. 150	A.C. P.C.	P.C. 150	
b)	250	A. Circulante demasiado grande	50	A.C. Muy pequeño
c)	100	A.C. Muy pequeño	200	P.S. Muy grande o mayor
d)	200	Caso ideal en una buena administra- ción.	100	

A.C. ACTIVO CIRCULANTE

P.C. PASIVO CIRCULANTE

2) PRUEBA DE ACIDO

ACTIVO CIRCULANTE DE INMEDIATA REALIZACION PASIVO CIRCULANTE

En el Activo Circulante de inmediata realización se incluyen generalmente el efectivo, los valores transformables de inmediato en efectivo y las cuentas que se pueden cobrar con facilidad, excluyéndose los inventarios y las cuentas por cobrar de período más largo de cobro, la relación tradicionalmente aceptada es de 1 a 1 lo que indica que la empresa está en condiciones de cubrir de inmediato todas sus obligaciones a corto plazo.

3) PERIODO DE COBRO

TOTAL DE DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR VENTAS AL CREDITO POR DIA Y PRESTAMOS PROMEDIO DIARIO

Número de días en que los documentos o cuentas por cobrar se convierten en efectivo.

Este índice mide la liquidez de los documentos y cuentas por cobrar indicando el número de días en el que se transformarán en efectivo. La liquidez, equilibrio financiero y rentabilidad de una empresa están condicionadas en muchos casos por la calidad y el movimiento de las cuentas por cobrar.

- a) Las ventas al crédito por día se obtienen dividiendo el total de ventas al crédito entre 365 días que tiene el año.
- b) Al dividirse el total de documentos y cuentas por cobrar entre las ventas al crédito y préstamos promedio diario se obtiene el período de cobro o número de días en el que normalmente se convierten en efectivo los documentos o cuentas por cobrar.

Este período de cobro permite apreciar la eficiencia de las operaciones de crédito y cobros de la empresa. Si la política con la que se opera es de 60 días y la relación anterior es de un período de 80 días se tiene una demora de 20 días en cobrar. Si por lo contrario, el período de cobro está por abajo del imperante en la rama industrial, comercio y otras empresas con la misma actividad, esto puede señalar una excesiva rigidez en el otorgamiento de créditos que ocasiona pérdidas de venta y clientes potenciales.

4) RELACION DE CUENTAS POR COBRAR A CAPITAL DE TRABAJO

Fórmula:
$$\frac{\text{CUENTAS POR COBRAR}}{\text{CAPITAL DE TRABAJO}} \Rightarrow$$
 El resultado es el porcentaje del capital de trabajo inmovilizado en las cuentas por cobrar.

Esta Relación Complementaria Anterior, tiene como finalidad primordial detectar posibles desequilibrios en la estructura financiera de la empresa ocasionados por la inmovilidad de recursos significativos en el renglón de cuentas o documentos por cobrar. *El Capital de Trabajo es la Diferencia entre Activo Circulante y Pasivo Circulante.* Representa un margen de seguridad que permite la rapidez en que las operaciones de la empresa y la liquidez necesaria para cubrir sus obligaciones con oportunidad. Una relación excesivamente elevada indica que la rapidez de las operaciones y liquidez en la empresa dependen en gran parte de sus deudores, en caso que los cobros se demoren no habiendo capital de trabajo suficiente inevitablemente se presentará crisis financiera.

5) ROTACION DE INVENTARIOS

Fórmula:
$$\frac{\text{COSTO DE VENTAS}}{\text{INVENTARIO}} =$$
 Número de veces que las existencias se transforman en efectivo durante el ejercicio.

La finalidad primordial de esta relación es de medir el ritmo con el que las mercancías se convierten en efectivo en el curso de las operaciones de la empresa.

El cociente que resulta indica las veces que el inventario de existencia que se mantiene, o el promedio de los inventarios si existen fluctuaciones sale o se vende durante el ejercicio. Una rotación elevada indica agilidad y efectividad en el mercado, sin embargo, una rotación demasiado elevada podría ser una indicación de insuficiencia de existencia en función de la cantidad solicitada o que se necesita en el mercado (demanda).

Una rotación baja indica generalmente inversiones excesivas en inventarios, falta de efectividad en ventas, existencias absolutas o deterioradas y mala administración del almacén: el índice de rotación de inventarios está relacionado tanto con la liquidez como el equilibrio financiero y la rentabilidad de la empresa, otros índices semejantes tales como la rotación de artículos terminados, la rotación de producción en proceso o la rotación de materia prima revelarían con mayor precisión el renglón específico de inventarios en el que existe exceso o deficiencia.

