

2j: 212



Universidad Nacional Autónoma de México

**FACULTAD DE CONTADURIA Y
ADMINISTRACION**

**SISTEMA DE CONTABILIDAD PROPUESTO
PARA UNA EMPRESA GANADERA**

Seminario de Investigación Contable

Que en opción al grado de:
LICENCIADO EN CONTADURIA

Presenta:

FRANCISCO MARTINEZ JIMENEZ

Con la valiosa asesoría del Sr. Prof.
C. P. Arturo Díaz Alonso

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

SISTEMA DE CONTABILIDAD PROPUESTO PARA UNA EMPRESA

GANADERA

INDICE

CAPITULO I.- LA GANADERIA EN MEXICO

1) Antecedentes Históricos	01
2) Inventario Ganadero	12
3) Sistemas de Explotación	25

CAPITULO II.- COMO MEJORAR LA GANADERIA NACIONAL

1) Investigación Pecuaria	28
2) Asistencia Técnica y Capacitación	32
3) Infraestructura	40
4) Seguro Ganadero	43
5) Legislación	45
6) Mercadeo	51

CAPITULO III.- SISTEMA CONTABLE PROPUESTO

1) Sistema de Contabilidad	57
2) Catálogo de Cuentas	63
3) Instructivo del Catálogo de Cuentas	70
4) Control Presupuestal	80
5) Información Financiera	110

CAPITULO IV.- ASPECTO FISCAL 114

1) Impuestos a la Ganadería	
a) Ley del Impuesto sobre la renta	115
b) Reglamento del I.S.R.	119
c) Ley del impuesto al valor agregado	120
d) Reglamento de la ley del impuesto al valor agregado	122
e) Código Fiscal de la Federación	124
f) Reglamento del C.F.F.	127
g) Diario Oficial del 3 de julio de 1984.	129

CAPITULO V.- CONCLUSIONES 137

CAPITULO I. -

LA GANADERIA EN MEXICO.

1) Antecedentes Históricos.

Los grandes Glaciares que se formaron en la época del Pleistoceno empujaron a los bovinos a buscar seguridad en la zona del Himalaya, posteriormente durante el Mioceno y al producirse el deshielo, los bovinos abandonaron esa zona formándose dos columnas, una que se dirigió a Europa, conociéndoseles a sus componentes con el nombre de Avioch (Bos-Primigenius) y la otra columna que invadió la India reproduciéndose en sus valles y extendiéndose hacia Indochina su influencia, estos últimos fueron conocidos con el nombre de Cebú (Bos-Indicos) los cuales tuvieron un trato privilegiado en la India donde las religiones Brahmánica y Budista como consta en el Mahabarata, prohibieron su sacrificio.*

Parece probable que el ganado se domesticó en Asia y Europa, durante el Neolítico. Hay dos tipos de ganado doméstico B-Indicus los cebús de los países tropicales y B-Taurus de las zonas más templadas.

Los cebús fueron domesticados desde el año 3100 A.C. El ganado desempeñó un papel muy importante en la mitología griega, ya que fueron animales sagrados y por eso estaba prohibido matarlos.

El gran buey ó Uro B-Primigenius que el emperador Julio César Cayo menciona en sus escritos, se considera como uno de los progenitores de las razas actuales. Era un animal grande al que César describió así "tiene casi el tamaño de un elefante pero presenta el aspecto de un toro".**

* Bovinos Cebú. - Editorial Albatros.
 ** Cría y Mejora del Ganado. - E.J. Warwick y J.E. Legates

Se desconoce exactamente la fecha y el lugar en que fué domesticado el primer ganado bovino ó vacuno, según se sabe, alrededor del año 2500 A. C. existían ya diversas razas domésticas de este tipo de animales.

Existen algunos dibujos egipcios que ya muestran en esos tiempos, una raza que no tenía cuernos, otra de cuernos largos y una más de cuernos cortos.

Se ha investigado que cuando el hombre prehistórico era puramente cazador, para poder subsistir mataba a los uros (raza ya extinguida de donde se presume proviene el toro), se alimentaba de su carne y se cubría con su piel. Posteriormente lo domesticó y entonces ya contaba con leche y más tarde cuando se convirtió en agricultor, utilizaba este tipo de ganado para arrastrar el arado y poder cultivar sus campos.

El toro salvaje de Europa y Asia, conocido con el nombre de Uro, desapareció en el año de 1627, medía 2 metros de altura hasta la cruz y se cree que las numerosas razas existentes hoy día, descienden de él.

También se ha logrado saber que desde la aparición del hombre en la faz de la tierra, siendo aproximadamente hace un millón de años, integraba agrupaciones en forma de tribus ó clanes, que vivían en forma nómada ó sea sin tener un asentamiento más ó menos permanente, por lo cual se desplazaba constantemente y siempre de un lugar a otro en busca de frutos silvestres y raíces, con las cuales poderse alimentar y sobrevivir.

El gran adelanto en esa época fué el descubrimiento del fuego, ya con esto el hombre se protegía del frío y sobre todo podía ahuyentar a las fieras.

Posteriormente comienza a fabricar instrumentos y útiles primitivos, y es cuando descubre la forma de utilizar algunas cosas tales como: arcos-flechas y lanzas; entonces dando un gran paso en su avance, se vuelve cazador.

Con el transcurso del tiempo abandona un poco la recolección de frutos silvestres, y poco a poco va convirtiéndose en agricultor, con lo cual se va olvidando también de su régimen nómada.

La agricultura primitiva era un trabajo encomendado a las mujeres, y los hombres se dieron a la tarea de empezar ó incrementar la ganadería, con piezas obtenidas de la cacería.

Los primeros lugares donde tuvo lugar la agricultura y la ganadería, fueron Egipto, Irán y la India.

En México fué en el año de 1519 cuando el caballo fué traído por el conquistador Hernán Cortés y sus capitanes, los indios creían que el caballo y el jinete eran una sola cosa. En el año de 1522 el mismo Hernán Cortés envió a Cuba por vacas, ovejas, cerdos, cabras, asnos y yeguas, los cuales constituyeron los primeros pies de cría.

Con esta introducción de pies de cría, las extensas tierras vírgenes de América, se empezaron a poblar con el ganado bovino de origen español, el cual sin control alguno se reprodujo en tal forma que empezaron a constituirse enormes manadas en estado salvaje ó semi-salvaje de los cuales solo se utilizaba su carne y sus pieles. *

Propiedad Agraria de la Nueva España:

Los primeros repartos de tierra que entre sí se hicieron los conquistadores sin consentimiento de los monarcas españoles, fueron confirmados más tarde por éstos. Así adquirieron un carácter legal los primeros actos de apropiación privada de la tierra, realizadas en nuestro país a raíz de la conquista española.

La Peonería y la Caballería representaron los primeros repartos de tierra, la primera fué una porción de tierra asignada a un soldado de a pie.

La Caballería (que constituía una porción territorial equivalente a cinco veces una peonería), le fué asignada a los soldados de a caballo.

La Peonería y la Caballería desaparecieron como medidas agrarias en 1589, habiendo quedado fijadas las medidas agrarias como sigue:

* Ganadería Lechera. - Bco. Nal. de Crédito Rural S.A.

- 1.- Caballería de Tierra (42 hectáreas y fracción)
- 2.- Fanega de Sembradora de Maíz (3 hectáreas y fracción)
- 3.- Suerte de Tierra (10 hectáreas y fracción)
- 4.- Solares para Casas y Molinos (17 hectáreas y fracción)
- 5.- Sitio de Ganado Mayor (1755 hectáreas y fracción)
- 6.- Criadero de Ganado Mayor (438 hectáreas y fracción)
- 7.- Sitio de Ganado Menor (780 hectáreas y fracción)
- 8.- Criadero de Ganado Menor (195 hectáreas y fracción) *

En el siglo XIX (1801-1900) la extensión e importancia de algunas haciendas ganaderas en México fué famosa, habiendo algunas como la de los Terrazas en Chihuahua, Chih., que contaba con cientos de miles de hectáreas y cientos de miles de cabezas de ganado.

De 1881 a 1889 se llegaron a sacrificar de 800,000 a 920,000 cabezas de ganado bovino, alcanzando el millón de cabezas en 1899. Durante estos mismos años buscando el mejoramiento de las razas, se importaron 160,000 ejemplares bovinos, siendo Chihuahua, Sonora, Jalisco, Tamaulipas, Coahuila y Zacatecas los estados más ganaderos de la república en esos tiempos.

Durante la época Independiente, fué el estado de Nuevo León, el que más destacó en el aspecto ganadero, ya que antes de 1830 su producción fué de :

529,139	Cabezas de ganado menor
117,219	Vacunos
48,988	Cabezas de ganado caballar
15,568	Cerdos y
11,278	Mulas

* Historia Social y Económica de México 1521-1854 de Agustín Cue-
Cánovas.

Durante el movimiento revolucionario de 1910, la ganadería en la República Mexicana se vió mermada grandemente ya que se estima que para la compra de armas a Estados Unidos, tuvieron que salir del país aproximadamente un millón de cabezas de ganado bovino para que con su importe, pudieran pagarse a dicho país.

Ya para el año de 1924, existían en el país 2'200, 000 de cabezas de ganado bovino.

Fué hasta el año de 1930 cuando el país empezó a tener calma y estabilidad política, que nuestros gobernantes se empezaron a preocupar con motivo del considerable aumento de la población en las diferentes grandes ciudades, empezando a elaborar programas de mejoramiento ganadero.

Hasta esos momentos, la calidad del ganado existente, era de muy bajo rendimiento, puesto que no había ningún control sobre la reproducción del mismo, aunado a otros factores tales como el medio ambiente y las enfermedades, todo lo cual propició una degeneración de la especie.

La intervención y planeación a nivel gubernamental, casi es una actividad nueva en nuestro medio, ya que debido a la desorganización y deficiente administración que hemos vivido, como consecuencia de los múltiples conflictos armados de : La Independencia, La Reforma, La Revolución, Las Intervenciones Extranjeras y los numerosos enfrentamientos internos que sangraron a nuestro país han provocado que nuestra economía se encontrara en situación verdaderamente desastrosa.

Los gobiernos posteriores surgidos de la Revolución Mexicana, fueron los que empezaron a importar pies de cría y sementales de razas puras especializadas en la producción de carne y leche.

Fué en el año de 1934, durante la administración del presidente Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940) cuando aparece el primer plan. Durante este tiempo, se aplicó el Código Agrario fundamentalmente en la comarca lagunera, la península de Yucatán y Baja California y las regiones -

del yaquí, los Mochis, El Soconusco, Lombardía y Nueva Italia.

El 2 de diciembre de 1935 se creó el Banco Nacional de Crédito Ejidal y en el mismo año se expidió la ley de Crédito Agrícola.

En 1936 se crearon los Almacenes Nacionales de Deposito.

En 1937 se hizo una adición para permitir el otorgamiento de inafectabilidades ganaderas por 25 años en zonas en las que no existían problemas de dotación.

En 1940 el nuevo Código Agrario redujo a 100 hectáreas de riego las propiedades inafectables y autorizó el establecimiento de ejidos ganaderos.

General Manuel Avila Camacho (1940-1946). Al principio de este sexenio existían graves problemas económicos, derivados tanto de las carencias originadas por la guerra, como de la insuficiencia de la producción nacional, y del alza del costo de la vida ocasionada como consecuencia de la devaluación de la moneda. Se expidió una nueva legislación agraria que aumentó la extensión de la parcela ejidal de 4 a 6 hectáreas. Se realizaron obras de infraestructura y de saneamiento de las zonas tropicales para posibilitar el incremento de la producción agrícola y ganadera.

Estableció el Seguro Social, (publicado en el Diario Oficial del 19 de enero de 1943). Formó el Instituto Pecuario para investigación de enfermedades del ganado y militarizó la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo.

Este presidente, cuando terminó su mandato se retiró a la vida ciudadana, dedicándose a las labores Agrícola-Ganaderas en su rancho La Soledad en Martínez de la Torre, Ver.

El Lic. Miguel Alemán Valdés (1946-1952) creó el Instituto de Investigación Agrícola, la Dirección General de Promoción Agrícola Ejidal y la de la Defensa Agrícola, así como las comisiones del maíz, del café y el Departamento de Inseminación Artificial, la Ley de Riesgos, creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

Reformó el Artículo 27 Constitucional en sus fracciones X-XIV y XV, en la X señaló la unidad numérica de dotación individual de tierras (10 hectáreas de riego ó humedad, ó su equivalente en otras clases.) En la XIV el derecho al juicio de amparo a los dueños ó poseedores de predios agrícolas ó ganaderos en explotación, que dispongan de certificado de inafectabilidad. Y en la XV, las superficies consideradas como de pequeña propiedad; 100 hectáreas de riego ó humedad ó 200 de temporal, 400 de agostadero de buena calidad ó 800 de monte; 200 de agostadero ó temporal susceptibles de cultivo; 150 dedicadas al cultivo de algodón; 300 de plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, cocotero, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, ó árboles frutales y las necesarias para mantener 500 cabezas de ganado mayor ó su equivalente en ganado menor, en los términos que fija la ley, de acuerdo con la capacidad forrajera de los terrenos. Mediante acuerdo, creó la Subsecretaría de Recursos Forestales y de Caza.

Se concedieron 66,901 certificados de inafectabilidad agrícola amparando 1 537, 000 hectáreas y 678 de inafectabilidad ganadera.

La Fiebre Aftosa que apareció en México el 27 de marzo de 1947, obligó a sacrificar 500, 000 cabezas de ganado mayor y 250, 000 de menor, pero una vez desarrollada la vacuna e instalados los laboratorios para producirla, se aplicaron 50 millones de dosis y logró erradicarse la epizootia a mediados de 1950.

El Lic. Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958) inició las campañas contra la rabia paralítica del ganado y contra la garrapata. Se crearon praderas artificiales para la cría de ganado. Durante su sexenio, se introdujo el Seguro Agrícola.

Fue el que menos dotaciones otorgó, de 1940 a 1946 se repartieron 6.6 millones de hectáreas, de 1946 a 1952, 5.4 millones y de 1952 a 1958 solamente 3.5 millones advirtiendo ante el congreso de 1958 al final de su mandato, que ya no restaban muchos terrenos afectables.

Por el contrario, fué el presidente que más obras de riego realizó.

Los servicios y beneficios del Instituto Mexicano del Seguro Social se extendieron a todos los Estados de la República, y aún a pequeños grupos de campesinos.

El Lic. Adolfo López Mateos (1958-1964) inició la electrificación en el campo, creó la CONASUPO y la Comisión Nacional de Fruticultura, creando de igual forma el Comité de la Junta del Balsas, - una de las regiones de mayor potencial económico en nuestro país, promulgó la Ley del Seguro Agrícola Integral y Ganadero. Se derogaron 46 concesiones de inafectabilidad ganadera y no se otorgó ninguna.

El 31 de diciembre de 1962 se derogó la ley federal de colonización que había venido obstruyendo la Reforma Agraria.

El Lic. Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970) inició el levantamiento del Inventario Ganadero y la elaboración de la Cartografía Pecuaria. La Conasupo estableció bodegas rurales en todo el país denominadas - "Graneros del Pueblo".

Dentro de sus programas de trabajo destaca el de la Coordinación - del Sector Agropecuario, particularmente en las ramas de obras de infraestructura en el medio rural y el adiestramiento y capacitación de mano de obra.

Fundó el Banco Nacional Agropecuario. Las tierras amparadas por concesiones de inafectabilidad ganadera que llegaron a su término ó que se dieron por vencidas de común acuerdo con los propietarios, se entregaron a los campesinos.

Durante este sexenio, y en relación al ganado bovino, se formularon los siguientes planes ganaderos.

- a) **Plan de fomento ganadero para el sexenio.**
- b) **Programa sexenal de la Dirección General de Ganadería. - Para promover la producción de sementales y pies de cría de calidad.**
- c) **Programa de trabajos para el sexenio. - Para fomentar la investigación y la ayuda a los productores de leche de escasos recursos.**
- d) **Programa de labores de la Dirección General de Ganadería.**
- e) **Programa Nacional Ganadero. - Que creó el Consejo Nacional de Ganadería.**
- f) **Plan Nacional Agrícola, Ganadero y Forestal.**

El Lic. Luis Echeverría Álvarez (1970-1976) expidió la Ley Federal de la Reforma Agraria el 18 de marzo de 1971, publicada en el Diario Oficial del 18 de abril del mismo año, derogó el código agrario del 31 de diciembre de 1942; es reglamentaria del Artículo 27 - Constitucional. Las Autoridades encargadas de aplicarlas son: Las Comisiones Agrarias Mixtas, La Secretaría de Agricultura y Ganadería, La Secretaría de la Reforma Agraria, Los Gobernadores de los Estados, El Jefe del Departamento del Distrito Federal y El Presidente de la República.

La Ley Federal de Aguas para limitar a un máximo de 20 Has., - las tierras de riego y se formó la Dirección de Extensión Agrícola para proporcionar ayuda técnica al campesino.

Para hacer frente a la sequía y erosión de la tierra de 15 Estados, inició el plan " Benito Juárez ". La inversión pública en este sexenio del renglón Sector Agropecuario, fué de 69.129.4 millones, contra 14.075.6 millones del régimen anterior.

En el renglón de Ganadería, la inversión fué de 2.494.7 millones, contra 122.3 millones del anterior.

Los centros e instituciones de investigación aplicada y experimental tuvieron un considerable incremento en sus presupuestos. Se fundó la Universidad de Chapingo. En 1973 el número de cabezas de ganado bovino fué de 27.6 millones.

El Lic. José López Portillo y Pacheco (1976-1982) el 3 de enero de 1977, puso en marcha el Plan Nacional Agropecuario que fuera parte de la Alianza para la Producción; en él se incluyeron la agricultura, la ganadería y la explotación forestal.

En materia agraria este gobierno anunció el propósito de actualizar la ley de tierras ociosas; crear tribunales específicos para resolver los problemas de tenencia; y levantar un censo nacional que precisara cuantos campesinos están dedicados a labores agropecuarias.

Su Plan Básico de Gobierno contenía lo siguiente:

Dar máxima prioridad a la producción de alimentos, a la materia prima para la industria y a los excedentes de origen agrícola.

Habiendo mencionado que, aunque el Estado no produce directamente, tiene la delicada responsabilidad de planear, organizar e investigar aspectos legales, de tenencia de la tierra, de la proporción del crédito y seguro agrícola, actuar en materia de precios, realizar obras de infraestructura y regular la importación y exportación para asegurar el consumo y disponer de una reserva.

La carencia de alimentos siempre se ha dejado sentir sobre todo en estos tiempos y en la mayoría de los países latinoamericanos, en Asia y en Africa, agudizándose el problema por el aumento tan desproporcionado de la población (muchos nacimientos y pocas fuentes de trabajo.)

El panorama demográfico aunado a las grandes pérdidas de cosechas, el aumento constante en el precio del petróleo y los últimos conflictos político-militares de Asia, Medio Oriente, África y Latinoamérica, han provocado una de las inflaciones más grandes en el mundo.

En la actualidad en México, el problema de la carne se ve agudizado en virtud de que por cada peso que el consumidor paga, el productor recibe el 25%, el introductor el 38%, el carnicero el 28%, el rastro el 5% y el fisco el 4% aproximadamente. Solamente como referencia, diremos que en otros países como Argentina, Australia, Canadá, E. E. U. U., el productor participa en una proporción que oscila entre el 62% y el 70% del precio final.

El Lic. Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988) en el Plan Nacional de desarrollo 1983-1988 en el punto 8. 2. 1. propósitos, menciona:

" Los propósitos de la Reforma Agraria integral en orden de prioridades son los siguientes: repartir toda la tierra legalmente afectable, la de fraccionamientos simulados, la de concesiones ganaderas vencidas, la de excedentes de propiedades privadas, todas las tierras ociosas y las provenientes de terrenos nacionales susceptibles de aprovechamiento agropecuario; otorgar seguridad jurídica a las diversas formas de tenencia de la tierra en áreas rurales y regularizar los asentamientos humanos irregulares en ejidos y comunidades; consolidar la estructura interna de los grupos campesinos, promoviendo el aprovechamiento integral de los recursos naturales; promover aumentos en el empleo productivo, en los salarios de los obreros del campo y en el ingreso de los núcleos agrarios; alentar la renovación moral de las relaciones que se establezcan entre los sectores responsables de instrumentar las acciones de la reforma integral, para terminar con la corrupción y continuar con la programación de la Reforma Agraria integral en el campo de la planeación democrática.

8. 2. 2. Lineamientos de Estrategia:

La regularización de la tenencia de la tierra, el reparto agrario, la seguridad jurídica, la organización y la capacitación campesina; el empleo, ingreso y bienestar social en el campo y la administración agraria, son algunos de los lineamientos estratégicos fundamentales para el sector. "

2) Inventario Ganadero

La Ganadería constituye uno de los subsectores de lo que se denomina Sector primario, conjuntamente con la agricultura, la pesca y la minería.

Región Ganadera. - Son aquellas áreas geográfico- económicas integradas por mayor complejidad de elementos que la pura región natural. Una región ganadera se encuentra formada por las características geobotánicas respecto de los pastos y los forrajes y por las condiciones climatológicas en cuanto que permiten el pastoreo al aire libre y por las disponibilidades del agua.

Es conveniente que antes de abordar el tema del Inventario Ganadero - en México, conozcamos algunas características de los bovinos para estar un poco más familiarizados con su estudio.

Estos animales están desprovistos de dientes delanteros en el maxilar superior y por ello es que solamente cortan con los dientes inferiores y las encías, el bovino traga rápidamente el alimento que ingiere, almacenándolo en el RUMEN ó panza que es el primero de los cuatro compartimientos en que se divide el estómago.

Posteriormente la comida pasa al segundo estómago denominado REDCILLA donde se almacena formando una serie de pelotitas de alimento. Cuando el animal se encuentra descansando, devuelve a su hocico esas pelotitas, las cuales empieza a masticar ó rumiar más detenidamente y entonces es cuando pasa ese alimento al tercero y cuarto estómago, los cuales se llaman respectivamente LIBRO Y CUAJAR que es donde por último tiene lugar la digestión definitiva.

Las bacterias y jugos existentes en su estómago, contribuyen a facilitar la digestión de la celulosa que compone los tallos de las hierbas ingeridas.

Existen diversas razas de bovinos, de las cuales mencionaremos las siguientes; divididas en Razas Lecheras, Razas Productoras de Carne y Razas de doble propósito ó Mixtas (leche y carne).

RAZAS LECHERAS

AYRSHIRE.- Cuando deja de producir leche, engorda y proporciona una carne de excelente calidad. Procede de Escocia.

SHORTHORN.-Productora de leche y carne por igual.

PARDA

ALPINA.- Oriunda de Suiza, es dócil y robusta, se denomina también Pardo Suiza.

HOLSTEIN

FRIESIAN.- Procede de Holanda y son de gran tamaño, es la que más leche produce, pero su contenido no es tan elevado en grasa como el de otras razas.

GUERNSEY.- Proviene de la Isla Inglesa del mismo nombre que se halla en el Canal de la Mancha frente a las costas de Francia. Su leche es amarillenta a causa de los grandes glóbulos de grasa que contiene, pareciéndose en esto a la leche que se obtiene de la raza jersey.

JERSEY.- Es la más pequeña de todas las vacas lecheras y la que produce la leche más rica, en un 5% aproximadamente de grasa, además es la más dócil.

RAZAS PRODUCTORAS DE CARNE

HEREFORD.- Es robusta y de gran tamaño, procede de Inglaterra. Es la que más facilidad tiene para encontrar su alimento en campo abierto.

**ABERDEEN
ANGUS.-**

Es oriunda de Escocia y no posee cuernos, su tamaño es más ó menos igual a la raza Hereford.

SHORTHORN

Originaria de Inglaterra, es la que alcanza mayor tamaño. Se caracteriza por la escasa longitud de sus cuernos.

**SANTA
GERTRUDIS.-**

Es una raza recientemente obtenida en E.E. U.U. Se ha logrado por el cruce del Cebú y el Shorthorn. Se adapta perfectamente a los climas húmedos y calurosos y es resistente a los insectos.

BRANGUS.-

Es un cruce de Cebú (denominado también Toro-Brahman) con Aberdeen-Angus.

RAZAS MIXTAS.

(doble propósito, leche y carne)

**SHORTHORN
LECHERA.-**

Su color es semejante a la otra Shorthorn y si bien no posee cuernos tan abundantes, su producción de leche es muy elevada.

CEBU.-

Se diferencia de las demás razas, por su joroba, sus orejas caídas y sus grandes cuernos. Esta raza tiene la ventaja de soportar las temperaturas elevadas y la presencia de insectos - no le resulta tan molesta como a otras razas.

**TEXAS
LONGHORN.-**

Era el ganado primitivo de las grandes praderas del Oeste de Norteamérica, hoy casi extinguido, cuyos antecesores fueron llevados a América por los colonizadores españoles.

INVENTARIO GANADERO EN MEXICO

Anexo encontramos el cuadro No. 1, el cual nos muestra en forma comparativa, la existencia de ganado bovino en la República Mexicana por los años de 1972 a 1980 y por - Estados. Dicho cuadro como abajo del mismo se indica, proviene de Estadística Pecuaria Nacional, Subsecretaría de Ganadería y Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

El inventario de ganado bovino registró durante el período arriba mencionado, una tasa media de crecimiento del 3% al pasar de 27,334.7 miles de cabezas en 1972 a 34,590.4 en 1980.

Las entidades que registraron las mayores poblaciones bovinas en 1980 fueron: Veracruz, Chiapas, Jalisco, Chihuahua y Sonora: en estos Estados se encontraba el 41.3% (14.3 millones de cabezas) del inventario nacional total.

Enseguida anexamos el cuadro núm. 2, mismo que nos indica que la producción nacional de leche de ganado bovino, en 1980 fué de 6,741.5 millones de litros, que constituyen un incremento de 37.2% con respecto a la producción de 1972 (4,915.2 millones de litros.)

Los estados de la República que participaron con mayor producción en 1980, fueron Jalisco, México, Veracruz y Coahuila, con una producción conjunta de 2,397.7 Millones de litros (35.6% de la producción nacional)

La producción nacional de carne en canal de bovino en 1980, fué de 1,065.1 miles de toneladas, que representan un incremento del 50.7% en relación a la producción de 1972 (707.0 miles de toneladas) los Estados que más destacaron fueron los de Veracruz, Jalisco y Chiapas que aportaron en 1980-358.6 miles de toneladas que representan el 33.7% del total nacional (Ver cuadro No. 2).

