



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
"CUAUTITLAN"

PROYECCION DEL LICENCIADO EN CONTADURIA  
Y EL LICENCIADO EN ADMINISTRACION EN EL  
SECTOR AGROPECUARIO

T E S I S  
QUE, PARA OBTENER EL TITULO DE :  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A :  
FRANCISCO ALCANTARA SALINAS

*Director de tesis: Lic. Hector Davalos R.*



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.

PROYECCION DEL LICENCIADO EN CONTADURIA  
Y EL LICENCIADO EN ADMINISTRACION EN EL  
SECTOR AGROPECUARIO

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION:	1
CAPITULO I	
1.- Antecedentes generales.	
1.1. Historia y evolución del sector agropecuario en México.	5
1.2. Antecedentes contables y administrativos del sector agropecuario.	26
1.3. Importancia de los profesionistas en el sector agropecuario.	31
CAPITULO II	
2.- Formación profesional.	
2.1. Características y habilidades del profesionista.	34
2.2. Instituciones del orden superior donde se imparte la Carrera de Licenciado en Contaduría y Licenciado en Administración con especialización Agropecuaria.	36
2.3. Planes y programas de estudio.	40
2.4. Estudios y prácticas de campo.	93
CAPITULO III	
3.- Campo de acción profesional.	
3.1. Perspectivas profesionales.	97
3.2. Lugar donde puede desarrollarse.	108
3.3. Actividades o funciones que desempeña el Contador	

	Pág.
o Administrador Agropecuario.	111
3.4. Desarrollo y perspectivas de trabajo.	117
3.5. Relación con otros profesionistas dentro del sector.	118
3.6. Ingresos.	120
3.7. Influencia de los factores en el ejercicio profesional.	121
a) La economía del sector agropecuario en México.	
b) Régimen fiscal del sector agropecuario.	
3.8. Oportunidades de especializarse en el área agropecuaria.	131
CONCLUSIONES.	162
BIBLIOGRAFIA.	

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

En la actualidad la necesidad de fortalecer nuevos caminos es el reto para el hombre, buscando perspectivas hacia los futuros horizontes, la actual situación que vivimos atraviesa por diversos problemas de carácter social, económico, político, laboral, etc., y para salir avantes necesitamos una estructura organizada, fundamentada con conocimientos reales, aplicables a la época en que se están suscitando, razón por la cual la presente tesis está enfocada al Sector Productivo, al sector del cual todos dependemos directa o indirectamente; el sector básico de un pueblo es la alimentación.

El Licenciado en Contaduría y el Licenciado en Administración tienen una amplia red de trabajo profesional; dentro de esta tenemos al auditor, al especialista en costos, en impuestos, en finanzas, en sistemas de computación, en recursos humanos, en mercadotecnia, en producción, en fin -- son variadas las especialidades y dentro de estas podemos clasificar al administrador y/o contador agropecuario, en la actualidad son pocos los profesionistas que ejercen esta actividad, pero es tan importante como cualquier otra; ya que el fortalecimiento de las agroindustrias, de las -- asociaciones rurales, ejidos, comunidades rurales, sociedades de producción rural, etc., fincan sus bases sólidas en la correcta administración y organización contable que llevan a cabo, para tal efecto el administrador y el contador juegan un papel importantísimo dentro del desempeño de las labores productivas.

El objetivo fundamental de esta tesis, es proporcionar al alumno los elementos suficientes para que conozca el área

de terminaci3n antes de inscribirse a octavo semestre y para que el profesionista conozca las actividades y perspectivas de desarrollo dentro del sector agropecuario, conociendo su formaci3n profesional, las caracteristicas y rasgos que determinan su personalidad, as3 como las actividades y/o funciones, que desempeña el administrador y el contador en el sector agropecuario.

Es una gran satisfacci3n como profesional, colaborar al engrandecimiento de las carreras de ciencias administrativas con el presente trabajo, ya que la informaci3n sobre esta área es escasa, motivo por el cual se fundamenta la tesis en estudios de campo, manuales, leyes, folletos y publicaciones de las diferentes instituciones operativas del sector agropecuario.

Esta actividad se puede desarrollar dentro del ámbito profesional, ya sea en forma dependiente o independiente, dada la proyecci3n de la carrera.

En forma dependiente es com3n encontrar y relacionar las secretarías de estado, las empresas paraestatales y las cooperativas; pero existe también la iniciativa privada con estas actividades y así se ven reflejadas las agroindustrias, almacenadoras, uniones y sociedades rurales.

En forma independiente, a través de un bufete agropecuario ejercienco de una manera multidisciplinaria, realizando asesorías, formulaci3n de estadísticas, estudios de mercado, tramitaciones de crédito, realizaci3n de proyectos, auditorías, etc. etc., se puede estar integrado en despachos agrarios dentro del mercado de servicios trabajando conjuntamente con técnicos y profesionistas, de otras ra-

mas por ejemplo con el médico veterinario zootecnista, el ingeniero agrícola, el licenciado en derecho, el economista, el ingeniero, el técnico pecuario, etc.

El trabajo ha sido dividido en tres capítulos.

El primer capítulo enmarca las generalidades de las actividades agropecuarias haciendo un breve estudio y análisis - de los antecedentes históricos, ya que han afectado de manera evolutiva el régimen de tenencia de la tierra y con ello la transformación económica del sector.

Todo movimiento social suscitado en nuestro país, ha tenido su origen en mayor o menor grado por la posesión de la tierra y de los sistemas de producción dando con ello el impulso a mayores y mejores condiciones de trabajo.

Dentro de este capítulo de generalidades se enuncia la importancia que tiene el administrador y el contador, con respecto a sus actividades y funciones que desempeña para la obtención de frutos y beneficios del sector.

El segundo capítulo, delimita la personalidad profesional tomando en consideración sus inquietudes características, habilidad y conocimientos sobre el sector agropecuario. Así mismo se establece de manera general los planes de estudio con los objetivos, comentarios, propuestas y actividades - que se desarrollan en las diferentes asignaturas que se cursan en esta área, también se enuncian las instituciones donde se imparten estas carreras con la orientación o área de especialización agropecuaria y la formación real conjunta con las prácticas de campo necesarias para su formación.

El tercero y último capítulo esta destinado para desarro--

llar el campo de acción, en el cual realizará su vida profesional, haciendo un análisis de los distintos organismos donde se desarrollará, así como las actividades y funciones que efectuará, las perspectivas de trabajo existentes, así como las oportunidades de especializarse sobre temas específicos de nivel técnico, profesional o de posgrado.

Dentro de este capítulo, también se establece la cuestión económica y la relación en el medio con los diferentes profesionistas que laboran en el sector agropecuario.

Y por último para concluir se presentan los comentarios -- emanados de este estudio.

## 1.1. HISTORIA Y EVOLUCION DEL SECTOR AGROPECUARIO EN MEXICO.

Desde que el hombre ha existido, ha tenido la necesidad imperiosa de subsistir para lo cual ha utilizado los diferentes recursos y alternativas dentro del medio ambiente que lo rodea, así es como en los primeros indicios de vida se crearon las actividades para subsistir, cubriendo sus necesidades primarias, tales como la recolección de frutos y el buscar un lugar para establecerse y salvaguardarse de los animales. A medida que el hombre fue conociendo su medio - ambiente se dislumbraron los primeros pasos para establecerse y dedicarse a sus actividades en forma permanente y sobre todo estable, es en esta fase cuando nace la agricultura y la ganadería en una forma muy rústica con instrumentos precarios utilizando entre otras cosas azadones de madera para la labranza, y cercas de palos y piedras en la cons-trucción de corrales, tratando siempre de establecerse en zonas de planicie o de riberas.

Durante todos estos años el hombre poco a poco fue conociendo la naturaleza y sus diferentes componentes de tal modo que logró obtener diferentes cultivos y un notable avance en la crianza de animales.

En México la agricultura y la ganadería podemos clasificar la en siete etapas las cuales son:

- 1.- Período Prehispánico
- 2.- Período Virreinal
- 3.- Período Independiente
- 4.- Período Prerevolucionario
- 5.- Período Revolucionario

6.- Período Postrevolucionario

7.- Período Actual

Las etapas aquí mencionadas, están divididas en razón a -- los diferentes cambios sociales, económicos y políticos -- que ha sufrido nuestro país, ya que la transformación política ha afectado directa o indirectamente la posesión de -- la tierra motivando con éstos cambios tales como: La tenencia de la tierra, los modos de riego, los implementos agrícolas, las técnicas utilizadas, etc., etc., proyectando -- con esto un cambio de vida social y económico.

Cada etapa se ha vivido con diferentes características jurídicas que han propiciado el uso del Territorio Nacional en bien de satisfacer las necesidades alimenticias del pueblo mexicano.

A continuación se enuncian las fases, procesos y cambios -- realizados en la agricultura y la ganadería de las etapas antes mencionadas.

#### 1.- PERIODO PREHISPANICO:

Este período se inicia desde la llegada de los mexicas, -- transformando su vida nómada a sedentaria, tratando de ubicarse en zonas lacustres para su fortalecimiento, esta época fue 100% agropecuaria, ya que su economía se basó en -- aprovechar los recursos de productos vegetales y las escasas especies de animales domésticos, con incipientes conocimientos técnicos y contando con instrumentos de cultivo deficientes.

El primer sistema de cultivo fueron las "Chinampas" eran

pequeños islotes realizados bajo condiciones precarias, los cuales estaban constituidos de la siguiente forma:

Sobre zonas de ribera se conformaban troncos, varas y ramas formando un islote al cual se añadía tierra con una longitud de 75 metros y de 10 a 20 metros de ancho, sin que éstas sobresalieran más de medio metro del nivel del agua.

Michel D. Coe dice al respecto: Trátase de parcelas flotantes, sembradas de productivas hortalizas, rodeadas por lo menos en tres de sus costados por las corrientes de los canales, fundadas sobre el viejo proyecto de desagüe, fueron la base económica del Imperio Azteca, mucho antes de la llegada de los españoles".<sup>1</sup>

Todo esto se hizo mediante la habilidad del pueblo Mexica, dedicándose esencialmente al cultivo de las hortalizas, frijol, chile, maíz, cacao, etc., etc.

Otros cultivos realizados fueron los originados por las plantas textiles tales como el maguey, algodón y hule.

#### PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Estos se pueden clasificar de la siguiente manera:

- A. Plantas Alimenticias
- B. Plantas Textiles
- C. Plantas Curativas
- D. Animales de Crianza Doméstica
- E. Caza de Animales Silvestres
- F. Pesca

1. Michel D. Coe.- El granero milenario del Imperio Azteca. Síntesis y traducción de Mario Martini. Tomado de Scientific American.

## A. PLANTAS ALIMENTICIAS.

Las principales fueron el maíz, frijol, chile y cacao.

EL MAÍZ. - Llegó a representar el principal y más útil de los granos para los Aztecas, los indígenas mexicanos daban diferentes nombres al maíz, según las diferentes culturas, lo preparaban en diversas variedades, los más conocidos son:

- a) Cociendo las mazorcas tiernas denominado "izquitl" (esquite).
- b) Moliéndolo para formar harina "tlaxcalli" (tortilla).
- c) Como dulce o a manera de antojitos el "pinelli" (pinole), "los tamalli" (tamales y "el atolli" (atole).

Las denominaciones del maíz según las regiones fue: To-Naca yo que significa "nuestra carne" nombre dado por los huastecos descendientes directos de los olmecas. Tonacatlalpan nombre dado por los nahuas. Pa il nombre dado por los mayas.

Fue tan importante que causó leyenda "La Leyenda de los Soles" de origen Nahoá y el libro de los mitos mayaquiches, - el Popol-Vuh, así le anuncia: "Formaron sus carnes (De nuestros primeros padres) del producto de las mazorcas amarillas y blancas",<sup>2</sup> todo esto es aludido al origen del hombre que fue creado por los dioses tomando como base este cereal.

FRIJOL. - Se considera como una aportación mexicana, e indispensable en la dieta indígena, existiendo gran variedad de clases y cultivado por todas las culturas, se utilizaba también en vaina tierna denominándola "Exotl" (ejote).

CHILE. - Se tenía gran preferencia y variedad utilizado en los alimentos e incluso en forma medicinal. Los historiadores así lo detallan: "Hay Aji (chile) de diversos colores:

2. Popol Vuh.- Edición Villacorta y Rodas, Guatemala, 1927. Pág. 229.

verde, colorado y amarillo, hay uno bravo al que llaman ca ribe, que pica y muerde reciamente; otro hay manso, y algu no dulce que se come a bocados... Cómese verde y seco, mo lido y entero, en la olla y en guisados. Es la principal - salda, y toda la especiería de indias; ..."3

CACAO.- Tuvo gran difusión y era uno de los artículos más apreciados por los indígenas, principalmente lo utilizaron para preparar la bebida denominada "Xocoatl" (chocolate). Otras plantas alimenticias además de éstas fueron: calabaza, camote, papa, nopal, lenteja, garbanzo, verdolaga, berro, - tomate, cebolla, aguacate, chayote, ajo, zanahoria, rúbano, etc., etc.

#### B. PLANTAS TEXTILES.

Dentro de éstas podemos citar al maguey y al algodón.

MAGUEY.- Conocido entre el pueblo indígena como "metl" con gran variedad de especies, de éste obtenían diferentes usos entre ellos:

La savia, producida con el nombre de "octli" (pulque). Las puntas se utilizaban como clavos, alfileres, agujas y para penitencias religiosas.

Las pencas frescas se utilizaban como utensilios, tejas, - de las pencas asadas obtenían una especie de masa con la - que producían "tortilla de maguey".

Las raíces gruesas, servían de jabón, escobetas, mecates. El "meocuilin" o gusano de maguey que era utilizado como - golosina.

ALGODON.- Se cultivaba a gran escala y para la confección - de prendas era excelente, así lo anuncia Cortés, en sus cartas de relación de la conquista.

#### C. PLANTAS CURATIVAS.

Otros cultivos además de los anteriores fueron los medicinales, tales como hierbas curativas, el tabaco y otras más a las cuales se les adjudicaban propiedades curativas en infusiones, cataplasmas contra dolores.

#### D. ANIMALES DE CRIANZA DOMESTICA.

Dentro de la ganadería fue muy pobre esta época, ya que un alto porcentaje era en base a los animales de crianza doméstica tales como los patos, los tortotos, los guajolotes, la liebre, cierta especie de perro, aves silvestres, el venado, etc.

Los perros que se utilizan para la alimentación eran de características particulares, tales como no tener pelo y se seaban para el consumo, la especie se denominaba "Techichi", a la llegada de los españoles aún se consumía, incluso algunos soldados lo llegaron a comer.

#### E. CAZA DE ANIMALES SILVESTRES.

El venado era muy importante, pero la constante caza terminó casi por completo con la especie antes de la llegada de los españoles. Otros animales de consumo fueron jabalí, ardilla y codorniz.

## F. PESCA.

En cuanto a la pesca se hacía en los lagos y ríos que ofrecían gran variedad de peces.

El desarrollo de todas estas actividades hizo posible que los mayas y los aztecas fueran superiores a muchas otras tribus americanas, y con su poderío militar lograron la comercialización.

## 2.- PERIODO VIRREINAL:

Con la conquista surge este período y con ello una transformación social, durante la cual las actividades agrícolas se ven desfavorecidas ante la explotación de minas, las actividades sufren variantes en cuanto a las técnicas, ya que la llegada de los españoles trae consigo notables cambios, por ejemplo: el uso del arado, la azada y la hoz.

Se puede establecer que las actividades se conformaron de la siguiente manera:

MINERIA  
SANADERIA  
AGRICULTURA

Como se observa en este punto el auge de la minería cobró realce, pero a la vez propició también el engrandecimiento de las demás actividades por ejemplo la silvicultura, ya que para la construcción o excavación de minas se utilizaron Edemes (Sostén de madera).

Durante este período existió la diversificación de cultivos traídos del viejo continente, tales como la caña de azúcar,

haba, olivo, etc., mismos que cobraron gran realce en la agricultura de la Nueva España.

Los españoles fomentaron la ganadería, ya que trajeron ovejas, vacas, cabras, puercos, caballos, bueyes y asnos, todos estos para fortalecer sus necesidades y a la vez hicieron posible la proliferación de la ganadería en México, utilizando las amplias praderas existentes y el maíz que obtenían como tributo utilizándolo de forraje.

En esta época fue mayor el grado de avance en la ganadería que en el período prehispánico, así lo narra José Miranda en su libro "Vida colonial y albores de la Independencia": "Desde mediados del siglo XVI, los bueyes, caballos, ovejas y cerdos, que son los animales más útiles del antiguo continente, se han multiplicado extraordinariamente en toda la Nueva España, particularmente en los vastos llanos que hay en las provincias internas".

### 3.- PERIODO INDEPENDIENTE:

Un período con altibajos en el Sector Agropecuario, ya que la guerra de independencia trae consigo una transformación de la economía social. El sistema de explotación agrícola tiene como base la Hacienda que a su vez se dividía en ranchos, los cuales eran administrados por un mayordomo, siendo los dueños españoles, criollos y el clero, con la ley de desamortización y nacionalización de bienes, estas propiedades pasaron a poder de mexicanos.