6) RELACION DE INVENTARIOS A CAPITAL DE TRABAJO

Fórmula $\frac{\text{INVENTARIO}}{\text{CAPITAL DE TRABAJO}}$ Porcentaje del capital de trabajo utilizado en inventario.

Esta relación complementaria de lo anterior indica en forma más exacta la proporción del capital de trabajo (Activo Circulante menos Pasivo Circulante) que está inmovilizado en inventarios.

Los inventarios así como el capital de trabajo deberán ser los promedios, durante el ejercicio en los casos en que se presentan.

7) RELACION DE ACTIVOS A CAPITAL CONTABLE

Fórmula: $\frac{\text{ACTIVO FIJO (menos depreciación)}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$

Se trata de una relación importante para analizar la situación de la empresa.

La experiencia señala que en numerosos casos el desequilibrio es causado por la inmovilización de los recursos de capital en inversiones excesivas en activos fijos que no se utilizan a toda su capacidad.

El capital contable está integrado básicamente por las aportaciones de los socios, excedente y reservas utilizadas en la operación de la empresa.

Las aportaciones de sus socios deben destinarse básicamente a adquirir el activo fijo siendo deseable una diferencia para integrar el capital de trabajo necesario para las operaciones de la empresa.

8) RELACION DE OTROS ACTIVOS A CAPITAL CONTABLE

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{OTROS ACTIVOS}}{\text{CAPITAL CONTABLE}} \quad \text{Porcentaje de capital neto invertido en otros activos.}$$

La mayoría de las veces el renglón de otros activos no tiene mayor trascendencia sin embargo, existen casos más importantes y que el capital contable se utiliza y se convierte prácticamente en una inmovilización ocasionando desequilibrio financiero.

En este renglón de otros activos como inversiones en compañías filiales o subsidiarias o erogaciones ajenas a la operación del negocio.

Una relación elevada indicaría generalmente que se está comprometiendo una parte importante del capital limitándose en consecuencia los recursos para el activo fijo y capital de trabajo necesario para la operación de la empresa.

9) RELACION DE CAPITAL (PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE)

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{CAPITAL CONTABLE}} \quad \text{Porcentaje de la inversión total que corresponde a los acreedores}$$

Esta relación conocida también como índice de propiedad es una de las más importantes. Su finalidad primordial es medir el interés o participación económica de los propietarios de la empresa.

Una relación alta puede indicar intereses excesivos de los acreedores, falta de capacidad para obtener crédito, fuga de utilidades por pago de intereses y virtualmente pérdida del control de la empresa por parte de sus dirigentes.

Una relación baja puede ser indicativa de "sobrecapitalización" en la empresa y desaprovechamiento de las fuentes de financiamiento sin costo que probablemente reduce las utilidades que se obtienen al tener que repartirse entre más inversionistas y fuentes de capital que no se está utilizando.

El capital para mantener el equilibrio financiero de la empresa debe ser necesario para su operación. Tanto las deficiencias como excesos pueden afectar seriamente la liquidez, solvencia y rentabilidad de la empresa.

10) COEFICIENTE DE RENDIMIENTO

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL CONTABLE}} \quad \text{Porcentaje de rendimiento que obtiene el capital de los propietarios invertidos.}$$

En relación de gran importancia en el análisis mide primordialmente la rentabilidad de la empresa desde el punto de vista de las inversiones de sus asociados.

La utilidad del ejercicio una vez reducido los impuestos y gastos financieros se divide entre el capital contable utilizado en el ejercicio. La tabla de rendimiento deseada debe estar en función del tiempo y riesgo a los que está sujeto la inversión y ser superior a la que produciría el mismo capital invertido en mejores condiciones.

La relación puede indicar insuficiencias tanto en la utilidad como en la inversión por lo que es conveniente estudiarla conjuntamente con otras relaciones.

11) UTILIDAD NETA A VENTAS NETAS.

Porcentaje de rendimiento que producen las ventas en el negocio.

Se trata de una de las relaciones claves para análisis de la empresa. Las ventas por su voluntad y contribución, debe generar utilidades regulares y suficientes para sostener las operaciones de la empresa, satisfacer las inquietudes de otras empresas y responder a la necesidad de expandir las actividades de la empresa, así como lograr un crecimiento económico.