Estadística de la producción pecuaria (continuación)

CUADRO N.º 3

Concepto	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	
1.- Pecuaria										
1.1. Bovinos	27 072 740.0	25 500 716.0	25 005 170.0	25 077 705.0	25 040 000.0	25 030 000.0	25 000 000.0	25 000 000.0	25 000 000.0	
1.1.1. Carne	20 072 740.0	18 737 972.0	17 800 000.0	17 177 177.0	16 670 716.0	16 530 147.0	16 511 700.0	16 277 476.0	16 150 000.0	
1.1.2. Carne en canal (lomo)	10 000 000.0	9 127 670.0	8 700 000.0	8 500 000.0	8 500 000.0	8 500 000.0	8 500 000.0	8 500 000.0	8 500 000.0	
1.1.3. Piel (lomo)	10 000 000.0	9 610 302.0	9 100 000.0	8 677 177.0	8 170 716.0	8 030 147.0	8 011 700.0	7 777 476.0	7 650 000.0	
1.2. Ovinos	150 000 000.0	140 000 000.0	130 000 000.0	120 000 000.0	110 000 000.0	100 000 000.0	90 000 000.0	80 000 000.0	70 000 000.0	
1.2.1. Carne en canal (lomo)	100 000 000.0	90 000 000.0	80 000 000.0	70 000 000.0	60 000 000.0	50 000 000.0	40 000 000.0	30 000 000.0	20 000 000.0	
1.2.2. Piel (lomo)	50 000 000.0	50 000 000.0	50 000 000.0	50 000 000.0	50 000 000.0	50 000 000.0	50 000 000.0	50 000 000.0	50 000 000.0	
1.3. Caprinos	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.3.1. Carne en canal (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.3.2. Piel (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.4. Porcinos	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.4.1. Carne en canal (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.4.2. Piel (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.5. Equinos	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.5.1. Carne en canal (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.5.2. Piel (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.6. Otros	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.6.1. Carne en canal (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.6.2. Piel (lomo)	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.6.3. Otros	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	10 000 000.0	
1.7. Total de la producción pecuaria	100 000 000.0	90 000 000.0	80 000 000.0	70 000 000.0	60 000 000.0	50 000 000.0	40 000 000.0	30 000 000.0	20 000 000.0	

El presente cuadro está sujeto a modificaciones por parte de la Dirección General de Estadística y Censos.

Como dato complementario y en relación a las peles de bovinos considerados como otro aprovechamiento más, mencionaremos que la producción nacional de dicho producto, fué de 162.1 miles de toneladas en 1980, que constituyen un aumento del 41.0% en relación a la producción de 1972 (115.0 miles de toneladas). En este renglón los Estados que más aportaron fueron los de Veracruz, Jalisco, Sonora y Chiapas, con una producción conjunta de 51.9 miles de toneladas (32.0% de la producción nacional total).(Ver cuadro No. 2).

El mismo cuadro No. 2, nos indica que en 1980 el valor de la producción de bovinos, fué cuantificado en 77,354.400.0 miles de pesos, los cuales constituían el 51.2% del valor de la producción de las especies y productos considerados en este cuadro (150,962.650.3 miles de pesos).

Del primer valor, el 55.8% (43,135.300.0 miles de pesos) fué generado por la producción de carne en canal, el 39.5% (30,547.100.0 miles de pesos) por la producción de leche y únicamente el 4.7% (3,672.000.0 miles de pesos) por la producción de pieles.

Las estadísticas oficiales agrupan en 5 zonas la ganadería del país.

<u>ZONA</u>	<u>ESTADOS QUE LA INTEGRAN</u>
Pacífico Norte-	Baja California Norte y Sur, Nayarit, Sonora y Sinaloa.
Pacífico Sur -	Colima, Chiapas, Guerrero y Oaxaca
Norte -	Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, - San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.
Golfo de México-	Campeche, Tabasco, Veracruz, Yucatán y - Quintana Roo.
Centro-	Aguaascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, - México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Distrito Federal.

Las 196.7 millones de hectáreas del territorio nacional se componen de la siguiente manera:

85.7	Pastizales
66.2	Bosques
29.3	Tierras cultivables
11.2	Tierras incultas, productivas
4.3	Tierras improductivas agrícolas
<u>196.7</u>	total

De las 85.7 millones de hectáreas de pastizales, 79.1 millones se consideran zonas ganaderas, distribuidas entre las 5 zonas antes mencionadas, como sigue:

Zonas	Total	Cerriles	Llanuras
Pacífico Norte	14.1	9.6	4.5
Pacífico Sur	6.1	3.9	2.2
Norte	46.1	26.1	20.0
Golfo de México	4.6	1.1	3.5
Centro	8.2	5.4	2.8
	<u>79.1</u>	<u>46.1</u>	<u>33.0</u>

La mayor proporción de los efectivos pecuarios del país está constituido por animales corrientes de bajos rendimientos unitarios. De una población estimada de 28.5 millones de vacunos en 1976, más del 80% debía conceptuarse como ganado corriente, con rendimientos en canal de menos del 52% en contraposición con los rendimientos de más del 58% que obtienen en las razas especializadas. El peso medio de las canales en México, es de 176 kgs. que resulta muy inferior a los 250 kgs. que se logran en países como Australia.

En México generalmente los bovinos llegan al sacrificio a los 4 ó 5 años, cuando debían hacerlo entre los 2 y 3 años, causando de esta forma una pérdida en esfuerzos y en recursos de 2 años aproximadamente.

Existen millones de animales que no pagan siquiera lo que se comen y su baja productividad se refleja en un desajuste entre los costos y los precios, por falta de un control genético adecuado y el ejercicio de un manejo correcto.

La importancia Canadere, se significa por su contribución al P.I.B. ya que aporta alrededor del 60% del total de la carne que se consume en el país.

Su desarrollo se ve afectado por distintos factores de carácter ecológico, técnico y económico, tales como los siguientes :

- a) Baja productividad media del animal.
- b) Bajo nivel medio de tecnificación.
- c) Estructura genética del hato poco conveniente
- d) Sistemas de comercialización inadecuados
- e) Efectos desalentadores, por los problemas de la tenencia de la tierra.
- f) Gran dependencia de los ciclos climatológicos

DIFERENTES RAZAS DE GANADO BOVINO Y SU LOCALIZACION.

Al Norte y Noreste.- Se encuentran animales de tipo Europeo, - tales como Hereford, Charolais y Angus.

En la Región Tropical.- Subtropical de la costa del Golfo de México Península de Yucatán, Chiapas y pequeñas - áreas de la Costa del Pacífico Sur. Se localiza ganado tipo Cebuino y cruza con Suizo.

En la Costa del Pacífico y Centro de la República.- Se localiza el ganado Criollo. Desgraciadamente los índices de reproducción son bajos, únicamente el 50% de las vacas de vientre producen un becerro anualmente, se estima una tasa de pariciones del 60%, pero esta se ve disminuida entre un 4 y un 15% por las siguientes causas :

- 1a) Infertilidad por deficiencias Nutricionales y/o enfermedades del aparato reproductor.
- 2a) Falta de Control en los empadres y.
- 3a) Deficiencia de fertilidad en los sementales.

Por otro lado el ganado productor de carne, es de baja calidad genética que repercute en baja producción y escaso peso al final, agravándose esta situación por falta de progenitores de buena calidad.

La alimentación es deficiente ya que depende de los nutrientes que aportan los pastizales y como éstos no están bien manejados y aprovechados, el ganado está sujeto a las altibajas ocasionadas por los ciclos de lluvias.

En época de abundancia de pastizales, el ganado se encuentra en muy buenas condiciones físicas, pero en los meses de sequía es donde sufre de carencias nutritivas y pérdida de peso.

En la actualidad, México se enfrenta al severo compromiso de alimentar a cada vez más creciente población, mayoritariamente subalimentada y con un bajo nivel de ingresos promedio.

En términos de magnitud, el problema de desarrollo pecuario en el país ha traspuesto las fronteras del ámbito ganadero para proyectarse a un nivel que atañe a todos los sectores incidiendo con definida influencia, en los órdenes político, social y económico del país.

Como dato demostrativo, se acompaña el cuadro No. 3 "PRINCIPALES RESULTADOS DEL X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980", el cual señala una población total en la República Mexicana de 66,846,833 habitantes.

INSEMINACION ARTIFICIAL

Al principio, el uso del Semen congelado en el ganado de México, fue lento, extendiéndose poco a poco en forma gradual, logrando que desde 1970 casi el 70% de las inseminaciones se efectúen con este tipo de Semen, con ésto el país se coloca al mismo nivel que los países más avanzados en materia de Inseminación Artificial.

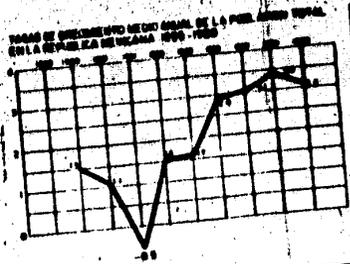
Al efecto, acompañamos el cuadro No. 4 "Producción de Semen de Bovino."

PRINCIPALES RESULTADOS DEL X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA, 1980

CUADRO No. 3

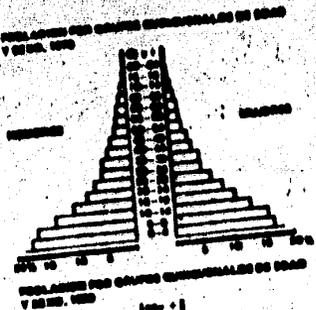
EVOLUCION DE LA POBLACION TOTAL DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, 1950-1980

AÑO	POBL. TOTAL	POBL. DE GUATEMALA	POBL. DE LOS DEPARTAMENTOS
1950	1 763 027	1 000 000	763 027
1955	1 828 700	1 050 000	778 700
1960	1 928 000	1 100 000	828 000
1965	2 062 737	1 150 000	912 737
1970	2 791 017	1 200 000	1 591 017
1975	3 923 191	1 250 000	2 673 191
1980	4 738 230	1 300 000	3 438 230



POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS POR COMISION DE ALFABETIZACION, 1960, 1970 Y 1980

AÑO	COMISION DE ALFABETIZACION		POBLACION TOTAL	
	POB. DE 15 AÑOS Y MAS	POB. ALFABETA	POB. DE 15 AÑOS Y MAS	POB. TOTAL
1960	10 471 000	11 700 000	60 000 000	60 000 000
1970	20 500 000	19 540 000	74 700 000	74 700 000
1980	27 877 010	31 470 000	80 000 000	80 000 000



FUENTE: Censos Nacionales, 1960-1980.

POBLACION TOTAL DEL PAIS POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1970-1980

ENTIDAD FEDERATIVA	1970		1980		TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
	POBLACION TOTAL	POBLACION DE GUATEMALA	POBLACION TOTAL	POBLACION DE GUATEMALA	
TOTAL NACIONAL	2 791 017	1 200 000	3 923 191	1 250 000	2.5
Agua Caliente	20 000	10 000	25 000	12 000	1.0
Baja Verapaz	120 000	60 000	150 000	75 000	1.5
San Marcos	200 000	100 000	250 000	125 000	1.5
San Pedro	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Chimaltenango	150 000	75 000	180 000	90 000	1.0
Chiquimula	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
El Quiché	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
El Progreso	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Escuintla	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Guatemala	1 000 000	1 000 000	1 250 000	1 250 000	2.5
Mariscal	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Motagua	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Retalhuleu	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Sanarate	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Sacatepéquez	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Solá	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Totonicapán	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Uspulután	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0
Zacapa	100 000	50 000	120 000	60 000	1.0

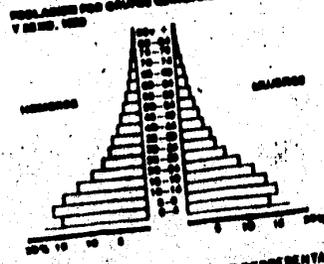
PROPORCION DE LA POBLACION RESIDENTE EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE LA REPUBLICA, 1980

ENTIDAD FEDERATIVA	PERCENTAJE
Agua Caliente	0.5
Baja Verapaz	2.5
San Marcos	3.0
San Pedro	1.5
Chimaltenango	2.0
Chiquimula	1.5
El Quiché	1.5
El Progreso	1.5
Escuintla	1.5
Guatemala	32.5
Mariscal	1.5
Motagua	1.5
Retalhuleu	1.5
Sanarate	1.5
Sacatepéquez	1.5
Solá	1.5
Totonicapán	1.5
Uspulután	1.5
Zacapa	1.5

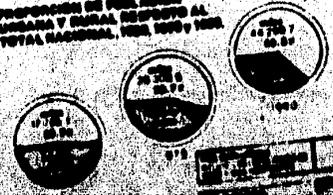
CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS, 1970-1980

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA	1970		1980	
	NO. DE VIVIENDAS	% DEL TOTAL DE VIVIENDAS	NO. DE VIVIENDAS	% DEL TOTAL DE VIVIENDAS
MANTENIENTES POR VIVIENDA	0.0	0.0	0.0	0.0
ENTUBADA	6 000 107	0.8	6 300 100	0.7
PROB DE TIERRA	3 000 000	41.1	3 100 000	30.0
ENERGIA ELECTRICA	4 000 700	60.0	6 000 717	70.4
DE UN CUARTO	3 300 000	40.1	3 200 700	30.0

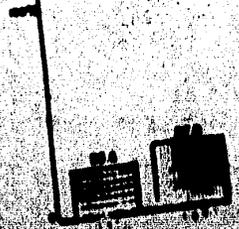
FUENTE: Censos Nacionales, 1970 y 1980



PROPORCION DE POBLACION URBANA Y RURAL RESPECTO AL TOTAL NACIONAL, 1960, 1970 Y 1980



PROPORCION DE REPRESENTA LA POBLACION FEMENINA EN LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



PRODUCCION DE SEMEN DE BOVINO

DOSIS DE SEMEN BOVINO*
(Miles de Unidades)

Año	Producción Nacional	Vacas Inseminadas	Dosis Aplicadas	Importaciones
1972	283.4	237.6	427.6	144.3
1973	362.0	321.8	579.3	217.3
1974	441.4	345.3	621.5	180.1
1975	526.1	408.8	735.9	209.8
1976	646.9	531.5	956.7	280.1
1977	795.5	664.4	1,195.8	400.3
1978	994.4	830.4	1,494.8	500.4
1979	1,223.1	996.5	1,793.8	570.7
1980	1,504.4	1,146.0	2,062.8	558.4
1981	1,850.4	1,260.6	2,269.1	418.7
1982	2,276.1	1,352.1	2,496.0	219.9

* Los datos de 1972 a 1977 son reales y los de 1978 a 1982 estimados.

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
SUBSECRETARIA DE GANADERIA (JOSE LOPEZ PORTILLO
III INFORME DE GOBIERNO ANEXO I)

PIELES DE BOVINOS

Junto a la ganadería, se encuentra la necesidad que tiene el país de producir cueros y pieles para satisfacer la necesidad de calzado y artículos de piel a la población.

El principal problema, es obtener cueros no picados (por la acción de las garrapatas ú otras plagas), lo cual se logrará al incrementar las campañas de control y erradicación de las principales plagas y enfermedades que afectan la piel del ganado.

Otra necesidad para lograr el mismo fin, será mejorar las prácticas de manejo del ganado, evitando que las pieles sufran lesiones, causadas por cercas de púas, objetos punzacortantes, además de que es necesario establecer nuevos métodos de marcaje y poner bastante cuidado en el traslado de los animales a los centros de sacrificio para evitar las heridas en sus cuerpos.

Vigilar en los rastros y empacadoras, que se observen prácticas adecuadas en el manejo y acarreo de pieles, para evitar rasgaduras.

Establecer en los rastros, métodos modernos para el desuello de los animales, difundiendo al mismo tiempo técnicas de conservación y almacenamiento de las pieles obtenidas en esos centros.

3) Sistemas de Explotación.

DIFFERENTES CONCEPTOS DE ;

Ganadería. - Conjunto de riqueza pecuaria de un Estado, Territorio ó ganadero particular.

Ganadería. - Rama de la Zootecnia que trata del cuidado del ganado en sus condiciones vitales:

De su alimentación. - Pastos, alimentos, concentrados y agua.

De su preservación. - Plagas y enfermedades.

De su reproducción. - Selección y mejora tanto de los ejemplares como de los productos que de ellos se obtienen.

Ganadería. - Conjunto de bestias mansas que se apacentan y andan juntas.

La explotación de la ganadería se practica en tres formas distintas;

TRASHUMANTE - AGRICOLA O INDUSTRIAL.

La trashumante es la más primitiva, la Agrícola se originó a principios del siglo XIX; cuando la formación de grandes núcleos de población incrementa el consumo de carne, de leche, etc., resultando ya más económico mantener y explotar el ganado con alimentos extraídos de la tierra y recolectados por el hombre, esta es la época en que por la afinidad de funciones, el agricultor y el ganadero se confunden.

La Ganadería Industrial es actualmente la que se practica, aunque las dos primeras continúan siendo ejercidas. *

La explotación trashumante es la que depende grandemente de los factores naturales, requiere que continuamente el ganado sea movido de su sitio para ir en busca de mejores pastos naturales y de abrevaderos, lo anterior trae como consecuencia que el número de cabezas de

* Enciclopedia Salvat. - Diccionario. - Salvat Editores S. A. Tomo 8

ganado se vea limitado proporcionalmente. La productividad es raquítica, los aprovechamientos se ven mermados grandemente y el ganado se mantiene expuesto siempre a las plagas, a las enfermedades, a las fieras y a todos los fenómenos naturales adversos.

A este tipo de explotación, se le denomina también con el nombre de Extensiva, por realizarse en agostaderos con potreros no delimitados por cercos de ninguna especie. La principal característica de esta explotación es que se requiere de grandes extensiones de terreno.

La Explotación Agrícola. - Es colateral a la siembra de vegetales, a la provisión de pastos y forrajes y a la construcción de obras materiales que aseguren primero la captación y después la disposición de agua en forma regular y constante por ser este líquido vital para la vida tanto de hombres como de animales.

Con el cultivo de praderas y el ensilado de forrajes en este caso llamado Agricultor-Ganadero, garantiza la disponibilidad permanente de nutrientes. A este tipo de explotación se le llama también semiextensiva.

La explotación Industrial, denominada de igual forma con el nombre de Intensiva, rompe de tajo, su dependencia con la agricultura estableciendo métodos y técnicas específicas para su manejo y se apoya en la ciencia y en la investigación a efecto de encontrar los procedimientos de tipo biológico, genético y tecnológico que le permitan obtener mejores resultados en función de su tiempo empleado y de su capital invertido, logrando con lo anterior cumplir con los deseos y necesidades de los consumidores.

En este tipo de explotación se aprovechan todos los productos incluidos en la ganadería tales como la carne, la leche, la piel, el estiércol, etc., lo cual le permite aumentar sus ingresos reduciendo sus costos de producción y de venta.

Otro aspecto en este tipo de explotación ganadera, es el que atiende además la conservación, industrialización y distribución de los productos.

El mayor porcentaje de vacas inseminadas artificialmente corresponde a aquéllas que se encuentran en condiciones de estabulación y semiestabulación (Sistema Intensivo) ya que el confinamiento permanente ó temporal facilita al ganadero, la detección del " celo " y la aplicación del semen, cosa contraria se encuentra en el ganado que pasta libremente en grandes extensiones de terreno donde la aplicación de la inseminación artificial se torna difícil y costosa.

En México, el ganado explotado bajo el sistema de libre pastoreo ó extensivo representa el 68% y el agrícola e industrial el 32% .

El sistema de explotación antes mencionado, está íntimamente relacionado con el uso de insumos. El sistema de explotación intensivo ó industrial, contempla el suministro de minerales, forrajes, vacunas, antibióticos, sueros hiperinmunes, desinfectantes, parasiticidas, etc. De los anteriores insumos, algunos son requeridos por las explotaciones semiextensivas ó agrícolas y casi ninguno por la extensiva ó trashumante.

CAPITULO II. - COMO MEJORAR LA GANADERIA NACIONAL

1) Investigación Pecuaria

El empleo de métodos científicos de mejora, en animales domésticos, aunque es un hecho relativamente reciente, ya se venía practicando aunque de modo empírico desde hace mucho tiempo.

Tanto los animales domésticos como las plantas cultivadas por el hombre, proceden de especies salvajes que ya el hombre prehistórico de una manera aunque probablemente ocasional utilizó para su provecho mejorando aquellas características que le interesaban, escogiendo para su reproducción los mejores animales y las mejores plantas de que disponía.

Los árabes fueron los primeros en confeccionar árboles genealógicos para lograr la mejora de sus caballos con los que podían seleccionar a los reproductores no solo por las características de sus padres, sino también por las de sus ascendientes más remotos.

A mediados del siglo XVIII comenzó a aplicarse este mismo sistema en el ganado vacuno, lo cual dió excelentes resultados. El empleo de los mecanismos genéticos de la herencia ha impulsado enormemente estas prácticas y se han podido aplicar Técnicas-científicas de selección, basadas en métodos de cruce (selección en masa por consanguinidad, por cruzamiento, por hibridación) y el conocimiento de la heredabilidad (porcentaje medio de mejora por generación) de los caracteres que se pretenden mejorar. Estos caracteres pueden ser: la producción de carne, leche, número de crías, porcentaje de grasa, etc., dependen de poligenes (conjunto de genes de pequeño efecto).

La problemática del desarrollo de la ganadería había sido en el pasado, preocupación un tanto restringida a los propios ganaderos, a los economistas y aún a los dirigentes de la política ganadera y agraria. En la actualidad sin embargo la actividad pecuaria se ha convertido en preocupación nacional. Ha contribuido a crear conciencia pública sobre el problema la simple observación de que los precios de los productos animales van cada día en constante aumento; de que hay escasez sea ficticia ó real de muchos de ellos y de que un sector de los consumidores principalmente los del Distrito Federal y de su periferia, al perder la carrera entre los precios y sus ingresos, se han visto en la necesidad imperiosa de reducir su dieta.

La desnutrición en México, es un hecho real que afecta a la población en general principalmente en el medio rural, más ostensible entre niños y jóvenes, y de éstos últimos más notable en el sexo femenino.

La nutrición y el desarrollo económico, guardan una relación muy estrecha de mutua incidencia. Una buena alimentación promueve el trabajo y la producción, a la vez que el desarrollo económico sienta las bases indispensables para una alimentación adecuada, logrando así romper con la perpetuación del círculo vicioso característico de los países subdesarrollados: escasa producción, exiguos ingresos, bajo consumo y reducida capacidad de trabajo.

Todo esfuerzo por mejorar la ganadería en México, resultará estéril e inútil si no se concede una atención prioritaria a la superación y desarrollo genético de los hatos, para lo cual existen algunos medios tales como:

Desechar los sujetos degradados, acentuar la incorporación de razas mejor adaptadas a las distintas regiones de nuestra República y con familias selectas que procuren una superación genética continua y consecuentemente mayores rendimientos unitarios. Intensificar el uso de la inseminación artificial en todas las especies.

Trabajar en colaboración con los productores nacionales de germoplasma para obtener el semen de alto valor genético que requieren los programas de inseminación artificial y ampliar los programas de formación de líneas genéticas nacionales de altos rendimientos, a fin de disminuir paulatinamente nuestra dependencia con el exterior.

La alimentación también es un aspecto muy importante para mejorar la ganadería nacional ya que los recursos pastales que representan más del 30% del territorio nacional, están mal aprovechados.

La ausencia de medidas para su control ha provocado en distinta forma su agotamiento y degradación.

El país cuenta con importantes volúmenes de esquilmos y subproductos de la agricultura y la industria, que pudieran aprovecharse como alimentación complementaria del ganado, sin embargo son desaprovechados por desconocer sus cualidades nutritivas y por falta de orientación técnica en cuanto a su procesamiento y conservación.

Los concentrados, de gran valor en la alimentación de los animales, acusan precios comerciales que resultan inaccesibles para el ganadero de escasos recursos económicos. El productor pecuario deberá crear conciencia de que ya actualmente, los granos deberán usarse solamente para la alimentación de los humanos, para lo cual es necesario desarrollar tecnologías que permitan sustituir paulatinamente el uso de granos en la alimentación del ganado.

Es necesario fomentar el establecimiento de empresas productoras de alimentos para animales que aprovechen esquilmos agrícolas y subproductos industriales.

Deberá impedirse ó cuando menos reglamentarse, el pastoreo excesivo, a fin de preservar los recursos pastales del país.

Las plagas y enfermedades del ganado causan anualmente pérdidas cuantiosas por ejemplo; la garrapata las ocasionó de 2.400 millones, el Derriengue de 130 millones, la Bruselosis afecta la producción de leche en un 20% con el consecuente peligro para la salud pública, el gusano Barrenador causó pérdidas por 50 millones (las cantidades mencionadas fueron ocasionadas en el año de 1976).

Para combatir lo anterior se requiere: Optimizar las campañas contra las enfermedades mencionadas, fortalecer la red nacional de laboratorios de diagnóstico de Patología Animal, desarrollar y producir los biológicos necesarios para la prevención de las enfermedades enzoóticas y epizooticas del país, aplicar estrictas medidas de control en la inspección zoonosanitaria en puertos y fronteras para evitar la entrada a territorio nacional de enfermedades y plagas, capacitación técnica, actualización legislativa en materia de salud animal, un programa de control de calidad de productos biológicos químicos farmacéuticos y alimentación de uso veterinario, un programa de control de Mastitis, un programa de erradicación de endo y ectoparásitos, ampliar el programa de Bruselosis, ampliación al programa de tuberculosis del ganado, etc.

El combate contra la garrapata, se inició en la década de los años veinte en forma desordenada, siendo hasta el año de 1969 cuando se empezó a organizar en forma ordenada.

2. Asistencia técnica y Capacitación

Es imperativa la introducción de modernas tecnologías tales como :

Sistemas modernos de reproducción y crianza, mejoramiento genético utilizando masivamente la inseminación artificial; selección zootécnica de los rebaños ; alimentación balanceada sustituyendo granos por otros productos y subproductos de la agricultura y de la industria; prácticas sistemáticas de higiene y sanidad animal; propagación de praderas tecnificadas; administración racional de los agostaderos y como señalamiento de alta prioridad la organización económica de los productores (ganaderos) conjugada con el necesario apoyo crediticio.