Los peones prestaban su servicio en la Hacienda y por ello se proporcionaba una pequeña parcela de tierras más pobres, no así en las regiones con dimensiones extensas o re-

giones con suficiente mano de obra, donde éstos eran considerados como trabajadores libres.

La agricultura sufre un aspecto desolador entre sus principales problemas se citan los siguientes:

- a). La falta de estímulos hacia la agricultura y los altos impuestos.
- b). Las vías de comunicación inseguras.
- c). Los constantes levas que sufrían los peones agrícolas.
- d). La dispersidad entre los poblados realizó una estrechez de mercado, etc.

"Hasta ahora la agricultura no ha salido entre nosotros de las ruinas que se establecieron desde el tiempo de la conquista, sin mejorar nada en sus prácticas, no por los grandes adelantos que se han hecho en Europa".<sup>4</sup>

Al concluir el movimiento de Independencia existían tierras ociosas y abandonadas, mismas que mediante los implementos y el limitado uso de maquinaria agrícola consolidó las bases para un cambio estructural en su organización.

Así el 16 de octubre de 1830 el estado funda el Banco de -- Avío creado por Lucas Alamán Ministro de Relaciones Exteriores, durante la presidencia de Bustamante, esencialmente para introducir maquinaria al país, instrumentos de trabajo y métodos agrícolas de siembra: En el Sector Ganadero, importó ciertas especies de animales tratando de aclimatarlas, se prohibió la importación de productos agrícolas y unido al decreto de exención de pago de diezmos, primicias y alcabalas de 1823, fortaleció el Sector Agropecuario, no obstante como señaló Lucas Alamán en 1843 "No ha sido estímulo bastante para dar a estos ramos todo el impulso que necesitan,

4. Alamán Lucas.- Memorias sobre el estado de la agricultura e industria de la República. La industria nacional y el comercio exterior, México, 1962.

y sería conveniente para ello, además de la prórroga de - - aquellas exenciones, ofrecer algún premio a los labradores, tal como alguna baja en la contribución directa, por cada cien plantas que representasen en estado de producción".<sup>5</sup>

En esta etapa la ganadería no cobró preponderancia debido a la baja en el consumo interno, la cual correspondió con un incremento en la venta al extranjero, el gobierno procuró - mejorar la calidad de las razas.

Con la pequeña industria que creció en esta época se aprovechó al máximo la agricultura y la ganadería para obtener -- las materias primas necesarias para la transformación industrial.

La Silvicultura a pesar de no contar con adelantos técnicos logró una explotación de maderas excelentes y ante esto la Secretaría de Fomento tuvo que intervenir a fin de evitar - la tala excesiva en zonas boscosas, las exportaciones crecieron notablemente ante tal situación, las autoridades establecieron un impuesto del 25% Ad. valorem.

#### 4.- PERIODO PREREVOLUCIONARIO:

Este período es una etapa evolutiva y de transformación en los aspectos agropecuarios, durante los gobiernos del General Manuel González y la prolongada dictadura del General - Porfirio Díaz, durante la cual se realizaron constantes importaciones de granos, estímulos como la exención de impuesto en la importación de maquinaria.

En 1822 se creó la sección de agricultura y minería, como - una dependencia de la Secretaría de Fomento, todo esto con la finalidad de dar auge y progreso a la agricultura y al

5. Alemán Lucas.- Memorias sobre el estado de la agricultura e industria de la República. La industria nacional y el comercio exterior. México, 1962.

tando las inversiones de capital extranjero.

El cambio de propiedad emanado por la Reforma constituyó - otra de las causas de desenvolvimiento de la agricultura - pues impulsó la propiedad privada. La comercialización interna fue mayor y con esto se liberó una mayor captación - de mano de obra.

Las líneas férreas impulsaron la economía nacional y los - puertos marítimos sirvieron de terminales con lo cual el - comercio exterior dió auge ante la demanda de gran variedad de artículos como el plátano, la naranja, el henequén y el café.

Ante el registrado auge de comercialización de productos - agropecuarios, la alimentación popular no fue satisfecha - ampliamente, la cual fue cubierta mediante importaciones - de cereales básicos.

Mediante los créditos otorgados para compra de maquinaria e implementos se hizo posible la transformación y el avance de la agricultura obteniendo como resultado una mejor - y mayor producción. Ante tal situación la agricultura se - dividió en dos, la primera denominada Agricultura Tradicional, falta de técnica y capitales, que ocupaba la mayoría de peones y pequeños agricultores y la segunda denominada Agricultura Comercial, que explotaba una variedad de cultivos con el objetivo de llevarlos al mercado exterior dentro de estos se incluían los latifundistas y grandes hacenda--dos.

Los recursos y la avanzada tecnología no fue aprovechada - por todo el pueblo sino por los dueños de grandes propiedad

des, así lo menciona Genaro Raigosa: "La ciencia respondió satisfactoriamente al llamamiento haciendo afluir a la investigación del problema, todas las luces y energías de sus variadas ramas, tanto físicas y químicas como biológicas y mecánicas, hasta crear al fin una agricultura nueva, una agricultura tan lejana del antiguo empirismo, que en verdad es hoy el campo ilimitado de aplicación práctica y lucrativa por excelencia, de los más útiles inventos y de los más sólidos conocimientos exactos con que se envanece la humanidad actual".<sup>6</sup>

La ganadería creció intensamente en esta época, ya que se lanzó al mercado no tan sólo la carne, sino los subproductos que se obtenían, la leche, los cueros, la lana, los cuernos, la cerda, los huesos, de tal modo que la comercialización ganadera se extendió ampliamente. En el extranjero se comerció debido a la insuficiencia deficitaria de los países europeos, entre ellos Inglaterra, Escocia, Alemania, Francia, Italia, España; con los Estados Unidos, se llegó a establecer una reducción sobre derechos de importación con ello los Estados del Norte lograron un mayor mercado.

El notable incremento de la ganadería en esta época causó que el gobierno lo estimulara más concediendo franquicias y exenciones de impuestos en algunos estados "La crianza ha tomado en los últimos años gran incremento en los Estados del Norte. Los que por su excelente situación y lo extenso de sus llanos, están llamados a rivalizar con la República Argentina. Estos estados tienen a su favor el clima: sin embargo, no les dá eso ventaja decisiva sobre los que están situados en las regiones calientes, los que cuentan con extensos prados donde hay una vegetación herbácea exuberante, y abundan las corrientes de agua, como en el de Veracruz, -

6. Raigosa, Genaro. La evolución agrícola. México, su evolución social. Justo Sierra y otros autores.- Tomo II. México, 1901.

donde la Ganadería tiene tanta importancia".<sup>7</sup>

La silvicultura tuvo incrementos durante esta etapa, debido a la gran demanda externa y los atractivos precios que regían en el mercado, las maderas se clasificaron en finas y corrientes. Dentro de las primeras podemos citar la Cao-ba, el Cedro y el Ebano, de las segundas tenemos el Ocote, el Encino, el Mezquite, el Pino, el Roble y el Oyamel, - - siendo estas de la mayor producción como lo muestra el siguiente cuadro.

PRODUCCION DE MADERA

AÑO	MADERAS FINAS	MADERAS CORRIENTES
	MILES DE TONELADAS	MILES DE TONELADAS
1893	- -	202
1894	- -	281
1897	175	1306
1898	90	1280
1899	94	1054
1900	138	1295
1901	114	1567
1902	72	1560
1903	94	1628
1904	143	1657
1905	115	1612
1906	119	1983
1907	248	1972

FUENTE: Fuerza de trabajo y actividad económica por sectores.

7.- Zayas de Enriquez Rafael.- Los Estados Unidos Mexicanos, sus condiciones naturales y sus elementos de prosperidad. México, 1893.

ción, en esta etapa fue deprimente, los animales productores de carne fueron sacrificados intensamente, ante la mala alimentación del pueblo, los ocupados de tiro y carga - en el estado de conservación que permanecían, sufrió muchas bajas considerables causando una situación alarmante.

Las exportaciones de los subproductos que ocupaban un lugar altamente cotizado en el mercado exterior decayó ante la baja calidad de sus productos y el constante consumo nacional que causó.

"El problema fundamental que la revolución de 1910 tiene - todavía por resolver, es indudablemente el de la cuestión agraria. No se necesita haber profundizado mucho esta materia para comprender que la cuestión agraria fue la que produjo, más que ninguna otra de las dificultades del gobierno porfirista, la revolución".<sup>8</sup>

Diversos proyectos de leyes surgieron en torno a la cuestión agraria, sin embargo las aspiraciones de los legisladores quedaron frustradas ante los escasos logros que se obtuvieron.

Hacia la segunda década del siglo XX se comenzó a normalizar el campo, construyendo obras de riego, escuelas rurales de tendencia agrícola, tal es el caso de la inauguración el 10. de mayo de 1924 de la Escuela Nacional de Agricultura, en la Hacienda de Chapingo, Texcoco, Estado de México, efectuada dicha inauguración por Alvaro Obregón.

Todo esto provocó síntomas de recuperación del país, y trae consigo la promulgación de decretos y leyes como las aquí enunciadas:

8. Sarabia, Juan.- Proyecto de ley sobre adiciones a la Constitución General, respecto de la materia agraria. La cuestión de la tierra.

En resumen la época prerevolucionaria tuvo incrementos en los diferentes sectores del área agropecuaria, como lo indican las siguientes estadísticas productivas.

#### 5.- PERIODO REVOLUCIONARIO:

Durante este período se registró una vida agitada y turbulenta en razón del movimiento armamentista, trayendo consigo años de angustia en especial, los primeros años (1910-1917) todo ello debido a los malos tratos laborales, los bajos jornales, el mercado estrato social.

Fue esta una época de reducidos volúmenes de producción en virtud de que la agricultura decayó en sus funciones por la falta de técnica, recursos humanos, implementos y operaciones crediticias.

El 70% de la población campesina, participó en la revolución, en consecuencia las tierras quedaron abandonadas, -- siendo una minoría los que la trabajaban causando insuficiencias alimenticias a la población.

Las técnicas e implementos utilizados eran erráticos, ya que el acceso a las maquinarias sólo era para los grandes hacendados. Los transportes se dedicaban a la milicia y -- así la producción escasa no llegaba a los centros de consumo.

La inseguridad de los cultivos y la falta de créditos, fue culminante, causando una baja de ingresos y los artículos de exportación decayeron drásticamente.

La ganadería que en la época anterior causó grata admira--

- 1924 - Quedaron incorporados los bancos agrícolas dentro de las instituciones de crédito.
- 1924 - Se crea el Banco Nacional de Crédito Agrícola.
- 1925 - Los mejores alumnos de escuelas rurales irán a escue las centrales de agricultura.
- 1926 - Se aprobó el 4 de enero la Ley sobre Irrigación.
- 1926 - Se conforma la ley bancaria en junio.
- 1930 - Se crean 24 campos de ensayo de semillas y abono.
- 1935 - Se fundó el Banco Nacional de Crédito Ejidal.

Todos estos con la finalidad de dar al Sector productivo una recuperación y sacarlo del bache económico situado.

Hacia el año de 1927 se logra tener una estabilidad política y un control adecuado de los sectores, con lo cual se -- llega a la fase de recuperación económica.

Al concluir esta etapa surgió una crisis mundial 1929-1933, en la cual se restringió el mercado extranjero y esto provo có la creación de fuentes domésticas.

A pesar del desenvolvimiento de estos últimos años no llegó a ser tan productivo como en el Porfiriismo, como lo demuestran las siguientes gráficas productivas.

#### 6.- PERIODO POSTREVOLUCIONARIO:

México supera la fase crítica del período revolucionario y la crisis económica mundial de 1929-1933, mediante las reformas emprendidas por el gobierno federal del General Lázaro Cárdenas, dando un impulso al sector agropecuario y - logrando una nueva fase productiva.



características de los suelos y la correcta aplicación de fertilizantes adecuados así el gobierno creó en 1943 con carácter oficial a guanos y fertilizantes de México. Con el objetivo primordial de fomentar la producción agrícola, a través del empleo intensivo de fertilizantes.

La mecanización en esta época fue mayor, los proyectos se realizaron en combinación del gobierno federal y los gobiernos estatales y municipales a través del Banco Nacional de Crédito Ejidal adquiriendo principalmente en Estados Unidos diferentes tipos de maquinaria agrícola. Sobre todo las sociedades ejidales tuvieron acceso a esta maquinaria siendo adiestrados para ello.

El censo agrícola, ganadero y ejidal de 1940-1950, reporta un considerable incremento en cuanto al número de unidades.

#### UNIDADES

	1940	1950
ARADOS	1'651,237	2'262,978
SEBRADORAS	26,539	59,901
RASTRAS DE FIERRO	34,065	65,280
CULTIVADORAS	69,189	174,496
SEGADORAS	5,046	7,535
TRILLADORAS	1,982	3,062
DESGRANADORAS	1,516	2,303
PICADORAS DE FORRAJE	2,206	3,008
EMPACADORAS DE FORRAJE	2,061	2,697
OTROS MOTORES	8,977	14,324
T O T A L	<u>1'802,818</u>	<u>2'595,584</u>

FUENTE: Censos agrícolas y ganaderos.

El reparto de tierras se incrementó en forma acelerada y -- las obras de riego se realizaron por comités directivos, -- promoviendo el uso adecuado del agua. El cambio de política del General Cárdenas constituyó un notable avance en las -- obras de riego brindando asesoría, construcción de obras -- hidráulicas y fomentando nuevos proyectos de beneficio so-- cial.

La ganadería careció de un eficiente y moderno sistema de explotación, ya que se practicó el pastoreo trashumante --- obligados por la escasez de pastizales, sólo en el Norte y Noroeste de la República surgieron las ganaderías modernas que casi en exclusiva se dedicaban al mercado extranjero de tal modo que la demanda nacional se restituyó con la ganadería tradicional.

Ante tales circunstancias el gobierno federal aprobó la importación de especies finas y otorgar extensiones mayores - de pastizales para el desarrollo y aumentar la producción - ganadera en todo el país.

"La ganadería durante esta etapa, aun cuando logró progresar y proporcionar los elementos que demandaba la población y todavía exportar ciertos excedentes, requirió de la adopción de diversas medidas, a pesar de las cuales su avance - no alcanzó los límites deseables, en función de las posibilidades existentes".<sup>10</sup>

En tanto la silvicultura realizó una labor destacada apoyada por los estímulos del gobierno del General Lázaro Cárdenas y la implantación de normas para evitar la tala inmoderada, asimismo la iniciativa privada realizó grandes inversiones dando como resultado una época de desarrollo teniendo una silvicultura positiva.

10. Diego G. López Rosado.- Historia de la agricultura y ganadería. México, 1977.

## 7.- PERIODO ACTUAL:

Las actividades agropecuarias tuvieron un desarrollo acelerado de la década de los 50 a los 70s, dadas las circunstancias que ofrecía el mercado mundial, en vista de la escasez y precios altos que prevalecían en el exterior, con esto contribuyó a una notable mejoría económica nacional. Durante la década de los 50s, el riego fue un factor determinante en la productividad, el gobierno crea programas de pequeña irrigación para beneficio de núcleos de campesinos, paralelamente elabora programas sobre los recursos acuíferos para una mejor racionalidad tal como el Plan de Mejoramiento Parcelario y el Plan Hidráulico del Noroeste.

También durante estas décadas de los 50 y los 60s produjeron un amplio desarrollo sectorial, dando como resultado un mejor reparto de tierras como lo demostró la expansión de la superficie cultivada, las mayores extensiones de tierras bajo riego y la afluencia de capitales, los avances técnicos, fueron apoyados por la capacitación y adiestramiento de técnicos con apoyo del gobierno federal que luchó por lograr la autosuficiencia alimentaria de nuestro país, lamentablemente a mitad de la década de los sesentas el país sufrió un desequilibrio de oferta y demanda, ante el crecimiento demográfico y la falta de capitales de los pequeños agricultores, asimismo el desarrollo urbano e industrial no permitió desarrollar al sector productivo.

Los primeros años de la década de los 70s dejó de ser autosuficiente, implementándose la importación de granos, de carne y de leche, provocado por los crecientes déficit.

Ante tales circunstancias el gobierno realiza en la actua-

lidad programas de reordenamiento económico, impulsando al sector agrícola con créditos preferenciales, exención de -diversas cuotas, programas de capacitación y adiestramiento, reparto equitativo de predios, infraestructura hidráulica, dando como resultado un notable adelanto en materia agropecuaria sin llegar aún a la autosuficiencia alimenticia.

En la actualidad los estudios técnicos y profesionales sobre las actividades agropecuarias están constituyendo una fuente de superación a través del estudio de las diferentes técnicas, procedimientos y perspectivas que están presentes en su desarrollo, afrontando los problemas actuales de la crisis económica de nuestro país.