Un rendimiento inadecuado puede ser resultado de bajo volumen, costos y gastos desorganizados, precios erróneos y otros factores que requieren un análisis más detallado por medio de otras técnicas (estudio de costos, punto de equilibrio, estudio de mercados) lo importante es el hecho de que esta relación puede ser un primer paso para detectar fallas existentes que ocasionan baja rentabilidad.

12) RELACION COMERCIAL

Fórmula:	$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$	Lempiras de venta que corresponden a cada lempira invertido en la empresa.
----------	---	--

El equilibrio financiero está condicionado tanto por la suficiencia del volumen de ventas en relación al capital invertido, como por la suficiencia del capital en función del volumen de ventas. Esta relación mide en doble aspecto en la situación de la empresa que se analiza.

El cociente resultante indica el monto de lempiras de ventas por cada lempira invertido por los propietarios.

Una relación excesivamente alta no es saludable. Esto indicaría que la buena marcha de la empresa depende de que prevalezcan óptimas condiciones económicas en el mercado en que opera. Los cambios en la demanda afectarían de inmediato la estructura de la empresa pudiendo ocasionar serias crisis.

Una relación baja indicaría un volumen de ventas raquitico o recursos excesivos de capital para las necesidades de operación.

13) RELACION DE VENTAS Y CAPITAL DE TRABAJO

En tanto mayor sea el volumen de ventas mayores serán las necesidades de capital de trabajo. Esta relación complementaria de la anterior permite medir con mayor precisión este aspecto de las operaciones de la empresa.

Fórmula:
$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{CAPITAL DE TRABAJO}}$$
 Lempiras de ventas que corresponden a cada lempira de capital de trabajo en la empresa.

En tanto más alta sea la relación, mayor y más frecuente serán las tensiones que puedan presentarse en la operación de la empresa.

14) RELACION DE COSTOS DE VENTAS

Fórmula:
$$\frac{\text{COSTOS DE VENTAS}}{\text{VENTAS NETAS}}$$
 Porcentaje que los gastos representan en relación a las ventas.

Los porcentajes que los costos representan con respecto a las ventas constituyen una información que en numerosas situaciones pueden ser de gran utilidad. En un desglose inicial sería factible tomar como base gastos de ventas, distribución y gastos financieros. En forma más detallada se tomaría como base gastos tales como publicidad, comisiones, transporte, etc.

Las relaciones permiten apreciar en forma rápida aspectos de las operaciones importantes para la dirección y gerencia de la empresa.

CONCLUSIONES

La aplicación de métodos de razones como técnica de análisis a pesar de su aparente simplicidad ofrece ciertas dificultades y tiene limitaciones que conviene tomar en cuenta a fin de evitar excesiva simplificación. Los principales problemas del método estriban en determinar una vez que se han obtenido los resultados: si es alta, baja o normal, además aún cuando se conozca que la razón sale en forma normal, se requieren juicios, criterios y experiencias para determinar si en ella está la causa del desequilibrio financiero o simplemente se determinan los efectos y las causas.

IV MODELO DE ANALISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA UPB

Para analizar la estructura financiera de la UPB, se dispone del balance.

El balance se compone: del Pasivo que resume los recursos de la UPB. El Pasivo se distribuye en Pasivo Circulante y Pasivo Fijo, según el *grado de exigibilidad* de los recursos de la UPB. Del Activo que resume los empleos de recursos hechos por la UPB. El Activo se distribuye en Activo Circulante y en Activo Fijo según el grado de disponibilidad de los empleos de recursos hechos por la UPB.

ACTIVO	PASIVO	
Activo Fijo Inmovilizaciones	Pasivo Fijo Capitales Permanentes	} Fondo de Giro
Activo Circulante	Pasivo Circulante Deudas a Corto Plazo	

Comparación Activo-Pasivo

En términos generales, una empresa se encuentra en situación sana cuando una parte de las capitales permanentes (Pasivo Fijo) financia una parte del Activo Circulante.

El fondo de giro mide la parte de los capitales permanentes (Pasivo Fijo) no utilizados para financiar las inmovilizaciones.

$$\text{Fondo de Giro} = \text{Pasivo Fijo} - \text{Activo Fijo}$$

(o Activo Circulante-Pasivo Circulante)

Un fondo de giro tiene que ser positivo.

El índice $\frac{\text{Pasivo Fijo}}{\text{Activo Fijo}}$ permite, también medir los capitales permanentes (Pasivo Fijo) no utilizados para financiar las inmovilizaciones.