Para lograr lo anterior será necesario e indispensable promover el aumento en la producción y el mejoramiento en la calidad de los insumos que intervienen en esta actividad y ponerlos al alcance de los ganaderos, hacerles llegar más y mejores: equipos, concentrados, antibióticos, parasitidas, vitaminas y minerales para mantener en buenas condiciones de manejo y salud a un ganado cada vez más productivo, = así como integrar canales de comercialización que eliminen en forma definitiva a los intermediarios innecesarios.

Deberá considerarse que para desarrollar nuestra ganadería, más que simplemente aumentar el número de cabezas e incrementar las inversiones en instalaciones y equipos, deberá lograrse una mayor y mejor eficiencia productiva, mas utilidades por cabeza, por hectárea y por peso invertido.

En relación a la inseminación artificial, tan necesaria en nuestra ganadería Nacional tal como arriba lo hemos indicado, diremos que en México se ha desarrollado bajo la intervención de 3 sectores que son:

El oficial.- Representado por el Instituto Nacional de Inseminación Artificial y Reproducción Animal dependiente de la S.A.R.H.

El Sector de Importación.- Cuyo producto procede de Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, y

El Sector Privado.- El cual es desarrollado con el esfuerzo de ganaderos y veterinarios del país.

Ventajas de la Inseminación Artificial

Con su uso, el ganado se mejora genéticamente en el menor tiempo posible y lo más importante es que se evitan las enfermedades en los órganos genitales. Desempeña un valioso papel en el control de ciertas enfermedades contagiosas que se transmiten entre el ganado tales como la Vibriosis, Trichomoniasis y la Bruselosis que causan grandes trastornos en la reproducción cuando esta se realiza en forma natural.

Con la Inseminación Artificial se lleva un mejor control y manejo del ganado y por lo tanto se obtiene una reproducción más eficiente, siendo en el ganado criollo donde más marcadamente se aprecian los beneficios del mejoramiento genético, al obtener crías muy superiores a sus progenitores.

La utilización del nitrógeno líquido para conservar y congelar el semen por largos tiempos, ha traído el aprovechamiento de los sementales más sobresalientes, además con el uso de los recipientes criogénicos ha favorecido su transporte y comercialización, permitiéndolo rápidamente su difusión en todo el país.

Otra de las grandes ventajas es la gran cantidad de descendientes que se pueden lograr de cada semental de alto valor genético en comparación con los que se obtendrían en la monta natural.

En la actualidad, gracias a los avances en la dilución y procesamiento del semen, un solo semental puede producir varios miles de crías durante su vida activa.

Es conveniente seguir importando semen, condicionado a que sea

el que corresponde a Sementales de la más alta calidad que superen al mejor ganado que tengamos en México, para lograr lo anterior se efectúan pruebas de progenie positivas. (es cuando se conoce la calidad genética de los sementales)

Objetivos de la Inseminación Artificial

Se debe dedicar más al mejoramiento del ganado Criollo del país.

Es necesaria la disponibilidad del nitrógeno líquido a un bajo costo. Lo más importante es la CAPACITACION de los técnicos inseminadores, los cuales deberán poder: Comprobar la salud del semental, conservar el semen en condiciones sanitarias y hacer las pruebas del progenie.

El programa Nacional de Inseminación artificial para el periodo 1976-1982, era de inseminar 6,250.000 vacas aproximadamente, producir alrededor de 4.375.000 crías mejoradas, capacitar a 20,000 técnicos inseminadores y extender los beneficios de la Inseminación Artificial a otras especies pecuarias tales como las oviceprinas.

Combate a las plagas

Otro aspecto muy importante donde se requiere capacitación, es el relacionado al combate de las principales plagas, -- dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

Gusano soldado, gusano falso medidor, el conejen, la chicharrita, el periquito, la chinche de los cereales, la mosca pinta, la escama algodonosa y el pulgón amarillo, siendo estos -- tres últimos los más dafinos.

La mosca pinta *Aenelamia postica* (Walker) Fenn, se le conoce en México desde 1880, como resultó infructuosa la campaña ---- utilizando insecticidas, se procedió a utilizar insectos --- depredadores, en este caso, contra la mosca pinta se localizó la chinche asesina, *Zelus rudibus* Lep, que primero se reprodujo en Centros de cría especiales con base en cultivos de maíz y luego en criaderos naturales en los estados de Hidalgo y Tlaxcala

La escama Algodonosa, Antonina graminis Mask, merma el rendimiento de los agostaderos y se le conoce también como humo Achapopote, se le encontró en México desde 1956 en el Municipio de Tampico Tamps., proviene del sur de Estados Unidos, como también resultó infructuoso el uso de insecticidas, se encontró una pequeñísima avispa parásita, Anagyrus Antoninae Timb y también la Dusmetia Sangwani Rao proveniente de Estados Unidos

El pulgón Amarillo Sipha sp surgió aproximadamente en el año de 1972 en el estado de Veracruz, contra este insecto, se empleó la catarinita Hippodamia Convergens Guerin que se localiza en los criaderos del Estado de Hidalgo, así como la Coleomegilla maculata De Greer, descubierta en Ciudad Obregón-Son.

Combate a las enfermedades

Como al inicio de este subcapítulo lo indicamos, es necesario implementar las prácticas sistemáticas de higiene y Sanidad animal para lo cual diremos que ésta última, es el conjunto de actividades cuyo objetivo consiste en prevenir, confinar y erradicar las enfermedades y plagas de los animales. en cuidar que no se transmitan al hombre y en aumentar la calidad de los ejemplares y sus productos.

La oficina Internacional de epizootias señala 16 causas que afectan la productividad ganadera en virtud de su elevada capacidad de mortalidad

Las siguientes once, ya no existen en México por haber sido ya combatidas

1. Fiebre aftosa
2. Peste Bovina
3. Pleuroneumonía contagiosa bovina
4. Dermatitis Modular
5. Viruela Ovina
6. Lengua Azul
7. Peste equina
8. Peste Porcina Africana
9. Enfermedad de Teschen
10. Peste aviar.
11. Durina

Las siguientes (cinco) todavía existen en México

1. Fiebre Carbonosa
2. Muermo
3. Rabia o derriengue, que es transmitida por murciélagos hemófagos
4. Peste porcina clásica
5. Neumoencefalitis Aviaria.

Las que se presentan en la ganadería bovina, son las siguientes:

Actinovicosis y actinobacilosis, amoplasmosis y piroplasmosis, balonopostitis, brucelosis carbón sintomático y edema maligno cisticercosis, enfermedades de los recién nacidos, estomatitis vesicular, Fiebre carbonosa, fiebre de leche, fotosensibilización, hemoglobinuria bacilar, infección de los órganos genitales (mastitis, vibriosis y tricomoniasis) intoxicaciones -- y enfermedades carenciales, queratoconjuntivitis leptospirosis, nematodiosis gastrointestinal, plaga de la garrapata, pododermatitis, rabia, septicemia hemorrágica tuberculosis y tifas

Una enfermedad que afecta principalmente al ganado de raza -- hereford es la conocida como cáncer de ojo (queratoconjuntivitis) que produce pérdidas de consideración sobre todo en -- Chihuahua, Coahuila y Sonora. Un alto porcentaje de los animales destinados a la exportación no son aceptados en Estados Unidos por causa de esta enfermedad

La Bruselosis afecta principalmente al ganado lechero.

Las deficiencias Alimenticias del ganado vacuno, con todas sus consecuencias negativas (Baja tasa de fertilidad, infantilismo en los órganos reproductores de las madres, alto porcentaje de abortos, tasa alta de mortalidad al nacer) --- constituyen el mayor problema de la ganadería de carne en el norte del país.

Grave problema, ha sido el de que los hallazgos positivos relacionados con el manejo de la ganadería de carne (control de enfermedades, vacunación, manejo de pastizales y nutrición animal) han recibido escasa difusión entre ganaderos y profesionales por falta de medios de divulgación, hecho que subraya la necesidad de relacionar la investigación con la divulgación de sus actividades, así como la de estimular una estrecha coordinación de las investigaciones con la enseñanza universitaria. En la actualidad, las estaciones experimentales trabajan sin mayores nexos con los centros de estudios universitarios, -- cuando del conocimiento recíproco de sus actividades podría obtener el país beneficios indudables.

Pastos y forrajes

El ganado por ley natural es herbívoro, requiere fundamentalmente de alimentos de origen vegetal; gramíneas, -- leguminosas, tubérculos. ramas de árbol y frutos.

Los pastizales mexicanos ofrecen una gama muy amplia de variedades según la topografía, el clima y la distribución de las lluvias.

Los problemas de origen biótico y de técnica ganadera -- que en forma más destacada limitan la producción de pastizales nativos, son el pastoreo en forma excesiva, la -- invasión de arbustos indeseables que compiten con los -- zacates forrajeros consumiendo el agua y los nutrientes y ocupando el espacio; las plantas tóxicas, los roedores que se acaban el forraje, destruyen la cubierta vegetal y comen y almacenan las semillas de siembra; -- las plagas y la erosión

La utilización del coeficiente de agostadero, será el punto de partida para establecer un manejo adecuado de los pastizales y matorrales, requiriéndose como cosa muy importante: -- Eliminar la sobrecarga animal, empezando por aquellos improductivos y el exceso de equinos, dejando de éstos solamente el número necesario para el manejo del ganado.

Obras de infraestructura que se requiere para lo anterior:

- a) Aguajes suficientes y bien ubicados dentro del predio.
- b) Cercas que dividan los potreros.
- c) Corrales funcionales de manejo de ganado.
- d) Bordos y curvas de nivel para poder aprovechar las aguas de lluvia, así como ollas de agua para el mismo fin.
- e) Construcción de Hornos forrajeros que sirvan para contar con reservas alimenticias en tiempos de estiaje.
- f) Siembra constante de pastos nativos y arbustos forrajeros.
- g) Eliminación de las plantas que no utiliza el ganado.
- h) Control de roedores y lagomorfos (liebres y conejos) que perjudican los pastizales.
- i) Control de plantas nocivas para el ganado.
- j) Establecimiento de áreas de reclusión para lograr la recuperación de los pastizales.
- k) Hasta donde sea posible, una adecuada fertilización y un buen manejo de las praderas cultivadas.
- l) Propiciar la conservación de los forrajes, utilizando al máximo los excedentes que se pierden durante los tiempos de abundancia, tanto de esquilmos agrícolas como de -- forrajes naturales y cultivados .

Las plantas tóxicas más delicadas para el ganado son:

Alfombra.	Drymaria crenarioides
Cadillo	Xanthium Canadense
Conisa	Cnyra Coulteri
Coyotillo	Karwinskia humboldtiana
Chamal	Diön edule.

Hierba lechosa	-	Asclepie Latifolia
Hierbas locas	-	Astragalus sp.
Hierba de tinta	-	Drymaria pachyphylla
Helecho	-	Notholaeria sinvata
Lechuguilla	-	Agave lechuguilla
Palmilla	-	Nolina texana
Senecio	-	Senecio Longilogus
Toloache	-	Datura Stramonium
Trompillo	-	Solanun elaeagnifolium
Telempacate	-	Baileya multiradiata *

* Enciclopedia de México. - Tomo 5

3.- Infraestructura.

Definición. -

Denominación dada al Capital Social fijo de una economía, es decir, a las inversiones en general públicas, que tienen un largo período de duración y una amplia utilización (carreteras, - puertos, escuelas, etc.)

Se debe contar con construcciones complementarias tales como cobertizos, bodegas y silos, que deben construirse y usarse de acuerdo con cada zona, con cada clima, con cada tipo de grano y con cada tipo de forraje por almacenar. Con estas instalaciones será posible disponer de alimentos en época de escasez o sequía.

Para abatir los costos de producción, se aprovecharán las temporadas de abundancia comprando los granos y forrajes a precios módicos para llenar los silos y almacenarlos.

Se deben mejorar las condiciones del mercado interno a través de una difusión más amplia sobre los precios vigentes, el establecimiento de centros de acopio y conservación de productos pecuarios, el justo paralelismo entre calidades y precios, la revisión periódica del complejo "Costo-Precio" y la institución de una bolsa de ganado y productos pecuarios.

Se deben promover sistemas adecuados de organización de los productores para la comercialización de sus insumos y productos.

Es imperativo, promover de igual forma, la participación de los productores en el establecimiento de industrias pecuarias cerca de los centros de producción, para abatir los costos.

La conveniencia de una mayor exportación de productos pecuarios industrializados, impone la necesidad de una infraestructura a base de un desarrollo más intensivo en las praderas tecnificadas, corrales de engorda, empacadoras, centros de conservación y almacenamiento, transportes adecuados, etc.

Actualmente, los ganaderos del país se han agrupado solamente con un sentido gremial a través de asociaciones ganaderas sin incorporar en sus objetivos los aspectos inherentes a la economía de la producción y a la concurrencia directa a los mercados.

Por otro lado tenemos que las enfermedades de los animales, continúan siendo un factor limitante en el desarrollo del sector pecuario, los principales problemas contra los que se enfrenta la sanidad animal, podemos mencionar el grado de dispersión en que se encuentran, la poca disponibilidad de recursos financieros y la propia infraestructura del país que al contar con un sistema deficiente en comunicaciones, dificulta en sumo grado el control y la vigilancia de los animales.

Sobre este tema de infraestructura, es importante mencionar la necesidad de implementar las praderas artificiales y las ollas de agua, las primeras, tienen por objeto aumentar la producción de forrajes para la alimentación básicamente del ganado bovino, mediante el establecimiento de diferentes pastos entre ellos y por decir algunos, tenemos: Estrella de Africa, Pangola, Pará, Guinea, Elefante, Bermuda de la Costa, Rye Grass anual y perenne, alta Frescué, Orchard Jaragua y Clitoria.

Por otra parte el programa de las ollas de agua, tiene por objetivo la construcción de éstas, para captar primero y luego para conservar las aguas de las lluvias, lo cual facilitará el mejor aprovechamiento de agostaderos y permitirá realizar en mayor medida diversas actividades pecuarias, principalmente en las explotaciones de tipo extensivo.

Como complemento a lo mencionado en el segundo párrafo de este capítulo, mencionaremos la necesidad de la construcción y manejo de hornos forrajeros y silos de trinchera y aéreos, así como - medios de actividades de henificación.

Con las prácticas de conservación de forrajes se pretende que los productores pecuarios dispongan de forrajes, principalmente en - los tiempos de estiaje.

A través de este programa, se pretende conservar maíz grano y - forrajero, sorgo grano y forrajero, cebada y avena forrajera, así como diversos zacates.

4. Seguro Ganadero.

Antecedentes históricos

El seguro ya se practicaba en Babilonia, hacia 4000 a 3,000 A.C., aunque en la forma de "Préstamo o la gruesa", medio de desplazar hacia otro el riesgo de pérdida o daño inherente al comercio marítimo.

En la India era usual en 600 años A.C. En el siglo IV antes de esta era existía en Grecia la modalidad de que si la propiedad empeñada como garantía resultaba dañada o perdida en la aventura, el préstamo quedaba cancelado y solo se cobraba el interes, aunque a una tasa más alta.

En la antigua Roma se originaron las variedades Collegia - - Tenulorum, que pagaban in funeraticum o indemnización por muerte a los deudos cuando ocurría el fallecimiento de alguno de sus miembros.

En la España del siglo XV se expidieron las primeras disposiciones que consideraron al seguro como un contrato especializado, cuyo objeto era garantizar los mayores beneficios, evitar fraudes e impedir tasas excesivas. Los seguros eran gestionados y colocados por corredores, quienes colaboraban con los comerciantes en la compra y venta de sus mercancías.

A principios del siglo XVIII este negocio de corretaje, a falta de locales propios, se localizaba en los cafés, especialmente en el de Edward Lloyd, en la ciudad de Londres, - donde se concertaban operaciones de aseguramiento en materia de comercio y transporte marítimo exclusivamente.

Seguro Ganadero. - El aseguramiento de la industria pecuaria parte del seguro Agrícola Integral y Ganadero iniciado en 1953 e institucionalizado por la ley del 30 de Diciembre de 1961. Con base en esta disposición y en su reglamento, la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S.A., bajo la dirección técnica de la Secretaría de Agricultura y Ganadería y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, elaboró el programa nacional en ejercicio. El seguro Ganadero es obligatorio en los casos de clientes habilitados por las Instituciones Nacionales de Crédito y es voluntario para los ganaderos refaccionados por la Banca privada o por los particulares.

Opera de dos formas: Protege el valor económico de los animales en los lugares de su habitual radicación y durante su transporte. En el primer caso cubre los riesgos de muerte y enfermedades de las especies bovinas, equinas, asnal y mular, y el riesgo de incapacidad funcional solo en los sementales.

El seguro de transporte los cubre cuando son movilizados mediante arreo, camión, ferrocarril, embarcaciones marítimas ó naves aéreas.

El cálculo de las Coberturas, tratándose de los riesgos de muerte e incapacidad funcional, se hace tomando en cuenta la especie, la raza, la edad, el sexo y la función a la que está destinado el ganado, y las condiciones de alimentación, de alojamiento y manejo

Respecto a las enfermedades se considera el importe del servicio y el valor de las medicinas necesarias para prevenir o curar a los animales. En los casos de muerte o pérdida de la función específica, las indemnizaciones equivalen al valor asegurado del animal, menos el importe del salvamento obtenido, y tratándose de enfermedades, aquellas equivalen al costo de la atención médico-Veterinaria y al de las medidas preventivas y curativas.

Las primas son iguales para cada región de seguro Ganadero diferenciado y se dan a conocer anualmente.

Dentro de los instrumentos importantes de apoyo para las actividades pecuarias, el seguro ganadero es uno de ellos, ya que permite al productor pecuario, llevar a cabo sus actividades con mayor tranquilidad puesto que en caso de contingencias de fuerza mayor, tendrá garantizada una indemnización que le permita cubrir sus costos y parte de sus posibles utilidades.

El programa de aseguramiento ganadero tiene como objeto resarcir a los productores de las pérdidas ocasionadas por enfermedad, incapacidad funcional o muerte de los animales, por medio de la creación de mutualidades de seguro Pecuario.

Por lo anterior contempla todas las etapas de las especies animales, desde su nacimiento hasta el término de su función productiva o muerte .

5. Legislación

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece, en relación a la tenencia de la tierra lo siguiente :

Artículo 27 Fracción IV. - Las sociedades comerciales por acciones, no podran adquirir, poseer o administrar fincas rusticas-

Artículo 27. Fracción XV

" Se considerará pequeña propiedad agrícola la que no exceda de 100 Hectareas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tierra en explotación.

Para los efectos de la equivalencia se computará una hectárea de riego por dos de temporal; por cuatro de agostadero de buena calidad y por ocho de monte o de agostadero en terrenos áridos.

Se considerará pequeña propiedad ganadera la que no exceda de la superficie necesaria para mantener hasta quinientas - cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, en los términos que fije la ley, de acuerdo con la capacidad forrajera de los terrenos.

Cuando debido a obras de riego, drenaje o cualesquiera otras ejecutadas por los dueños o poseedores de una pequeña propiedad a la que se le haya expedido certificado de inafectibilidad, se mejore la calidad de sus tierras para la explotación agrícola o ganadera de que se trate, tal propiedad no podrá ser objeto de afectaciones agrarias aun cuando, en virtud de la mayoría obtenida, se rebasen los máximos señalados por esta fracción siempre que se reúnan los requisitos que fije la ley .

XVIII.- Se declaran revisables todos los contratos y concesiones hechas por los gobiernos anteriores desde el año de 1876, que hayan traído por consecuencia el acaparamiento de tierras, aguas y riquezas naturales de la nación, por una sola persona o sociedad y se faculta al ejecutivo de la Unión para declararlos nulos cuando impliquen perjuicios graves para el interés público.

La Ley Federal de Reforma Agraria dispone:

CAPITULO VIII

BIENES INAFECTABLES.

Bienes inafectables por dotación, ampliación o creación de nuevos centros de población civil

ART. 249.—Son inafectables por concepto de dotación, ampliación o creación de nuevos centros de población, las posesiones y predios que están en explotación y que no excedan de las superficies siguientes:

IV. La superficie que no exceda de lo necesario para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor o su equivalencia de ganado menor, de acuerdo con el artículo 250.

ART. 251.—Para conservar la calidad de inafectables, la propiedad agrícola o ganadera no podrá permanecer sin explotación por más de diez años consecutivos, a menos que existan causas de fuerza mayor que lo impidan transitoriamente, ya sea en forma parcial o total. Se dispone en este artículo no sólo de la explotación, sino de la explotación de las tierras y aguas que forman parte de la explotación, siempre que se refiera a las superficies siguientes:

ART. 252.—Cuando una propiedad haya quedado inafectada o la explotación inafectable en virtud de una concesión agrícola, o de la utilidad del propietario de haya declarado como inafectable, no se tomarán en cuenta para los efectos de producirse prescripción las acciones inafectables que en la calidad de sus tierras se hayan ejercido en virtud de otras de integridad, dominio o usufructo que produzcan, siempre que se refiera las superficies siguientes:

I. Que el propietario de la calidad de las tierras se dote e inicie la explotación y no haya concluido después de la restitución agrícola, de la inafectación de la superficie inafectable o de la declaración de inafectabilidad.

II. Que la propiedad o posesión se encuentre en explotación y se le haya expedido certificado de inafectabilidad.

III. Que el propietario no tenga otra extensión de tierras además de la otorgada con el certificado, y si la tiene, que la extensión de la misma terreno o la superficie otorgada con el certificado de inafectabilidad no exceda de los límites señalados en el artículo 249.

IV. Que se haya dado aviso a la Secretaría de la Reforma Agraria y al Registro Agrario Nacional de la inafectación y conclusión de las áreas de inafectación, presentando los planes, proyectos o documentos necesarios.

El Registro Agrario Nacional anotará la nueva clasificación de las tierras de la propiedad inafectable y expedirá, a solicitud y a costa de los interesados, las constancias correspondientes.

ART. 250.—El área de la pequeña propiedad ganadera inafectable se determinará por los estudios técnicos de campo que se realicen de manera unitaria en cada predio por la Dirección Agraria, con base en los de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos por regiones y en cada caso. Para estos estudios, se tomará en cuenta la capacidad forrajera necesaria para alimentar una cabeza de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, considerando los factores topográficos, climatológicos y fisiométricos.

Los estudios señalados se confrontarán con los que haya proporcionado el solicitante y con base en todo lo anterior la Secretaría de la Reforma Agraria formulará proyecto de acuerdo de inafectabilidad que someterá al C. Presidente de la República.

ART. 253.—Se considerará como terrenos de explotación agrícola, aquellos que por su producción agrícola, ganadera y cabaña, producen en forma natural o cultivada, pastos y forrajes que sirven de alimento del ganado.

Los propietarios de predios destinados a la ganadería, cuya superficie no cubra la extensión necesaria para mantener hasta 500 cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, en base a los cálculos de capacidad determinados conforme al Reglamento respectivo, tendrán derecho a la expedición del certificado de inafectabilidad de pequeña propiedad ganadera.

Conservar a su disposición por el artículo 254, los propietarios de predios ganaderos que cuenten con certificados de inafectabilidad, podrán mejorar la calidad de la tierra y aumentar la extensión productiva de sus predios, mediante el trabajo y las inversiones que realicen, a fin de dotar parte de las mismas, a la producción de forrajes, todo ello con el propósito de aumentar el número y el peso del ganado, conservando la Pequeña Propiedad ganadera, su carácter de inafectable.

La producción de forrajes deberá destinarse al consumo del ganado que se cría en el predio. Si llegare a consumirse que se comercialice con sus productos, en vez de aplicarlo al fin señalado, la propiedad dejará de ser inafectable, se determinará la extensión de la pequeña propiedad agrícola y el resto se aplicará a la satisfacción de necesidades agrícolas.

No se considerará en este último caso, a quienes manteniendo el número de cabezas que corresponde al coeficiente de explotación agrícola conforme al reglamento respectivo, concuerden con los excedentes de forrajes que lleguen a obtener. Los interesados, deberán obtener las autorizaciones correspondientes para el ejercicio de este derecho, ante la Secretaría de la Reforma Agraria, la que tendrá la obligación de enterarlo cubriéndole los impuestos a que se refiera este párrafo.

A fines de los años treinta, el Gobierno mexicano consideró oportuno empezar a extender certificados de inafectabilidad temporal hasta por un periodo de 25 años, señalando a los ganaderos beneficiados la obligación contractual de entregar al Departamento Agrario el 2% de las -- crías anuales, expresado en número de cabezas o su equi-- valente en dinero, para la formación de nuevos núcleos -- ejidales ganaderos.

Al final del plazo concedido, el ganadero tendría que ceder los excedentes de tierra que no requiriera para el -- mantenimiento de las 500 cabezas de ganado mayor o su -- equivalente en ganado menor.

En todo el territorio Nacional, se otorgaron 769 títulos de inafectabilidad temporal a 9,086,588 Hectáreas, con-- extensiones promedio de 11,800 hectáreas, siendo en el -- Estado de Chihuahua donde se localizó la mayoría de ellos (202) con una superficie de 4 millones de hectáreas .

A medida que los certificados comenzaron a vencerse en -- los años sesenta, los sobrantes de tierra, es decir las superficies que rebasaban de lo necesario para mantener 500 cabezas bovinas, fueron transfiriéndose al Estado -- para afectaciones ganaderas, quedando por lo tanto ya -- poca tierra de pastoreo asparada por los certificados.

La simple existencia de los mismos y el problema de -- de finir la superficie necesaria para mantener 500 cabezas de ganado mayor, ha causado gran ansiedad e incertidum-- bre en los ganaderos que se ha reflejado en parte en la abstención a realizar inversiones a largo plazo, a adop-- tar prácticas más racionales para la conservación de los suelos que por supuesto implican desembolso o a utilizar sistemas más productivos en el manejo de los pastizales,

tales como la resiembra de pastos, eliminación de vegetación nociva, la rotación más adecuada de los potreros etc.

Sin lugar a dudas, el problema del sobrepastoreo tan extendido en todo el territorio nacional se debe en gran parte a la falta de seguridad sobre el futuro de la tenencia, o más específicamente a la falta de títulos de inafectabilidad permanentes.

La legislación agraria define la pequeña propiedad como - La que no posea más de 500 cabezas de ganado mayor. En virtud de que la Tecnología ganadera ha seguido progresando continuamente, la relación Tierra-Animal se ha modificado por ejemplo un rancho que hace 30 años requería por decir algo, de 10,000 Hectáreas para mantener las 500 --- cabezas que la ley menciona como máximo, actualmente podría mantener un número mayor de animales o bien el área necesaria para el mantenimiento de las 500 cabezas podría ser menor.