Los objetivos actuales son lograr la autosuficiencia necesaria, teniendo como bases los apoyos brindados por el gobierno y la modernización de técnicas e implementos, así como los nuevos procedimientos que coadyuvan a lograr una mejor administración en bien de la productividad.

En resumen se puede citar varios factores que han mermado la producción en todas las épocas, entre ellas tenemos:

- 1.- La falta de actualización de conocimientos técnicos.
- 2.- La falta de insumos necesarios para la producción.
- 3.- La falta de garantía sobre sus productos.
- 4.- La mala administración de los fondos destinados.

Así como éstos, podríamos citar otros, más es labor de técnicos, profesionistas y pueblo en general combatir en la actualidad los frenos históricos que se suscitaron y así - lograr una mayor estabilidad en el proceso productivo.

## 1.2. ANTECEDENTES CONTABLES Y ADMINISTRATIVOS DEL SECTOR AGROPECUARIO.

Al hablar de la historia de los procesos contables y administrativos, se encuentran testimonios de su existencia hacia los 6,000 años antes de Jesucristo, siendo Mesopotamia un centro de actividad económica y cuyos comerciantes practicaron la contabilidad, así lo muestra la tablilla de barro de los sumerios. Otros pueblos comerciantes de esta edad se vieron en la necesidad de utilizar diferentes controles por ejemplo, los asirios utilizaban índices de contratos u obligaciones en los archivos o registros de los banqueros, así mismo, el pueblo fenicio altamente comerciante, tuvo sus controles durante las operaciones mercantiles ejercidas, los egipcios, griegos y romanos instituyeron su control contable a través de un ábaco de colores distinguiéndolos por su significado, expresando la naturaleza de la operación y el importe del mismo.

En Roma fue promulgada la ley fiscal más antigua por Tito Livio, en la cual hacía nacer derechos y obligaciones de los asientos contables denominada Ley Paetelia Papira (325 a de J.C.). Se utilizaron dos libros: Adversaria y Codex, los primeros contadores encargados de estos libros fueron los esclavos y los plebeyos que constituyeron en unión colegios de profesionales.

+ A D V E R S A R I A -		+ C O D E X -	
ACCEPTA	EXPENSA	ACCEPTI	RESPONDI
ACCEPTUM	EXPENSUM		
(INGRESOS)	(EGRESOS)		

"El adversaria, que se llamaba así porqué se escribía en - las dos caras anversas de dos hojas unidas por el centro y en las cuales se realizaban asientos referentes al arca -- (caja); y el denominado Codex en el cual se asentaban opera ciones que se especificaba el nombre de la persona, la cau sa de la operación y el monto de la misma".<sup>11</sup>

En la edad media.- La contabilidad floreció principalmente en Europa, donde surgieron las innovaciones contables que hasta la fecha son de utilización, éstas son las cuentas - corrientes y la cuenta de pérdidas y ganancias.

Dentro de los acontecimientos podemos citar entre otros:

El empleo de la taja, que era un bastón al cual se partía a la mitad y se hacían endiduras en ambas partes, una para el acreedor y otra para el deudor, concluyendo la deuda, - éstas se destruían.

En Italia los florentinos emplearon las palabras "debe" y "haber" en virtud de que para dar los saldos de las deudas enunciaban con el subtítulo "debe" la cantidad que debía y con "haber" lo que había pagado.

En 1297 surgen las cuentas de gastos y ventas en Francia - creadas por los hermanos Reiniero y Baldo Fini.

En 1340 en Génova se llevaban juegos de libros los cuales contenían las actuales cuentas de caja, cuentas corrientes p y g.

En la edad moderna son variados los conocimientos que se - tienen en esta época desde sencillos mecanismos de control contable como los equipos hasta publicaciones generalizadas

11. C.P. Juan Medina Monarrez.- Revista Contaduría Pública, julio, 1981.

de contabilidad, esta época tuvo una especial extensión debido a que en 1450 Gutenberg inventa la imprenta y con ello crea la revolución intelectual, entre las publicaciones más conocidas podemos citar las siguientes:

- 1.- "Della mercatura et del mercante perfetto" (1458) autor Benedetto Contrulirangeo, nativo de Dalmacia Italia, a este autor se le conoce como el pionero del estudio de la partida doble además señala el uso de tres libros.
  - a) Quaderno (mayor)
  - b) Giornale (diario)
  - c) Memoriabile (borrador o recordatorio)
  
- 2.- "Suma de aritmética, geometría, proportion, et proportio nalita" (1494), autor Fray Luca de Paciolo, nativo de San Sepulcro Toscaná Italia, este fue el primer gran libro de contabilidad, tanta fue su difusión que se realizó una reimpresión en Venecia (1509), profundizando los temas contables desde entonces éste método se le conoció con el nombre de "a lla veneziana".
  
- 3.- En 1518 surgió en Alemania un libro de contabilidad y algebra, editado por el matemático Grammatens.
  
- 4.- "Luminario de Aritmética, libro Doppio" (1525) este fue un tratado de contabilidad editado por Giduani Antonio Tangliente.
  
- 5.- "Quaderno Doppio celsuo Giornale, seconde il custume di Venezia" (1535), autor Domenico Manzoni.

La innovación de este libro fue el ejemplificar lo que los anteriores libros contenían en teoría.

Además surge la aparición de diarios especiales denominados "El Regionario" los cuales eran varios y posteriormente se traspasaban al memorable.

Así como estos se pueden citar más obras encaminadas hacia el fortalecimiento de la contabilidad, así lo detalla la cedula real de Felipe II de España, donde ordenó llevar la contabilidad por partida doble, el código de comercio francés (1673) donde estableció la obligación de que los comerciantes debían hacer balances por lo menos cada dos años, la creación de diarios especiales, tabulares, en la época actual, la utilización de la contabilidad computarizada y los estudios sobre fondos, reservas, depreciaciones, amortizaciones, reexpresiones, incrementando con todo esto la contabilidad.

Así en México la contabilidad ha pasado por los diferentes procesos, desde el trueque mercantil de nuestros antepasados, hasta los medios electrónicos más revolucionarios.

Dentro de algunas citas podríamos enunciar lo acontecido en México: en la época de la colonia en Nueva España, Sor Juana Inés de la Cruz fue nueve años contadora del Convento de San Jerónimo.

En el año de 1905 se crea la carrera de contador de comercio y dos años más tarde el primer contador público titulado fue Fernando Diez Barroso.

Asimismo dentro del sector agropecuario, la contabilidad ha tenido su transformación, en los últimos años a raíz de la creación de uniones o agroindustrias. En antaño la contabilidad se llevaba a cabo de varias formas, entre las cuales podemos citar la contabilidad del cuaderno, y

la contabilidad del clavito.

La contabilidad del cuaderno esencialmente se utilizó al surgir las uniones, y para llevar a cabo un control, se empleó una libreta para registrar las aportaciones, los gastos, los productos recibidos, etc., todo esto a manera de controlar las entradas y salidas de dinero.

La contabilidad del clavito, es una contabilidad propiamente personal muy común en la ganadería, esta consiste en recopilar las notas de los diversos gastos empleados para saber su importe y así valorar sus productos para la venta, estas formas de llevar la contabilidad en la actualidad no han desaparecido totalmente, los pequeños propietarios aún llevan estos registros por la falta de asesoría de técnicos y profesionistas.

El proceso evolutivo de la administración ha fomentado cambios trascendentales dentro del sector agropecuario, donde se han aplicado sus fases del proceso administrativo en coordinación con los sistemas de organización, adecuándolos a su utilización práctica por ejemplo cabría citar el uso de las gráficas de Gantt, indispensables en la elaboración de un programa a desarrollar, o la utilización del ábaco, que son los planteamientos establecidos durante el desarrollo de una actividad agropecuaria, dentro de las fases del proceso administrativo, se establecen diferentes actividades encaminadas a la maximización de los recursos por ejemplo el manejo estadístico y de control de calidad, la determinación de un estudio de tiempos y movimientos, obtener los puntos de equilibrio para determinar los niveles de operación, cuantificación económica de sus recursos, el estudio sobre la toma de decisiones, etc.

Es así como la administración coordina sus actividades para llegar a realizar los objetivos trazados, el proceso evolutivo de la administración ha sido positivo, ya que antiguamente la administración se encontraba carente de aplicación en este sector, así lo enuncian algunos autores en su concepto:

"Proceso de planeación y organización que lleva consigo la responsabilidad de integrar, dirigir y controlar en forma eficiente, las actividades de una explotación agropecuaria con una finalidad específica" (Aguilar, V.A.).

"La administración de empresas agropecuarias" es el conjunto de disciplinas que estudian el proceso de la combinación y actuación de los factores de producción, entre ellos la tierra, el ganado, la mano de obra y el capital; y de la elección del mejor tipo de faenas de cultivo y ganadería - que, aún en las unidades más simples del sector agropecuario, son las más idóneas para lograr siempre las utilidades y beneficios sociales más elevados posibles" (Yang, W.).

### 1.3. IMPORTANCIA DE LOS PROFESIONISTAS EN EL SECTOR AGROPECUARIO.

En la actualidad el constante incremento de las actividades, trae consigo la necesidad de un desarrollo equilibrado para lo cual es necesario implementar técnicas modernas, es aquí cuando surge la necesidad del Contador y/o Administrador en el sector agropecuario para impulsar el desarrollo brindando sus conocimientos profesionales aplicándolos a la fase productiva y llegar a maximizar los recursos empleados.

Una de las tareas encomendadas es hacer reeditar la producción

ción con las técnicas administrativas y contables, y eliminar las rudimentarias conceptualizaciones, que fueron producto de un notable retraso evolutivo de este sector.

Dentro de las tareas que debe realizar el Contador y/o Administrador, se encuentran el asesoramiento y la capacitación sobre los recursos con que se cuenta y de esta forma obtener el desarrollo integral del sector. Dentro de los servicios prestados podemos citar entre otros el ejercicio de las actividades administrativas y contables como son: - planificar, organizar, dirigir, evaluar, asesorar, gestar, etc.

Las funciones del Administrador y/o Contador agropecuario en la actualidad son imprescindibles, ya que existe la necesidad fortuita de sus conocimientos, ya sea para un crédito bancario, para lograr una mejor y mayor producción, otorgamiento de fianzas y seguros, asesoramiento fiscal, estudios de mercado, control de calidad, supervisión, asesoramiento financiero, toma de decisiones, implantación de sistemas de registro, estudios económicos, etc. etc.

Todas estas actividades son propias del Contador y/o Administrador agropecuario, teniendo aquí un gran campo de acción profesional, para el ejercicio de la profesión, brindando asesoría en base a los conocimientos y técnicas prácticas que deban utilizarse.

El gobierno federal, en su preocupación por incrementar -- las actividades agropecuarias en el país, ha instituido -- una serie de programas cuyos objetivos son aumentar la producción de alimentos, mejorar la dieta alimenticia e incrementar la generación de empleos, a través de la constitución de comunidades o uniones y agroindustrias reguladas -

por diferentes Secretarías e Instituciones descentralizadas, éstas no podrían subsistir, si no existiesen las técnicas administrativas y contables para su regularización mismas que se encuentran en pleno desarrollo dentro de este campo.

La unión o agrupación del sector productivo trae como consecuencia la creación de una sociedad, la cual deberá tener un órgano administrativo capaz de lograr la subsistencia y desarrollo de ésta, es tarea del Contador y/o Administrador agropecuario, trazar los planes, objetivos, políticas que constituirán las actividades, ya sean de conservación, industrialización o comercialización, es indiscutible la importancia del Contador y/o Administrador agropecuario en el sector productivo, ya sea que ejerza su actividad dependiente o independientemente, en el sector público o en el sector privado, teniendo un amplio mercado de trabajo, una variedad de actividades, ejerciendo directamente en el campo con diversos profesionistas, técnicos y pueblo en general, cabría citar la necesidad del Contador y/o Administrador en las agroindustrias por ejemplo, sin él no existiría una producción maximizada, la situación financiera reflejaría defectos, los órganos administrativos serían raquíticos, los controles operativos y contables estarían en desorden, es por ello la necesidad actual del profesionista en el sector productivo, aplicando los conocimientos a las tareas prácticas de labor, conociendo las necesidades y herramientas con que se cuentan, tener el trato directo con el agricultor y/o ganadero para poder llevar a cabo una correcta evaluación y una toma de decisiones eficaz.

La contabilidad y administración agropecuaria están en desarrollo, urgente de recursos capaces de abatir su monotonía y retraso imperante, que logren hacer de este sector un campo de acción profesional y una transformación social.

## CAPITULO II

### 2.- FORMACION PROFESIONAL

#### 2.1. CARACTERISTICAS Y HABILIDADES DEL PROFESIONISTA.

Todo campo de acción profesional tiene sus variables y conceptualizaciones sobre su área, así las características -- son diferentes en cada una de las carreras similares unas de otras, pero con tendencias diferentes, razón por la -- cual el profesionista debe de conocer las características de la carrera y las habilidades que debe poseer para identificarse plenamente en el desarrollo de las actividades.

Al tener una identificación plena en el desarrollo de las actividades se trae consigo una mayor productividad y un -- desenvolvimiento en las actividades a realizar, constituyendo la proyección profesional óptima.

Las características de la carrera son entre otras:

- El estudio, control e investigación de los procesos productivos del sector agropecuario.
- La investigación, planeación y empleo de los recursos -- técnicos agrícolas para el mejoramiento de la agricultura y del sector rural y su desarrollo dentro de un marco de libertad comunitaria.
- El investigar, organizar, dirigir y asesorar a las diferentes comunidades que se constituyen para formalizar -- una unión o sociedad.
- El estudio y análisis de la producción, distribución, -- circulación y consumo de bienes materiales de la socie--

dad a través de estudios de mercado.

- Coordinar grupos de trabajo de diferentes clases sociales redituando el aprovechamiento racional y humano del trabajo y los recursos y en la búsqueda de una integración organizadora alrededor de objetivos concretos.
- El estudio de los factores económicos que delimitan el sector agropecuario en la formación de núcleos productivos.
- El analizar los procesos de desarrollo económico, social y técnico; diseñar, poner en práctica y evaluar los planes y programas que demandan el incremento de la producción agropecuaria y las necesidades alimenticias del país.
- Planear, organizar y administrar las unidades y empresas agroindustriales estudiando el medio biofísico y social para evaluar los recursos como medios de producción y establecer procedimiento para su utilización económica.
- Asesorar, planear, programar y dictaminar de forma financiera las actividades del sector para la utilización de créditos.
- Elaborar sistemas y controles contables para el registro de operaciones de este sector, aplicando las técnicas e implementos operacionales.

Todas estas características implican una serie de conocimientos y habilidades que debe de poseer el aspirante a esta área para lograr establecer las relaciones de trabajo propicias y así fomentar su desarrollo profesional acorde con las necesidades de formación.

La capacidad, disposición, inteligencia y destreza que debe de poseer la persona para laborar en esta área, son tan importantes que si carecieren de éstas, no tendría proyección alguna el profesionista en este sector.

Dentro de las habilidades deseables, podríamos citar las siguientes:

- Profundo interés de carácter social y respeto a los individuos:
- Sentido de observación tanto del medio ambiente como de los individuos.
- Estabilidad emocional y habilidad para establecer relaciones interpersonales.
- Demostrar convicciones éticas muy profundas para informar con toda veracidad de la irracionalidad de los estados financieros, y sensibilidad social para desempeñar el papel de orientador y mediador.
- Buena adaptación a situaciones cambiantes de tipo social.
- Capacidad para coordinar grupos de trabajo colectivo y facilidad en la toma de decisiones.
- Sentido de organización, tanto del propio trabajo, como el de un equipo, y la adaptación del mismo.
- Facilidad para aplicar las técnicas y conocimientos de modelos teóricos a situaciones concretas.
- Amplia visión de los problemas para relacionar factores, económicos, tecnológicos, políticos y humanos.
- Interés por conocer los factores que intervienen en el ejercicio de su labor.
- Interés por desarrollar planes y programas novedosos.

2.2 Instituciones de Orden Superior donde se Imparte la Carrera de L.C. y L.A. con áreas o Especialización Agropecuaria.

Generalmente se ha tenido la conceptualización de -- que las carreras agropecuarias se imparten a un nivel -- medio técnico, a través de CECYT, ETA, DGETI, etc., pero

no es así, ya que a nivel licenciatura existen Universidades y Centros de estudios superiores donde ofrecen educación superior con el grado de Licenciatura con especialidades agropecuarias.

A continuación se enuncian las instituciones que imparten la carrera y el título correspondiente:

-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente-Jalisco.

8 Semestres                      Licenciado en Administración  
Ares Agropecuaria.

-Universidad Autónoma de Sinaloa-Juan José Ríos, --  
Sinaloa.

10 Semestres                      Licenciado en Administración  
Agrícola.

-Universidad Autónoma del Noreste Coah.

8 Semestres                      Licenciado en Administración  
Agropecuaria.

-Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutierrez -  
Chis.

9 Semestres                      Licenciado en Administración  
Agropecuaria

-Universidad Autónoma de San Luis Potosí S.L.P.