El índice $\frac{\text{Pasivo Fijo}}{\text{Activo Fijo}}$ tiene que ser superior a uno.

Evolución de la Estructura Financiera de la UPB,

Cuando se dispone de dos balances sucesivos, se puede medir la evolución de la estructura financiera de la UPB.

Primer Método: el cuadro de financiamiento.

El intervalo de tiempo entre dos balances sucesivos se llama período.

CUADRO A

CUADRO B

Empleos Fijos del Período Este cuadro se llena con los aumentos de valor de los empleos fijos del Activo (Activo Fijo) o la disminución del Pasivo Fijo.	Recursos de Financiamiento del Período Este cuadro se llena con los aumentos de los recursos permanentes del Pasivo (Pasivo Fijo) o la disminución del Activo Fijo.
--	---

La diferencia total Cuadro B - Total Cuadro A.

Si es positivo, corresponde a un aumento del fondo de giro en el período.

Si es negativo, corresponde a una disminución del fondo de giro en el período.

Esta diferencia permite darse cuenta del uso hecho por la UPB de los recursos permanentes disponibles durante el período.

Otra alternativa es la siguiente:

CUADRO C

CUADRO D

Aumento del Activo Circulante o disminución del Pasivo Circulante.	Aumento del Pasivo Circulante o disminución del Activo Circulante.
---	---

La diferencia Total Cuadro C - Total Cuadro D.

- Si es positiva, corresponde con un aumento del fondo de giro en el período.

- Si es negativo, corresponde de una disminución del fondo de giro en el período.

Segundo Método: variación del índice $\frac{\text{Pasivo Fijo}}{\text{Activo Fijo}}$

La variación del índice $\frac{\text{Pasivo Fijo}}{\text{Activo Fijo}}$ permite darse cuenta, en forma sencilla, del mejoramiento o deterioro de la estructura financiera durante el período.

Necesidad del Fondo del Giro.

a) **Regla del Equilibrio Financiero Mínimo.**

Los capitales utilizados para financiar una inmovilización tienen que estar a la disposición de la UPB durante un plazo, por lo menos, igual a la duración de la inmovilización.

b) Disponibilidad.

El Activo Circulante debe crear disponibilidades durante el transcurso del año a fin de permitir el pago de las deudas a corto plazo a la fecha de los vencimientos respectivos.

Indice de Dependencia Financiera.

El índice recursos de préstamos: indica la dependencia financiera de la UPB.