Como es criterio de la ley, que el propietario puede -- señalar la porción de tierra que debe entregar al término de su concesión, los terrenos cedidos generalmente tienen pastos de baja calidad, incluso la capacidad del agostadero presenta serios problemas por haberse pastoreado en exceso en los años ya próximos al vencimiento del certificado de inafectabilidad.

Algunas veces cuando el tamaño de la propiedad excede claramente el límite marcado por la ley, de 500 cabezas y se presentan posibilidades de "invasión", los propietarios han recurrido a los siguientes subterfugios:

- a) Una vez a mantener el ganado en una parte de la -- propiedad "agostadero" es decir en pastos naturales -- no mejorados, de baja capacidad forrajera para que se produzca una relación superficie-animal baja y se -- incrementa por consiguiente el área necesaria para la manutención de las 500 cabezas de ganado mayor.
- b) También algunos han recurrido a "subdividir legalmente la propiedad entre parientes del dueño" con lo -- cual, el fundo se divide en varias unidades de propiedad, aunque se administre como una sola entidad -- productiva.

- c) En otras ocasiones recurren al "alquiler de la tierra", lo cual consiste en rentarla por una cantidad razonable mensual por cada cabeza de ganado ajeno. Esta es la mejor forma de perjudicar -- la capacidad forrajera de la tierra.

Después de haber mencionado los puntos anteriores sacamos en conclusión que la relación tierra-ganado viene a ser un concepto dinámico condicionado -- por la metodología empleada o sea que al emplear técnicas más eficaces se reducirá la cantidad de tierra necesaria para mantener cada cabeza de ganado bovino y en esa forma se producirán repercusiones sobre el tamaño máximo de la explotación en lo que respecta a inafectabilidad. En este sentido -- la legislación vigente es considerada por ciertos sectores como inhibidora de la adopción de técnicas más productivas.

El art. 249 de la Ley Federal de Reforma Agraria, establece que son inafectables las pequeñas propiedades que no excedan de 100 Hectáreas de riego o humedad de primera y el -- Art. 250, establece las equivalencias señalando que una -- hectárea de riego es igual a dos de temporal, o a cuatro -- de agostadero de buena calidad o a ocho de monte o de agostadero en terrenos áridos.

El artículo 259 de la misma ley menciona;

"Para estos estudios se tomará en cuenta la capacidad forrajera necesaria para alimentar una cabeza de ganado mayor o su equivalente en ganado menor -----"

Al determinarse la calidad de las tierras de agostadero, se consideran de buena calidad aquellas donde en 10 hectáreas como máximo puede sostenerse una cabeza de ganado mayor, o sea que en este caso una pequeña propiedad ganadera puede ser de:

500 cabezas de ganado Mayor por 10 Hectáreas igual a --
5,000 Hectáreas.

La circunstancia de que la producción forrajera de algunas tierras sea reforzada con la siembra de algunos pastos, no las excluye de la clase de agostaderos.

Los agostaderos en terrenos áridos son aquellos en donde es necesario más de 10 Hectáreas para el sostenimiento de una cabeza de ganado mayor, en este caso la pequeña--propiedad ganadera será siempre superior a 5,000 hectáreas

Por lo enunciado anteriormente diremos que el fomento de la actividad pecuaria nacional, requiere que los ganaderos cuenten con garantías definitivas en lo relacionado a la tenencia de la tierra.

Para ello, es necesario concluir con la etapa de distribución de la propiedad.

La conclusión del reparto de tierras, se traduciría fundamentalmente en un aumento de la INVERSION y en un mejoramiento de su composición; sustituyendo inversiones orientadas a la protección de los terrenos tales como las cercas, por otras más estrechamente relacionadas con la --- producción, por ejemplo: división de agostaderos, corrales de manejo, aguajes, baños garrapaticidas, etc. etc.

Por otro lado y dadas y cumplidas las condiciones antes -- expuestas, a los ganaderos deberá exigírseles cumplan su -- parte con incrementos en la producción de buenas razas -- ya que en caso contrario, las explotaciones ganaderas --- deberán ser afectadas de acuerdo con lo establecido en las leyes correspondientes.

6.- Mercadeo

El mercado de productos bovinos se podría dividir en :

- a) El de becerros para la engorda, que incluye :
 - 1) La exportacion de ganado en pie a los E.E.U.U. para la ceba en confinamiento y
 - 2) La engorda a base de pastoreo, en el país cuyas corrientes comerciales comprenden principalmente de la parte central de México, hacia la Huasteca y el Estado de Veracruz.
- b) El de carne bovina deshuesada y refrigerada para exportación a los E.E. U.U. que a su vez ha fomentado el mercadeo de ganado en pie en las regiones semiáridas del norte de Mexico.
- c) El de ganado y carne en ciudades pequeñas de provincia y en poblaciones rurales, de características muy especiales.
- d) El de animales en pie, de carne y vísceras en las ciudades más importantes como el D.F., Monterrey y en general donde el volumen de las ventas y los mayores ingresos per cápita, han dado lugar a sistemas de mercadeo distintos a los del resto del país. Estos mercadeos son los que determinan los precios y tipos de calidad que rigen en todo el sistema de comercialización de la carne en México y
- e) El de carne elaborada (enlatada y embutidos) en forma expansiva.

En México, las ventas de ganado tienden a concentrarse en los meses de noviembre a febrero cuando la capacidad forrajera ha disminuido por las heladas y sequías.

Existen generalmente dos tipos de mayoristas. - Comerciantes de ganado en pie: los pequeños comerciantes de recursos escasos que dependen para sus compras de los igualmente pequeños ganaderos y son denominados coyotes ó pepenadores y los compradores organizados que adquieren y venden mayores cantidades, denominados in tr o d u c t o r e s de g a n a d o e n p i e.

El pequeño mayorista. - Coyote ó Pepenador. - Recorre los ranchos de los vendedores potenciales dispersos y adquiere personalmente y a través de transacciones al contado el producto disponible para la venta; su baja capacidad financiera solo le permite adquirir volúmenes muy reducidos.

El negocio implica un elevado riesgo, aunque la posición de regateo del vendedor frente a este comprador es relativamente débil.

El pequeño mayorista se enfrenta a una oferta que tiende a concentrarse entre noviembre y febrero, lo cual le permite obtener la ventaja aludida aunque en cierto modo depende de las relaciones de amistad ó conocimiento personal que se crean entre comprador y vendedor (ganadero).

La función esencial del pequeño mayorista es pues, en resumen, la recolección de ganado de calidad heterogenea geográficamente disperso para canalizarlas hacia un punto de concentración, resulta difícil determinar hasta que grado este tipo de comprador ejerce influencia sobre la formación de precios.

El mayorista organizado- Introdutor de ganado en pie, -
Cumple funciones de recopilador seleccionador del pro-
ducto y vendedor de lotes homogéneos, directamente a -
ganaderos o a compradores-vendedores de lotes unifor-
mes de becerros. Es un tipo de comerciante que tam-
bién está perdiendo importancia porque cuenta ya con una
base de capital líquido para la conducción de su negocio
que le permite aprovechar la mencionada estacionalidad -
de la oferta, y le dá en consecuencia mayor poder de re-
gateo frente a la oferta. Los servicios de recopilación, -
selección y venta del ganado exigen además, gastos sus-
tanciales de transporte, alimentación, mano de obra -
asalariada y pago de impuestos.

El evidente aumento que se está operando en la comer-
cialización del ganado en pie puede atribuirse en mucho a
las inversiones de infraestructura vial que ha venido efec-
tuando el Gobierno Federal.

Otra consecuencia directa de la ampliación de la red vial
sobre el proceso de mercadeo, ha sido que el comercian-
te mayorista capacitado para aprovechar economías de es-
cala en sus operaciones se ha podido poner en contacto -
directo con el ganadero, eliminando al pequeño intermedia-
rio.

La ampliación de la red vial y de las comunicaciones en -
general han proporcionado al ganadero vendedor de grandes
lotes una mayor elasticidad de ventas, mejorando así su -
poder de regateo.

No debe perderse de vista, sin embargo, que la comercia-
lización de ganado, se lleva a cabo a bajos niveles de efi-
ciencia tecnológica.

El transporte del producto se efectúa todavía en unidades por demás inadecuadas, y su manejo impropio dá lugar a mermas y pérdidas por el mal trato que reciben los animales. Conocedores en la materia, estiman que estas pérdidas llegan hasta el 5% del total, siendo las quebraduras de patas los accidentes más frecuentes.

Es imperativo terminar con los intermediarios que encarecen el producto y perjudican al productor. Dar facilidades para que la venta se haga directamente de estos últimos a los centros de consumo y crear la infraestructura adecuada para absorber la producción, transportarla, almacenarla, distribuirla y crear reservas.

El ritmo de crecimiento de la demanda es superior al de la oferta, situación que amplía el horizonte para alentar la producción.

El mercadeo de los productos pecuarios sigue canales inadecuados de comercialización; la obligación de vender, el aislamiento y la ausencia de información en cuanto a especificaciones y dinámica de precios por parte del productor, conforman un campo fértil para la especulación que el intermediario aprovecha para su beneficio personal.

La constante y acelerada alza de precios, agrava sensiblemente el problema. Datos de la dirección general de estadísticas indican que aún haciendo los ajustes necesarios para considerar el deterioro adquisitivo de la moneda, los precios al mayoreo de la carne en canal, aumentan a un ritmo del 500% cada 10 años.

Se calcula que en las condiciones actuales, 3/4 partes del precio de venta al consumidor de los principales productos pecuarios, se derraman en el proceso de la comercialización, quedando solamente el 25% a los productores.

El intermediario que acapara, especula y encarece productos y sub-productos, causa limitaciones a la demanda al fijar mayores precios y por otro lado, frena la producción.

La incapacidad financiera y la falta de organización adecuada de los productores, han impedido que sean ellos mismos los que manejen la comercialización de sus productos y que puedan brindar, en alguna medida, bajos precios de venta para incrementar los niveles de consumo.

Las actividades comerciales de los productores pecuarios están íntimamente ligadas con la obtención de las máximas ventajas del mercado, lo cual se traduce en tratar de conseguir el precio más alto posible, así mismo es una característica de los procesos de mercadeo de los productos pecuarios, el hecho de que se registren variaciones de precios en diferentes épocas y el grado de estas variaciones está determinado por la consecuencia de múltiples factores tales como:

Ineficiencia de medios de transporte

Sistemas de Comunicación deficientes

Ineficiencia de Frigoríficos

Ineficiencia de Plantas beneficiadoras

Falta de Financiamiento para la distribución

Falta de Organización de los Productores y

Desconocimiento de los mercados.

Lo anterior permite la presencia de intermediarios en los canales de comercialización de la mayor parte de los productos pecuarios, con el consiguiente manipuleo de precios, siempre en perjuicio tanto de productores como de consumidores.

III. - SISTEMA CONTABLE PROPUESTO

1. - Sistema de Contabilidad

Antes de abordar este tema, mencionaremos que la Contabilidad Agrícola- Ganadera se diferencia de la Contabilidad Comercial, en que mientras la primera trabaja con valores vivos, que nacen, crecen, se reproducen y mueren, la segunda trabaja con objetos inanimados que no comen, no se reproducen ni mueren.

En el comercio los artículos ó productos salen generalmente como entran ya que cuando mucho pueden revenderse en fracciones ó con ligeras transformaciones, a diferencia de la empresa agrícola-ganadera donde intervienen productos que entran y que nunca saldrán en la misma forma para su venta sino que se incorporan definitivamente al animal ó a la tierra, saliendo a cambio productos que nunca entraron.

Por las razones antes mencionadas la contabilidad de una empresa agrícola-ganadera difiere en bastantes conceptos de la contabilidad comercial ó industrial tan ampliamente conocidas.

En una empresa Agrícola - Ganadera influye en forma predominante los siguientes factores.

Clima

Inciación (nebuloso, semi-nebuloso ó brillante)
temperatura (cálido, templado, frío)
Vientos (norte, sur, etc.)
Precipitaciones pluviales (lluvias copiosas, intermedias, abundantes ó granizo.)

Terreno	<p>Arcilloso (son secos, duros, húmedos y plásticos, son los llamados terrenos compactos.)</p> <p>Arenosos (producen pastos de poco valor nutritivo.)</p> <p>Humíferos (provienen de la descomposición de la materia orgánica vegetal y animal.)</p> <p>Condiciones Químicas (nitrógeno, calcio, potasio y fósforo.)</p> <p>Topografía.</p>
Agua	<p>Calidad.</p> <p>Cantidad.</p> <p>Modo de obtención (fuentes naturales ó artificiales.)</p>
Riquezas Naturales	<p>Praderas.</p> <p>Bosques.</p>

La Contabilidad Agrícola-Ganadera, tiene igual que todas las contabilidades, funciones perfectamente determinadas y concretas que presentan dos aspectos fundamentales: el primero consiste en que efectúa el registro constante de todas las operaciones efectuadas, registrando la manera como obran sobre la empresa los distintos factores internos, permitiendo conocer cuales de ellos son favorables y cuales adversos desde el punto de vista financiero y el segundo que comprende la formulación de estados ó documentos contables que permiten conocer ó interpretar las distintas situaciones en que queda colocada la empresa como resultado de las operaciones que se han llevado a cabo.

Existen dos tipos de valores los que maneja esta clase de empresas igual que cualquier otra, el primero es el que está formado por todos aquellos valores constituidos por los bienes que en cualquier momento pueden representar un ingreso en efectivo y son los que constituyen propiamente la empresa teniendo en este grupo; los terrenos, los edificios, los productos que se encuentran en los almacenes, los animales de trabajo, el ganado, ya sea pie de cría, de leche ó engorda, al conjunto de estos bienes se le denomina ACTIVO.

En el segundo grupo de valores tenemos todas aquellas obligaciones que en un momento dado, los acreedores puedan exigir a la empresa, a este grupo se le denomina PASIVO.

A la diferencia numérica entre los dos valores antes descritos, se le denomina CAPITAL CONTABLE

Cuando por alguna circunstancia el valor del activo es igual al del pasivo, se dice que la empresa carece de capital ó que está descapitalizada pero si en un dado caso el pasivo es mayor al activo, esta empresa se encontrará lamentablemente en Quiebra ya que no solamente carece de capital sino que tiene compromisos que no podrá cumplir.

La empresa Agrícola-Ganadera necesita igual que todas, determinar de tiempo en tiempo la cuantía de cada uno de los conceptos que forman su activo, su pasivo y su capital con objeto de juzgar si las operaciones ejecutadas hasta ese momento han incrementado ó por el contrario decrementado el último mencionado. A la cuantificación de estos elementos y su ordenación, se le denomina BALANCE.

La Contabilidad de una empresa agrícola-ganadera que es nuestro tema, diremos que es su historia en números ya que cada cifra que aparece en el balance, nos representa la ejecución de una operación y en virtud de que son muchas las operaciones que se realizan, es necesario además de registrarlas, agruparlas, surgiendo de esta manera las CUENTAS mismas que sirven de apoyo a los Estados Financieros, (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias.)

Por ser de vital importancia para el buen resultado de una empresa, en este caso de la Agrícola-Ganadera que nos ocupa, mencionaremos aunque sea en forma muy escueta algunas apreciaciones sobre los controles y sobre la organización.

Los objetivos inmediatos de la contabilidad de cualquier empresa, son los de proporcionar un control descrito de los negocios y perfeccionar la dirección de la explotación. El aumento de la especialización y la comercialización de los productos, exige un mayor empleo de controles, como dice John A. Hopkins y Earl O. Heady en su "Contabilidad y control de explotaciones agrícolas", "El hombre que no puede llevar un control de su explotación, tendrá que copiar inexcusablemente lo que sus vecinos hacen. Entonces lo que probablemente ocurrirá es que vaya siempre con un año de retraso".

Si los controles se han llevado durante algunos años, nos mostrarán la historia de los rendimientos.

No solo nos indicarán el progreso en los rendimientos de las cosechas, en el de la ganadería ó la rentabilidad de la inversión, sino que también nos reflejarán el incremento del capital y la eficiencia en la dirección desarrollada hasta esos momentos.

Las cantidades y valores de muchos conceptos empleados en las explotaciones agrícola-ganaderas cambian rápidamente, por ejemplo los forrajes y las cosechas las consume el ganado y el valor de este último fluctúa de día en día, tendiendo siempre a subir. De esta forma, nos damos cuenta que las cifras relativas a la solvencia económica del negocio, son solamente verdaderas en el momento en que se establecen y por lo tanto, las variaciones de inventarios deben hacerse notar en el balance general. Una disminución de los mismos corresponde a un gasto y se expresa como un cargo contra el negocio y por contra, un incremento de inventarios se expresa como un ingreso.

Organización es la ordenación sincronizada de las actividades administrativas, contables y técnicas de una empresa, con objeto de asegurar la mayor productividad que es consecuencia de la rapidez, seguridad, y economía en el control y ejecución de las variadas tareas que se efectúan en estas empresas.

La organización nos permite administrar en forma metódica, -
- crear normas para la ejecución de las distintas tareas, realizar
los programas de acción conforme a las posibilidades que nos hagan
entrever el futuro y tratar de ligar las distintas labores unas con
- otras en forma armónica, tener el suficiente tino para mandar al
- personal, realizar una vigilancia efectiva y constante a efecto de
- que las órdenes impartidas se cumplan y los cálculos previstos se
realicen.

Un punto muy importante para el buen logro de este tipo de empresas
es el de designar al personal que ha de desempeñar las diversas ta-
reas, siendo el problema más importante el de la elección del perso-
nal directivo el cual deberá organizarlo todo, impartir las órdenes -
para que sean cumplidas por el personal ejecutivo constituido por el
mayordomo, los capataces, los vaqueros, los caporales, los maqui-
nistas, los choferes, los peones, etc.

Si se considera que la mayor parte de la suerte de una empresa está
ligada a la capacidad de precisión, de organización, de coordinación
de control y de mando de sus directores, se comprenderá que la de-
signación del personal directivo es tarea muy delicada.

Una de las primeras tareas del organizador, será crear el clima -
propicio, para obtener el máximo rendimiento del personal, ello se
conseguirá a través de un buen mantenimiento de su disciplina, jus-
ticia en el trato y en la remuneración, comodidades de trabajo y de -
vivienda, proporcionando buen equipo de trabajo, etc.

Los usos de la tierra y los costos ejercen una influencia de importan-
cia en las decisiones del director de la empresa, referentes al gana-
do y los beneficios derivados del mismo.

Enseguida mencionamos algunos procedimientos a efectuar por los -
responsables, que diferencian una empresa agrícola-ganadera con -
una de tipo fabril ó industrial.

- 1) Deberá decidir la capacidad para el manejo del ganado y los ob-
jetivos específicos cuando se examinen las posibilidades de la -
producción animal.

- 2) Deberá evaluar los suelos, el clima y otras condiciones naturales y la forma como influirán en la empresa.
- 3) Deberá determinar que tan bien se encuentran para la producción ganadera, los bienes de activo fijo, la mano de obra y los demás recursos de la empresa.
- 4) Deberá determinar la especie ó especies de ganado y los sistemas de manejo que mejor se adapten a las condiciones existentes en la explotación.
- 5) Deberá evaluar las oportunidades de comercialización (forma, época, lugar, servicios de transporte, etc.)
- 6) Deberá decidir la magnitud óptima de la actividad tomando en cuenta las necesidades del capital, de la mano de obra, así como la relación entre la cantidad de cabezas de ganado que utilicen eficientemente las construcciones y la capacidad de las unidades del equipo.
- 7) Deberá determinar las especies y la cantidad de cabezas de ganado, las construcciones y el equipo adicional.
- 8) Deberá decidir cuales son las necesidades de capital de trabajo y el método más efectivo de financiamiento.
- 9) Deberá revisar el sistema que le hayan propuesto para el manejo del ganado y modificarlo para reducir los costos y aumentar los ingresos y beneficios.
- 10) Deberá decidir si el ganado puede llevar a cabo con beneficio la función de aprovechar los subproductos y residuos de cosechas.
- 11) Deberá saber que requisitos deberá reunir el ganado ó el producto para que se obtengan precios óptimos.

3.- CATALOGO DE CUENTAS

1.- ACTIVO
CIRCULANTE

11.- EXISTENCIA EN CAJA Y BANCOS.

1101.- CASH.
1102.- BANCOS.

12.- CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR.

1201.- **CLIENTES.**
01.- Por Ventas
02.- Por Servicios
03.- Por Arrendamientos
04.- Otros
1202.- **DOCUMENTOS POR COBRAR.**
01.- Por Ventas
02.- Por Servicios
03.- Por Arrendamientos
04.- Otros

13.- OTROS DEUDORES.

1301.- **ANTICIPOS.**
01.- A Proveedores
02.- A Contratistas
03.- A Otros
1302.- **MINISTRACIONES PARA GASTOS.**
1303.- **PRESTAMOS AL PERSONAL.**
01.- Documentados
02.- No Documentados
1304.- **DEUDORES DIVERSOS.**
01.- Fondos Fijos para Gastos
02.- Depósitos en Garantía
03.- Otros Deudores

14.- INVENTARIOS.

140.- PARA DISTRIBUCION O VENTA.

1401.- **PRODUCTOS DE CONSUMO.**
01.- Semillas
02.- Fertilizantes
03.- Ferrajes
04.- Sal Mineral
1402.- **PRODUCTOS AGROPECUARIOS.**
01.- Sorgo Ferrajero
02.- Sorgo de Grano
03.- Maíz
04.- Otros
1403.- **MERCANCIAS EN TRANSITO.**

141.- INVENTARIOS INDUSTRIALES.

- 1410. - REFACCIONES.
- 1412. - MEDICINAS E INSTRUMENTAL MEDICO.
- 142. - INVENTARIOS AGRICOLAS.
- 1420. - CULTIVOS EN PIE.
- 1421. - CULTIVOS SEMPERENNES.
- 143. - INVENTARIOS PECUARIOS.
- 1430. - PIE DE CRIA.
 - 01. - Sementales de Registro
 - 02. - Vientres de Registro
 - 03. - Toretes y Becerras Comerciales
 - 04. - Vaquillas y Becerras Comerciales
- 1431. - ESPECIES EN CRECIMIENTO.
 - 01. - Machos de Registro
 - 02. - Hembras de Registro
 - 03. - Toretes y Becerras Comerciales
 - 04. - Vaquillas y Becerras Comerciales
- 1432. - ESPECIES PARA VENTA.
 - 01. - De Registro
 - 02. - Comerciales
 - 03. - De Abasto
- 1440. - PAGOS ANTICIPADOS

{	01. - Intereses
	02. - Seg. y Fianzas
	03. - Otros

FIJO

15. - INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO.

- 1501. - MOBILIARIO Y EQUIPO.
- 1502. - EQUIPO DE TRANSPORTE.
- 1503. - MAQUINARIA E IMPLEMENTOS AGRICOLAS.
- 1504. - HERRAMIENTAS.
- 1505. - CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.
 - 01. - Silos
 - 02. - Corrales
 - 03. - Sombreaderos
 - 04. - Bebederos, Saladeros
 - 05. - Tanque de Almacenamiento de Agua
 - 06. - Comederos
 - 07. - Baño Garrapaticida
 - 08. - Bodega
 - 09. - Tanque Melacero
 - 10. - Enfermeria
 - 11. - Oficinas.
 - 12. - Casa de Visitas.

- 1506. - INMUEBLES.
 - 01. - Terrenos Agrícolas
 - 01. - De Plantaciones en Pie
 - 02. - De Plantaciones Semiperennes
 - 02. - Terrenos Ganaderos
 - 01. - De Pastoreo
 - 02. - Agostaderos
 - 03. - Otros
 - 03. - Terrenos de Uso Diverso

- 1507. - MEJORAS TERRITORIALES.
 - 01. - Caminos
 - 02. - Nivelación de Terrenos
 - 03. - Desmote
 - 04. - Perforación de Pozos
 - 05. - Otros

16. - ESTIMACIONES POR BAJA DE VALOR DE ACTIVOS.

- 1601. - DEPRECIACION ACUMULADA DE MOBILIARIO Y EQUIPO.
- 1602. - DEPRECIACION ACUMULADA DE EQUIPO DE TRANSPORTE.
- 1603. - DEPRECIACION ACUMULADA DE MAQUINARIA E IMPLEMENTOS AGRIC.
- 1604. - DEPRECIACION ACUMULADA DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.
- 1605. - DEPRECIACION ACUMULADA DE MEJORAS TERRITORIALES.
- 1606. - DEPRECIACION ACUMULADA DE SEMEN-
TALES Y VIENTRES.
- 1607. - DEPRECIACION ACUMULADA DE CULTIVOS SEMPERENNES.
- 1608. - AMORTIZACION ACUMULADA DE GASTOS ANTICIPADOS.

17. - CARGOS DIFERIDOS.

- 01. - Gastos de Instalación

2. - PASIVO.

21. - A CORTO PLAZO.

- 2101. - DOCUMENTOS POR PAGAR.
- 2102. - PROVEEDORES.
- 2103. - ACREEDORES.
- 2104. - IMPUESTOS Y DERECHOS POR PAGAR.
 - 01. - . I.S.P.T.

- 02. - Gratificaciones al Personal
- 03. - Cuotas al I.M.S.S.
- 04. - Aportaciones al Incomvit
- 05. - 1% sobre remuneraciones pagadas
- 06. - Otros

22. - A LARGO PLAZO.

- 2201. - CREDITOS BANCARIOS.
- 2202. - CREDITOS HIPOTECARIOS.
- 2203. - CREDITOS REFACCIONARIOS.
- 2204. - CREDITOS DE HAB. O AVIO.
- 2205. - OTROS.

3. - CAPITAL CONTABLE.

- 3101. - CAPITAL SOCIAL.
- 3102. - RESERVA LEGAL.
- 3103. - RESERVA DE REINVERSION.
- 3104. - OTRAS RESERVAS.
- 3105. - RESULTADOS DE EJERC. ANTERIORES.
- 3106. - RESULTADOS DEL PRESENTE EJERC.

5. - CUENTAS DE COSTOS.

51. - COSTOS DE PRODUCCION.