8 Semestres                      Licenciado en Administración  
Agropecuaria

-Universidad de Occidente Culiacán Sinaloa.

Licenciado en Administración Agropecuaria .

-Universidad de Occidente - Los Mochis Sinaloa

Licenciado en Administración Agropecuaria

-Universidad de Occidente - Guasave, Sinaloa.

Licenciado en Administración Agropecuaria.

-Universidad Autónoma de Tamaulipas - Tampico, Tamps.

8 Semestres                      Licenciado en Administración  
Agropecuaria y Pesquera.

- Instituto de Estudios Superiores de Ciencias y Tecnología del Norte Ver.  
8 Semestres Licenciado en Administración de Empresas Pesqueras.
  - Centro Universitario del Norte - Coahuila.  
8 Semestres Licenciado en Administración de Empresas rurales y Urbanas.
  - Universidad Autónoma de Tamaulipas - Cd. Mante Tamaulipas.  
(Técnico Superior) Licenciado en Administración de Unidades Agropecuarias.
  - Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
9 Semestres Licenciado en Contaduría  
9 Semestres Licenciado en Administración .
- A R E A      A G R I C O L A

#### DIRECTORIO DE INSTITUCIONES

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco.

Av. Niños Héroe No. 1342-8 Guadalajara Jalisco.

Universidad Autónoma de Sinaloa

Escuela Superior de Agricultura Juan José Ríos, Sinaloa.

Universidad Autónoma del Noreste

Av. Morelos No. 538 Pte.

Torreón, Coahuila.

Universidad Autónoma de Chiapas

2da Poniente Sur No. 118,29050 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

pas.

Universidad Autónoma de San Luis Potosí.  
Escuela de Comercio y Administración,  
Fco. I Madero 849, San Luis Potosi, S.L.P.

Universidad de Occidente  
Apartado postal 936, 81200, Los Mochis, Sinaloa

Universidad Autónoma de Sinaloa  
Ciudad Universitaria  
Culiacán Sinaloa

Escuela Superior de Contabilidad y Administración de  
Guasave.

Vicente Guerrero y Miguel Hidalgo  
Guasave, Sinaloa.

Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Facultad de Comercio y Administración, Tampico Tmps.

Instituto de Estudios Superiores de Ciencias y Tec-  
nología del Mar

Gral. Figueroa y Rayón  
Apartado Postal No. 502 Veracruz, Ver.

Centro Universitario del Norte  
Padre de las Casas y Guerrero  
Piedras negras, Coahuila.

Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Facultad de Agronomía  
Ciudad Mante, Tamaulipas.

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

Carretera Cuautitlán Teoloyucan.  
Cuautitlan Izcalli Edo. de México.

### 2.3 PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

A continuación se enuncian los Planes y Programas de las carreras que se imparten en la facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

El Plan de Estudios se conforma de manera general -- para todos los alumnos de 1ro a 7mo Semestre, teniendo -- áreas terminales de especialización durante el 8vo y 9º- semestre, encontrándose dentro de estos paquetes el área agrícola que se ofrece tanto a Contadores como a Adminis|tradores.
|  |

Plan de Estudios Licenciado en Administración:

8vo. semestre.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA.

- Desarrollo Regional
- Administración de Cooperativas, Ejidos y Empresas Autogestionarias.
- Producción Agropecuaria
- Derecho Agrario
- Administración Pública

9º Semestre

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

- Comercio Exterior
- Organización Agraria
- Crédito Agrícola
- Ecología Agrícola
- Actividades en el medio Rural y Plan de Desarrollo.

Plan de Estudios Licenciado en Contaduría.

8vo. Semestre

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

- Desarrollo Regional.
- Derecho Agrario
- Auditoría Superior

- Taller de Auditoria Superior
- Economía Agrícola

9° Semestre

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

- Comercio Exterior
- Ecología Agrícola
- Contabilidad por Areas de Responsabilidad
- Contabilidad de Empresas Cooperativas, Ejidos y --  
Empresas Autogestionarias.

A continuación se enuncian los Programas de cada una de estas Asignaturas, con sus objetivos, bibliografía y comentarios al respecto.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
DESARROLLO REGIONAL	04

### OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al estudiante un conocimiento general - sobre los modelos de desarrollo regional que le permitan intervenir en la planificación y administración de programas de éste.

### T E M A

- 1- Historia del establecimiento humano
- 2- Relación centro periferia
- 3- Delimitación de una región
- 4- Clasificación de las regiones
- 5- Plática de regionalización de un municipio
- 6- Causas y características del sub-desarrollo regional
- 7- Planificación del desarrollo regional
- 8- Administración de un plan de desarrollo regional
- 9- Política de desarrollo nacional

Esta asignatura se imparte en las dos carreras - con la finalidad de ubicar al alumno dentro del marco -- donde desarrollará sus actividades conociendo los factores humanos que integran una región, así como el planteamiento de programas de desarrollo de planificación del medio conociendo sus características y delimitaciones. -

El desarrollarse en una región es característica esencial en esta carrera, ya que deberá tener conocimiento que su labor la realizará en diversas regiones con políticas de desarrollo diferentes.

Dentro de esta asignatura se debe conocer profundamente los problemas que atañen el medio, y lograr satisfactoriamente decisiones en cuanto a la planificación y administración de un plan de desarrollo.

Es tan importante para el administrador como para el contador, ya que en ella implica el lugar físico de desarrollo de sus actividades.

---

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA**
**HORAS POR SEMANA**


---

**PRODUCCION AGROPECUARIA**
**06**


---

**OBJETIVO GENERAL**

Describir los criterios de selección de las variedades adecuadas de especies animales productivas para -- ambientes determinados.

**T E M A.**

- 1- Factores que influyen en la producción pecuaria en diversos climas; respuesta de los animales a los cambios de temperatura, humedad, energía radiante, viento precipitación, tipos de suelos.
- 2- Adaptabilidad y adaptación a diversos ambientes; papel de las características anatómicas en la adaptación ambiental, influencia de los factores ambientales sobre los rendimientos pecuarios.
- 3- Características y comportamiento en la selección de variedades de especies y variedades.

**BIBLIOGRAFIA.- Capítulos Seleccionados.**

Cunhs, T.J. y Col. Porcicultura tropical, Agricultura de las Americas, Kansas City, E.U.A., - 1969.

Ensminger, M.E. Zootecnia General, Ateneo, - - Buenos Aires, 1973.

Kafez, E.S. The Behaviour of Domestic Animals, - 2da Ed, Tindoll & Cossel, Londres, 1969.

Hume, C.W. The ufar Lianbook on the care and management of farm animals, Churchill Livington, - - London 1971.

Inchausti, I tagle, C.E. Bovinotecnica, 5a ed. -- Atenco, Buenos Aires, 1967 Yang, N.Y. , Metodología de las investigaciones sobre administración - rural, FAO, Roma, 1971.

Acker - Duane, Animal Science and Indosties.

Esta asignatura se imparte al Licenciado en Administración en Octavo Semestre, tratando de ubicarlo en el conocimiento de las zonas y regiones de producción la finalidad es conocer cuál es la mejor producción en base a las características de la región tomando en cuenta medios biofísicos que imperan y su influencia en el desarrollo ecológico de la región para obtener los rendimientos pecuarios máximos.

Dentro de este programa un objetivo primordial es conocer las diversas clases pecuarias y su adaptación o requerimientos para impulsar la producción, mediante los estudios del medio biofísico, como son la producción de insumos necesarios, el abastecimiento dentro de la misma región, el control alimenticio necesario para el desarrollo. En esta asignatura se debe llevar a cabo una práctica de campo, donde el alumno debe conocer una granja o una agroindustria y saber qué animales se están explotando y los insumos necesarios, planteando el porqué de la utilización de ciertas razas en las diferentes regiones y su rendimiento de cada una, conociendo las alternativas de alimentación y cuidados que caracterizan a las diferentes especies dependiendo de la región productora.

El uso o explotación de las actividades pecuarias productivas deben ser basadas en estudios de comportamiento de los animales hacia el medio biofísico, y así realizar la producción seleccionando la raza que debe emplearse en cada tipo de región.

Esta actividad debe ser conocida también por el Contador, ya que generará los costos de mantenimiento de la producción en proceso, y repercutirá en los precios de venta y de costo.

En un criterio particular esta asignatura debería impartirse en Noveno Semestre, en sustitución de Ecología Agrícola, que sería el requisito para esta asignatura, ya que conociendo la ecología podría de una manera más fácil llevar a cabo el estudio del medio biofísico necesario para la producción de las diferentes razas pecuarias y así establecer la relación entre la ecología y la producción agropecuaria.

---

 NOMBRE DE LA ASIGNATURA

HORAS POR SEMANA

---

 DERECHO AGRARIO

04 1/2

---

**OBJETIVO GENERAL:**

Ofrecer al alumno los conceptos de leyes, normas, reglamentaciones vigentes en materia de reforma agraria a fin de que conozca los medios y procedimientos legales que afectan el desarrollo y organización de ejidos y comunidades agrarias.

- 1- El concepto del derecho agrario, fuentes, planteamiento, importancia.
- 2- Aspecto histórico del problema agrario en México; la época precolonial; la colonia, el orden agrario implantado por España; México independiente el Plan de San Luis; el Plan de Ayala; Plan de Guadalupe; Plan de Veracruz; la Ley Agraria de Villa.
- 3- La constitución de 1917 y su reglamentación; artículo 27 constitucional; reglamentación agraria; enero de 1920, Ley de Tierras Ociosas de 1920, Ley de tierras libres de 1923, Ley reglamentaria sobre la Repartición de Tierras Ejidales de 1927, Código Agrario de 1934; Código Agrario de 1940; Código Agrario de 1942.
- 4- Ley Federal de la reforma agraria, organización de las autoridades agropecuarias, atribuciones; el ejido concepto, naturaleza y clase, autoridades internas de los núcleos agrarios; organización de las autoridades ejidales y comunales.

- 5- Organización económica del ejido; el crédito ejidal; garantías y preferencias legales para ejidos y comunidades; distribución de la propiedad agraria; los derechos agrarios fundamentales; restitución, dotación, ampliación, nuevos centros de población, inefectibilidad, rehabilitación de bienes ejidales y comunales.
- 6- Procedimientos agrarios; obtención de los derechos fundamentales; expropiación de bienes ejidales; fusión de ejidos, titulación y deslinde de bienes comunales; inefectibilidad agrícola, ganadera y agropecuaria; nulidad de fraccionamiento de bienes ejidales, privación de derechos agrarios; la estructura de la Secretaría de la Reforma Agraria.

#### ANTECEDENTES

Organización Agraria

#### BIBLIOGRAFIA

- M.Chavez P. de V. - El derecho Agrario en México  
 V.manzanilla S. - La Reforma Agraria en México  
 J.Silva H. El Agrarismo mexicano y la Reforma Agraria.  
 Ediciones Andrade.-Legislación Agraria.

Esta asignatura se imparte en las dos carreras, dentro de los objetivos podemos citar que es fundamental que el profesionista de esta área conozca los preceptos legales relativos a la propiedad rural, así como las diversas leyes que reglamente este sector. En esta asignatura se deben de analizar casos de traslado de dominio, fideicomisos, los procedimientos de inafectabilidad, procedimientos para la titulación y deslinde de bienes - -

comunales, normas para la organización de ejidos, comuni  
dades y nuevos centros de población ejidal, regímenes de  
producción en ejidos y comunidades, régimen de explota -  
ción de los bienes de ejidos y comunidades, las garan -  
tías y créditos para la producción rural, tramitación de  
las organizaciones y órganos que deberán integrarla.

Esta asignatura no debe ser teórica únicamente si  
no que deben plantearse problemas de los antes enuncia -  
dos y observar las alternativas y órganos a los que se -  
deben de dirigir, así como oficios "tipo" que deben usar  
se en cada uno de los procesos jurídicos establecidos, -  
si bién no es función del contador o administrador el -  
establece un juicio, sí debe de conocer los derechos y -  
obligaciones que le confieren las leyes para darse cuenta  
del medio que lo circunscribe y así lograr el desarro  
llo profesional como funcionario, dueño, Administrador o  
Asesor de las comunidades rurales.

En conclusión citaríamos que esta asignatura es -  
de suma importancia, ya que reviste el marco jurídico de  
las actividades agropecuarias.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
ADMINISTRACION PUBLICA	06

#### OBJETIVO GENERAL:

Proporcionar al estudiante un conocimiento general sobre el funcionamiento de la administración pública en México.

#### T E M A . -

- 1- Antecedentes generales
- 2- Modelos de organización del estado
- 3- Marco legal del estado mexicano
- 4- División de poderes
- 5- Centralización, descentralización y desconcentralización.
- 6- Secretarías y departamentos de estado
- 7- Organismos descentralizados
- 8- Empresas de participación estatal
- 9- Administración estatal y municipal
- 10- Reforma administrativa
- 11- El papel del estado como promotor del desarrollo.

#### BIBLIOGRAFIA.

- P. Muñoz Amato - Introducción a la administración pública. Fondo de cultura económica.
- W. Jiménez Castro - Introducción al estudio de la teoría administrativa. Fondo de Cultura económica.
- Fraga Gabino - Derecho administrativo. Editorial-Porrúa.

México - Constitución Política.

Ley de Secretarías y Departamentos de Estado.

Ley para control de organismos descentralizados y empresas de participación estatal.

Esta asignatura se imparte en la carrera de Licenciado en Administración, en Octavo Semestre con la finalidad de que el alumno conozca las bases, modelos, órganos, que funcionan y determinan la administración del sector gubernamental. Se plantea el estudio de los fenómenos políticos y del papel que éstos juegan en la vida de los individuos, de las empresas, de los partidos o asociaciones de carácter político y de los organismos del estado.

Lo característico de esta asignatura es que el alumno conocerá como organizar, dirigir y asesorar a las diversas entidades del sector gubernamental en la realización de sus funciones, orientadas al logro de metas administrativas y objetivos, de carácter económico y social acordes al desarrollo nacional.

Dentro de las actividades de esta asignatura podríamos señalar las siguientes:

- Estudia y establece la disposición funcional y jerárquica de las unidades que integran los órganos de gobierno.
- Analiza y diseña sistemas, métodos y procedimientos de trabajo, organiza la distribución del espacio físico y elabora diversos tipos de manuales e instructivos administrativos.
- Formula objetivos, programas, políticas y patrones de conducta que rijan la dependencia u órgano de que se trate.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
COMERCIO EXTERIOR	06

#### OBJETIVO GENERAL.

Introducir al alumno al campo del Comercio Exterior, desde el nivel económico mundial hasta el de tramitación general de exportación, pasando por la situación y posición de México.

#### T E M A. -

- 1- Antecedentes históricos y económicos del comercio exterior de México.
- 2- El Comercio Exterior desde, (punto de vista económico, balanza de pagos, insumos: Económico-Político, bloques, alianzas (mercamún, comunidad-económica-Europea, Alac, pacto andino, mercamún Centroamericano, etc.)
- 3- Posición actual de México, ante el Comercio Exterior y Organismos que se han creado para su fomento y funciones.

Organismos: Instituto Mexicano de Comercio Exterior (INCE)

Sría. de Relaciones Exteriores (Consulados)

Sría. de Industria y Comercio Certificados de origen

Sría de Hacienda y Crédito Público (CEDIS) Certificados

Banco de México: Fondo de equipamiento industrial (FONEI)

#### 4- Principales trámites de Comercio Exterior

- 4.1 Ventas.- Folletos promocionales; muestras; ferias y misiones comerciales; pedidos, limitación, cotización, requisición; condiciones de venta y pago.
- 4.2 Tráfico- Preferencias arancelarias; documentación y trámites; envases y embalajes; transportación, seguros de daños; seguimiento.
- 4.3 Cobranza- Condiciones de pago; cobranzas -- por bancos, representantes, otros; seguro de créditos.

#### BIBLIOGRAFIA.

- Comercio internacional p.p. Ellsworth  
 Tratado de Comercio Internacional Torres Gaytan  
 Diario Oficial 18 - Agosto - 1975  
 Folletos Servicios INCE, publicación 255 Abril 1975  
 Insurgentes Sur 1443.  
 Cartas para los Exportadores - Editado por IMCE  
 Cartas a los usuarios del Transporte Internacional  
 Editado por IMCE Folleto Explicativo de FOMEI - Re  
 forma 77 5° Piso. México, 4 D.F.  
 Folleto "Seguro de Crédito de Exportación, que es,  
 como funciona, editado por COMESEC.- Londres 4 2°-  
 Piso y 3° Piso, Juárez, D.F.  
 Manual de Organización del Poder Ejecutivo-Sría, -  
 de la Presidencia.

Esta asignatura se imparte en las dos carreras, du  
 rante el Noveno Semestre, teniendo como principal objeti  
 vo que el alumno conozca los diferentes tratados de Comeru

cio y los organismos que funcionan, así como la tramitación en las diferentes Secretarías y Organismos auxiliares que se encargan de realizar estos actos.