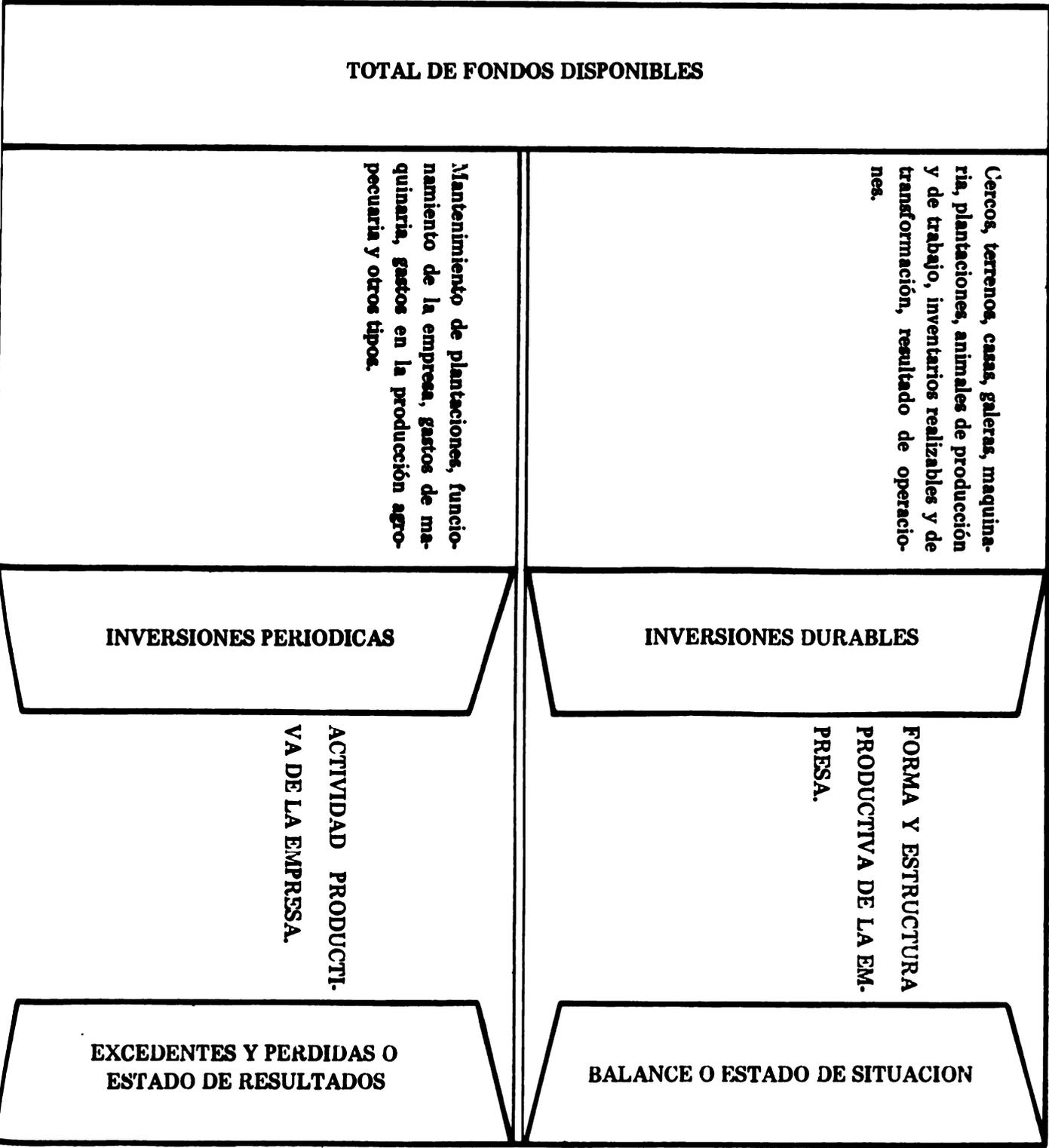
Total Pasivo

Un índice muy alto significa un alto grado de dependencia y una capitalización insuficiente de la UPB. En este caso, la política a seguir es:

La capitalización de la UPB invirtiendo los excedentes del período.

La capitalización mediante aportaciones de los miembros de la UPB.

A. COMPONENTES DEL BALANCE GENERAL



B. CUENTAS QUE FORMAN EL ESTADO DE RESULTADOS

EGRESOS

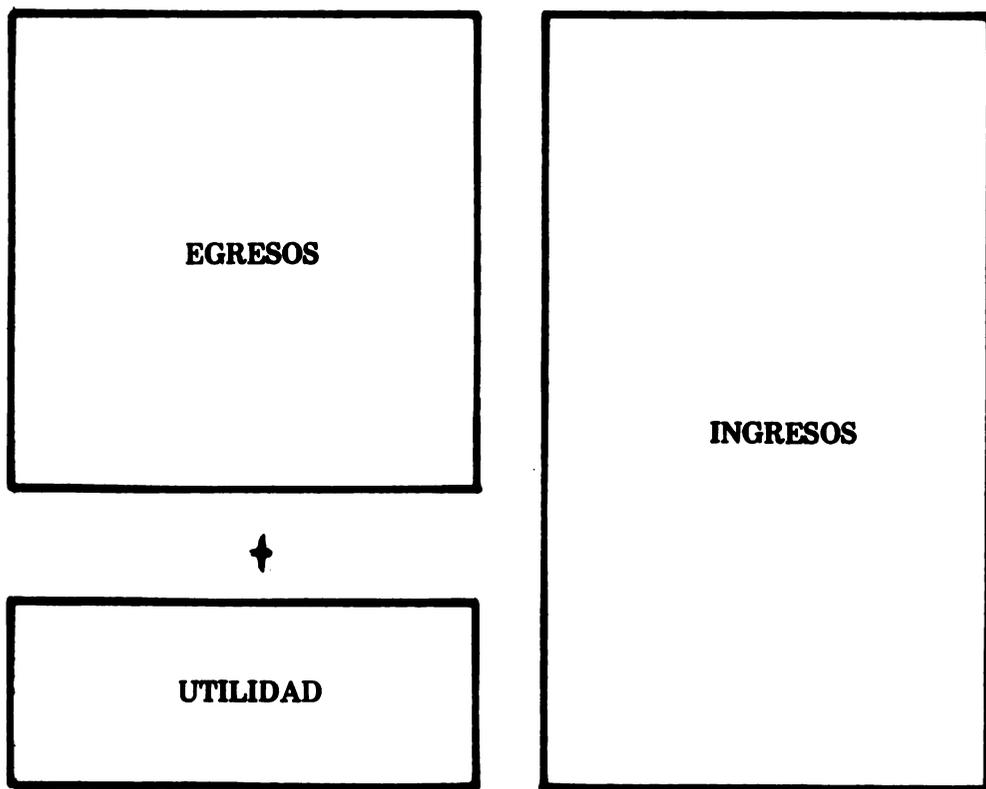
- Gastos Generales
- Gastos de Administración
- Gastos de Producción, cultivos anuales
- Gastos de Producción, plantaciones permanentes
- Gastos de Explotación Ganadera
- Gastos de Producción Avícola
- Gastos de Explotación en Piscicultura
- Gastos de Producción Apícola
- Utilización de Materia Prima
- Gastos de Fabricación
- Gastos de Maquinaria y Equipo Agrícola
- Compras Sección Consumo