- 5101. - COSTOS DE CULTIVOS EN PIE.
 - 01. - Preparación de Terrenos
 - 02. - Siembra
 - 03. - Cosecha
- 5102. - COSTO DE CULTIVOS SEMIPERENNES.
 - 01. - Preparación de Terrenos
 - 02. - Siembra
 - 03. - Cosecha
- 5103. - COSTO DE GANADO PIE DE CRÍA.
 - 01. - Sembrados de Registro
 - 01. - Costo de Adq. de Ganado
 - 02. - Alimentación
 - 03. - Medicamentos
 - 04. - Seguro Ganadero
 - 05. - Otros Cargos Indirectos
 - 02. - Vientres de Registro
 - 01. - Costo de Adq. de Ganado
 - 02. - Alimentación

- 03. - Medicamentos
- 04. - Seguro Ganadero
- 05. - Otros Gastos Indirectos
- 03. - Toros y Becerras Comerciales
 - 01. - Costo de Adq. de ganado
 - 02. - Alimentación
 - 03. - Medicamentos
 - 04. - Seguro Ganadero
 - 05. - Otros Cargos Indirectos
- 04. - Vaquillas y Becerras Comerciales
 - 01. - Costo de Adq. de ganado
 - 02. - Alimentación
 - 03. - Medicamentos
 - 04. - Seguro Ganadero
 - 05. - Otros Cargos Indirectos
- 5104. - COSTO DE ESPECIES EN CRECIMIENTO.
 - 01. - Machos de Registro
 - 01. - Costo de Adq. de ganado
 - 02. - Alimentación
 - 03. - Medicamentos
 - 04. - Seguro Ganadero
 - 05. - Otros Cargos Indirectos
 - 02. - Hembras de Registro
 - 01. - Costo de Adq. de Ganado
 - 02. - Alimentación
 - 03. - Medicamentos
 - 04. - Seguro Ganadero
 - 05. - Otros Cargos Indirectos
 - 03. - Toros y Becerras Comerciales
 - 01. - Costo de Adq. de Ganado
 - 02. - Alimentación
 - 03. - Medicamentos
 - 04. - Seguro Ganadero
 - 05. - Otros Cargos Indirectos
 - 04. - Vaquillas y Becerras Comerciales
 - 01. - Costo de Adq. de Ganado
 - 02. - Alimentación
 - 03. - Medicamentos
 - 04. - Seguro Ganadero
 - 05. - Otros Cargos Indirectos

- 5105.- **COSTO DE ESPECIES PARA VENTA.**
 - 01.- **De Registro**
 - 01.- Costo de Adq. de Ganado
 - 02.- Alimentación
 - 03.- Medicamentos
 - 04.- Seguro Ganadero
 - 05.- Otros Cargos Indirectos
 - 02.- **Comerciales**
 - 01.- Costo de Adq. de Ganado
 - 02.- Alimentación
 - 03.- Medicamentos
 - 04.- Seguro Ganadero
 - 05.- Otros Cargos Indirectos

6.- **CUENTAS DE RESULTADOS.**

61.- **RESULTADOS DEUDORAS.**

- 6101.- **COSTO DE PRODUCCION VENDIDA.**
 - 01.- **Agricultura**
 - 01.- Cultivos en Pie
 - 02.- Cultivos Semiperennes
 - 02.- **Ganadería**
 - 01.- Ganado Pie de Cría
 - 02.- Especies en Crecimiento
 - 03.- Especies para Venta

- 6102.- **GASTOS GENERALES.**
 - 01.- Sueldos y Salarios
 - 02.- Tiempo Extraordinario
 - 03.- 1% sobre remunerac. pagadas
 - 04.- Aportaciones al Infonavit
 - 05.- Cuotas al I.M.S.S.
 - 06.- Prima de Vacaciones
 - 07.- Gratificación Anual
 - 08.- Viáticos y Gastos de Viaje
 - 09.- Seguro de Vida al Personal
 - 10.- Honorarios
 - 11.- Diversas Prestaciones al Personal
 - 12.- Seguros y Fianzas
 - 13.- Transportes Locales
 - 14.- Papelería y Artículos de Escritorio

- 15. - Arrendamiento de Bienes
- 16. - Luz y Agua
- 17. - Correo, Teléfono y Telégrafo
- 18. - Uts. y Gastos de Aseo
- 19. - Suscripciones y Cuotas
- 20. - Gastos Legales
- 21. - Fletes y Acarreos
- 22. - Combustibles y Lubricantes
- 23. - Gastos de Exposición
- 24. - Reparación y Mantenimiento
- 25. - Gastos Diversos

6104. - DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.

6105. - PERDIDAS Y QUEBRANTOS.

01. - Agricultura

02. - Ganadería

6106. - PERDIDAS AGROPECUARIAS.

62. -

RESULTADOS ACREEDORAS.

6201. - VENTAS.

01. - Agricultura

02. - Ganadería

01. - Pío de Crfa

02. - Especies en Crecimiento

03. - Especies para Venta

6202. - GANANCIAS AGROPECUARIAS.

6203. - OTROS PRODUCTOS.

6204. - PERDIDAS Y GANANCIAS.

3. - INSTRUCTIVO DEL CATALOGO DE CUENTAS.

En este caso que nos ocupa, solamente se detallarán las cuentas que por tratarse de las manejadas en una empresa ganadera, podrían - llegar a presentar alguna duda para el lector por no estar familiarizado con ellas, no haciéndolo con aquellas cuentas que se juzgan de uso común para cualquier empresa.

ACTIVO CIRCULANTE

INVENTARIOS

1401. - DE PRODUCTOS DE CONSUMO

Saldo deudor. - representa el importe de los materiales comprados; destinados al consumo propio en las actividades agropecuarias, tales como; semillas, fertilizantes, f--rrajes, sal mineral etc.

Cargos. - a) Del costo de adquisición de estos productos.

Abonos. - a) Por los trasposos a las Cuentas que afecte la aplicación de estos materiales.

b) Ajustes por faltantes, por mermas, por productos echados a perder, etc.

1402. - DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Saldo deudor. - representa el valor de los productos obtenidos dentro de la empresa, valuados a precio neto de mercado.

Cargos. - a) Del importe de los productos que entran a este almacén, valuados a precio de mercado.

b) Cualquier ajuste por alza de precios en el mercado.

Abonos. - a) Por el importe de las ventas efectuadas.

b) Por el importe de los productos consumidos en forma interna dentro de la empresa.

c) Ajustes por: baja de valor en el mercado, por faltantes, por mermas, por productos echados a perder, etc.

1410. - REFACCIONES

Saldo deudor. - representa el valor de los materiales que no quedaron clasificados dentro de ninguno de los almacenes antes mencionados, tales materiales como: cemento, alambre, madera, tubería, grapas, láminas, combustibles, lubricantes, refacciones, etc.

Cargos. - a) Del costo de adquisición de los materiales antes mencionados.

Abonos. - a) Por la salida de estos materiales para su utilización interna dentro de la empresa, a precio de adquisición.

b) Por la venta de estos materiales.

c) Ajustes por: faltantes, obsolescencia, demeritos, otros.

1420. - CULTIVOS EN PIE

Saldo deudor. - representa el total de los costos incurridos en la formación de estos cultivos, desde la preparación del terreno hasta un momento antes de la cosecha.

Cargos. - a) Por el importe de la mano de obra, de las maquinas, de los materiales y de los cargos indirectos incurridos.

Abonos. - a) Por el traspaso a la Cuenta 5101. - Costo de Cultivos en pie . cuando se empieza a cosechar.

1421. - CULTIVOS SEMIPERENNES

Saldo deudor. - representa el costo acumulado de las plantaciones cuyo término de vida productiva se encuentra entre 3 y 10 años. - Cuando ya se encuentra en condiciones de producir, se maneja a través de la Cuenta 5102. - Costo de Cultivos semiperennes

Cargos. - a) Por el importe de todos los costos incurridos desde que empiezan a prepararse los terrenos hasta el momento en que la plantación se encuentra en condiciones de empezar a producir lo planeado.

Abonos. - a) Por el importe de las amortizaciones parciales hasta su terminación.

b) En caso de que por alguna causa, la plantación se inutilice, el saldo pendiente de amortizar se lleva a la Cuenta "Pérdidas y Quebrantos".

1430. - PIE DE CRIA

1431. - ESPECIES EN CRECIMIENTO

1432. - ESPECIES PARA VENTA

Saldo deudor. - representa en forma transitoria las existencias a precio de mercado de este ganado. Esta cuenta deberá ser cancelada inmediatamente después de haber sido presentada en el balance. Las cuentas que se ven afectadas en este movimiento transitorio son:

5102. - Costo de Ganado Pie de Cría.

5104. - Costo de especies en Crecimiento

5105. - Costo de especies para venta y 6202 - Ganancias Agropecuarias y en dado caso 6103 - Pérdidas y Quebrantos ó 6106 - Pérdidas Agropecuarias .

Cargos. - a) El importe a valor de mercado, del ganado las cuentas a la fecha del balance, contra las Cuentas: 5102. - Costo de Ganado Pie de Cría

5104. - Costo de especies en Crecimiento

5105. - Costo de especies para venta y por la diferencia entre el valor de mercado y el costo se afectará la cuenta 6202 -

Ganancias Agropecuarias en caso de que el valor de mercado sea superior al de costo, pero si es al contrario entonces se afectará la cuenta 6106. Pérdidas Agropecuarias por la diferencia.

Abonos. - a) Después de la presentación del balance, se regresa este saldo a la cuenta 5103. - Costo de Ganado Pie de Cría y 5104. - Costo de especies en Crecimiento y 5105. - Costo de especies para venta, para poder seguir acumulando costos.

ACTIVO FIJO

1504. - CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Saldo deudor. - representa el costo total de adquisición ó construcción de todas las instalaciones tales como - silos, corrales, oficinas, etc.

Cargos. - a) Cuando se efectúan a través de algún contratista, por las entregas parciales a los mismos, así como todos los gastos de investigación, planos, licencias, etc.

b) Cuando son ejecutados - por la Empresa, por el importe de los materiales, mano de obra, trámites ante las autoridades, etc.

Abonos. - a) Por el importe de la depreciación parcial al porcentaje autorizado, ó total en caso de que sean retirados de su funcionamiento.

1505. - INMUEBLES

Saldo deudor, representa el valor de los terrenos - aportados por los socios a la sociedad (mediante un avalúo), ó adquiridos.

Cargos. - a) Aportaciones ó Adquisiciones iniciales y posteriores.

b) Por el importe de las mejoras territoriales que se incorporen a los terrenos por haber sufrido modificaciones de tipo permanente.

Abonos. - a) Por la venta del total ó de alguna fracción del terreno.

1506. - MEJORAS TERRITORIALES

Saldo deudor. - representa el costo de las inversiones efectuadas para aumentar la producción de los terrenos, así como para facilitar las labores del campo, tales como, caminos, sistemas de riego, drenaje, etc.

Cargos. - a) Los costos de adquisición de materiales y los de construcción.

Abonos. - a) Por el importe de la depreciación parcial ó agotamiento total en caso de que sean retirados del uso para el cual fueron construídos.

P A S I V O

2203. - CREDITOS REFACCIONARIOS

Saldo acreedor. - representa el importe de las obligaciones a cargo de la empresa por los créditos refaccionarios que le han sido otorgados para la adquisición de aperos, implementos agrícolas, útiles de labranza, maquinaria, animales de trabajo ó de pie de cría, construcciones, obras y mejoras territoriales, etc.

Cargos. - a) Por el importe de los pagos parciales ó totales efectuados.

b) Por el importe de las cancelaciones.

c) Por el saldo traspasado a la cuenta 2101. - Documentos por pagar - Vencimiento menor de un año

Abonos. - a) Por el importe del Crédito Refaccionario obtenido

2204. - CREDITOS DE HABILITACION O AVIO.

Saldo acreedor. - representa el importe de las obligaciones a cargo de la empresa por créditos concedidos para ser invertidos en los gastos de cultivo y demás trabajos agrícolas o en la compra de semillas, materias primas y materiales ó abonos.

Cargos. - a) Los mismos de la 2203. - Créditos Refaccionarios

Abonos. - a) Los mismos de la 2203. - Créditos Refaccionarios

CUENTAS DE COSTOS

5101. - COSTO DE CULTIVOS EN PIE

Saldo deudor. - representa los costos incurridos en este tipo de cultivos desde la preparación de la tierra hasta su cosecha.

- Cargos.** - a) Por el traspaso del saldo de la cuenta 1420. - Cultivos en Pie
- b) Por los costos incurridos durante la cosecha
- c) Por el importe de los fletes y acarreos desde el sitio de la cosecha hasta el almacén respectivo.

Abonos. - a) Por el traspaso de este saldo a la Cuenta 1402. - Almacén de productos pecuarios.

- b) Por pérdida parcial ó total de la cosecha, que es traspasada a la Cuenta 6105. - Pérdidas y Quebrantos.

5102. - COSTO DE CULTIVOS SEMIPERENNES

Saldo deudor. - representa el total de los costos incurridos en la producción de estas plantaciones, desde el momento en que ya están en condiciones de producir hasta su cosecha.

Esta cuenta entra a sustituir a la 1421. - Cultivos semiperennes que es donde se estuvo acumulando hasta que la siembra ya se encuentra en condiciones de producir.

Cargos. - a) Por el importe de la mano de obra, maquila, materiales y cargos indirectos incurridos.

Abonos. - a) Por el traspaso de este saldo a la cuenta 1402. - Almacén de productos agropecuarios.

b) En caso de pérdida parcial ó total, traspaso a - Cuenta 6105. - Pérdidas y Quebrantos.

5103. - COSTO DE GANADO PIE DE CRÍA.

5104. - COSTO DE ESPECIES EN CRECIMIENTO.

5105. - COSTO DE ESPECIES PARA VENTA.

Saldo deudor. - representa la acumulación de los costos de adquisición y manutención del ganado.

Cargos. - a) Por el costo total de las adquisiciones del ganado.

b) Por todos los gastos de manutención incurridos - durante todo el período, tales como :
Alimentación, medicamentos, sal mineral, mano de obra y cargos indirectos (materiales).

c) Reapertura de esta cuenta, inmediatamente después del balance, cuando todavía exista ganado en este grupo que deba seguir acumulando costos.

La reapertura arriba mencionada deberá ser con abono a las Cuentas; 1430. - Pie de Cría - 1431. - Especies en Crecimiento y 1432. - especies para venta

Abonos. - a) Por la aplicación de los costos al ganado que salga de este grupo ya sea porque fué vendido ó porque haya fallecido.

b) Por la cancelación provisional de esta cuenta - para efectos de presentación del Balance, contra la cuenta : 1430, 1431 ó 1432

RESULTADOS DEUDORAS

6105. - PERDIDAS Y QUEBRANTOS

Saldo deudor. - representa el total de las pérdidas - que en un ejercicio, soportó la empresa con motivo de casos - fortuitos tales como: muertes de ganado, sequías, plagas, etc. y robos no cubiertos por el respectivo seguro ó fianza.

Cargos. - a) Importe del total de los costos incurridos por la empresa con motivo de los hechos y actos antes mencionados.

Abonos. - a) Por el traspaso de su saldo, a la cuenta 6204. - Pérdidas y Ganancias.

6106. - PERDIDAS AGROPECUARIAS.

Saldo deudor. - representa la diferencia entre el - "Costo de Producción" y el "Valor de Mercado" de algunos activos ó de productos agropecuarios (ganado, cosechas) - cuando el primero sea mayor durante todo el ejercicio.

Cargos. - a) Por la diferencia entre el costo de producción y el valor de mercado de algunos productos agropecuarios, cuando el primero mencionado resulta mayor.

Abonos. - a) Esta cuenta se salda traspasando su saldo si es que existe, a la cuenta 6204. - Pérdidas y Ganancias, cuando el ejercicio llega a su final.

RESULTADOS ACREEDORAS

6202. - GANANCIAS AGROPECUARIAS

Saldo acreedor. - representa la diferencia entre el "Costo de Producción" y el "Valor de Mercado" de algunos productos agropecuarios (ganado, semillas, forraje, etc.) cuando el segundo mencionado resulta mayor.

Cargos. - a) Esta cuenta se salda por el traspaso a la Cuenta Pérdidas y Ganancias al cierre del ejercicio.

Abonos. - a) Por la diferencia entre el Costo de Producción y el valor de mercado de algunos productos agropecuarios, cuando el segundo mencionado resulta mayor.

4. - CONTROL PRESUPUESTAL

El secreto del éxito ó fracaso en la explotación de una empresa agrícola-ganadera, estriba en la concepción y ejecución de un plan convenientemente elegido.

Presupuestar es programar para el futuro, tomando como base los hechos acaecidos y sobre los que se dispone de datos.

El sistema de presupuestar consiste esencialmente en comparar las perspectivas de ingreso de varios planes alternativos. El presupuesto debe considerar los efectos visibles de cada alternativa que merezcan tenerse en cuenta. La elección final se hará posiblemente entre las dos ó tres posibilidades más interesantes.

En el proceso de planificación, el empresario va descartando - los planes menos prometedores y examina las mejores oportunidades con más detalle.

Uno de los primeros pasos para elaborar un presupuesto completo es el inventario de recursos disponibles, el segundo paso es formularse las expectativas de precios de los productos agrícolas y ganaderos. Influencias como la oferta y la demanda, una situación fuerte ó débil que afecte al poder de compra, ó situaciones de tensión de cualquier índole ó alguna otra causa que pueda tener efectos futuros, deben de ser considerados al empezar a presupuestar.

El programa de cultivos es un importante punto de partida del presupuesto, los cultivos que se implanten estarán relacionados con la clase, calidad y con la productividad de la tierra.

Las diversas especulaciones ganaderas deben programarse de forma que permitan el consumo de las cosechas en la forma más conveniente.

Una vez que las cosechas se han logrado, la cuestión siguiente es su empleo en la forma más provechosa para la empresa. Aunque la mayor parte de las cosechas se hayan producido para venta, hay a menudo forrajes y otros subproductos que no tienen mercado ó lo tienen muy difícil.

El ganado además de proporcionar una salida a ciertos productos vegetales de venta poco fácil, permite también el aprovechamiento de la mano de obra que, en ciertas épocas del año no pueden emplearse en los cultivos y viceversa.

Para poder estimar los ingresos probables del ganado, es necesario establecer la producción probable y los precios probables de cada producto.

El presupuesto debe ejecutarse en forma tan simple y libre de detalles innecesarios como sea posible.

Una consideración cuidadosa en la forma de ordenar las partidas de gastos servirá de eficaz ayuda. Solamente deberán incluirse aquellas que se refieran directamente a cada actividad específica.

El presupuesto y los registros deben ir ensamblados de forma tan estrecha como sea posible.

El presupuesto debe establecer objetivos capaces de ser ponderados a través de los registros, porque estos deben permitir la medida definitiva del progreso hacia las metas señaladas en las cantidades de cosechas producidas, cifras y pesos del ganado, importe de los ingresos y gastos en cada sección de la empresa y sobre todo deben ayudar también a localizar las causas de los fracasos.

El plan y los resultados de la empresa se corresponden muy estrechamente. No obstante no debe causar sorpresa ni desanimarse si por causa, digamos del mal tiempo, enfermedades del ganado ó cambios sorpresivos en los precios durante el año, se originan divergencias entre ellos (plan y resultados).

La administración de los negocios, - puede expresarse en tres funciones: Planeación, ejecución y control

La administración de una empresa debe planear sus actividades por adelantado, llevar a cabo el plan, e instituir las técnicas apropiadas de observación e información para asegurar que las desviaciones del plan se analicen y manejen adecuadamente.

El presupuesto debe considerarse como un plan, meta u objetivo.

La definición sobre la formulación de presupuestos es que es un sistema de planeación y control. Es la planeación para la obtención de un resultado y del control para aumentar al máximo las probabilidades de obtener ese resultado.

En la elaboración de planes y presupuestos, no debe participar solamente el departamento de Finanzas de una empresa, sino el propio personal de operación y todos los niveles de administración.

El proceso incluye tres fases: preplaneación, preparación del presupuesto y control de operaciones.

En la preplaneación que debe ser en la segunda mitad del año - que precede al año que se va a presupuestar, se hace un análisis de la experiencia previa, del estado general de la economía y de los objetivos de la empresa. Generalmente la planeación incluye una proyección del mercado total para los productos de la compañía y una evaluación de la parte que debe tener la compañía en ese mercado, basándose en el desempeño histórico y - en los objetivos de la administración.

Una vez que se toma una decisión acerca de los objetivos de ventas, la gerencia debe decir como va a proporcionar los recursos para satisfacer el volumen proyectado. Esto normalmente incluye proyecciones de presupuestos de inversión para la planta, programas de desarrollo de mano de obra, y los medios de donde se obtendrán los fondos para financiar el fin propuesto.

El catálogo de cuentas es el medio principal por el cual se traducen los planes de operación a términos monetarios.

El propósito fundamental de la planeación y control presupuestal es ayudar a la empresa a obtener una tasa de rendimiento aceptable sobre la inversión. Esto requiere no solo presupuestar las utilidades, sino también planear y controlar la inversión.

El nivel de la inversión tiene una gran importancia en el negocio, ya que no es posible tener utilidades sin inversión y como los recursos de la empresa casi siempre son limitados, deben utilizarse en las operaciones de más rendimiento.

Por lo antes mencionado, la eficiencia con que se emplean los recursos tiene un gran efecto en el rendimiento de la empresa.

El secreto para hacer que trabajen los presupuestos, se encuentra en la efectividad de la información que proporcionan y en la forma como presentan las operaciones que producen variaciones contra el presupuesto. Lo que se hace con las variaciones es asunto de juicios administrativos, que con frecuencia señalan la diferencia entre un año de utilidad ó un año con pérdidas.

El esfuerzo presupuestal puede ser efectivo solamente si se informa de los resultados en forma tal, que atraigan la atención de todos los niveles administrativos. *

* Preparación de Presupuestos. - Clave de la Planeación y del Control. - Reginald L. Jones y George Trentin.

Mencionaremos dos tipos de presupuestos, tratando de explicarlos:

- A. - Presupuesto de Operación y
- B. - Presupuesto con base cero

A. - Presupuesto de Operación, - como herramienta administrativa de gran utilidad.

I. - Que es un presupuesto, -

Toda empresa que pretende tener ó seguir teniendo éxito, debe tener establecidos sus objetivos generales para cada uno de los campos en que se mueve y para cada tipo de operación que maneja.

Si la empresa cuenta ya con un sistema de contabilidad, para proporcionar información periódica, correcta y oportuna que debe servir de base para tomar decisiones, puede ordenar sobre la misma forma de registro las cifras que resultaron de medir los objetivos establecidos, para llegar a :

1. - Determinar si los objetivos establecidos aisladamente siguen siendo válidos después de analizar los Estados Financieros proforma que reflejan las operaciones presupuestadas. Aquí puede decidirse la corrección ó ajuste de los objetivos y por lo tanto de las cifras resultantes dentro del presupuesto.
2. - Posteriormente y en forma periódica y sistemática, comparar el resultado real de las operaciones contra el previsto en el presupuesto, lo que nos dará la medida del cumplimiento ó incumplimiento de los objetivos establecidos, teniendo además la posibilidad de establecer ó corregir oportunamente políticas y otros elementos de organización y control.

El ciclo del presupuesto debe coincidir con el ciclo contable (generalmente de un año) aunque su formulación puede realizarse por períodos menores (trimestral, semestral, etc.)

II. - Aspectos que puede involucrar un presupuesto.

Algunos de los conceptos que puede contemplar un presupuesto de operación.

1. - Pronóstico de las ventas de acuerdo con las condiciones del mercado, capacidad de producción y/o distribución de la empresa.
2. - Plan de compras de maquinaria, equipo e instalaciones - para poder cubrir los requerimientos de ventas en cuanto a capacidad de producción y/o distribución.
3. - Plantilla de personal, estimando las nuevas contrataciones necesarias y los probables aumentos de sueldos y salarios.
4. - Plan de compras y niveles de inventarios adecuados para satisfacer las necesidades de producción y/o venta.
5. - Establecimiento de un adecuado nivel de utilidad bruta.
6. - Presupuesto de gastos de distribución.
7. - Determinación del margen de utilidad razonable como rendimiento de la inversión.
8. - Fijación de niveles adecuados de las cuentas por cobrar y por pagar, para ayudar a mantener una relación sana de capital de trabajo.
9. - Determinación de las necesidades de efectivo y requerimientos de financiamiento.

Condiciones mínimas para el buen funcionamiento de un Presupuesto.

1. - El administrador principal, debe estar convencido de la utilidad del presupuesto y apoyar su funcionamiento y financiamiento.
2. - Los objetivos para cada período contable deben ser claros, revisados y afinados en la preparación del presupuesto.
3. - Si durante el período contable los objetivos cambian, habrá que revisar las cifras del período que falta por transcurrir.

- 4.- La contabilidad debe tener la misma estructura que el presupuesto, su información debe ser oportuna y comparada contra las cifras presupuestadas .
- 5.- La revisión y análisis de las desviaciones deben ser - oportunas, sistemáticas y se debe llegar siempre a conclusiones y recomendaciones.
- 6.- La estructura del presupuesto debe resultar económica en su preparación y mantenimiento.

Por lo visto anteriormente, concluiremos que esta herramienta administrativa está a la mano de cualquier empresa sin importar su tamaño. *

B. - Presupuestos con Base Cero. -

En el sentido más literal, los presupuestos con base cero implican elaborar un presupuesto sinreferencia alguna a lo que ha sucedido antes, con base en una revaluación básica de propósitos, métodos y recursos.

Los tres elementos básicos de los presupuestos de base cero son:

- a) Identificación de las unidades de decisión.
- b) Análisis de las unidades de decisión y la formulación de "Paquetes de decisión".
- c) Jerarquización

Las unidades de decisión son las entidades de más bajo nivel para las que se preparan presupuestos, cada unidad de estas, deberá tener un gerente identificable, con la autoridad necesaria para establecer prioridades y preparar presupuestos para todas las actividades dentro de su unidad de decisión.

Estos presupuestos, requieren de un nuevo examen de los objeti-

* Contaduría Pública. - Marzo/77
Presupuesto de Operación. - C.P. Eduardo Zurita G.

vos, actividades y operaciones de la unidad de decisión, haciéndose las preguntas siguientes:

Cuales serian las consecuencias si se eliminara la unidad de decisión?

Como puede lograrse los propósitos de la unidad de decisión en forma más efectiva desde el punto de vista de costos?

Como puede mejorarse la eficiencia de las operaciones de la unidad de decisión?

Después de esta revisión, el gerente separa las actividades de la unidad de decisión en una serie de "Paquetes de Decisión", poniendo en el primer paquete aquellas actividades que se consideran de más alta prioridad, el segundo contiene los rengones que siguen en importancia y etc.