Para el sector agropecuario es importante conocer las alternativas que ofrece el mercado sobre los productos agropecuarios, ya que existen prerrogativas especiales como son: muestras, ferias y misiones con preferencias arancelarias fomentando el desarrollo agroindustrial del país.

Deben de conocerse los principales trámites del ejercicio del comercio exterior tales como: cotizaciones, formas de pago, cálculo de aranceles, transportación, seguros, todo esto con la debida documentación y trámites-respectivos que deban hacerse.

En la actualidad el Contador y/o Administrador, al contemplar un incremento de producción, debe comerciar al exterior, razón por la cual esta asignatura es tan importante en su estudio.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CREDITOS	HORAS POR SEMANA
ADMINISTRACION DE COOPERATIVAS EJIDOS Y EMPRESAS AUTOGESTIONARIAS	12	06

#### OBJETIVO GENERAL

El alumano será capaz de desarrollar un programa de acción completo de Administración General para Ejidos-Cooperativas de cualquier tipo, así como la comprensión de la Empresa autogestionaria en su totalidad, tanto como unidad de producción como en su concepción macro-estructural dentro de un sistema social, a través de la planificación participante y ascendente de éstas.

#### T E M A

##### I.- CONCEPTO DE COOPERATIVISMO Y AUTOGESTION.-

- 1.- Definición y explicación de la inter-relación de ambos conceptos.
- 2.- Antecedentes históricos, sociedades de personas y cooperativas, cooperativismo en México.

##### II.- ESTUDIO DE LA LEY GRAL. DE COOPERATIVAS.-

(Lectura, Comentario y Crítica de la totalidad de su contenido y su aplicación).

##### III- EMPRESAS AUTOGESTIONARIAS.-

- 1.- Definición, elementos de su existencia, problemas de aplicación, autogestión y los diferentes sistemas sociales, autogestión y capitalismo.
- 2.- Organización interna de las empresas de este tipo, participación reinversión, --

libertad de empleo y distribución democrática en beneficios, su repercusión nacional.

#### IV.-ASPECTO LEGAL DE COOPERATIVAS Y EJIDOS.-

- 1.- Constitución, forma de aportación del patrimonio Social, registro de socios, formación de los comités: de vigilancia, financiero, de educación, creación de reservas, distribución y aplicación de beneficios.
- 2.- Liquidación y disolución.

#### V.- ASPECTO ADMINISTRATIVO DE COOPERATIVAS Y EJIDOS.

- 1-Diseño de organigramas idóneos para los diferentes tipos de cooperativas, empresas agrícolas, otorgamiento de funciones y responsabilidades.
- 2-Manuales de operación y procedimientos, sistemas de información sencillos a fin de maximizar la toma de decisiones por medio de la planificación ascendente y participante., de todos los miembros.
- 3-Búsqueda de recursos, sistema de costos simplificado y económico, auditoria, cumplimiento de obligaciones y aprovechamiento de franquicias fiscales, presupuestos.)

#### VI.-LAS SOCIEDADES DE SOLIDARIDAD SOCIAL COMO EMPRESAS AUTOGLSTIONARIAS.

- 1-Definición, creación, sus aspectos legales, administrativos, contables, fiscales y financieros.
- 2-Comparación con las cooperativas agrícolas, participación del ejidatario y camunero en --

éstas, leyes que la regulan.

VI- PERSPECTIVA DEL LIC. EN ADMINISTRACION EN EL MEDIO RURAL.

- 1.- Desarrollo de su profesión planeando, organizando y dirigiendo cooperativas, ejidos y autogestionarias.
- 2.- Proyección de su actividad en el medio rural pugando por la adecuada aplicación de las Ciencias Administrativas, entre comuneros, ejidatarios, campesinos sin tierra, y pequeños propietarios a fin de realizar auténtica labor social.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Ley General de Sociedades Cooperativas.  
 Ley Federal de la Reforma Agraria  
 Ley de Sociedades de Solidaridad Social  
 Tratado de Cooperativismo Mexicano, - Rojas Co -  
 ria, 1952.  
 La Reforma Agraria en el desarrollo económico de México, -Manuel Aguilera Gómez, Instituto de investigaciones Económicas, 1969.  
 Serie de Folletos editados por la Secretaría de - Comercio del No. 1 al 31. (Todos ellos referentes a las Socs. Cooperativas).  
 Para Autogestionarias:  
 (Una visita a la Universidad del Tercer mundo), - San Jerónimo, D.F.

Esta asignatura se imparte al Licenciado en Administración, durante el Octavo Semestre, siendo una de las asignaturas específicas del Area Agrícola; ya que en ésta

se enuncian las características administrativas, legales y organizacionales de los diferentes productivos del sector como son: Los Ejidos, las Cooperativas y las Empresas Autogestionarias.

Esta asignatura tiene un énfasis especial en el cooperativismo como medio de producción. El desarrollo programático engloba la totalidad de los aspectos que conforman una cooperativa, los cuales son: El desarrollo histórico, su definición, su estructura administrativa, las leyes y reglamentos de utilización y el marco fiscal correspondiente, haciéndose un análisis sobre las características, alternativas, beneficios y elementos que diferencian a ésta de los diferentes tipos de sociedades.

Posteriormente se analizan los ejidos y las empresas autogestionarias, indicando su organización, su operación, los procedimientos, recursos, obligaciones y características que conforman estos entes productivos.

Esta asignatura requiere de un estudio de campo - realizado prácticas de desarrollo dentro de la comunidad rural planeando visitas a estas comunidades, para observar la problemática agraria correspondiente y plantear un programa de administración acorde con la realidad y no únicamente teórico, para ello se debe conocer la situación que prevalece en el medio, tales como: Situación política, geográfica y económica, así estructurar los lineamientos de administración eficiente y operativos al sector.

Esta asignatura es fundamental para el Lic. en Administración, y recomendable para el Lic. en Contaduría

ría, que está ligado a la administración agropecuaria, - ya que al conocerla podrá llevar a cabo plenamente el -- desarrollo de sus actividades, utilizando, estos conocimientos y aplicando los procesos y sistemas administrativos correspondientes de modelos teóricos a situaciones concretas por ejemplo las gráficas de Gatt, también pueden ser utilizadas como referencias en actividades agropecuarias, los ábacos de control y producción.

Para concluir esta asignatura se comenta el campo de acción del profesionista en el medio rural, así como su proyección y las actividades que realiza en este sector.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
ORGANIZACION AGRARIA	06

**OBJETIVO GENERAL :**

Presentar al alumno los aspectos históricos y sociales de la organización agraria en México y presentar las tendencias actuales de la sociedad agraria.

**T E M A.**

- 1.- Sociología del desarrollo agrario; dependen --  
cia, estructura y proceso de marginalización --  
en la sociedad agraria.
- 2.- La sociedad rural; centros de investigación --  
agraria y agrícola en América Latina; tipos y  
sistemas de tenencia de la tierra; la estruc --  
tura del poder y los obstáculos al cambio en --  
la sociedad agraria; las reformas agrarias en  
América Latina y otros países.
- 3.- El proceso histórico de la concentración agraria; poder, autoridad y legitimación en el proceso de reforma agraria; desarrollo agrícola y marginalidad campesina, tecnológica, neoconcentración y economías de escala tradicionalismo, minifundismo y economía marginal, marginalidad, proceso de marginalización , formas de lucha - campesina.
- 4.-Perspectivas del sector agrario, investigación agrícola, concentración parcelaria y colecti --  
vización, reparto agrario, desarrollo de la --

comunidad.

#### BIBLIOGRAFIA:

J. Martínez R.; Tenencia de la tierra y desarrollo agrario en México; México, D.F.; U.N.A.M., - Instituto de Investigaciones Sociales, 1970.

Esta asignatura se imparte en Noveno Semestre, al Licenciado en Administración, teniendo como objetivo que el alumno conozca las referencias históricas de la organización agraria en México, conociendo su estructura y organización dentro del proceso evolutivo agrario, así como las diferentes formas que existen de tenencia de la tierra.

El alumno conocerá la organización que deben tener las asociaciones o sociedades comunitarias, ejidales o agroindustriales, indicando sus funciones, reglamentos que controlan a dicha organización. Así como la elaboración de manuales de operación, reglamentos internos de trabajo, planeación e implementación de la organización funcional.

El alumno conocerá los diversos centros de investigación agrarias, Instituto Nacional Indigenista, Secretaría de Programación y Presupuesto, Secretaría de Agricultura y recursos Hidráulicos, Banco de Crédito Rural, Conasupo, y las diferentes comisiones de investigación agrícola, con la finalidad de observar las perspectivas del sector agropecuario y el desarrollo de la comunidad rural.

Esta signatura es esencial para el Licenciado en Administración ya que es la segunda etapa del proceso administrativo, donde agrupa las actividades y crea un orden estructural de los recursos, teniendo entre otras actividades, las siguientes:

- Ordenar al máximo los elementos, materiales, técnico y humanos.
- Establecer atribuciones y obligaciones
- Jerarquizar autoridad en los distintos niveles
- Estructurar organogramas funcionales.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
CREDITO AGRICOLA	4.5

**OBJETIVO TERMINAL:**

Aplicar los conocimientos sobre actividades crediticias en la elaboración de proyectos de crédito, de acuerdo a las necesidades de las diferentes empresas agropecuarias.

**UNIDAD I.- ANTECEDENTES DEL CREDITO RURAL EN MEXICO.-**

- 1.1 Evolución histórica del crédito en México
- 1.2 Desarrollo histórico del crédito para el campo.
- 1.3 Análisis de la Banca Oficial agropecuaria de 1926 a 1975.
- 1.4 Fusión del sistema de crédito rural.

**UNIDAD II- PROBLEMATICA DEL CREDITO EN MEXICO.-**

- 2.1 Falta de infraestructura
- 2.2 El ejido y los créditos ejidales.
- 2.3 La polarización de la producción agropecuaria
- 2.4 Las fuentes externas de capital y la dependencia económica
- 2.5 Importancia del crédito rural en el desarrollo económico.

**UNIDAD III-ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON EL CREDITO RURAL.**

- 3.1 Ley Federal de Reforma Agraria - Libro --

- 3.2 Ley General de crédito rural.
- 3.2.1. Finalidades.
- 3.2.2. Sistema oficial de crédito rural
- 3.2.3. Organización de la Banca Rural Oficial
- 3.2.4. Sujetos de crédito
- 3.2.5. Operaciones de crédito
- 3.2.6. Operaciones especiales.
- 3.2.7. Crédito rural en la banca privada.
- 3.3. Ley del Seguro Agrícola integral y ganadero.

## UNIDAD IV.-

PROYECTOS DEL CREDITO

- 4.1 Tipos de crédito
- 4.1.1. Avío o habilitación.
- 4.1.2. Refaccionario
- 4.1.3. Subsistencia
- 4.2. Utilización de Crédito.
- 4.2.1. Agrícola
- 4.2.2. Ganadero
- 4.2.3. Combinaciones
- 4.3. Amortización e intereses.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
CREDITO AGRICOLA	4.5

UNIDAD V. - ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS RELACIONADOS -  
CON EL CREDITO RURAL.

- 5.1 Tenencia de la tierra
- 5.2 Organización de los productores.
- 5.3 Infraestructura.
- 5.4 Tecnología
- 5.5 Seguro Agrícola y ganadero
- 5.6 Comercialización
- 5.7 Asistencia Técnica

**BIBLIOGRAFIA:**

- 1.- Banco Nacional de Crédito Rural  
Estructura del Sistema Nacional de Crédito Ru-  
ral, 1976.
- 2.- Fernández y F.R. Temas agrarios.  
Fondos de Cultura Económica.  
México, 1973.
- 3.- Ley General de Crédito Rural.  
México, 1976.
- 4.- Ley Federal de Reforma Agraria  
México 1971.
- 5.- Ley del Seguro Agrícola Integral y Ganadero  
México.
- 6.- Varios Autores, bienestar campesino y Desarro  
llo Económico,  
Fondo de Cultura Económica.  
México, 1970.

7.- Velez H.J. Crédito Rural,  
Instituto interamericano de Ciencias Agrí-  
colas.  
San José, 1977.

Esta asignatura se imparte en Noveno Semestre, al Licenciado en Administración, teniendo como objetivo, que el alumno conozca los diferentes tipos de crédito, así -- como las características que se deben tomar en cuenta para su otorgamiento, tales como: Utilización, Actividad -- Productora, Lugar, Aspectos Sociales, Capacitación técnica, Posición Financiera, Control Administrativo y Conta - ble.

Dentro del contenido programático se desarrollan -- primeramente las fases evolutivas históricas del crédito, posteriormente se realiza un análisis de la crisis econó- mica, tomando en consideración las causas, asimismo se -- enuncian los aspectos legales que rigen estas operaciones crediticias, y un estudio de los aspectos sociales y eco- nómicos relacionados con el crédito rural.

En esta asignatura se realiza el proyecto para el otorgamiento de un crédito, esta actividad debe ser fun - damental, asimismo realizar los estudios de campo perti - nentes, como recabar los formatos necesarios que deben -- presentarse en las instituciones crediticias para el otor - gamiento del crédito.

En la actualidad son pocos los profesionistas que -- logran efectuar correctamente este estudio, ya que única- mente los funcionarios bancarios realizaban este tipo de -- operaciones denominado "Estudio de factibilidad económica,

financiera, administrativa y contable". Ante el desarrollo de las actividades y el impulso al sector agropecuario, el Administrador y/o Contador tiene amplia proyección en esta actividad, ya que para tal efecto se necesitan sus conocimientos, dado que el estudio de factibilidad comprende entre otras etapas las siguientes, identificación y justificación del programa, recursos con que se cuenta: Humanos, técnicos, estudio del mercado, estructura financiera, planeación de la producción, estructura organizacional, situación geográfica, composición de capitales, etc.

Tomando en consideración el contenido programático y el constante desarrollo de las operaciones crediticias en el Sector Agropecuario, se considera tan importante la asignatura para el Licenciado en Contaduría como para el Licenciado en Administración, ya que el estudio de factibilidad, implica el desarrollar la estructura financiera del ente, actividad netamente contable.

Dentro del plan de estudios del Licenciado en Contaduría, no se contempla esta asignatura, recomendándose de manera extra curricular en su formación profesional.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
ECOLOGIA AGRICOLA	4.5

#### OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al alumno los conocimientos necesarios, que le permitan analizar la interrelación de los elementos del medio ambiente rural con la estructura y funcionamiento de las empresas Agropecuarias.

#### TEMA:

- I.- INVESTIGACION
  - 1.- Concepto de Investigación
  - 2.- Objeto y Características de la investigación
  - 3.- Metodos de investigación
  - 4.- Técnicas de investigación
- II.- INTRODUCCION A LA ECOLOGIA
  - 1.- Definición de ecología
  - 2.- Terminología
  - 3.- Objeto e importancia de la ecología
- III.- ECOSISTEMAS
  - 1.- Definición de ecosistemas
  - 2.- Tipos de ecosistemas
  - 3.- Conservación y destrucción de los ecosistemas.
- IV.- MEDIO AMBIENTE FISICO

- 1.- Relación vida-clima
- 2.- Relación vida-suelo
- 3.- Relación vida-agua

#### V.- MEDIO AMBIENTE SOCIOECONOMICO

- 1.- Relaciones sociales de producción
- 2.- Estructura de clases en el campo mexicano
- 3.- Tenencia de la tierra.
- 4.- Mercado y comercialización
- 5.- Migración
- 6.- Educación
- 7.- Tecnología
- 8.- Condiciones de vida
- 9.- Aspectos técnicos

#### VI.- MEDIO AMBIENTE INSTITUCIONAL

- 1.- Lineamientos, políticas, objetivos y mecanismos de acción gubernamental.
- 2.- Planes de desarrollo rural.

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Selltiz, Jahoda, Deutsch Cook.- Métodos de investigación en las Relaciones Sociales, Edic. Rialp, S.A.
- 2.- Tecla Alfredo J., Garza Alberto.- Teoría, Métodos y Técnicas en la investigación Social,- Edic. Cultura Popular, S.A.
- 3.- Pozas Arciniega Ricardo.- El Desarrollo de la Comunidad,- Técnicas de Investigación Social, Manuales Universitarios, UNAM, México.

- 4.- Pardinás, Felipe. Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. -- Ed. Siglo XXI.
- 5.- Odum, E.P.- Ecología, Nueva Editorial Interamericana, S.A. México.
- 6.- Hernández Iobías, Sergio.- Ecología y Conservación de México, I.P.N. México, 1976.
- 7.- Michel, Guillermo.- Ecología de la Organización, Edit. Trillas, México.
- 8.- Olivier, Santiago Raúl.- Elementos de Ecología. Edit Hemisferio Sur.
- 9.- Kormondy, E.J. Conceptos de Ecología, - Alianza, Edit. Madrid.
- 10.- Mitropolski, D. y otros., Compendio de Historia y Economía. Edit. Cultura Popular, México.
- 11.- Bartra, Roger.- Estructura Agraria y Clases Sociales, en México. Edit. Era, México.
- 12.- Kautsky, Karl.- La cuestión Agraria, -- Ediciones de Cultura Popular, México.
- 13.- Martínez Ríos, Jorge.- Los campesinos mexicanos: Perspectivas en el Proceso de Marginalización.
- 14.- Stavehagen, Rodolfo.- Neolatifundismo y Explotación.
- 15.- Halgg y Soto.- El mercado de los productos agropecuarios.- Edit. Limusa Wiley, S.A.
- 16.- Stern, Claudio,- Las migraciones rural urbanas.- Centro de Estudios Sociológico

ria; la estructura y actividades económicas que la interrelaciona, analizar el proceso de polarización como resultado, la estructura social y las relaciones de producción, realizar un programa de mercado de productos agropecuarios, establecer las características poblacionales de producción en relación a sus condiciones de vida.