INGRESOS

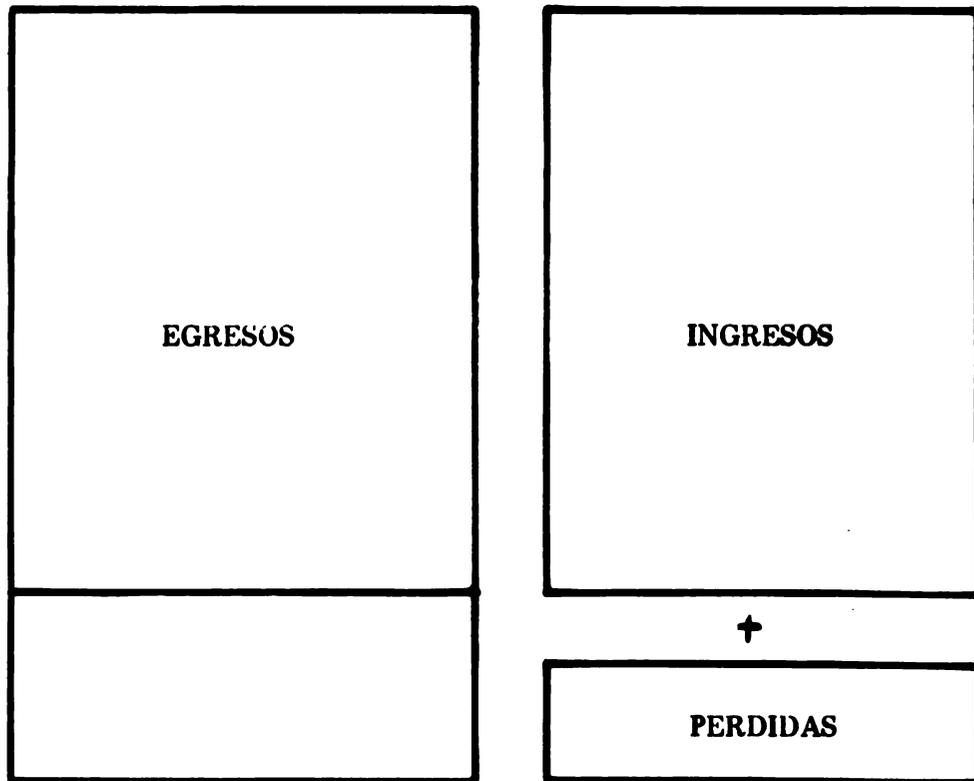
- Venta de Productos insumos y servicios
- Ventas Sección Consumo
- Devoluciones sobre Compras
- Descuentos sobre Compras
- Utilidad en Venta de Activos
- Ingresos por Participación en la Producción
- Ingresos Varios.