Como tercer elemento, mencionaremos la jerarquización, el cual es el proceso por medio del cual los gerentes de más alto nivel, establecen las prioridades para todos los paquetes de decisión de todas las unidades de decisión, una vez clasificadas por prioridades se someten a revisión superior, según las probabilidades del financiamiento disponible de la organización.

Los paquetes que pueden financiarse se incluyen en la petición de un presupuesto, aquellas que no pueden financiarse no se incluyen en el presupuesto, a menos que la organización decida buscar un aumento en el nivel de financiamiento total.

La jerarquización se puede hacer en diversas formas, por un solo gerente ó en forma de comité, en que el gerente se reúne con sus gerentes de unidades de decisión.

Cualquier decisión de adoptar los presupuestos de base cero normalmente debe ser precedida por una evaluación sistemática de las fuerzas y debilidades del proceso presupuestal existente. El diseño del presupuesto de base cero debe tratar de aprovechar y mejorar las fuerzas existentes y de corregir las deficiencias del proceso existente.

El presupuesto de base cero juega un papel menos importante en el sector privado que en el gobierno.

Prácticamente todas las empresas que utilizan los presupuestos a base cero, han confinado éstos a los renglones de gastos generales mientras que la mayor parte de los organismos gubernamentales lo hacen a los gastos de programas, así como para respaldar costos.

Un conjunto tentativo de objetivos primarios para los presupuestos de base cero en la rama ejecutiva del gobierno federal, podría ser como sigue:

Proporcionarle al presidente un conjunto de alternativas dentro de cada área del programa para que él pueda asegurarse que el total de los recursos comprometidos corresponden a sus preferencias de política para dicha área del programa. *

Enseguida, trataremos de explicar numéricamente la forma como se piensa, debiera elaborarse un presupuesto, por razones de tiempo y espacio, solamente indicaremos lo relacionado a gastos generales y Costos de Operación, rubros que creemos son los medulares en el aspecto presupuestal.

* Dirección y Control. - Órgano de difusión del Colegio de Contadores Públicos de México A.C. No. 181 Septiembre/77. - Introducción a los Presupuestos con base cero. - Graeme M. Taylor.

GASTOS GENERALES

<u>CONCEPTO</u>	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	TOTAL
<u>SERVICIOS PERSONALES</u>													
X SUALDOS	301500	301500	301500	301500	301500	301500	301500	301500	301500	301500	301500	301500	3618000
X PRIMAS VACACIONALES	25125												25125
X GRATIFICACION ANUAL												150750	150750
X 1% S/ REMUNERACIONES	3244	3015	3015	3015	3015	3015	3015	3015	3016	3016	3016	4523	32942
X 5% INFOMANT		31417		30150		30150		30150		30150		31495	189712
X CUOTAS AL I.M.S.S.		66970		66970		66970		66970		66970		66973	401823
HONORARIOS	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	200000
	349891	422902	324515	421635	324515	421635	324515	421635	324516	421636	324516	581441	4663352
<u>MATERIALES Y SUMINISTROS</u>													
PAPELERIA Y UTS. ESCRIT.	12500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	40000
UTS. Y GTS. DE ASEO	20000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	32000
	22500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	72000
<u>SERVICIOS GENERALES</u>													
CORREOS Y TELEGRAFOS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
TELEFONOS	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	54000
LUZ Y AGUA	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	72000
COMISIONES BANCARIAS	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	18000
SEGUROS Y FIANZAS	81000												81000
MONSAJ. Y TRANS. LOC.	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	18000
GASTOS DE VIAJE	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	120000
SUSCRIPC. Y CUOTAS	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	25200
DONATIVOS	40000												40000
10% IMPROBISTOS	157100	26100	26100	26100	26100	26100	26100	26100	26100	26100	26100	26100	307200
	14770	2600	2610	2610	2610	2610	2610	2610	2610	2610	2610	2610	30720
	161870	28700	28700	28700	28700	28700	28700	28700	28700	28700	28700	28700	337920
<u>T O T A L</u>	534201	476412	337725	454445	337725	454445	337725	454445	337726	454446	337726	614651	5212922

X SEGUN DESPLUCE ANEXO

GASTOS GENERALES

CANT.	PUESTO	SUELDO DIARIO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	GRATIF. ANUAL 15 DIAS	PRIMA VACAC. 25% 3/10	TOTAL SALARIO INGRESADO	1% S/ REMUN.	5% DE INFANRIT	CUOTAS I.M.S.S.	SUBTOTAL	TOTAL
1	ADMINISTRADOR	3000	90000	1080000	45000	7500	1132500	11325	56625	119944	1204474	1320394
1	CONTADOR	2000	60000	720000	30000	5000	755000	7550	37750	79934	825254	880254
1	SECRETARIA	1200	36000	432000	18000	3000	453000	4530	22650	49933	507933	520153
1	TAQUIMECANOGRAFA	1100	33000	396000	16500	2750	412500	4125	20762	43975	458777	484139
1	AUX. DE CONTAB.	1000	30000	360000	15000	2500	377500	3775	18875	39977	426252	440127
1	CHOFER	925	27750	333000	13875	2312	349187	3496	17478	37019	397680	407180
1	MOZO	825	24750	297000	12375	2063	311438	3114	15572	32981	350503	363105
		10050	301500	3618000	150750	25125	3793875	37942	189712	401823	4294617	4423352

PARA DETERMINAR UN FACTOR PARA EL CALCULO DE LAS CUOTAS DEL I.M.S.S. TOMAMOS COMO BASE EL SALARIO DEL ADMINISTRADOR

		%	
P/ENFERMEDADES Y MAT.	1132500	x 7.875	89184
P/INV. VEZ CERTAM. Y M.	1132500	x 5.250	59456
RIESGOS DE TRABAJO	59456	x 5.000	2973
GUARD. INFANTILES	1080000	x 1.000	10800
TOTAL DEL PAGO AL I.M.S.S.			122413
MENS:			
CUOTA A CARGO DEL TRABAJADOR	1132500	x 2.150	42449
CUOTA A CARGO DEL PATRON			119944
FACTOR =	$\frac{119944}{1132500}$	=	% 10.59

SE PROGRAMA DE LA SIGUIENTE FORMA:

MES	SUELDO MENSUAL	PRIMA VACAC.	1% S/ REMUN.	5% DE INFANRIT	CUOTAS I.M.S.S.	TOTAL
ENERO	301500	25125	3266			329891
FEBRERO	301500		3015	31417	66970	402902
MARZO	301500		3015			304515
ABRIL	301500		3015	30150	66970	401635
MAYO	301500		3015			304515
JUNIO	301500		3015	30150	66970	401635
JULIO	301500		3015			304515
AGOSTO	301500		3015	30150	66970	401635
SEPT.	301500		3016			304516
OCT.	301500		3016	30150	66970	401636
NOV.	301500	GRAT. ANUAL	3016			304516
DIC.	301500	150750	4523	37695	66973	561491
TOTAL	3618000		175875	189712	401823	4423352

GASTOS GENERALES

(Memoria de Cálculo)

HONORARIOS

Se programa la contratación de un abogado en materia laboral, con una iguala mensual de \$ 10,000.00

De igual forma, la de un profesionista en materia contable y fiscal también en \$ 10,000.00 mensuales.

PAPELERIA Y UTILES DE ESCRITORIO

Se programa una compra inicial en enero de \$ 12,500.00 - y un gasto mensual de reposición de \$ 2,500.00-, hojas de papel, rollos de sumadora, cintas de máquina sumadora y de escribir, etc.

UTILES Y GASTOS DE ASEO

Se programa una compra inicial en enero de \$ 10,000.00 - y un gasto mensual de reposición de \$ 2,000.00-, compra - de jabón, jergas, guantes de hule, escobas, etc.

CORREOS Y TELEGRAFOS

Se programa un gasto mensual de \$ 500.00

TELEFONOS

Se programa un gasto mensual de \$ 4,500.00

LUZ Y AGUA

Se programa un consumo mensual de luz de \$ 5,500.00 - mensuales y un gasto también mensual de \$ 500.00 por - compra de agua electropura.

COMISIONES BANCARIAS

Por concepto de depósitos de cheques foráneos, se estima un gasto mensual de \$ 1,500.00

SEGUROS Y FIANZAS

Se programa la contratación de una fianza de Fidelidad para el administrador y otra para el contador con importe de \$ 18,000.00 cada uno, anuales.

Un seguro contra incendio de \$ 30,000.00 anuales y otro seguro de dinero y valores con precio de \$ 15,000.00 al año.

La vigencia será del 1o. de enero al 31 de diciembre.

MENSAJEROS Y TRANSPORTES LOCALES

Se programa un gasto mensual de \$ 1,000.00

GASTOS DE VIAJE

Se programa un egreso mensual de \$ 10,000.00 por concepto de salidas a comprar ó vender ganado.

SUSCRIPCIONES Y CUOTAS

Se programa la compra de diversas revistas agrícola-ganaderas en \$ 2,100.00 mensuales.

DONATIVOS

Se programa una aportación a la Cruz Roja y a la Escuela de Veterinaria del lugar, de \$ 20,000.00 anuales cada uno.

C O S T O S D E P R O D U C C I O N

<u>CONCEPTO</u>	<u>ENERO</u>	<u>FEBRERO</u>	<u>MARZO</u>	<u>ABRIL</u>	<u>MAYO</u>	<u>JUNIO</u>	<u>JULIO</u>	<u>AGOSTO</u>	<u>SEPTIEMBRE</u>	<u>OCTUBRO</u>	<u>NOVIEMBRE</u>	<u>DICIEMBRE</u>	<u>TOTAL</u>
CULTIVOS FORRAJEROS				160000	100000	120000	80000	90000	60000				502000
MANT. DE PRADERAS	300000	110000					104000		100000				614000
SALES Y MINERALES	233144	233144	233144	233144	233144	233144	233144	233144	233144	233144	233144	233144	2797725
ALIMENT. COMPLEMENTARIO			56250		121875		56250	56250	56250		121875		468750
INSEMINACION ARTIFICIAL			175645				175645	175645	175645				702575
MEDICINAS Y VACUNAS	420000		420000		420000		420000		420000		420000		2520000
MATERIAL CLINICO	21600			21600			21600			21600			86400
MANT. EQUIPO DE VAQUERO	145250						145250						290500
" INST. GANADERAS	16147	16147	16147		16147		16147						80735
" MAQ. Y EQ. AGRIC.	112500	112500	112500	112500	112500	112500	112500	112500	112500	112500	112500	112500	1350000
COMB. Y LUBR. EQ. AGRIC.	324125	324125	324125	324125	324125	324125	324125	324125	324125	324125	324125	324125	3889500
" " " EQ. BOMBEO	19250	19250	19250	19250	19250	19250	19250	19250	19250	19250	19250	19250	231000
REP. Y MANT. EQ. TRANSP.	280000	220000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	700000
COMB. Y LUBR. EQ. TRANSP.	91125	91125	91125	91125	91125	91125	91125	91125	91125	91125	91125	91125	1093500
SUMAS	1963141	1126291	1468186	981744	1458166	812144	1819036	1122039	1612034	921744	1342010	800147	15326625
IMPREVISTOS 10%	196314	112629	146819	98174	145817	81214	181904	112204	161203	92174	134202	80014	1532660
SUB-TOTAL	2159455	1238920	1615005	1079918	1603983	893358	2000940	1234243	1773237	903918	1476212	880157	16859353
SALARIOS	369750	369750	369750	369750	369750	369750	369750	369750	369750	369750	369750	369750	4437000
PRIMIA VACACIONAL	30812												30812
GRATIFICACION ANUAL												104875	104875
1% 5 REM. PAGADOS	4000	3697	3698	3697	3698	3697	3698	3697	3698	3698	3698	3698	45000
5% INFRAANUAL		30515		3697		3697		3697		3697		3697	14600
CUOTAS AL I.M.S.S.		82120		82120		82120		82120		82120		82120	985000
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	404568	444026	373447	492592	373448	492592	373448	492592	373447	492592	373448	404568	5700000
GRAN TOTAL	2564023	1733006	1988453	1572460	1937431	1285900	2374388	1926735	2146625	1396458	1844664	1568670	22833724

CULTIVOS FORRAJEROS

RESERVA ALIMENTICIA (Memoria de Cálculo)

<u>SORO FORRAJERO</u>		<u>PARA</u> <u>20 HECTAREAS</u>		
	SEMILLA		50 000.-	
	FERTILIZANTE		40 000.-	
	URBA		0.46 00	
	HERBICIDA		20 000.-	
	ESPARIM			
	INSECTICIDA		20 000.-	
	TAMARON 600			130 000.-
1ª SOCA	FERTILIZANTE		40 000.-	
	HERBICIDA		20 000.-	
	INSECTICIDA		20 000.-	90 000.-
2ª SOCA	FERTILIZANTE		50 000.-	
	HERBICIDA		20 000.-	
	INSECTICIDA		20 000.-	90 000.-
				300 000.-
<u>PRODUCCION</u>				
1ª SOCA - APROX. 45 TONELADAS POR HECTAREA				
45 TON. POR 20 HECTAREAS = 900 TON.				
2ª SOCA - APROX. 15 TONELADAS POR HECTAREA				
15 TON. POR 20 HECTAREAS = 300 TON.				
PRODUCCION TOTAL DE SORO FORRAJERO 1200 TON				
COSTO POR TONELADA		$\frac{300 000}{1200}$	=	250.-
<u>SOYA PARA GRANO</u>				
	SEMILLA		15 000.-	
	FERTILIZANTE		15 000.-	
	0.46 00			
	INOCULANTE			
	INSECTICIDA MAS FUNGICIDA		3 000.-	
	TAMARON 600			
	HERBICIDA		9 000.-	
	AFALON MAS SENCOR			42 000.-
# #				

CULTIVOS FORRAJEROS (CONT)

<u>PRODUCCION</u>				
APROX. 1.8 TONELADAS		POR HECTAREA		
1.8 TON. POR 20 HECTAREAS		= 36 TON.		
COSTO POR TONELADA		42000	= 1.166.67	
		36		
<u>MAIZ 1/2 SORGO PARA GRANO (2 VECES)</u>				
SEMILLA		40000.-		
FERTILIZANTE		80000.-		
UREA				
0.4600				
HERBICIDA		20000.-		
GESAPRIM				
INSECTICIDA		20000.-		
TAMARON		160000.-		
<u>PRODUCCION</u>				
APROX. 1.8 TONELADAS		POR HECTAREA		
1.8 TON. POR 20 HECTAREAS		= 36 TON.		
		POR DOS VECES = 72 TON.		
COSTO POR TONELADA		160000	= 2222.22	
		72		
<u>RESUMEN</u>				
SORGO FORRAJERO		300000.-		
SOYA PARA GRANO		42000.-		
MAIZ 1/2 SORGO P/GRANO		160000.-		
TOTAL DE CULTIVOS FORRAJEROS		502000.-		
<u>SE PRESUPUESTA COMO SIGUE:</u>				
	<u>SOYAS</u>	<u>SOYA</u>	<u>MAIZ</u>	<u>TOTAL</u>
ABRIL - SIEMBRA	150000.-	30000.-	100000.-	160000.-
MAYO - SIEMBRA				100000.-
JUNIO - COSECHA		12000.-		12000.-
JULIO - 1ª SOCA	80000.-			80000.-
AGTO. - 2ª SOCA	90000.-			90000.-
SEPT. - COSECHA			60000.-	60000.-
	<u>300000.-</u>	<u>42000.-</u>	<u>160000.-</u>	<u>502000.-</u>

MANTENIMIENTO DE PRADERAS 150 HECTAREAS
(Memoria de cálculo)

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
<u>HERBICIDA</u> Aplicación de 1 litro por Ha.	150 lts.	2500.-	375000.-
<u>FERTILIZANTE</u> Aplicación de 100 Kg. por Ha.	15.000 Kg.	10 -	150000.-
<u>INSECTICIDA</u> Aplicación de 0,5 litros por Ha.	75 lts.	1000	75000.-
<u>MACHETES</u> Del # 28	20	700	14000
TOTAL			614000.-
<u>SE PRESUPUESTA COMO SIGUE:</u>			
	ENERO	30000.-	
	FEBRERO	110000.-	
	JUNIO	104000.-	
	SEPTIEMBRE	100000.-	
	TOTAL	614000.-	

SAL Y MINERALES

(Memoria de Cálculo)

	<p>PARA LA ALIMENTACION DEL GANADO SE REQUIERE DE SAL EN GRANO Y DE SAL MINERAL</p>			
	<p>EL CONSUMO POR CABEZA VA EN PROPORCION A LA EDAD Y PESO, Y SEGUN SE TRATA DE: VACAS, VAPONILLAS, TOROTOS, MACHOS, HEMBRAS, ETC. PERO EN PROMEDIO SE REQUIERE DE 70 GRAMOS DIARIOS POR CABEZA.</p>			
	<p>PARA NUESTRO PRESUPUESTO, SE CONTEMPLA LA NECESIDAD DE ALIMENTAR DURANTE EL AÑO A 2000 CAB.</p>			
	70 GRAMOS POR 2000	=	140 KG. DIARIOS	
	140 KG. POR 365 DIAS	=	51100 KG.	
	<p>LA PROPORCION EN QUE ES CONVENIENTE SUITAR ESTE COMPLEMENTO ES DE 85% DE SAL EN GRANO Y EL RESIDUO 15% DE SAL MINERAL.</p>			
	85% DE 51100 KG.	=	43,435 KG. POR 160:	2601100.-
	15% " " " "	=	7,665 " " 25:	191625.-
			TOTAL	2392725.-
	<p>SE PRESUPUESTA PARA 3 MESES IGUALES DE</p>			
				233144.-
				233144.-
			TOTAL	2392725.-

ALIMENTACION COMPLEMENTARIA
(Memoria de Cálculo)

<p>A LAS VACAS HAY NECESIDAD DE DARLES ALIMENTACION COMPLEMENTARIA DURANTE 30 DIAS ANTES DEL EMPAREDO Y A LOS SEMENTALES 30 DIAS ANTES Y 15 DIAS DESPUES.</p>			
<p>LAS VACAS REQUEREN DE UN KILO DE CONCENTRADO = 30 K.</p>			
<p>LOS SEMENTALES LO NECESITAN DE 2 KILOS = 90 K.</p>			
<p>EL ALIMENTO COMPLEMENTARIO SE COMPONE DE ALIMENTO BALANCEADO Y MELAZA, SIENDO EL COSTO APROXIMADO DEL KILO DE ESTE TIPO DE ALIMENTO DE \$ 25=</p>			
<p>NUESTRO PROGRAMA INDICA QUE SE CARGARAN 250 VIENTRES EN FORMA DIRECTA (MONTA) Y 300 MEDIANTE INSEMINACION ARTIFICIAL.</p>			
<p>PARA LA MONTA DIRECTA, SE REQUERIRA DE 25 SEMENTALES</p>			
250	VIENTRES DE MONTA DIRECTA	POR 30 K	= 7500
300	"	POR INSEM. ARTIFIC. POR 30 K	= 9000
25	SEMENTALES	POR 90 K.	= 2250
	TOTAL DE KILOS		18,750
	18,750 K.	POR \$ 25=	468750-
	COSTO DE INSEMINACION	POR MONTA DIRECTA	243750-
	" " "	ARTIFICIAL	225000-
		TOTAL	468750-
<p>SE PRESUPUESTA LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA DE LOS VIENTRES INSEMINADOS EN FORMA DIRECTA, EN LOS SEMESTRES: MAYO Y NOVIEMBRE A 12 LBTS C/U.</p>			
<p>LA ALIMENTACION DE LOS VIENTRES INSEMINADOS ARTIFICIAMENTE, SE PROGRAMARA EN LA SIGUIENTE FORMA: MARZO, JULIO, AGOSTO Y SEPTIEMBRE A RAZON DE \$ 250.- C/U.</p>			

INSEMINACION ARTIFICIAL

(Planilla de Cálculo)

PARA LOGRAR LA INSEMINACION ARTIFICIAL, SE REQUIERE APLICAR 3.5 VECES LA DOSIS EL COSTO DE CADA DOSIS DEPENDE DE LA RAZA DEL SEMENCIAL.					
<u>RAZA</u>	<u>VACAS</u>	<u>DOSIS</u>	<u>Nº DE DOSIS</u>	<u>COSTO PROM. POR DOSIS</u>	<u>TOTAL</u>
BRAMAN	60	2.5	150	600.-	90 000.-
INDOBRASIL	60	2.5	150	700.-	105 000.-
SUIZO	<u>180</u>	<u>2.5</u>	<u>450</u>	<u>900.-</u>	<u>405 000.-</u>
TOTALES	300		750		600 000
MAS:					
MATERIALES	<u>CANTIDAD</u>		<u>COSTO UNIT.</u>		<u>TOTAL</u>
PIPETAS	750		16.-		12 375.-
GUANTES	500		12.-		6 000.-
NITROGENO	250		280.-		70 000.-
CANAS DE SIDA					
GELATINAS	7		600.-		4 200.-
OTROS					<u>10 000.-</u>
					<u>102 575.-</u>
					<u>TOTAL SEMEN MAS MATERIALES</u>
					<u>702 575.-</u>
<u>SE PERSURARÁ PARA:</u>					
	MARZO		<u>175 645</u>		
	JULIO		<u>175 645</u>		
	AGOSTO		<u>175 645</u>		
	SEPT.		<u>175 645</u>		
			<u>702 575</u>		

MEDICINAS Y VACUNAS

(Moneda de Cálculo)

MEDICAMENTOS NECESARIOS PARA CADA CABEZA

<u>PRODUCTO</u>		<u>COSTO</u>
VACUNA IBR-FLIB		100
" BRUXELOSI		150
BACTERINA TRIPAL		20
BACTERINA PASTERLOUS		20
BACTERINA SALMONELLOSIS		20
VITAMINA ADE		100
ANTI PARASITARIO	INTERNO	90
ANTI PARASITARIO	EXTERNO	75
ANTIDIBARRIICOS		450
ANTIBIOTICOS, SULFAS NITROFURANS		150
OTROS		75
TOTAL POR CABEZA		<u>1250</u>
\$1.250- POR 2000 CABEZAS		2500 000
MAS : MATERIAL QUIRURGICO y DE CURACION		20 000
TOTAL MEDICAMENTOS		<u>2520 000</u>
<u>SE PRESUPUESTA COMO SIGUE :</u>		
ENERO	420 000	
MARZO	420 000	
MAYO	420 000	
JULIO	420 000	
SEPT.	420 000	
NOV.	420 000	
TOTAL	<u>2520 000</u>	

MATERIAL CLINICO

(Memoria de Cálculo)

<u>CONCEPTO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>TOTAL</u>
JERINGAS DE 20 ML	5 PZAS.	3000	15000
JERINGAS AUTOMATICAS 50 ML	1 " "	30000	30000
AGUJAS HIPODERMICAS N° 14	2 CAJAS	750	1500
" " N° 16	2 " "	750	1500
" " N° 18	1 " "	600	600
PORTA-AGUJAS	1 PZA.	800	800
AGUJAS DE SUTURA	2 PAQ.	700	1400
CARRETE DE HILO SEDA	1 PZA.	8000	8000
HILO DE SEDA ESTERIL	5 PAQ.	3000	15000
HILO CATGUT	5 " "	600	3000
TERMOMETRO	1 PZA.	1200	1200
ESTUCHES DE VENOCCLISIS	2 " "	500	1000
BISTURI DEL N° 4	1 " "	200	200
TOTAL DE MATERIAL CLINICO			86400
SE PRESUPUESTA EN LA FORMA SIGUIENTE :			
ENERO	21600		
ABRIL	21600		
JULIO	21600		
OCTUBRE	<u>21600</u>		
TOTAL	<u>86400</u>		

MANTENIMIENTO EQUIPOS DE VAQUERO
(Memoria de Calculo)

CANT.	CONCEPTO		PRECIO UNITARIO		TOTAL
10	FUSTES		1800		18000
10	FRNOS		2500		25000
20	PARES DE ARSIONES		2300		46000
20	JUEGOS DE RIENDAS		400		8000
20	" " LANTERAS		500		10000
10	CINCHOS		500		5000
30	CARDAS		500		15000
20	JUEGOS DE ESTRIOS		1500		30000
10	CHAPARRAS		3800		38000
10	MANERAS		1200		12000
40	SOBRAS		850		34000
10	ENRIATADOS		800		8000
30	CAMERAS		350		10500
10	MANTILLAS		400		4000
30	JUEGOS DE HERRAJES		700		21000
3	PARES DE BOTAS DE HULE		1000		3000
3	CUBETAS P/ORDERA		1000		3000
TOTAL MANT. EQUIPO DE VAQUERO					290500
SE PRESUPUESTA COMO SIGUE :					
		ENERO	145250		
		JULIO	145250		
		TOTAL	290500		

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES GANADERAS

(Memoria de Cuenta)

<u>MANTENIMIENTO DE CARRILES</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
POSTOS	30	500	15000	29250
VARRAS	20	600	12000	
CLAVO GALV.	10 K.	200	2000	
ARMADILAS	1 K.	250	250	
<u>CERCAS</u>				
ALAMBOS DE PNAS 5 ROLLOS		5000	25000	26660
GRAPAS	10 K.	166	1660	
<u>SILAS</u>				
POLIETILENO	400 MTS.	100		4000
<u>BEBEDEROS</u>				
PARAZADERAS	15	155	2325	20825
COPIES	10	250	2500	
FLOTADORES	5	1200	6000	
MAT. P/CONST (cemento, varilla etc.)			10000	
TOTAL MANT. DE INST. GANAD.				
SE PRESUPUESTA COMO SIGUE:				
	ENERO	16147		
	FEBRERO	16147		
	MARZO	16147		
	ABRIL	16147		
	JUNIO	16147		
	TOTAL	80335		

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA
Y EQUIPO AGRICOLA (Municipalidad de Calcuta)

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
<u>BAZOTA</u>				
DISCOS 27"	6	2000	12000	12000
<u>CHARROLAS</u>				
PABOS DE CUCHILLAS	SERVIS 1	35000	35000	
" " " "	M.I.F. 1	35000	35000	
<u>CARLOTAS</u>	3	3000	9000	79000
<u>SEALADORAS</u>				
ONGAS REPARACIONES			15000	15000
<u>REMOQUES</u>				
JEO. DE RESORTES	1	15000	15000	
JEO. DE MUELLOS	1	25000	25000	
LLANTAS USADAS 750X16	6	5000	30000	
RINES C/BIELAS	2	3000	6000	76000
<u>GAJILADORAS</u>				
JEO. DE CUCHILLAS	1	50000	50000	
CADENAS VARIAS			50000	
BOMBAS Y DIVERSOS			30000	130000
<u>PIEDRAS PARA PASTO</u>				
CRUCETA	1	3000	3000	
BARBA Y VARIAS			15000	18000
<u>EMBRACADORA</u>				
DIVERSAS REPARAC.			10000	10000
<u>EMBRACADORA</u>				
DIVERSAS REPARAC.			10000	10000
<u>TRAXCAVA</u>				
JEO. DE ANCLAS	1	200000	200000	
REPARAC. Y FILTROS			300000	500000
<u>TRAYECTORIA</u>				
REP. BOM. DEL MOTOR			250000	
ENTRADA, BOM. Y REP.			250000	500000
			TOTAL	1150000
SE PAGA EN CUENTA EN FORMA MENSUAL A				
RAZON DE 115.000 - CADA MES.				