Esta asignatura requiere de una práctica de campo, donde el alumno conocerá las características ecológicas, y socioeconómicas que influyen en el proceso productivo de los productos agropecuarios de la región.

- cos,- Cuaderno 2.- El Colegio de México .
- 17.- Censo General de Población.- Dirección --  
General de Población, Centro Ejidal.
- 18.- Aguirre Avellaneda Jerges.- La organiza -  
ción empresarial del Sector agropecuario.  
E.S.E.- I.N.P.
- 19.- Eckstein, Salomón.- El ejido colectivo en  
México, FGE., México.
- 20.- Gutelman Mighel.- Capitalismo y reforma -  
en México. Ed. Era, México.

Esta asignatura se imparte durante el Noveno Semes-  
tre, de las carreras Licenciado en Administración y Licen-  
ciado en Contaduría, con la finalidad de que el alumno --  
conozca los diferentes ecosistemas y relación del medio -  
ambiente físico y socioeconómico que atañe la producción-  
agropecuaria.

Es esencial conocer la ecología de los centros de-  
producción agropecuaria, ya que de esta forma la toma de  
decisiones será de mayor apego a la realidad, contando --  
con los diferentes análisis de las formas de conservación  
de la ecología, y la preservación del medio ambiente fí -  
sico y socioeconómico de la región.

Dentro del contenido programático se citarían - --  
entre otras actividades las siguientes: El estudio meto-  
dológico necesario para el análisis de los factores ecoló-  
gicos, la relación entre la ecología y la administración,  
el estudio de las diferentes formas de conservación de --  
los ecosistemas, el análisis de los factores del medio --  
físico que se interrelacionan con la empresa agropecua --

---

 NOMBRE DE LA ASIGNATURA
 

---



---

 HORAS POR SEMANA
 

---

ACTIVIDADES EN EL MEDIO RURAL Y

 PLAN DE DESARROLLO
 

---

 06
 

---

**OBJETIVO GENERAL:**

Al finalizar el curso, el alumno tendrá un conocimiento amplio de las diferentes actividades socioeconómicas que se dan en el medio rural, y será capaz de formular y evaluar diferentes normas y procedimientos necesarios par el establecimiento de programas de desarrollo rural intrgrado.

**T E M A :**
**I.- INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL MEDIO RURAL**

- 1.- Definición de conceptos y elementos.
- 2.- Antecedentes históricos.
- 3.- Características específicas del medio rural y en México.

**II.- ANALISIS SOCIOECONOMICO Y TECNOLOGICO DE LAS ACTIVIDADES DEL MEDIO RURAL.**

- 1.- Actividades principales que se dan en el medio rural y en el medio urbano.
- 2.- Actividades predominantes en el medio rural.

**III.-ANALISIS DE LAS INTERRELACIONES EXISTENTES ENTRE LAS ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS POR SECTORES.**

- 1.- Aparato productivo en el sector agrope -

uario.

- 2.- Elementos básicos para la planificación - del sector agropecuario.

#### IV.- PLANES DE DESARROLLO EN MEXICO

- 1.- Planes sexenales (1954-19460
- 2.- Programa Nacional de Inversiones (1953 - 1958)
- 3.- Plan de acción inmediata (1962-1964)
- 4.- Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (1966-1970)
- 5.- Plan Nacional de Desarrollo (1970-1976)
- 6.- Plan Global de Desarrollo (1976-1982)
- 7.- Plan Global de Desarrollo (1982-1988)
- 8.- Programas específicos encaminados al desarrollo agropecuario.

#### V.- FORMULACION Y EVALUACION DE ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO RURAL.

- 1.- Guión básico para la elaboración de proyectos de desarrollo.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Solis, L.- Planes de desarrollo económico y social en México, Setentenas, Ed. Diana, - México, 1975, \_ (2da. Edición)
- M. de Navarrete I.- Bienestar campesino y desarrollo económico, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
- ILpes.- Planificación del Sector agropecuario, Vol I y II.- Ed. Siglo XXI, México, 1976

Ilpes.- Guía para la presentación de proyectos  
Ed. Siglo XXI.

ONU.- Industrialización y desarrollo rural.

CONACYT.- Programa de desarrollo agropecuario  
y forestal.

S.R.A.- Administración rural.

MELLOR, W.- Economía del Desarrollo Agrícola,  
El. Fondo de Cultura, Económica, México, 1970

Esta asignatura se imparte durante el Noveno Semestre de la Carrera Licenciado en Administración, con el objetivo de que el alumno comprenda los aspectos sociales y económicos que afectan las actividades rurales para lo cual se analiza el proceso histórico del medio rural en México, se determinan las características técnicas y socioeconómicas de las áreas rurales y su interrelación con las diversas actividades sectoriales, así como las diferentes políticas que han regido a los diferentes planes de desarrollo social y económico de México, en el Sector Agropecuario.

Es importante para el Administrador, conocer las actividades del medio rural, ya sean económicas, sociales, religiosas y/o culturales para formular y evaluarlas al alternativas propias para el desarrollo del aparato productivo y así contar con los elementos básicos para la planificación del sector agropecuario.

Es labor del Administrador el clasificar y ordenar las actividades en el medio rural, subdividiéndolas en actividades primarias, secundarias, y terciarias. Y así conociendo el desempeño en las diferentes activida -

des podrá llevar a cabo una planificación acorde con la -  
naturaleza del trabajador del medio rural, plasmada en --  
una mayor y mayor producción redituando un más alto nivel  
socioeconómico de la población rural.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
ECONOMIA AGRICOLA	4.5

**OBJETIVOS GENERALES:**

El alumno al concluir el curso aplicará las bases teóricas y metodológicas al análisis de la problemática-económica del sector agropecuario de México.

Evaluarán el papel del sector agropecuario en el proceso de desarrollo económico y social de México.

Valorarán la importancia de la economía agrícola-dentro de su formación profesional.

**T E M A :**

**I.- INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ECONOMIA AGRICOLA.**

- 1.- Definición y concepto de economía agrícola.
- 2.- Campo de estudio de la economía agrícola.
- 3.- Producción agrícola factores y leyes.
- 4.- Mercado y consumo de productos agrícolas.
- 5.- Orientaciones metodológicas en el análisis económico de la agricultura.

**II.- EL PAPEL DE LA AGRICULTURA EN EL PROCESO DE DESARROLLO ECONOMICO DE MEXICO.**

- 1.- La matriz de insumo producto de México.
- 2.- Las contribuciones de la agricultura al-

desarrollo económico.

III.- INSTRUMENTAL ECONOMICO Y SU APLICACION AL ESTUDIO DE LOS PROBLEMAS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE MEXICO.

- 1.- El carácter capitalista de la agricultura moderna.
- 2.- Valor de uso, valor de cambio.
- 3.- Plusvalía y ganancia.
- 4.- Renta diferencial, renta absoluta del suelo.
- 5.- Precio del suelo.
- 6.- Concentración de producción, precios de producción, precios de mercado.
- 7.- Oferta y demanda de productos agrícolas
- 8.- Leyes, curvas, factores y elasticidades.
- 9.- Mercado de productos agrícolas, nacional e internacional.

**BIBLIOGRAFIA:**

Bishop y Toussaint.- Introducción al análisis, -- economía agrícola, Ed. Limusa.

Flores. E.- Tratado de economía agrícola, Ed. --- Fondo de Cultura Económica, México.

Flores, E.- Selección de lecturas del Desarrollo Agrícola., Ed. Fondo de Cultura Económica, México.

Samir Amin y Kostas, Vergopoulos.- La cuestión campesino y el capitalismo, Ed. Nuestro Tiempo, -

México.

Kautsky, Karl.- La cuestión Agraria, Ediciones de Cultura Popular, México.

Esta asignatura se imparte durante el Octavo Semestre, al Licenciado en Contaduría, en virtud de que los países subdesarrollados dependen predominantemente de la agricultura. Este hecho convierte al sector agrícola en la base del desarrollo económico, razón por la cual el estudio de la economía dará bases para que el Contador ejerza un control contable sobre estas actividades.

Para ejercer un control administrativo y contable de las actividades agropecuarias se requiere del conocimiento de elementos que nos permitan saber ¿qué producir? ¿cuánto?, ¿para quién?, y bajo qué relaciones sociales se produce, interpretando los principales problemas económicos-sociales que afronta el sector agropecuario de México, asumiendo una actitud crítica y responsable.

Para tal efecto dentro de esta asignatura se tienen variadas actividades encaminadas a ubicar al alumno dentro de la comprensión del campo de estudio de la economía agrícola, brindándole la conceptualización y metodología del proceso económico de la agricultura. Así como las relaciones técnicas y sociales que conforman el análisis económico del sector agropecuario en México.

Su contenido programático desglosa las conceptualizaciones de producción agrícola, sus factores y leyes, que circunscriben la problemática socioeconómica del país al igual que se plantean las alternativas y repercusiones

de la problemática sobre el sector agropecuario en México. Es por todo esto que el Licenciado en Contaduría del área agrícola debe conocer y aplicar esta asignatura en el logro de sus actividades desempeñándola con un mayor profesionalismo y así contribuir a un desarrollo de la población económicamente activa.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA.	HORAS POR SEMANA
AUDITORIA SUPERIOR	06

**OBJETIVO GENERAL:**

Se capacitará al alumno para que pueda emitir una opinión correcta sobre los estados financiero auditados, así como para formular un informe de auditoría de acuerdo con los principios y normas que las rigen.

**T E M A :**

1.- TERMINACION DE LA AUDITORIA

(integración total de los papeles de trabajo; cierre de la auditoría)

2.- LOS ESTADOS FINANCIEROS

Normas para la preparación de las ideas financieras auditadas; (estados financiero principales; estados financieros especiales; informe sobre los hechos ocurridos después de la fecha de los estados financieros.)

3.- EL INFOQUE O CERTIFICADO DE AUDITORIA

(Requisitos; responsabilidad; tipos de presentación; corto; largo; especiales).

4.- OPINION

(Clases de opinión; salvedades; abstención de opiniones).

5.- PUBLICACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.-

6.- AUDITORIAS ESPECIALES.

7.- ORGANIZACION DE UN DESPACHO DE AUDITORIA

(planeación; organización; presupuestos; papelería para sistema interno; conclusiones).

BIBLIOGRAFIA BASICA:

Normas y procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos complementaria.

Auditoría de Eric L. Kohler. C.P.T.- Editorial - Diana.

Principios y Procedimientos de Auditoría I.- Arthur W Nolmes C.P.A.- UTHEA.

Esta asignatura se imparte en Octavo Semestre de la Carrera Licenciado en Contaduría de manera general en todas las áreas, con la finalidad de que el profesionista conozca la formulación de los papeles de trabajo en una auditoría y tenga la capacidad profesional de emitir su dictamen sobre la situación prevaleciente en la empresa.

Dentro de esta área se debe de elaborar una práctica en conjunción con la terminología agropecuaria utilizando un catálogo de cuentas idoneo a una empresa agrope-

cuaria, manejando, cédulas, hojas de trabajo, manuales, - políticas de este sector.

De esta forma se obtendrá un mejor y mayor resultado en - el conocimiento de una auditoría agropecuaria.

Para elaborar estas actividades es necesario for - mular un caso práctico utilizando entre otras cuentas - para auditar las siguientes:

Industria Ganadera:

Ganado para venta, ganado en engorde, pie de cría, cercas y alambrados, sementales, animales de trabajo, gas - tos de crianza, de engorda, de venta, costo de venta, cos - to de forrajes, almacén de granos, etc.

Industria Agrícola:

Almacén de productos agrícolas (cosechados), alma - cén de materiales (semillas, fertilizantes, combustibles) viveros, almacén de árboles frutales (para venta), siem - bras en proceso, cobros sobre cosechas futuras, arrenda - mientos, gastos de producción, préstamos de habilitación - o avío, prendarios, refaccionarios.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS POR SEMANA
CONTABILIDAD POR AREAS DE RESPONSABILIDAD	06

**OBJETIVO GENERAL:**

Que el alumno conozca y aplique el sistema descentralización contable, mediante la asignación y control de los costos, objetivos y responsabilidades departamentales, logrando un mejor aprovechamiento de los recursos humanos.

**T E M A :**

- 1.- CONTABILIDAD POR AREAS DE RESPONSABILIDAD  
(Concepto; aplicación).
- 2.- DETERMINACION DE LAS AREAS DE RESPONSABILIDAD  
(Programas de trabajo; asignación de centros de responsabilidad).
- 3.- APLICACION DE COSTOS DEPARTAMENTALIS  
(Fijos; variables; bases de prorratio)
- 4.- ORGANIZACION CONTABLE  
(Catálogo de cuentas e instructivo; informes y comunicaciones departamentales; presentación de estados financieros).
- 5.- APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS  
(objetivos; motivación; responsabilidad; satisfacciones)

## 6.- EVALUACION DE RESULTADOS

(Alcance de los objetivos; control presupues -  
tal; análisis de las desviaciones; medidas - -  
correctivas).

### BIBLIOGRAFIA:

Charles. T Horngreen.- Contabilidad y control Ad -  
ministrativo- Ed. Diana.

Anthony.- Contabilidad en la Administración de Em -  
presas. UTEHA.

José Antonio Fernández Arena.- El Proceso Adminis -  
trativo, Herrero Hnos.

Esta asignatura se imparte al Licenciado en Conta -  
duría, durante el Noveno Semestre, con el objetivo de que  
el alumno conozca las técnicas de la Contabilidad adminis -  
trativa o decisional, o de alternativas, la cual circuns -  
cribe características de planeación y control sobre las -  
funciones específicas que debe desarrollar un individuo -  
en el puesto.

Las características que podríamos citar entre - -  
otras tenemos las siguientes:

- Esta al servicio de la administración en la toma  
de decisiones
- No tiene convencionalismo sobre el restringimien -  
to y provisión de datos dejando una estructura -  
subjetiva sobre la información final.
- Proporciona información de utilización cotidiana  
y con proyección al futuro.

- Pretende normar criterios.
- Su estructura fundamental son los presupuestos.
- Utiliza modelos matemáticos en la investigación de operaciones.

En la contabilidad por áreas de responsabilidad, la delegación de responsabilidad tiene que ser exacta, para evitar que se asignen más funciones de las que pueda desempeñar con eficacia, asimismo, en la planeación de las actividades de los entes agropecuarios se puede implantar esta contabilidad, asignando dentro de un organigrama la responsabilidad y delegación que deba tener su función. Para el debido control se debe establecer un libro tabular de áreas de responsabilidad auxiliar de control individual por partida simple.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	SEMESTRE	HORAS POR CLASE
CONTABILIDAD DE COOPERATIVAS EJIDOS Y EMPRESAS AUTOGESTIONARIAS	9°	06

#### OBJETIVO GENERAL:

El alumno será capáz de desarrollar un sistema completo de contabilidad y administración General para Ejidos y Cooperativas de cualquier tipo, así como la comprensión de la Empresa autogestionaria en su totalidad tanto como unidad de producción, como en su concepción macro-estructural dentro de un sistema social, a través de la planificación participante y ascendiente en éstas.

#### t e m a ;

#### I.- CONCEPTO DE EJIDO COOPERATIVISMO AUTOGESTION

- 1.- Definición y explicación de la inter-relación de cada uno de los conceptos.
- 2.- Antecedentes históricos, Ejidos, cociedades de personas y de capital, cooperativismo en México.
- 3.- Principios de Cooperativismo.

#### II.- ESTUDIO DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES COOPERATIVAS.

(lectura, comentarios y crítica de la totalidad de su contenido y su aplicación.)

### III- LAS SOCIEDADES DE SOLIDARIDAD SOCIAL

- 1.- Definición, creación, sus aspectos legales, administrativos, contables, fiscales y financieros.
- 2.- Comparación con las cooperativas agrícolas, participación del ejidatario y comunero en éstas, leyes que la regulan.

### IV.- EMPRESAS AUTOGESTIONARIAS

- 1.- Definición, elementos de su existencia, principios que rigen la autogestión y los diferentes sistemas sociales, autogestión y capitalismo.
- 2.- Organización interna de las empresas de este tipo, participación, reinversión, libertad de empleo y distribución democrática de beneficios, su repercusión como sistema nacional.