C. ESTABLECIMIENTO DE LA UTILIDAD O PERDIDA DE UN CICLO DE PRODUCCION

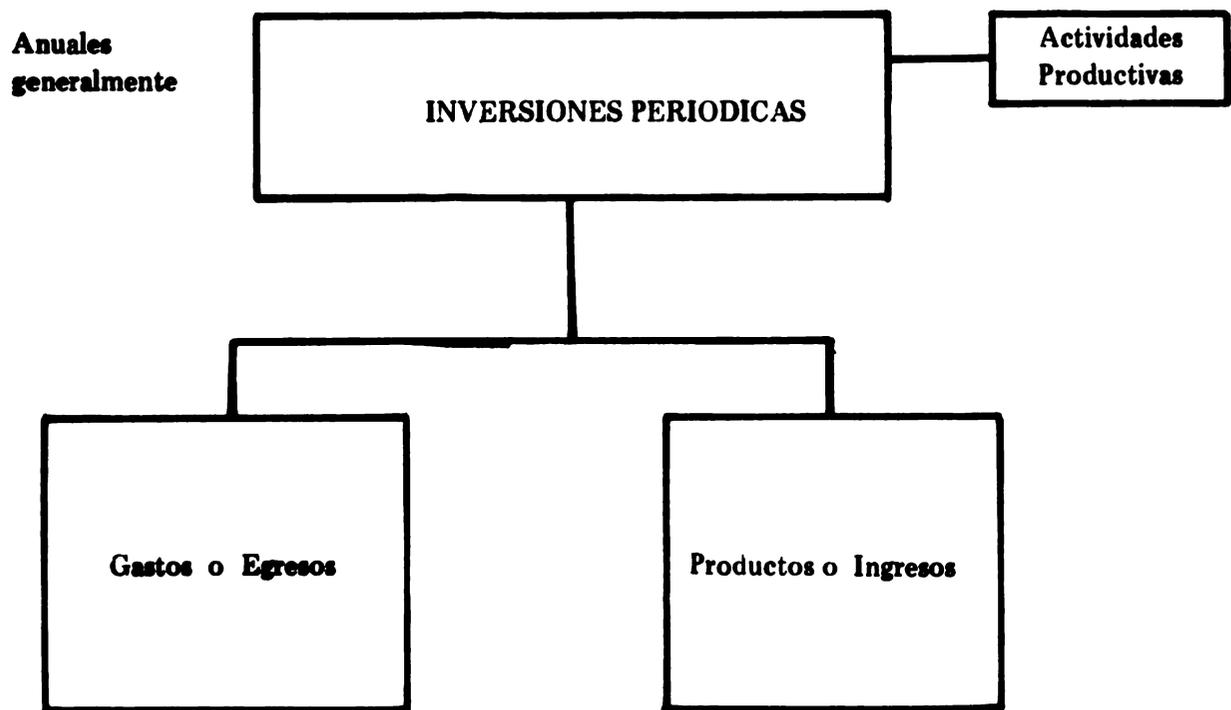
1. CASO DE UTILIDADES



2. CASO DE PERDIDA



3. ESTADO DE RESULTADOS



<u>INGRESOS</u>			193,080.00
Venta de productos, insumos y servicios	158,620.00		
Ganadería	16,000.00		
Producción de caña	121,500.00		
50 has. 90 Ton/ha.			
Producción de maíz	21,120.00		
33 has. producción			
40 qq/ha. a L.16.00			
Ventas Sección de Consumo	30,960.00		
Ingresos varios	3,500.00		
<u>EGRESOS</u>			
Gastos Directos de Producción			
Gastos de producción cultivos anuales	25,000.00		
Gastos de producción plantaciones permanentes	60,500.00		
Gastos de explotación ganadera	10,200.00		
Gastos de maquinaria y equipo agrícola	4,500.00		
		100,200.00	
Excedentes en Producción	58,420.00		
Sección de Consumo			
Inventario inicial de marcaderías	10,000.00		
Más compras sección de consumo	<u>20,000.00</u>		
Mds. disponibles para venta	30,000.00		
— Inventario final Sección Consumo	<u>7,000.00</u>		
Valor de mercaderías vendidas	23,000.00		
Gastos Sección Consumo	<u>2,800.00</u>	25,800.00	
Utilidad Sección de Consumo	5,160.00		
			63,580.00
Excedentes Brutos de Producción			
Gastos estructurales o indirectos			
Gastos generales	5,500.00		
Gastos de Administración	2,500.00		
Gastos Financieros	8,000.00		
Depreciaciones, amortizaciones y agotamiento	<u>29,524.40</u>		
		45,574.40	
Excedentes Netos			21,505.60
Reservas			
Fondo de Reserva Legal 10 o/o	2,150.56		
Fondo de gratificación 10 o/o	2,150.56		
Fondo de educación 5 o/o	<u>1,075.28</u>		
		5,376.10	
Excedentes á distribuir			16,129.50