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

DE GRUPO AGRICOLA (Memoria de Cálculo)

	CONSUMO GALONES LITROS	CAMBIO LITROS	COSTO POR GAL	TOTAL ANUAL (\$ MIL)	TOTAL ANUAL
<u>COMBUSTIBLES</u>					
2 TRACTORES 42-35 J.D. DE DIESEL	200	28	5600	140 000	1 600 000
1 TRACTOR 40-30 J.D. DE DIESEL	80	28	2240	56 000	672 000
			COSTO GAL DIESEL		2 352 000
<u>LUBRICANTES</u>					
ACEITE VASA DIESEL SEL P/MOTOR, UJCA					
SABID P/3 TRACTORES	12	350	4200	105 000	1 260 000
ACEITE TRD HIDRAULICO P/3 TRACTORES	2	325	650	16 250	195 000
GRASA KE.	1	275	275	6 875	82 500
			COSTO DE LUBRIC.		1 537 500
			TOTAL DIESEL Y LUBRIC.		3 889 500
SE DESPACHA EN FORMA MANUAL A RAZON DE 324125 - CADA MES.					

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES DE
EDIFICIO DE ANIBIO (MUNICIPIO DE ANIBIO)

	<u>NUM.</u> <u>DE</u> <u>UNID.</u>	<u>CANT.</u> <u>DE</u> <u>UNID.</u>	<u>CANT.</u> <u>DE</u> <u>UNID.</u>	<u>COSTO</u> <u>UNITARIO</u>	<u>COSTO</u> <u>ANUAL</u>	<u>TOTAL</u> <u>ANUAL</u>
<u>COMBUSTIBLE</u>						
BOMBAS F.M. DE DIESEL	2	5	20	200	7000	84000
BOMBAS DE GASOLINA	2	2	40	160	4000	48000
LUBRICANTES BOMBAS	2	15	330	330	8250	99000
<u>TOTAL DE COMB. Y LUBRIC</u>						<u>231000</u>
SE PRESUPUESTA EN FORMA MENSUAL A RAZON DE 19.250- CADA MES						

REPARACION Y MANTENIMIENTO

EQUIPO DE TRANSPORTE (Materia de cálculo)

	<u>LLANTAS</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>MEZCLA</u>	<u>COSTO A LA LLANTA</u>	<u>COSTO ANUAL</u>
	PARA CAMION	4	11.00 X 20	50 000	200 000
	PARA CAMIONETA	4	6.50 X 15	15 000	60 000
			TOTAL DE LLANTAS		260 000
	<u>REFACCIONES DIVERSAS</u>				
	INCLUYE REPARACION DE MOTOR				
	PARA CAMION				340 000
	PARA CAMIONETA				100 000
			TOTAL DE REFACC. Y REPARACION		440 000
			TOTAL DE LLANTAS, REFACC. Y REP.		700 000
	SE PRESUPUESTA PARA ENERO LA COMPRA DE LAS LLANTAS \$ 260.000 - ; PARA FEBRERO LA REPARACION GENERAL DEL MOTOR DEL CAMION 200 000 Y EL RESTO DE 240.000 - ENTRE LOS 12 MESES DEL AÑO A RAZON DE 20000 CADA UNO				

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES DE EQUIPO DE TRANSPORTE (MONTAJE de calculo)

	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO LITRO</u>	<u>COSTO ANUAL</u>	<u>COSTO MENSUAL 25 DÍAS</u>	<u>COSTO ANUAL</u>
<u>COMBUSTIBLE</u>					
CAMION	40	40	1600	40000	480000
CAMIONETA	40	40	1600	40000	480000
			TOTAL DE GASOLINA		960000
<u>LUBRICANTES</u>					
<u>ACEITE</u>					
CAMION	1.0	330	330	8250	99000
CAMIONETA	0.5	330	115	2875	34500
			TOTAL LUBRICANTES		133500
			TOTAL COMBUST. Y LUBRIC.		1093500
SE PRESUPUESTA ENTAR LOS 12 MESES DEL AÑO A RAZON DE 91.125.- CADA UNO.					

MANO DE OBRERA DIRECTA

PUESTO	NUM. DE PLAZAS	SUELDO DIARIO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	GRATIA ANUAL 15 DIAS	PRIMA VAG 25% 4 DIAS POR M.	TOTAL SALARIO INTER.	1% 5/1000	5% INFAMANT	CUOTAS I.M.S.S. S. RESERVO	SUB-TOTAL	TOTAL
CAPORAL	1	1050	31500	332000	15750	2625	396375	3964	19819	41900	65769	462130
TÉCNICO EN MANTEN.	1	1000	30000	360000	15000	2500	377500	3775	18875	39977	62627	440127
TRACTORISTA	2	950	28500	342000	28500	4750	377250	7772	38862	75957	118991	836241
CHOFER	1	925	27750	333000	13875	2312	349107	3492	17459	36979	57930	407117
VELADOR	1	850	25500	306000	12750	2125	320825	3209	16043	33981	53233	374108
VAQUERO	8	825	24750	297000	99000	16500	2491500	24915	124575	263850	413340	2904840
				4433000	184825	30812	4652687	46527	232633	492724	721894	5424571
PARA EL CALCULO DE LAS CUOTAS AL SEGURO SOCIAL, TOMAREMOS COMO EJEMPLO, EL SALARIO DEL CAPORAL Y OBTENEMOS UN FACTOR												
		396,375 x	7,815	31214	ENFERMEDAD Y MATERNIDAD							
		396,375 x	5,250	20810	INVALIDEZ, VEJEZ, CESSANTIA Y MUERTE							
		20,810 x	5,000	1040	RIESGOS DE TRABAJO							
		378,000 x	1,000	3780	GUARDERIAS INFANTILES							
				56844	TOTAL DEL PAGO AL SEGURO SOCIAL							
		MENOS CUOTA DEL TRABAJADOR										
		396,375 x	3,750	14844								
				41980								
		SE PREVIENE DE LA SIGUIENTE FORMA:										
		FACTOR =	$\frac{41980}{396375}$	=	10.59%							
		MES	SUELDO MENS.	PRIMA VAG.	GRATIA	1% 5/1000	5% INFAMANT	S.S.				
		ENERO	369350	30812		3693	18467	82120	404568			
		FEBRERO	369350			3697	18475	82120	404568			
		MARZO	369350			3698	18475	82120	404568			
		ABRIL	369350			3698	18475	82120	404568			
		MAYO	369350			3698	18475	82120	404568			
		JUNIO	369350			3698	18475	82120	404568			
		JULIO	369350			3698	18475	82120	404568			
		AGOSTO	369350			3697	18475	82120	404568			
		SEPT.	369350			3698	18475	82120	404568			
		OCTUBRE	369350			3697	18475	82120	404568			
		NOV.	369350			3698	18475	82120	404568			
		DIC.	369350			184825	5546	46210	82124	688518		
		TOTAL	4433000	30812	184825	46527	232633	492724	5424571			

B. - INFORMACION FINANCIERA

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 199_

ACTIVO

CIRCULANTE

Existencia en Caja y Bancos	\$	
Clientes	"	
Deudores Diversos (Nota No. 3)	"	
Inventarios (Nota No. 3)	"	
Pagos Anticipados	"	
Suma el Activo Circulante	\$	<hr/>

INVERSIONES PERMANENTES

Inmuebles, Maquinaria y Equipo al Costo (Nota No. 4)	\$	
Depreciación Acum.	"	<hr/>

CARGOS DIFERIDOS

Gastos de Instalación	\$	
Amortiz. Acumulada	"	<hr/>

Suma el Activo	\$	<hr/> <hr/>
----------------	----	-------------

PASIVO

CIRCULANTE

A CORTO PLAZO

Proveedores	\$	
Acreedores	"	
Impuestos por Pagar	"	<hr/>

A LARGO PLAZO

Créditos Hipotecarios	\$	
Créditos Refaccionarios	"	
Créditos Hab. ó Avfo	"	
Créditos Otros	"	<hr/>
Suma al Pasivo	\$	<hr/>

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	\$	
Reserva Legal	"	
Otras Reservas	"	
Result. Ej. Ant.	"	
Result. Pto. Ejerc.	"	<hr/>

Suma el Pasivo y Capital	\$	<hr/> <hr/>
--------------------------	----	-------------

**ESTADO DE RESULTADOS POR EL PERIODO COMPRENDIDO
DEL 1o. DE ENERO DE 198_ AL 31 DE DICIEMBRE DE 198_**

	IMPORTE	%
INGRESOS:		
VENTAS	\$	
GANANCIAS AGROPECUARIAS	"	
OTROS PRODUCTOS	"	
TOTAL DE INGRESOS	<u>\$</u>	<u> </u>
COSTO DE PRODUCCION VENDIDA	\$	
REMANENTE BRUTO	<u>\$</u>	<u> </u>
EGRESOS:		
GASTOS GENERALES	\$	
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	"	
PERDIDAS Y QUEBRANTOS	"	
PERDIDAS AGROPECUARIAS	\$	
TOTAL DE EGRESOS	<u>\$</u>	<u> </u>
UTILIDAD O (PERDIDA) DEL EJERCICIO	<u>\$</u>	<u> </u>

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1988**

Nota No. 1 RESUMEN DE POLITICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS

La empresa tiene establecidas las siguientes políticas de Contabilidad:

a) Cuentas de Cobro dudosos:

Ha sido práctica de la empresa, no crear provisión para este concepto, sino afectar directamente los resultados del ejercicio en que se conoce la imposibilidad práctica del cobro ó la prescripción legal del mismo.

b) Inventarios:

- Productos de consumo y medicamentos, valuados al costo de adquisición, el cual es inferior al valor de mercado.
- Agropecuarios, valuados al valor de mercado. Respecto al ganado bovino, el costo se actualizó de acuerdo a cotizaciones vigentes al 31 de diciembre de 1988 efectuadas por el personal técnico de la empresa, tanto por lo que se refiere al ganado de pie de cría, especies en crecimiento y especies para venta.

c) Inmuebles, Maquinaria y Equipo:

Se registran a su costo de adquisición y su depreciación se calcula de acuerdo con porcentajes fijos anuales, los que son iguales a las tasas máximas autorizadas por la ley del impuesto sobre la renta en vigor y se aplican utilizando el método de línea recta sobre saldos fijos.

d) Pasivo de Carácter Laboral:

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, la empresa tiene una responsabilidad por el pago de primas de antigüedad e indemnizaciones a empleados que se retiran bajo ciertas circunstancias.

La empresa sigue la política de cargar a resultados del ejercicio las erogaciones que por este concepto realiza.

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 198**

Nota No. 2 DEUDORES DIVERSOS

Documentos por Cobrar	\$
Anticipos	"
Ministraciones para Gastos	"
Préstamos al Personal	"
Deudores Diversos	"
	<u> </u>
	<u> </u>

Nota No. 3 INVENTARIOS

Productos de Consumo	\$
Productos Agropecuarios	"
Mercancías en Tránsito	"
Refacciones	"
Medicinas e Instrumental Médico	"
Cultivos en Pie	"
Cultivos Semiperennes	"
Pie de Crfa	"
Especies en Crecimiento	"
Especies para Venta	"
	<u> </u>
	<u> </u>

Nota No. 4 INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO

 Su integración es la siguiente:

<u>CONCEPTO</u>	INV. <u>ORIGINAL</u>	<u>DEPR.ACUM.</u>	<u>NETO</u>
Mobiliario y Equipo	\$	\$	\$
Equipo de Transporte	"	"	"
Maquinaria e Implementos Agrícolas	"	"	"
Herramientas	"	-----	"
Construcciones e Instalac.	"	"	"
Inmuebles	"	-----	"
Mejoras Territoriales	"	"	"
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

CAPITULO IV. - ASPECTO FISCAL

Las empresas Agrícola-Ganaderas, están obligadas al igual que cualquier otra de tipo Industrial ó Comercial, al pago de diversos impuestos y al cumplimiento de determinadas obligaciones.

En este capítulo hablaremos en primer lugar de la ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento, tratándose tanto de Sociedades Mercantiles como de Personas Físicas, sobre lo cual mencionaremos lo siguiente:

- a) Los impuestos se pueden calcular ya sea en base a lo establecido en la tarifa correspondiente ó bien acogiéndose a las bases especiales de tributación que en forma anual emite la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Diario Oficial.
- b) Cuales ingresos deben ser acumulados y cuales son las deducciones a que tienen derecho los ganaderos.
- c) Que porcentajes de Depreciación y Amortización son los máximos autorizados por la ley.

En cuanto a la Ley del Impuesto al Valor Agregado y su Reglamento encontraremos que está gravada con la tasa del 0%, la enajenación de: animales no industrializados, tractores, arados, rastras, equipos para riego, cortadoras, fertilizantes plaguicidas, etc., y que están exentos del pago de este impuesto: el seguro ganadero, y el uso ó goce temporal de fincas dedicadas a fines ganaderos ó agrícolas.

Comentaremos también las obligaciones contenidas en el código fiscal de la federación, relativas a las reglas que debe observar la contabilidad de este tipo de empresas e infracciones a que se hacen acreedores los ganaderos en caso de no cumplirlas.

1. - **Impuestos a la Ganadería**

a) **Ley del Impuesto sobre la Renta**

ART. 13

SOCIEDADES MERCANTILES

Los contribuyentes calcularán el impuesto aplicando al resultado fiscal obtenido en el ejercicio y determinado en los términos de la Ley del Impuesto sobre la Renta, la tarifa del Artículo 13 de la misma ley.

REDUCCIONES DE IMPUESTO

Si el resultado fiscal estuviera comprendido entre \$ 500,000.01 - y \$ 1'500,000.00 se deducirá de la cuota fija de \$ 210,000.00 la cantidad que resulte de aplicar el 6.85% sobre la diferencia entre \$ 1'500,000.00 y el resultado fiscal.

De la cantidad que se obtenga por la aplicación de la tarifa y párrafo que antecede se harán además, las siguientes reducciones;

EMPRESAS AGROPECUARIAS

- I. -40% si los contribuyentes están dedicados exclusivamente a la agricultura ó ganadería.
- II. -25% si los contribuyentes a que se refiere la fracción anterior, industrializan sus productos.
- III. -25% si los contribuyentes a que se refiere la fracción I realizan actividades comerciales ó industriales, en los que obtengan como mínimo el 50% de sus ingresos brutos.

ART. 141

PERSONAS FISICAS

Ley del Impuesto sobre la Renta

" Las personas físicas calcularán su impuesto anual sumando, después de efectuar las deducciones autorizadas, todos sus ingresos, salvo aquellos por los que no se esté obligado al pago del impuesto y por los que ya se pagó impuesto definitivo." Al resultado se le aplicará la tarifa de este artículo.

Reducciones de impuesto en actividades Empresariales:

Podrán hacerse las mismas a que tienen derecho las Empresas Agropecuarias según los incisos I, II, III. del Art. 13 de la Ley del Impuesto Sobre La Renta.

ART. 17

INGRESOS ACUMULABLES

Para los efectos de este título (II. - De las Sociedades Mercantiles) se consideran ingresos acumulables, además de los señalados en otros artículos de esta ley, los siguientes:

III. - La diferencia entre los inventarios final e inicial de un ejercicio, cuando el inventario final fuere el mayor tratándose de contribuyentes dedicados a la ganadería.

ART. 22

DEDUCCIONES DE LOS INGRESOS

De las Deducciones en General

Los contribuyentes podrán efectuar las deducciones siguientes:

V. - La diferencia entre los inventarios final e inicial de un ejercicio cuando el inventario inicial fuere el mayor, tratándose de contribuyentes dedicados a la ganadería.

ART. 29

DEL COSTO

Empresas agropecuarias ó pesqueras:

Los contribuyentes que se dediquen a la agricultura, ganadería ó pesca, podrán dejar de determinar el costo de las mercancías que enajenen, en este caso, deducirán en el ejercicio en que se efectúen, los gastos correspondientes a dichas mercancías.

A este respecto, tenemos el Art. 35 transitorio de la misma ley

que dice; Contribuyentes que dejen de determinar costo de ventas.

Los contribuyentes que realicen actividades agrícolas-ganaderas ó de pesca, que en los términos del último párrafo del Art. 29 de la ley del impuesto sobre la renta, dejen de determinar el costo de las mercancías ó productos que enajenen, deberán levantar una relación de los mismos que tengan en existencia el último día del ejercicio anterior a aquél en que dejen de determinar dicho costo, señalando el valor que los mismos tengan a esa fecha, el cual podrán deducir en el ejercicio en que los enajenen ó perezcan; en el caso de que se recupere cantidad alguna proveniente de la pérdida ocurrida de los mismos, dicha cantidad se acumulará en los términos de la fracción VII del artículo 17 de esta ley (ingresos acumulables. - Para los efectos de este título, se consideran ingresos acumulables, además de los señalados en otros artículos de esta ley, los siguientes. - VII. - La cantidad que se recupere por seguros, fianzas ó responsabilidades a cargo de terceros, tratándose de pérdidas de bienes del contribuyente).

Dentro de los tres primeros meses del ejercicio en que dejen de determinar el costo de las mercancías ó productos que enajenen, deberán presentar un aviso ante las autoridades fiscales, informando el valor de las mercancías ó productos a que se refiere la relación levantada conforme al párrafo anterior.

ART. 45 % DE DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO.

Los porcentos máximos autorizados para maquinaria y equipo distintos de los señalados en el artículo anterior, son los siguientes:

XI. - 25% para actividades de agricultura, ganadería, de pesca ó silvicultura.

ART. 58 DE LAS OBLIGACIONES DE LAS SOCIEDADES MERCANTILES

Actividades Agropecuarias ó de Pesca.

Los contribuyentes que se dediquen a la realización de actividades agrícolas, ganaderas ó de pesca, no estarán obligados a cumplir con lo dispuesto por las fracciones III (Valuar sus inventarios por cualquiera de los siguientes métodos: Costos Identificados, Costos Promedios, Primeras entradas, primeras salidas ó detallistas) y IV, - (Controlar sus inventarios de mercancías con el procedimiento de Control de Inventarios Perpetuos,.....) de este artículo, ni a levantar el inventario de existencias a que se refiere la fracción VII (Formular un Estado de Posición Financiera y levantar inventario de existencias a la fecha en que termine el ejercicio, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias respectivas.

ART. 112 . -Las obligaciones señaladas en las fracciones IV, (valuar sus inventarios) y V .-(Controlar sus inventarios con el procedimiento de Control de Inventarios Perpetuos.....) así como la de levantar inventario de existencias al 31 de diciembre de cada año a que se refiere la fracción VII, de este artículo (Levantar inventario de existencias al 31 de) no serán aplicables tratándose de contribuyentes cuya actividad preponderante sea agrícola, ganadera,.....)

1) **IMPUESTOS A LA GANADERIA**

- b) **Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta.**
(En vigor a partir del 10. de marzo de 1984).

ART. 63 CONTABILIDAD DE AGROPECUARIAS O PESQUERAS

Las sociedades mercantiles respecto a sus actividades - agrícolas, ganaderas ó de pesca, podrán llevar contabilidad simplificada en los términos del Código Fiscal de la Federación y su reglamento, cuando de acuerdo con el último párrafo del Art. 29 de la ley opten por no determinar el costo de las mercancías que enajenen. (Mencionado en el renglón de Impuesto Sobre la Renta).

ART. 137 CONTABILIDAD SIMPLIFICADA PARA CIERTAS ACTIVIDADES.

Los contribuyentes que se dediquen a la actividad preponderante agrícola, ganadera ó de pesca..... podrán cumplir con la obligación a que se refiere la fracción II del Art. 112 de la ley, llevando la contabilidad simplificada en los términos del Código Fiscal de la Federación y su Reglamento, cuando de acuerdo con las disposiciones de la ley no determinen el costo de las mercancías que enajenen (Artículo 112. - Obligaciones de los Contribuyentes. - Fracción II. - llevar contabilidad de conformidad con el Código Fiscal de la Federación, su Reglamento y el Reglamento de esta Ley).

1.- **IMPUESTOS A LA GANADERIA**

c).- Ley del impuesto al valor agregado.
(en vigor a partir del 1º de marzo de 1984)

ART. 2A.- El impuesto se calculará aplicando la tasa del 0% a los valores a que se refiere esta ley, cuando se realicen los actos o actividades siguientes:

1.- La enajenación de:

- a).- Animales y vegetales que no esten industrializados.
- b).- Los siguientes bienes:
 - 1.- Carne en estado natural
 - 2.- Leche y sus derivados.....
- e).- Tractores para accionar implementos agrícolas, a excepción de los de oruga; motocultores para superficies reducidas; arados; rastras para desterronar la tierra arada; cultivadoras para esparcir y desyerbar; cosechadoras; aspersoras y espolveadoras para rociar o esparcir fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y fungicidas; equipo mecánico, eléctrico o hidráulico para riego agrícola; sembradoras; ensiladoras; cortadoras y empacadoras de forraje; desgranadoras; abonadoras y fertilizadoras de terrenos de cultivo; aviones fumigadores; motosierras manuales de cadena.....

A la enajenación de la maquinaria y del equipo a que se refiere este inciso, se le aplicará la tasa señalada en este artículo solo que se enajenen completos.

f).- Fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y fungicidas, siempre que esten destinados para ser usados en la agricultura o ganadería.

ART. 15.- No se pagará el impuesto por la prestación -
de los siguientes servicios:

IX.- El aseguramiento contra riesgos agrop-
cuarios y

ART. 20.- No se pagará el impuesto por el uso o goce -
temporal de los siguientes bienes:

III.- Fincas dedicadas o utilizadas solo a -
fines agrícolas o ganaderos.

IV.-

V.-

1.- IMPUESTOS A LA GANADERIA

d).- Reglamento de la ley del impuesto al valor agregado.
(en vigor a partir del 1º de marzo de 1984)

ART. 3.- Animales y vegetales no industrializados.
Para los efectos de la fracción I inciso a) del artículo 2A de la ley, se considera que no se industrializan los animales y vegetales por el simple hecho de que se presenten cortados, aplanados, en trozos, frescos, se- lados, secos, refrigerados, congelados o em- pacados, ni los vegetales por el hecho de - ser sometidos a procesos de secado, limpia- do, descascarado, despepitado o desgranado.

ART. 4.- Derivados de la leche.- para los efectos -- del subinciso 2 del inciso b) de la fracción I del artículo 2A de la ley, se consideran - derivados de la leche el queso, la crema, la nata, la leche agria, incluyendo la tipo búl- gara y la mantequilla, siempre que no estén mezclados con otros productos.

ART. 6.- Servicios prestados a agricultores o ganade- ros.- para efectos del artículo 2A fracción II inciso a) de la ley, se entiende que el - servicio se presta directamente a los agri- cultores o ganaderos inclusive cuando sea en virtud de contratos celebrados con asociaci- ones u organizaciones que los agrupen o con - alguna institución de crédito que actúe en - su caracter de fiduciaria y los agricultores, los ganaderos o asociaciones u organizacio- nes que los agrupen sean fideicomisarios; -- cuando no se hayan designado fideicomisarios o cuando estos no puedan individualizarse y siempre que el gobierno federal, estatal o - municipal sea el fideicomitente, se conside- rará que el servicio se presta en los térmi- nos de este artículo.

ART. 28.- Aseguramiento contra riesgos agropecuarios.- Para los efectos de la fracción IX del artí- culo 15 de la ley, se entiende por asegura- miento contra riesgos agropecuarios el que --

se preste a través de los contratos de seguro agrícola integral ganadero y conexos o la actividad agropecuaria en los términos de la ley del seguro agropecuario y de vida campesino y por seguros en operaciones de vida, - los que bajo esta denominación señalen dicha ley y la ley general de instituciones de seguros.

1.- IMPUESTOS A LA GANADERIA

e).- Código fiscal de la federación

ART. 16.- Concepto de actividades empresariales.- Se entenderá como actividades empresariales - las siguientes:

III Las agrícolas que comprenden las actividades de siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.

IV Las ganaderas que son las consistentes en la cría y engorda de ganado, aves de corral y animales, así como la primera enajenación de sus productos que no hayan sido objeto de transformación industrial.

ART. 27.- Registro federal de contribuyentes.- Las personas morales así como las personas físicas que deban presentar declaraciones periódicas deberán solicitar su inscripción en el registro federal de contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y dar los avisos que establezca el reglamento de este código.

Las personas que hagan pagos a que se refiere el capítulo I del título IV de la ley -- del impuesto sobre la renta deberán solicitar la inscripción de los contribuyentes a los que hagan dichos pagos, quienes deberán proporcionarles los datos necesarios.

Los mencionados contribuyentes deberán solicitar su inscripción en caso de que aquellas no lo hagan.

ART. 28.- Reglas sobre contabilidad.- Las personas que

de acuerdo con las disposiciones fiscales - esten obligados a llevar contabilidad, deberán observar las siguientes reglas:

- I.- Llevarán los sistemas y registros contables que señale el reglamento de este código, -- los que deberán reunir los requisitos que establezca dicho reglamento.
- II.- Los asientos en la contabilidad serán analíticos y deberán efectuarse dentro de los -- dos meses siguientes a la fecha en que se realicen las actividades respectivas.
- III.- Llevarán la contabilidad en su domicilio. - Dicha contabilidad podrá llevarse en lugar distinto cuando se cumplan los requisitos - que señale el reglamento de este código.

Quando las autoridades fiscales en ejerci-- cio de sus facultades de comprobación mantengan en su poder la contabilidad de la -- persona por un plazo mayor de un mes, este deberá continuar llevando su contabilidad - cumpliendo con los requisitos que establezca el reglamento de este código.