### V.- ASPECTO LEGAL DE COOPERATIVAS Y EJIDOS

- 1.- Constitución, forma de aportación del patrimonio social, registro de socios, formación de los comités: Ejecutivos, de vigilancia, financiero, de educación, creación de reservas, distribución y aplicación de rendimientos.
- 2.- Liquidación y disolución.
- 3.- Diferentes tipos de cooperativas.

VI.- ASPECTOS ADMINISTRATIVO DE COOPERATIVAS Y EJIDOS.

- 1.- Diseño de organigramas idóneos para los diferentes tipos de cooperativas, empresas agrícolas, otorgamiento de funciones y responsabilidades.
- 2.- Manuales de operación y procedimientos, sistema de información sencillos a fin de maximizar la toma de decisiones por medio de la planificación ascendente y participante de todos los miembros.
- 3.- Búsqueda de recursos, sistema de costos simplificado y económico, auditoría, cumplimiento de obligaciones y aprovechamiento de franquicias fiscales, presupuestos.

VII.- ASPECTO CONTABLE DE COOPERATIVAS Y EJIDOS

- 1.- Elementos de existencia del control contable en las empresas cooperativas.
- 2.- Características de un sistema contable para las empresas cooperativas.
- 3.- Catálogo de cuentas tipo para una empresa cooperativa.
- 4.- Manejo de las principales cuentas de la empresa cooperativa y adaptaciones al catálogo de cuentas, dependiendo del tipo

- 5.- Asientos de Apertura, ingreso de nuevos socios, retiro de socios, reparto de -- rendimientos y aumentos y disminuciones al patrimonio social, manejo y creación de los fondos sociales.
- 6.- Aspectos Financieros de las empresas -- cooperativas.

#### VIII- PERSPECTIVA DEL LICENCIADO EN CONTADURIA EN - MEDIO RURAL

- 1.- Desarrollo de su profesión planeando, organizando y dirigiendo cooperativas, Ejidos y autogestionarias.
- 2.- Proyección de su actividad en el medio - rural pugnando por la adecuada aplicación de las Ciencias Contables Administrati - vas entre comuneros, ejidatarios, campesinos sin tierra, y pequeños propietarios a fin de realizar auténtica labor social profesional.

#### BIBLIOGRAFIA:

- Ley General de Sociedades Cooperativas.
- Ley Federal de la Reforma Agraria.
- Ley de Sociedades de Solidaridad Social
- Ley de Fomento Agropecuario
- Tratado de Cooperativismo Mexicano, Rojas Coria, 1982, P. C. E.
- Biblioteca CEAC de Cooperativismo Barcelona, España.

- Finanzas de Empresa Cooperativa
- Contabilidad para Cooperativas
- Cooperativas de Vivienda
- Marketing para Cooperativas.

Esta Asignatura se imparte al Licenciado en Contaduría, durante el Noveno Semestre, siendo una de las asignaturas específicas del área agrícola, ya que en ésta se enuncian las características administrativas, contables, legales y organizacionales de los diferentes entes productivos del Sector como son: Los Ejidos, las Cooperativas y las Empresas Autogestionarias.

Esta asignatura representa la base estructural del desarrollo del profesionista de esta área, ya que fundamenta los conceptos y el marco estructural del desarrollo operacional de las diversas actividades de este Sector. El contenido programático engloba la totalidad de los aspectos que conforman una cooperativa y/o sociedades de producción rural, los cuales son: El desarrollo histórico, su definición, su estructura administrativa, las leyes y reglamentos de utilización, el control contable de las operaciones y el marco fiscal correspondiente, haciéndose un análisis de las características, alternativas, beneficios y elementos que diferencian a cada una de estas asociaciones o sociedades de producción rural y cooperativas que conforman el Sector Agropecuario.

Es recomendable en esta asignatura el realizar un estudio y/o práctica de campo para conocer en forma física, la utilización y la correcta aplicación de los registros contables que se hacen en estas sociedades, siendo las cooperativas y las agroindustrias las indicadas para desarrollar este estudio. Con esto se enmarca la aplicación de los modelos teóricos a situaciones concretas rea-

lizables.

Esta asignatura es fundamental para el Licenciado en Contaduría, y recomendable de forma extracurricular - para el Licenciado en Administración. ya que obtendrá un pleno desarrollo de sus actividades al conocer el control contable de las operaciones.

## 2.4 ESTUDIO Y PRACTICA DE CAMPO.

Debido a las características de esta área, es necesario realizar estudios de Campo, que permitan conformar de manera integral los conocimientos teóricos con -- las aplicaciones a estos modelos, y así obtener una vi -- sión más amplia sobre las perspectivas de trabajo que -- existen.

De esta forma se obtiene una planificación acorde con las necesidades reales poblacionales, ya que no se -- estará planeando de manera administrativa tan solo en un escritorio sino que se conocerá la situación prevalente, esto originará que los modelos teóricos sean debida -- mente aplicados con las variantes que ofrece el sector, -- virtiendo una mayor y mejor administración de las técnicas y recursos con que se cuenta.

Es de suma importancia que algunas asignaturas -- dentro de su contenido programático incluyan actividades de investigación de Campo, ya que de esta forma se estará dando una formación profesional capaz de afrontar la -- estabilidad del sector productivo, dentro de estas actividades de investigación podríamos citar entre otras las siguientes:

- Investigar las influencias sociales, económicas, políticas y religiosas que delimitan la producción en una región.
- Investigar el mercado de productos agropecuarios diseñando un análisis de la oferta y demanda, --

así como los factores que determinan su precio y estabilidad.

- Investigar los diferentes modos de producción en el Sector agropecuario y su importancia en la -- planeación y control de la misma, tomando en con sideración los insumos necesarios y los diferentes factores que influyen en la producción.
- Investigar la organización y control administrativo, contable de las sociedades rurales, como - cooperativas y empresas autogestionarias.

En base a estas fuentes de investigación debe es - tructurarse el contenido programático de las prácticas de Campo, haciendo visitas y recorridos, teniendo como obje - tivo primordial, el observar y conocer las característi - cas y necesidades reales que tiene el sector productivo - en cuanto a la aplicación de técnicas contables y proce - dimientos administrativos operantes.

Dentro de las asignaturas se podrían establecer -- interacciones en el desarrollo de estas prácticas, de tal manera que la aplicación de estos conocimientos sería ú - til, no tan sólo a una asignatura sino de manera integral estructurando las actividades que deban realizarse para - cumplir con los objetivos marcados en los programas.

Dentro de las visitas podríamos citar, el conocer - una granja y observar el desarrollo productivo, la capa - cidad de producción, las técnicas que tiene, los factores que influyen, asimismo, el estudio ecológico del medio -- ambiente y la capacidad de producción de insumos, dentro

de la misma región, de esta forma se interrelacionan dos asignaturas con diferentes objetivos aparentemente, y -- así a esto se le agrega un planteamiento de las actividades que desarrillan los individuos de esta región, se estará planteando una práctica integral de las diferentes asignaturas.

Una práctica interesante es conocer una agroindustria o una sociedad cooperativa donde se conozcan las actividades administrativas y los controles contables -- que se tienen, y así tener un panorama amplio sobre las operaciones reales que se deben controlar en este tipo de sociedades.

Analizar las diferentes metodologías para la elaboración, presentación y evaluación de proyectos, es -- otra actividad que se debe realizar, la asignatura de -- Crédito Agropecuario tiene las características ideales -- para realizar esta labor, haciendo un estudio de crédito mediante el cual deberá cubrirse un proyecto en el cual -- un factor determinante es la investigación en las diferentes fuentes: como son instituciones financieras, instituciones gubernamentales, granjas, etc. recopilando los -- formatos oficiales para la tramitación y los requisitos -- que se deben presentar, formulando un estudio financiero del proyecto a realizar.

Todos estos estudios de Campo tienen como finalidad buscar la integración de los modelos teóricos y la -- aplicación práctica, que deba hacerse para lo cual se -- debe tener una participación tanto del profesor, alumno -- y región de estudios. La recopilación de información --

debe ser analizada y debatida en forma grupal, asentando la investigación bibliográfica, la investigación de Campo, la elaboración de proyecto con aplicaciones prácticas y las conclusiones sobre la investigación de campo realizada. Así se obtendrá el ejercicio práctico que complementará los objetivos académicos de las diferentes asignaturas del área agropecuaria.

Es labor del alumno, profesores y autoridades académicas, el observar el rendimiento y evaluación que brindan a la población en general el ejercicio de éstas prácticas.

## C A P I T U L O    I I I

### 3.- CAMPO DE ACCION PROFESIONAL

#### 3.1. PERSPECTIVAS PROFESIONALES.

A través de una profesión, el hombre pretende alcanzar el éxito, considerado éste como movilidad y prestigio social. Razón por la cual al inicio de cada año escolar las escuelas que imparten educación profesional llenan al máximo su capacidad para satisfacer el sueño, las ilusiones de miles de jóvenes que desean adquirir un título profesional.

Las consecuencias de esta explotación han sido de índole - muy diversa. Entre los estudiantes solo se menciona el frecuente sub-empleo que experimentan los egresados de enseñanza superior y que en última instancia son ellos los que desempeñan el papel de técnicos medios.

Sin embargo, sus ilusiones hacia el futuro son alentadoras: existe un amplio campo de acción, hay competencia, pero si se tiene la preparación suficiente se logra obtener un empleo adecuado, dada la variedad de actividades en las que es ocupado el Licenciado en Administración y/o Licenciado en Contaduría el sector agropecuario muestra una amplia gama de posibilidades de trabajo y con ello el sobresalir exitosamente en el medio profesional.

Las perspectivas de trabajo son alentadoras, ya que existe en la actualidad la necesidad imperiosa de producción. Para lo cual la planeación y organización de los recursos es vital y elemental, así como su control contable. Porque --

si bien la administración y la contabilidad nacieron y se desarrollaron en el ámbito del comercio y la empresa privada, sus alcances actualmente llegan a toda entidad. Independientemente de que sea pública o privada y de su tamaño. Se ha difundido una exagerada tendencia, a considerar al - Licenciado en Administración y/o Licenciado en Contaduría como un profesional que con gran facilidad encuentra muchas ofertas de altas posiciones y elevados ingresos, pero están, naturalmente, en función de la capacidad, preparación y responsabilidad profesional.

Dentro del ámbito agropecuario no es la excepción, las --- fuentes de trabajo son amplias y diversas tanto en el sector público como en la iniciativa privada.

El constante auge de las agroindustrias es una de las pruebas más sobresalientes, ya que actualmente las agroindustrias generan una serie de puestos, para los cuales requiere personal con deseos y capacidad de desarrollo en el sector agropecuario, las cooperativas y las uniones de producción requieren personal con estas aptitudes, todo en función de prestar sus servicios en forma dependiente para la industria privada.

Asimismo los proyectos y planes de gobierno federal, son otra oportunidad de desarrollo profesional, dado que las secretarías de estado fomentan la expansión y producción del sector agropecuario y la utilización del Licenciado en Contaduría y el Licenciado en Administración es constante. También el gobierno federal, fomenta programas a través de fideicomisos y apoyo contable.

Existen además una serie de organismos que requieren de este tipo de profesional como son las instituciones bancarias,

las aseguradoras, centros de investigación, dando promoción a todos aquellos profesionistas que demuestran capacidad e iniciativa en su labor.

En forma independiente a través de asesorías en bufetes -- agropecuarios, a pesar de que su desarrollo en la actualidad ha sido minoritario dado que existe aún el temor a no ser una función con alta remuneración, como en otras ramas de la producción, para el apoyo de granjas, ganaderías y pequeños agricultores dependiendo de la magnitud será necesario el administrar y manejar varios clientes a la vez. La función independiente necesita de plena conciencia de que éste campo es nuevo y que sus ingresos en muchas de las ocasiones son a futuro, por destajo o por un porcentaje.

Por todo lo anteriormente expuesto, surge la necesidad de crear profesionistas con este panorama de realidad y que conozcan las diferentes alternativas de trabajo, así como su problemática. La capacidad y desarrollo va equilibrado con mayores y mejores perspectivas de trabajo.

## ESTADISTICAS LABORABLES DEL SECTOR AGROPECUARIO

Las estadísticas dentro del sector agropecuario son difíciles de obtener, debido a que gran cantidad de uniones y empresas autogestionarias no tienen registro ni en la CONCAMIN ni en la Dirección General de Fomento Cooperativo y Organización Social para el Trabajo. Sólo las cooperativas, agroindustrias e industrias tienen un registro, el cual a continuación se presenta.

Sociedades Cooperativas:

En este cuadro se presenta a las Sociedades Cooperativas divididas en producción y comercialización.

Hasta 1982 se habían registrado en la Dirección General de Fomento Cooperativo y Organización Social para el Trabajo, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, más de 4 mil cooperativas de producción y más de mil de comercialización.

Dentro de las de producción el mayor es de agropecuarias, representando además el 44% de los socios registrados. Le siguen en importancia las pasqueras e industriales con 30% y 16% de socios, respectivamente.

A partir de 1982 se han registrado en promedio cada año más de 200 cooperativas de producción.

La mayor parte de las de comercialización se dedica a productos de consumo final; representando el 85% del total de socios.

SOCIEDADES COOPERATIVAS Y SOCIOS REGISTRADOS EN LA  
DIRECCION GENERAL DE FOMENTO COOPERATIVO Y  
ORGANIZACION SOCIAL PARA EL TRABAJO

	DE PRODUCCION POR RAMA					
	Total	Agropecuaria	Pesca	Industrial	Transporte	Servicios
Registros hasta: 1982						
cooperativas	4,421	2,438	891	558	344	190
socios	214,131	95,961	64,226	33,705	15,271	6,928
Nuevos registros en: 1983:						
cooperativas	298	101	42	99	35	21
socios	11,670	4,623	1,979	2,958	1,637	473
1984						
cooperativas	333	73	72	141	23	24
socios	13,999	5,122	3,135	4,542	616	584
1985 <sup>a</sup>						
cooperativas	198	42	50	66	12	28
socios	5,959	1,127	2,125	1,630	467	610

DE COMERCIALIZACION, SEGUN CONSUMO

	Total	Intermedio	Final
Registros hasta: 1932			
cooperativas	1,159	409	750
socios	289,017	43,296	245,721
Nuevos registros en: 1932			
cooperativas	114	46	68
socios	7,422	2,617	4,805
1934			
cooperativas	215	35	178
socios	15,406	3,462	11,946
1935 <sup>a</sup>			
cooperativas	213	22	191
socios	11,834	1,544	10,290

a: enero-julio.

FUENTE: Elaborado por el Departamento de Estudios Sociales, Banamex, con datos de: Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Unidad Coordinadora de Políticas, Estudios y Estadísticas del Trabajo, Dirección de Estadísticas del Trabajo, Prontuario de Información Laboral, varios números, México 1933, 1934 y 1935.

Cámaras industriales

Hay en el país más de cien mil empresas registradas en 62 cámaras industriales, que conforman la Confederación de - Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos - -- (CONCAMIN).

Destacan por su número de socios la Cámara de la Industria de Transformación (CANACINTRA) con 49,799, el 40% ubicado en el área metropolitana de la Ciudad de México; la Cámara de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados con 15,152; la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción con 9,686; la Cámara Nacional de la Industria de Producción de Masa y Tortilla con 5,891; y la Cámara de la Industria de Transformación de Nuevo León con 5,593.

EMPRESAS ASOCIADAS Y CÁMARAS INDUSTRIALES REGISTRADAS  
EN LA CONFEDERACION DE CÁMARAS INDUSTRIALES,  
1983-84

C A M A R A	Número de empresas asociadas
<u>INDUSTRIA ALIMENTICIA</u>	
De la Industria Alimenticia de Jalisco	347
Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica	71
De la Industria de Aceites y Grasas Comestibles	35
De Productos Alimenticios Elaborados con Leche	211
De la Industria Harinera del Distrito Federal y Estado de México	29
De la Industria Harinera del Norte	33
Industrial Harinera de la Zona Centro	32
Harinera de la Zona de Puebla	15
De la Industria Harinera del Noroeste	20
Nacional de la Industria de Producción de Masa y Tortilla	5,391

Nacional de la Industria Panificadora y Similares	801
Nacional del Maíz Industrializado	74
Nacional de la Industria Pesquera	1,119
Nacional de la Industria Pulquera	387
Regional de la Industria Tequilera	68
Nacional de la Industria de la Cerveza y de la Malta	26
Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados	13,152

#### INDUSTRIAS DE CUERO, CALZADO, TEXTILES Y DEL VESTIDO

Nacional de la Industria de Curtiduría	107
De la Industria de Curtiduría del Estado de Guanajuato	228
Regional de la Industria de Curtiduría en Jalisco	58
De la Industria del Calzado del Edo.de Jalisco	358
De la Industria del Calzado del Edo.de Guanajuato	735
Nacional de la Industria del Calzado	471
Nacional de la Industria Textil	612
Textil del Norte	28
De la Industria Textil de Puebla y Tlaxcala	444
Textil de Occidente	378
Nacional de la Industria del Vestido	4,750

#### INDUSTRIAS DE MINERALES, METALES, CONSTRUCCION Y SUS MATERIALES

Minera de México	229
Nacional de la Industria del Hierro y del Acero	190
De la Industria Metálica de Guadalajara	1,025
Nacional de la Industria de Platería y Joyería	1,910
Regional de la Industria de Joyería y Platería del Estado de Jalisco	40
Nacional del Cemento	26
Regional de la Industria Arenera del Distrito Federal y Estado de México	50
Nacional de la Industria de la Construcción	9,686

INDUSTRIAS DE MADERA, PAPEL, EDITORIAL Y DE ARTES GRAFICAS

Nacional de las Industrias Derivadas de la Silvicultura	43
Nacional de la Industria Maderera y Similares	333
Nacional de las Industrias de la Celulosa y del Papel	66

INDUSTRIAS DE PRODUCTOS QUIMICOS

Nacional de la Industria de Aceites, Grasas y Jabones	107
Regional de la Industria de Aceites, Grasas y Jabones del Norte	17
Regional de la Industria de Aceites, Grasas y Similares de Occidente	18
Nacional de la Industria Cerillera	25
Nacional de la Industria Hülera	203
Nacional de la Industria Farmacéutica	457
Nacional de la Industria de Perfumería y Cosmética	219

INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION

Regional de la Industria de Transformación de Jalisco	359
Nacional de la Industria de Transformación	
Por Delegaciones	29,290
D.F. y su Area Metropolitana	20,509

---

FUENTE: Elaborado por el Departamento de Estudios Sociales, Banamex con datos de: Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos, Directorio Nacional de Industrias 1933-1934, México 1934.