E BALANCE GENERAL COOPERATIVA TICAMAYA

<u>ACTIVOS</u>			
<u>Circulante</u>			
Caja		4,500.00	
Bancos		12,845.00	
Préstamos Personales		3,300.00	
Inventario Sección Consumo		7,000.00	30,425.00
<u>Fijo</u>			
Terrenos		45,800.00	
Edificios	12,000.00		
— Dep. acumulada edificios	<u>1,584.00</u>	10,416.00	
Instalaciones	5,000.00		
— Dep. acumulada instalaciones	<u>1,980.00</u>	3,020.00	
Plantaciones Permanentes	<u>70,400.00</u>		
— Agotamiento plantaciones permanentes	<u>27,878.40</u>	42,521.60	
Mobiliario y Equipo	2,800.00		
— Dep. acumulada mobiliario y equipo	<u>554.00</u>	2,326.00	
Maquinaria y equipo agrícola	58,000.00		
— Dep. acumulada maquinaria y equipo agrícola	<u>20,988.00</u>	37,012.00	
Ganado	24,500.00		
— Agotamiento ganado	<u>6,064.00</u>	18,436.00	159,531.60
Suma de Activos			189,956.60
<u>PASIVOS</u>			
<u>Circulante</u>			
Cuentas por Pagar		3,580.00	
Préstamos por pagar a corto plazo		10,005.00	
Intereses por pagar		1,450.00	
Excedentes por pagar		3,500.00	18,535.00
<u>Fijo</u>			
Préstamos por pagar		80,402.50	
Documentos por pagar		43,150.00	123,552.50
<u>Haber Social</u>			
Aportaciones Asociados		10,649.00	
Fondos de Reservas		10,525.00	
Excedentes años anteriores		26,695.10	47,869.10
			189,956.60

F CUADRO DE ANALISIS DEL ESTADO DE PERDIDAS Y EXCEDENTES

CONCEPTO	INGRESOS DIRECTOS DE EXPLOTACION				GASTOS			
	Ingresos indirectos de explotación	Ventas	Autoconsumo	Inventario	Total	Operacionales	Estructurales	Total
	Ventas Sección de Consumo	30,960.00				25,800.00		
Ingresos varios	3,500.00							
Producción ganadera		116,000.00			16,000.00			10,200.00
Producción de caña		121,500.00			121,500.00			60,500.00
Producción de maíz		21,120.00			21,120.00			25,000.00
Gastos de maquinaria y equipo agrícola					4,500.00		5,500.00	4,500.00
Gastos generales								5,500.00
Gastos de Administración								2,550.00
Gastos Financieros								8,000.00
Depreciaciones, amortizaciones y agotamientos								29,524.40
TOTALES	34,460.00	158,620.00			15,620.00	126,000.00	45,574.40	171,574.40

G CUADRO DE MARGENES

Ingresos indirectos de explotación	34,460.00	17,85
Ingresos directos de explotación	158,620.00	82,15
TOTAL INGRESOS	193,080.00	100.00
Menos: Gastos Operacionales	126,000.00	65,26
Margen de excedente bruto	67,080.00	34,74
Menos: Gastos Estructurales	45,574.40	23,60
Margen de excedente neto	21,505.60	11,14
Menos: Fondos y Reservas	5,376.40	2,78
EXCEDENTE A DISTRIBUIR	16,129.20	8.36

o/o

BIBLIOGRAFIA

1. "Para una eficiente administración rural" J.E. Hamilton, W.R. Brayant. Editorial Troquel - 1975
2. "Curso de administración moderna" Mc Graw Hill. Harold Koontz, Cyril O'Donnell. Quinta edición.
3. "Manual de investigación en administración rural" FAO 1975.
4. "Manual de administración de empresas agropecuarias" IICA-Guillermo Guerra.
5. "Administración de empresas asociativas de producción agropecuaria" IICA-Héctor Murcia.
6. "Introducción al análisis de la economía agrícola" C.E. Bishop, W.D. Toussaint.
7. "La interpretación correcta de los estados financieros" D. Miller, México 1972.
8. "Economie de L'Entreprise agraire" Cujas Paris P-Cordonier.
9. "Comptabilité general pour L'Entreprise agricole" Centre de gestion Versailles, Paris. Roland Carler.
10. "Gestion financière. Cujas Paris-Bruno Solnick.
11. "Manual de contabilidad para empresas agropecuarias de producción y servicios". Departamento de Administración Rural, INA. Danilo Cárcamo, Marco Tulio Cañas.