ART. 79.- Son infracciones relacionadas con el registro federal de contribuyentes las siguientes:

- I.- No solicitar la inscripción cuando se esté obligado a ello o hacerlo extemporaneamente, salvo cuando la solicitud se presente de manera espontánea.

ART. 83.- Son infracciones relacionadas con la obligación de llevar contabilidad siempre que -- sean descubiertas en el ejercicio de las facultades de comprobación las siguientes:

- I.- No llevar contabilidad.
- II.- No llevar algún libro o registro especial a que obliguen las leyes fiscales; no cumplir con las obligaciones sobre valuación de inventarios o no llevar el procedimiento de control de los mismos, que establezcan las

disposiciones fiscales.

- III.- Llevar la contabilidad en forma distinta a - como las disposiciones de este código o de - otras leyes señalan, llevarla en lugares dis- tintos a las señaladas en dichas disposicio- nes.
- IV.- No hacer los asientos correspondientes a las operaciones efectuadas, hacerlos incompletos inexactos o fuera de los plazos respectivos.
- V.- No presentar para sellarse los libros o sis- temas de contabilidad cuando lo exijan las - disposiciones fiscales.
- VI.- No conservar la contabilidad a disposición - de las autoridades por el plazo que establez- can las disposiciones fiscales.
- VII.- No expedir comprobantes de sus actividades - cuando las disposiciones fiscales lo esta- - blezcan o expedirlos sin requisitos fiscales
- VIII.- Microfilmear documentación para efectos fisca- les sin cumplir con los requisitos que esta- - blecen las disposiciones relativas.

1.- IMPUESTOS A LA GANADERIA

5).- Reglamento del código fiscal de la federación Vigente a partir del 1º de marzo de 1984

ART. 27.- Los contribuyentes para cumplir con lo dispuesto en el artículo anterior (Requisitos de los registros contables) podrán usar indistintamente sistemas de registro manual, mecanizado o electrónico siempre que se cumpla con los registros que para cada caso se establecen en este reglamento.

Los contribuyentes podrán llevar su contabilidad combinando los sistemas de registro a que se refiere este artículo.

Cuando se adopte el sistema de registro manual o mecánico, el contribuyente deberá llevar cuando menos el libro diario y el mayor, tratándose de sistema de registro electrónico, llevará como mínimo el libro mayor.

ART. 29.- En el libro diario, el contribuyente deberá anotar en forma descriptiva todas sus operaciones, actos o actividades siguiendo el orden cronológico en que estas se efectuen, indicando el movimiento de cargo o crédito que a cada una corresponda.

En el libro mayor deberán anotarse los nombres de las cuentas de la contabilidad, su saldo al final del periodo de registro inmediato anterior, el total del movimiento de cargo o crédito a cada cuenta en el periodo y su saldo final.

Podrán llevarse libros diarios y mayores, particulares, por establecimientos y dependencias, tipos de actividad o cualquier otra clasificación pero en todos los casos deberá existir el libro diario y el mayor general en que se concentren todas las operaciones del contribuyente.

ART. 32.- Contabilidad simplificada.- Los contribuyentes que de conformidad con las disposiciones fiscales estén liberados de cumplir con

Las obligaciones de determinar el costo de las mercancías que enajenen, así como en aquellos casos en que lo establezcan las disposiciones fiscales respectivas, podrán llevar contabilidad simplificada utilizando un solo libro foliado que deberá ser sellado por la autoridad recaudadora correspondiente previamente a su utilización.

Cuando se tengan que presentar declaraciones periódicas ante autoridades de la federación y de las entidades federativas, dicho libro deberá ser sellado ante las autoridades de la federación.

La contabilidad simplificada a que se refiere este artículo deberá satisfacer como mínimo los requisitos previstos en las fracciones I, II, VI, VII y VIII del artículo 26 de este reglamento:

Requisitos de los registros contables:

- I.- Identificar cada operación, acto o actividad y sus características, relacionada con la documentación comprobatoria, de tal forma que aquellos puedan identificarse con las distintas contribuciones y tasas, incluyendo las actividades liberadas de pago por la ley.
- II.- Identificar las inversiones realizadas relacionándolas con la documentación comprobatoria, de tal forma que pueda precisarse la fecha de adquisición del bien o de efectuada la inversión, su descripción, el monto original de la inversión y el importe de la deducción anual.
- VI.- Asegurar el registro total de operaciones, actos o actividades y garantizar que se asienten correctamente, mediante los sistemas de control y verificación internos necesarios.
- VII.- Identificar las contribuciones que se deben cancelar o devolver, en virtud de devoluciones que se reciban y descuentos o bonificaciones que se otorguen conforme a las disposiciones fiscales.
- VIII.- Comprobar el cumplimiento de los requisitos relativos al otorgamiento de estímulos fiscales.

1.- IMPUESTOS A LA GANADERIA

g).- Otros.

Diario oficial del 3 de julio de 1984

Acuerdo que establece mediante reglas generales, bases especiales de tributación en materia de los impuestos federales que se indican, para los ganaderos, personas físicas y sociedades mercantiles.

CONSIDERANDO.- Las condiciones que prevalecen en el -- sector pecuario, se facilita a los ganaderos, el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de -- los impuestos sobre la renta y sobre las erogaciones -- por remuneración al trabajo personal prestado bajo la dirección y dependencia de un patrón.

REGLAS GENERALES

PRIMERA.- Se establecen mediante reglas generales, bases especiales de tributación, con caracter optativo - en materia del impuesto sobre la renta por actividades empresariales, por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado e impuesto sobre las erogaciones por remuneración al trabajo personal prestado bajo la dirección y dependencia de un patrón, a los contribuyentes dedicados a la actividad ganadera.

SEGUNDA.- Los ganaderos, personas físicas y sociedades mercantiles, dedicados a la cría, reproducción, engorda explotación de ganado y venta de primera mano de los -- productos obtenidos de estos animales.

CUARTA.- La base para la determinación de los impuestos será la siguiente:

1.- En la cría, reproducción y engorda de animales para su venta: al número de cabezas de ganado, vendidas en día.

1.- Cálculo de impuestos:

La ley establece 2 tarifas, la No. 1 para las personas físicas y la No. 2 para las sociedades mercantiles, en este caso mencionaremos la No. 2

Cuota de impuesto por cada cabeza de ganado vendida

año de 1984

Impuestos sobre la renta por:

<u>Especie y clasificación</u>	<u>Actividades empresariales.</u>	<u>Salarios o prestación de un servicio -- personal -- subord.</u>	<u>Impuestos S/ las erogaciones por remuneración al trabajo -- personal.</u>	<u>Cuota Total</u>
Por la venta de:				
ovinos:				
torretes, novillos cerros y bueyes.....	\$352.20	\$0.65	\$6.60	\$359.45
vacas, vaquillas novillonas.....	206.55	0.40	3.30	210.25
torretes, novillos terneras hasta un año.....	274.70	0.25	2.70	277.65
novillos para ex- portación.....	352.20	0.65	6.60	359.45
cerros de leche...	91.20	0.30	2.90	94.40
cerros, torretes, - vacas, vaquillas o novillonas finas para pie de crfa....	1% sobre el valor de la vta.	2.70	26.85	lo que re- sulta.
cerros y novillos de lidia.....	1.55 sobre el valor - de la vta.	2.70	26.85	lo que re- sulta.

El ganado de lidia de desecho destinado al rastro o centros de sacrificio, pagará el impuesto de acuerdo a esta tarifa, según corresponda.

3.- En la explotación de ganado lechero, será el número de vacas de vientres, en explotación durante el año.

En este punto el pago de impuestos dependerá de si se trata de:

A.- Explotación agropecuaria establecida, para lo cual se encuentra

la tarifa No.9 para personas físicas, aplicable a toda la república excepto en el Distrito Federal y la No. 10 que es para sociedades mercantiles, aplicable a toda la república excepto en el Distrito Federal. Las Nos. 11 y 12 son las aplicables en el Distrito Federal.

La misma ley menciona que se entenderá por explotación agropecuaria establecida "La explotación de ganado productor de leche en ranchos o granjas lecheras, que cuenten con terrenos propios o arrendados -- destinados a la obtención de forrajes para la alimentación de dicho ganado siempre y cuando no compren o traten leche producida por vacas propiedad de otros ganaderos"

T A R I F A N o. 10

A.- Explotación agropecuaria establecida para sociedades mercantiles.

Aplicable a toda la República excepto en el Distrito Federal.

año de 1984

<u>No. de vacas - en explotación durante el año de hasta</u>	<u>Sobre la renta por:</u>			<u>Cuota total por cabeza</u>
	<u>Actividades Empresariales</u>	<u>salarios o prestación de un serv. personal - subordinado</u>	<u>sobre las erogaciones por remuneración al trabajo - personal</u>	
1 - 250	\$270.95	\$6.95	\$68.25	\$346.15
251 - 450	356.65	6.95	68.25	431.85
451 - 650	397.60	6.95	68.25	472.80
651 - 850	414.85	6.95	68.25	490.05
851 -1250	441.80	6.95	68.25	515.00 *

Esta tarifa debe ser aplicada sin escalonamiento .

B.- Explotación de estable. - Para lo cual se encuentra la tarifa No.- 13.- para personas físicas, aplicable a toda la república excepto en el Distrito Federal, la No. 14, para sociedades mercantiles aplicable a toda la república, excepto en el Distrito Federal, la No. 15, para personas físicas, aplicable en el Distrito Federal, la No. 16, para sociedades mercantiles, aplicable en el Distrito Federal, la No. 17, B.- Explotación de ganado lechero en la zona -

* Error numérico en el Diario Oficial.

fronteriza del norte del país.- Para personas físicas y la No. 10.- B.- Explotación de ganado lechero en la zona fronteriza del norte del país.- Para las sociedades mercantiles.

T A R I F A No. 14

B.- Explotación de establo para sociedades mercantiles

Aplicable a toda la República excepto en el Distrito Federal.

año de 1984

No. de vacas - en explotación durante el año. de hasta	Impuesto sobre la renta por:		Sobre las erogaciones por remuneración al trabajo personal	Cuota
	Actividades Empresariales	Salarios o prestación de un serv. personal subordinado		Total por cabeza
1 - 250	\$270.60	\$3.50	\$34.25	\$308.35
251 - 450	356.20	3.50	34.25	393.95
451 - 650	397.15	3.50	34.25	434.90
651 - 850	418.80	3.50	34.25	456.55
851 - 1250	422.35	3.50	34.25	460.10

Esta tarifa debe ser aplicada sin escalonamiento.

La misma ley menciona que se entenderá por explotación de establo - "En que para la explotación de ganado productor de leche, se tenga que comprar a un tercero, los forrajes para la alimentación de dicho ganado siempre y cuando no compren o traten leche producida por vacas propiedad de otros ganaderos;

iii.- En las vacas de campo: será el número de animales de vientre destinados a la reproducción de ganado de carne, y se pagará anualmente por cada cabeza, las siguientes cantidades:

- Los contribuyentes personas físicas \$61.70
- Los contribuyentes sociedades mercantiles \$70.55

La ley menciona por explotación de vacas de campo: "Las vacas de vientre que se encuentran en libre pastoreo y de las que se obtenga leche para su comercialización e industrialización en ordeñas temporales o estacionales, es decir, que no se trate propiamente de ganado de raza lechera sino ganado productor de carne que se explote con fines de reproducción.

Los contribuyentes que en la explotación de vacas de campo no vendan o industrialicen la leche de estos animales, presentarán

a más tardar al 31 de diciembre del año en curso, ante la Oficina Federal de Hacienda correspondiente a su domicilio si son sociedades mercantiles o ante la oficina rentística estatal correspondiente si se trata de personas físicas una constancia de -- las asociaciones, uniones o confederación que les agrupen, certificando que no obtienen ingresos por ese concepto.

Quienes no presenten la constancia antes referida pagarán la -- cuota correspondiente a vacas de campo, anualmente por cada cabeza:

Personas físicas	\$61.70
Sociedades mercantiles	\$70.55

IV.- En el trato sanitario de leche propia, ajena o adquirida -- de terceros: Será el total de litros manejados durante el año.

Para este efecto, se encuentra la tarifa No. 19.- Pasteurización de leche propia y ajena.- Para las personas físicas aplicable a toda la República excepto en el Distrito Federal.- La No. 20.- Para las sociedades mercantiles.- aplicable a toda la República excepto en el Distrito Federal.- La No. 21, para personas físicas.- aplicable en el Distrito Federal. La No. 22.- Para sociedades mercantiles.- aplicable en el Distrito Federal. La No. 23.- Para personas físicas, en la zona fronteriza del norte del país y la No. 24, para sociedades mercantiles, en la zona fronteriza del norte del país.

T A R I F A No. 20

Pasteurización de leche propia y ajena
para las sociedades mercantiles

Aplicable en toda la República excepto en el Distrito Federal.

año de 1984

<u>Leche manejada</u> <u>durante el año</u> <u>de hasta</u>	<u>Impuesto sobre la renta por:</u> <u>actividades</u> <u>empresariales</u>	<u>Salarios e</u> <u>impuesto --</u> <u>sobre las --</u> <u>erogaciones</u> <u>por fom. al</u> <u>trabajo per</u> <u>sonal</u>	<u>Cuota por</u> <u>litro</u>
1- 365,000	\$0.077	\$0.012	\$0.089
365,001- 700,000	0.095	0.015	0.110
700,001-1,500,000	0.130	0.015	0.145
1,500,001-1,900,000	0.147	0.015	0.162

Esta tarifa debe ser aplicada sin escalonamiento.

Epoca y lugar de pago.

Las sociedades mercantiles, efectuarán sus pagos en las oficinas - federales de hacienda u otras oficinas autorizadas de su jurisdicción.

Las personas físicas, lo harán en las oficinas rentísticas u otras oficinas auxiliares o subalternas de su domicilio.

Los ganaderos sociedades mercantiles dedicadas a la cría, reproducción o engorda de animales, harán el pago correspondiente al realizar la venta del animal.

Los dedicados a la explotación de ganado productor de leche o vacas de campo, durante el mes de marzo de 1985.

Los ganaderos personas físicas dedicadas a la cría, reproducción o engorda de animales, harán el pago correspondiente al realizar se la venta del animal.

Los dedicados a la explotación de ganado productor de leche o vacas de campo, durante el mes de abril de 1985.

Declaración anual

Los ganaderos sociedades mercantiles la deberán presentar en el mes de marzo de 1985 y los ganaderos personas físicas durante el periodo comprendido entre los meses de febrero y abril de 1985.

Quienes se dediquen al trato sanitario de leche propia y ajena, anexarán a su declaración anual, una relación de quienes recibieron dicho producto, señalando clave del registro federal de contribuyentes, nombre, domicilio de cada uno de ellos y cantidad total de leche recibida durante el ejercicio.

A falta de formatos oficiales, el pago correspondiente se hará mediante un escrito que deberá contener: nombre completo o razón social, domicilio, registro federal de contribuyentes, ejercicio fiscal de que se trata, pagos que se efectúan señalando especie explotada, clasificación y número de animales vendidos o en explotación; volumen de leche propia y ajena manejada, ingresos obtenidos, desglose de los impuestos y cantidad a pagar.

Lo resuelto en estas bases especiales de tributación, solamente es para impuesto sobre la renta por el salario y en general por la prestación de un servicio personal subordinado, a cargo de los trabajadores dedicados al cuidado, manejo, aseo y conservación del ganado. Si los ganaderos tienen a su servicio trabajadores administrativos, técnicos o profesionistas, el impuesto sobre la renta por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado, así como el impuesto sobre las erogaciones por remuneración al trabajo personal prestado

bajo la dirección y dependencia de un patrón, se cubrirá en los términos de las leyes respectivas.

Los ganaderos para poder disfrutar de esta opción, deberán:

- 1).- Estar al corriente en el pago del impuesto sobre la renta y por salarios.
- 2).- Estar inscritos en el registro federal de contribuyentes
- 3).- Quienes ya se encuentren inscritos en el R.F.C. y están al corriente en el pago de sus impuestos, deberán presentar un aviso de aumento o disminución de obligaciones fiscales, los que ya hayan tributado por el ejercicio 1983 bajo el régimen especial, quedan relevados de la obligación de presentar el aviso antes mencionado.

No podrán optar por las bases especiales de tributación:

- I.- Los ganaderos dedicados a la explotación de ganado lechero, que además de tratar sanitariamente la leche producida por sus animales maquilen o traten por cuenta propia otras adquiridas a terceros y cuenten con plantas cuya capacidad de pasteurización exceda de 5,500 litros diarios.
- II.- Los ganaderos que utilicen la leche para materia prima en algún proceso de industrialización.
- III.- Las empresas que vendan animales o productos pecuarios que no hayan sido criados u obtenidas bajo su cuidado y atención directa o de personas sujetas a un salario, en ranchos, granjas o instalaciones de su propiedad o por ellos adquiridos.

Los ganaderos tienen obligación de :

- a).- Expedir facturas por cada venta conteniendo: Número progresivo, R.F.C., denominación o razón social, domicilio, nombre o razón social del comprador, domicilio, lugar y fecha de expedición, especie y clasificación de los animales o de los productos vendidos, con especificación precisa de si se trata de novillos, vacas, calidad, peso, cantidad, precio, forma y lugar de pago e importe total.
- b).- Presentar sus declaraciones anuales, certificadas por alguna asociación, unión, cámara, federación o confederación.
- c).- Participar a sus trabajadores de las utilidades generadas -- por sus actividades y el 3 no podrá ser menor a lo establecido en la resolución de la segunda comisión nacional para la participación de los trabajadores en las utilidades de -- las empresas del 11 de octubre de 1974.
- d).- Los contribuyentes que opten por estas bases especiales de -

tributación y que sean sociedades mercantiles deberán llevar su contabilidad y registros de acuerdo con las disposiciones de la ley del impuesto sobre la renta y su reglamento.

Los contribuyentes que de igual forma opten por este acuerdo que sean - personas físicas sujetas a la tasa 0% a que se refieren los artículos - 2A fracción I. inciso a) de la ley del impuesto al valor agregado y 13 de su reglamento, deberán llevar como mínimo un libro de ingresos y egresos debidamente autorizado por la oficina rentística de su localidad que contendrá:

- I.- En la columna de ingresos- fecha de operación y concepto, especificando en cada caso el importe de las operaciones realizadas.
- II.- En la columna de egresos- registrará el monto de las compras y gastos, la fecha de operación y el impuesto al valor agregado pagado - en la importación o que les trasladen en la compra de bienes o servicios a las tasas del 15% y 6%

CAPITULO V. - CONCLUSIONES

El sistema de contabilidad que aquí se ha propuesto para una Empresa Ganadera, es sencillo y de fácil aplicación y su importancia deriva de las siguientes consideraciones :

- a) En virtud de que el empresario ó dueño a invertido valores - en el negocio, necesita comprobar que sus movimientos están plenamente justificados y que las existencias son las debidas, tanto más cuando esos valores son manejados normalmente - por terceras personas.
- b) Además de los valores propios de los accionistas, se encuentran invertidos valores ajenos que bien pueden proceder de - compras a crédito ó por la obtención de algunos préstamos, - por lo tanto se requiere conocer todo lo relacionado a estos - compromisos para poderlos tener identificados y cumplirlos - satisfactoriamente.
- c) Al registrar las operaciones realizadas y conocer sus resulta - dos, se va haciendo historia, de cuyo estudio se pueden obtener saludables enseñanzas que sirvan para normar los actos futuros de la empresa, vía presupuestos.
- d) Una ventaja más de la contabilidad es que el pago de las obliga - ciones fiscales están basados en los resultados de la Empresa, por lo tanto sirve como fuente de datos y prueba, en el cumpli - miento de dichas obligaciones.

Características del Sistema aquí propuesto:

- 1) Mes a mes ó cada vez que se presenten Estados Financieros, los Inventarios Agropecuarios, el pié de cría, las especies en creci - miento y las especies para venta serán apreciados a su valor de - mercado, obteniéndose en forma por demás automática unos Esta - dos Financieros parcialmente representados.

Su presentación en el Balance General, es momentánea ya que en seguida se revierten los valores a sus cuentas originales de cos - tos, para seguirse acumulando éstos.

- 2) Al momento de efectuar cualquier comercialización ó tener necesidad de registrar alguna baja por defunción, el ganado es descargado de los inventarios a su costo real hasta ese momento.
- 3) Al usar por separado la cuenta de "Ganancias Agropecuarias" y la de "Pérdidas Agropecuarias", permite observar claramente la forma como se van comportando los precios en el mercado ya que nos muestra cuantas veces nuestros inventarios estuvieron por abajo del valor del mercado y cuantas veces por arriba.
- 4) El uso de la Cuenta "Pérdidas y Quebrantos" dentro del Estado de Pérdidas y Ganancias permite saber de inmediato si dentro del periodo que comprende dicho documento, se presentó alguna ó algunas contingencias de gravedad que lamentar, tales como las consecuencias de alguna epidemia, de alguna sequía, de alguna inundación, algún robo ó parte de él no cubierto por el seguro respectivo, etc., y por lo tanto alertará a los responsables de la empresa a tomar algunas medidas precautorias.
- 5) La estructura de la contabilidad es útil para la formulación de los presupuestos, los cuales al elaborarse de igual forma, permitirán su comparación, logrando con ésto, que se detecten y corrijan las desviaciones que hayan surgido.

Algunas recomendaciones que ayudarán a incrementar y mejorar la ganadería en México.

- 1.- Seleccionar las crías, mejorando con ésto, su desarrollo genético.
- 2.- Programar en forma correcta los empadres, teniendo mucho cuidado en la consanguinidad de los animales para evitar la degradación de las razas.
- 3.- Mejorar su alimentación, logrando con ésto un rápido crecimiento y peso adecuado que permita su sacrificio a la edad entre los 2 y 3 años y no a la de 4 y 5 años como actualmente está sucediendo.
- 4.- Impulsar el uso de la inseminación artificial.
- 5.- Incorporar a cada región de la República, las razas que mejor

- se adapten al medio ambiente de esas zonas.
- 6. - Promover la explotación intensiva por ser la más técnica y más apoyada en la ciencia y en la investigación de tipo biológico, genético y tecnológico.
- 7. - Establecer en todo el territorio nacional, laboratorios de diagnóstico de patología animal, desarrollando y produciendo lo necesario para la detección y atención de las enfermedades y el combate a las plagas.
- 8. - Implantar métodos de control en el uso de los pastizales, evitando el pastoreo excesivo, etc.

Aspectos que redundarán en beneficio de los productores y por ende, también de los consumidores.

- 1. - Mejorando las condiciones del mercado, a través de una amplia difusión de los precios, para impedir una desleal competencia entre los mismos productores.
- 2. - Promoviendo que sean los mismos ganaderos, quienes comercialicen sus productos para de esta forma, eliminar al innecesario intermediario logrando con esto bajar sus costos, abaratar sus productos y obtener mejores utilidades.
- 3. - Estableciendo en sus mismas localidades, centros de acopio y conservación de productos pecuarios, evitando los grandes desplazamientos que ocasionan mermas por muertes de ganado, ó gastos tales como el seguro ganadero por traslado.
- 4. - Construyendo cerca de los centros de producción, industrias pecuarias como frigoríficos ó emparadoras.

Como corolario a lo vertido en este Seminario de investigación, diremos que es urgente actualizar la legislación pecuaria del país, a fin de contar con un moderno y completo conjunto de leyes, decretos, reglamentos y ordenamientos que estimulen y encausen el desarrollo de la Pecuaria Nacional.

Sería saludable dar más seguridad al inversionista en cuanto a la posesión de sus tierras a base de certificados de inafectabilidad permanentes, a cambio del compromiso de una mejor pro-

ducción, so pena de ver expropiados sus predios.

Por lo tanto abogamos para que las autoridades competentes efectúen una minuciosa revisión referente a ;

- I) La Política Fiscal. - estableciendo más incentivos en busca del desarrollo de la ganadería en México.
Como es posible que el Artículo 13 de la Ley del Impuesto sobre la Renta otorgue una reducción de impuestos del 40% a los contribuyentes que están dedicados exclusivamente a la Ganadería y únicamente del 25% a los que se dedican a lo mismo, pero que poniendo más esfuerzo, más tecnología, abriendo más fuentes de trabajo y exponiendo a mayores riesgos su inversión industrializan sus productos.

- II) Precios Oficiales. - revisándolos en forma conjunta y periódica a fin de que acordes a los costos de los productores sean fijados oportunamente y sean compatibles a una razonable y justa utilidad.

BIBLIOGRAFIA

- Administración de Empresas Agrícolas. - Timble R. Hedges
Administración de Negocios Agrícolas. - Emery N. Castle y Manning
H. Becker.
Administración Rural. - Roberto Müller Defradás
Bovinas Cobá. - Editorial Albatros
Contabilidad Agrícola. - Ing. Agrónomo Jesús Arroyo
Eguarte
Contabilidad y Control de Explotaciones
Agrícolas. - John A. Hopkins y
Earl O. Heady
Constitución Política de los Estados
Unidos Mexicanos. -
Contaduría Pública. - Marzo 1977. -
Presupuesto de Organización. -
Código Fiscal de la Federación. -
Cría y Mejora del Ganado. -
Diario Oficial del 3 de julio de 1984. -
Dirección y Control. -
Enciclopedia de Ciencias Naturales. -
Enciclopedia de México. -
Enciclopedia Salvat. - Diccionario. -
Historia Social y Económica de México. -
La amenaza mundial del hambre. -
La industria de carne de ganado bovino
en México. -
Ley del Impuesto sobre la Renta. -
Ley del Impuesto al valor agregado. -
Ley Federal de la Reforma Agraria. -
Preparación de Presupuestos. -
Clave de la Planificación y del Control. -
Reglamento del Código Fiscal de la Federación.
Reglamento del Impuesto sobre la Renta.
Reglamento de la Ley del Impuesto al valor agregado. -
C.P. Eduardo Zurita G.
E.J. Warwinck y J.E. Legates
Bases especiales de tributa-
ción en materia de impuestos
federales para ganaderos y -
avicultores, personas físicas
y sociedades mercantiles.
Organo de Difusión del Colegio
de Contadores Públicos de Mé-
xico A.C. núm. 181 de septiem-
bre 1977. - Introducción a los
presupuestos con base cero. -
Graeme M. Taylor.
Bruguera Mexicana de Edicio-
nes, S. A.
Enciclopedia de México, S. A.
Salvat Editores, S. A.
1521- 1854. - Agustín Cue-
Cánovas.
Secretaría de la Defensa Nacio-
nal.
Comisión Económica para Amé-
rica Latina.
Reginal d L. Jones y
H. George Trentin