En una consulta efectuada a algunas agroindustrias e instituciones bancarias con relación a las perspectivas se obtuvieron los siguientes comentarios:

- Necesita más apoyo administrativo la pequeña propiedad ejidos, granjas y agroindustrias.
- Los administradores y contadores con especialidad agropecuaria son necesarios y se les debe formar en el mismo campo con aplicaciones teórico-prácticas.

- En la actualidad se improvisan o adaptan profesionistas y técnicos de otras áreas para cubrir puestos que requieren el perfil del contador y/o administrador agropecuario.
- Cada cooperativa, agroindustria, unión y empresa autogestionario requieren de varios elementos para su control y administración.

INSTITUCION	PUESTO	PROFESION
BANAMEX	GERENTE AGROPECUARIO	LIC. ECONOMIA LIC. EN CONTADURIA MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
BANCOMER	GERENTE AGROPECUARIO	INGENIERO
BANRURAL	DELEGADO ADMINISTRATIVO	LICENCIADO EN ADMINISTRACION
BANRURAL	SUBDIRECTOR CONTABILIDAD	CONTADOR PUBLICO
INSTITUTO NACIONAL DE INSEMINACION ARTIFICIAL Y REPRODUCCION ANIMAL S.A.R.H.	COORDINADOR ADMINISTRATIVO	CONTADOR PUBLICO
SERVICIOS EJIDALES	JEFE DE ORGANIZACION	LICENCIADO EN ADMINISTRACION
ALIMENTOS BALANCEADOS DE MEXICO S.A.C.V.	SUBCONTADOR GENERAL	CONTADOR PUBLICO
AGROTECNICA MODERNA	GERENTE GENERAL ADMINISTRATIVO	INGENIERO AGRONOMO
LA-LLOSA SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA S.A.	CONTADOR GENERAL	CONTADOR PUBLICO
PURINA S.A.	CONTADOR DE PLANTA	CONTADOR PUBLICO
LABORATORIOS BIOQUIMEX	GERENTE DE FINANZAS	CONTADOR PUBLICO
CIA. CONTINENTAL DE MEX.	SUBGERENTE COMERCIAL	CONTADOR PUBLICO
CARMELA S.A. C.V.	ASISTENTE DE GERENCIA	LICENCIADO EN ADMINISTRACION
NUTRIMENTOS BLANCO S.A.	CONTADOR	CONTADOR PUBLICO
SERVICIOS TECNICOS PARA EXPORTADORES	GERENTE	ABOGADO

-Relación del personal que trabaja en algunas agroindustrias e instituciones de crédito.

De lo anterior se observa que las perspectivas de trabajo son amplias en virtud, de que existen en cálculos aproximados alrededor de ciento cincuenta mil campos de acción potencial, considerando las agroindustrias, cooperativas, uniones y empresas autogestionarias y que cada una de ellas requiere cuando menos de 4 personas para su control contable y administrativo.

### 3.2 LUGAR DONDE PUEDE DESARROLLARSE.

El campo de acción profesional donde puede desarrollarse el estudiante, es amplio y variado. El egresado de esta área, podría prestar sus servicios en forma dependiente o independiente en centros de investigación y promoción del desarrollo rural, contando con muy buenas perspectivas de trabajo, dado que se requiere cada vez más de este profesionalista, ante el constante desarrollo económico del país, dentro de las fuentes de trabajo, podríamos citar las siguientes, entre otras:

- En grupos profesionales multidisciplinarios que promuevan el desarrollo rural y la integración de grupos marginados en el agro mexicano.
- La Secretaría de Agricultura y Ganadería, en sus diversas direcciones, economía, extensión, sanidad, ingeniería, planeación, etc.
- En la Secretaría de la reforma Agraria, para la organización, administración y función contable de los aspectos agrarios y ejidales.
- En las Instituciones bancarias, para los estudios financieros y crediticios de las unidades agrícolas.
- En el Instituto Nacional Indigenista, para la promoción de actividades de desarrollo rural indígena.
- En la creación de centros de investigación y de-

desarrollo rural, en cooperación con el gobierno federal y los gobiernos estatales.

- En dependencias federales y estatales, encargadas de la elaboración de planes y programas de desarrollo agropecuario, como la Secretaría de Programación y Presupuesto.
- En las organizaciones creadas con la finalidad expresa, de coordinar y atender la promoción del desarrollo en zonas rurales, como la comisión nacional de zonas áridas, programa de desarrollo rural integral del trópico húmedo, etc.
- En las empresas paraestatales reguladas de los procesos económicos del país como, Maseca, Conasupo, etc.
- En empresas agroindustriales, cooperativas y asociaciones de industrialización y comercialización de productos agropecuarios.
- Como administrador, contador o asesor técnico de predios particulares.
- Como promotor de ejidos y asociaciones agropecuarias.
- En instituciones auxiliares de crédito como, - - Aseguradora Nacional agropecuaria.
- En rastros y plantas empacadoras, palaneando y desarrollando los programas de producción.

- En despachos constituidos para la asistencia -- agropecuaria en forma independiente.

Otro campo de acción profesional es la investigación y docencia directa, tanto a nivel técnico como superior, en las diversas instituciones educativas, dentro del sistema de enseñanza tecnológico-agropecuario en el país, y el interés que existe en un gran número de instituciones académicas por formar cuadros profesionales, -- cuya orientación contribuya al desarrollo del Sector -- Agropecuario, abren amplias expectativas al egresado de esta área, tanto para trabajar en la docencia, para realizar estudios de especialización y posgrado, que coadyuvan a la integración de planificadores agropecuarios.

3.3 ACTIVIDADES O FUNCIONES QUE DESEMPEÑA  
EL CONTADOR Y/O ADMINISTRADOR  
AGROPECUARIO

La agricultura y ganadería, han tenido continuas transformaciones de manera prospectiva, sin embargo, el descontrol administrativo y las débiles estructuras del desarrollo agropecuario, no han permitido el desenvolvimiento pleno de este sector, debido a todo esto el proceso administrativo y los métodos de registro contable son en la actualidad tan necesarios para lograr el control y aprovechamiento de la producción. En función a lo anterior, las actividades son variadas desde la implantación de un control administrativo hasta la planeación de un proyecto agropecuario gubernamental.

A continuación se enunciarán lagunas de las múltiples actividades que desempeña el Contador y/o Administrador Agropecuario, ya sea en forma dependiente o independiente.

En ranchos ganaderos y granjas avícolas entre -- otras planea, organiza y administra las empresas regionales, evaluando los recursos físicos como medios de -- producción agrícola-ganadero y establece los procedimientos requeridos para su utilización viable y económica, esto comúnmente se hace a través de asesoramientos técnicos por las comisiones establecidas por el gobierno federal. De esta forma las actividades más comunes son, el realizar estudios de los modos de producción, planeación de las actividades para el logro de --

mayor producción a través de ábacos, concientización del campesinado para la aplicación de moderna tecnología, -- creación de un control de la producción, establecer normas y procedimientos de las actividades, localización de los períodos críticos de uso de los insumos y de los requerimientos de medios de producción necesarios de acuerdo a los ciclos de producción, para todas estas actividades, es necesario que el Administrador y/o Contador -- Agropecuario, conozca los procedimientos de riego, fertilización, calendario pecuario, ciclo vegetativo, de la secuencia de las actividades.

En fábricas de alimentos, rastros y plantas empaadoras, dentro de éstas se realizan diversas actividades, siendo dos áreas las más específicas, la de producción y la planeación para obtener el máximo posible de rendimientos. Dentro del área de investigación de mercados, el Administrador y/o Contador Agropecuario, realiza la función de análisis de mercado en la planeación -- agrícola, integrando el análisis económico sobre proyectos de elasticidad de oferta y demanda de los productos agropecuarios, así como sus implicaciones políticas. -- Dentro de las principales actividades o funciones que -- realiza, estan las siguientes; ejecutar encuestas y estimación práctica de las funciones de demanda, plantear -- los enfoques y factores que determinan la oferta, establecer la interacción entre oferta y demanda, para obtener el equilibrio del mercado y estructurar el mercado -- de productos agropecuarios, también otra de las funciones es realizar el estudio de la comercialización, basándose en normas de calidad, precios de garantía, almacenamiento y transporte. Una función esencial es el -- prorratio de costos y gastos obtenidos la cuantificación

real del producto.

En secretarías, dependencias y organismos federales, las labores del Administrador y/o Contador Agropecuario, están orientadas hacia la obtención de datos para la planeación de programas de desarrollo económico, teniendo como fundamental actividad, la investigación de datos a través de la estadística y el muestreo. Las principales tareas son la aplicación del muestreo estadístico, la organización de datos, establecer los modelos estadísticos básicos, delinear las probabilidades, establecer las estimaciones, los intervalos y límites de confianza, formular las pruebas de hipótesis y establecer el análisis del problema.

En instituciones bancarias, aquí es de vital importancia la actividad del Administrador y/o Contador Agropecuario, ya que realizará los estudios socioeconómicos, para el otorgamiento de los créditos. La actividad preponderante, es el elaborar el proyecto de factibilidad económica, para lo cual es indispensable establecer la posición financiera, así como el estudio de la estructura que conforma este ente. Este estudio debe de contener la propuesta de la administración de los recursos, así como la aplicación contable del crédito, teniendo la justificación de las actividades principales y delineando el mercado de acción que configura su estructura.

Para elaborar este proyecto es necesario conocer la estructura financiera que observa este ente, a través de razones financieras proyectadas, asimismo el estudio de los recursos humanos y técnicos con que cuenta. El contenido de este estudio enmarca los siguientes aspectos: antecedentes y generalidades del ente, generalidades de sus productos (clasificación y producción), aspectos de mercado (ofertas, de

manda, comercialización), aspectos sociales, aspectos técnicos, aspectos financieros (esta es la parte esencial -- del estudio), aspectos administrativos y contables.

En compañías de seguros, aquí el Contador y/o Administrador agropecuario, realiza entre otras actividades las de planeación, programación, contratación, inspección, divulgación, informática, registros contables, ajustes y pagos de indemnizaciones, coordina las actividades de programación y divulgación, concilia a nivel nacional la presupuestación y contabilidad, realiza los cálculos actuariales y resuelve los aspectos jurídicos. Todas estas actividades son específicas del seguro agropecuario.

En fideicomisos, agrupaciones y organizaciones de ejidos, la función del contador y/o administrador agropecuario, -- consiste en organizar y capacitar al campesino brindándole los principios y procedimientos técnicos en la planeación. Las principales labores son: motivación hacia la organización de ejidos colectivos, participación activa con los -- productores en las decisiones, comunicación e información sistemática de las actividades por realizar, capacitación para el funcionamiento de los órganos sociales, la administración y la ejecución de los programas productivos, planeación financiera de las actividades, aplicación de los -- rendimientos, diagrama de utilización de los insumos.

En cooperativas, agroindustrias, empresas autogestionarias, el administrador y/o contador agropecuario desempeña una -- amplia gama de actividades administrativas contables y sociales, siendo la planeación un proceso permanente de diseño y operación de las actividades para aumentar la producción física y el valor de las unidades de producción agrícola, ganaderas y forestales, y consecuentemente el bienes

tar social.

Dentro de las principales actividades, podríamos citar: la planeación de los recursos humanos, económicos y técnicos, la investigación del mercado de productos agropecuarios, la programación y control de la producción, la metodología para la implantación de nuevas técnicas, la capacitación y adiestramiento del personal, el control contable sobre las actividades que desempeña, estudios sobre la posición financiera, análisis de gastos y costos de producción, formulación de registros operativos del control de actividades, preparación de inventarios y balances, establecimiento de nuevos controles contables, aplicación de modelos teóricos a situaciones concretas, formulación de proyectos de inversión, evaluación de los recursos.

En centros de investigación e instituciones de enseñanza, la promoción a nivel nacional de la necesidad de productos básicos, permite el desarrollo rural a través de programas para los cuales existen centros de investigación donde las funciones del Contador y/o Administrador Agropecuario son las de planificar el desarrollo en la fase de producción, a través de casos prácticos. Asimismo existe un gran número de instituciones académicas donde se imparten carreras afines al sector agropecuario, para las cuales el Licenciado en Contaduría y el Licenciado en Administración, son factor esencial en el desarrollo de la docencia, ya que sus conocimientos de planeación, organización, producción, control contable son aplicados a diversas carreras, ya sean técnicas o profesionales, contribuyendo de esta forma al desarrollo del sector agropecuario, ante tal situación las expectativas del egresado de esta carrera, son amplias, tanto para laborar en la docencia como para realizar estudios de especialización e investigación.

In forma independiente el Contador y/o Administrador Agropecuario, se puede constituir de manera multidisciplinaria, formando un despacho, realizando labores independientes de asesoramiento a organizaciones o entes productivos en las áreas de producción, recursos humanos, finanzas, fiscal, -- etc. Para el ejercicio profesional de esta actividad, se debe relacionar con profesionistas y técnicos de la rama agropecuaria tales como: ingenieros agrícolas, médicos veterinarios, técnicos pecuarios, economistas, sociólogos, teniendo entre otras actividades, las siguientes: elaboración y evaluación de proyectos de inversión, tramitación de créditos, elaboración de proyectos de producción, asesoramiento sobre el control de recursos humanos, estudios de mercado, implantación de controles económicos, contables y administrativos, asesoramiento fiscal, análisis de los costos de producción, asistencia técnica, asesoría sobre importaciones y exportaciones. planeación financiera de los recursos.

"La única forma de acortar la gran distancia que separa en la actualidad al profesional, es que él mismo a través de un "Bufete Agropecuario", se ubique en su papel de verdadero y eficaz asesor del campo, adoptando una postura sencilla, humana, plena de sensibilidad para que se gane la confianza del productor rural, para poder lograr una auténtica comunicación entre ambos y no olvidar que quizá muchas veces él tendrá que aprender del propio campesino". Así lo contempla el Dr. Alfredo Aguilar, en su libro Administración Agropecuaria.

### 3. 4. DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DE TRABAJO.

El desarrollo de trabajo, dependerá de la capacidad de investigación que tenga el profesionalista. Para esto será necesario la capacitación y el estudio sobre las técnicas de mejoramiento de la agricultura, ganadería y el sector rural, a través de cursos de formación y experiencias aplicadas a los modelos teóricos.

El campo de acción profesional, es amplio, dado que las necesidades de producción son mayores año con año, para esto existen en la actualidad planes, proyectos y programas sobre el desarrollo de las actividades primarias de origen agrícola, pecuario y forestal, a través de procesamiento, conservación y comercialización de sus productos, generando fuentes de trabajo y mayor producción a bajo costo, ante tal proyección, la agroindustria es factor primordial en el desarrollo de trabajo del sector agropecuario.

Los términos procesamiento y conservación, caen dentro del ámbito de la industrialización y la comercialización, implican la calidad y característica del producto, fijación de políticas de precios, mercadeo, distribución y publicidad, siendo estos los elementos que vinculan las perspectivas favorables para el desarrollo profesional del Contador y/o Administrador Agropecuario.

Con lo anterior, se denota que las perspectivas de trabajo que existen son amplias y su ejercicio profesional, está estrechamente vinculado con la capacidad profesional de desarrollo.

### 3.5. RELACION CON OTROS PROFESIONISTAS DENTRO DEL SECTOR.

Dada la amplia gama de actividades que desarrollo el Conta  
dor y/o Administrador Agropecu  
ario, la relación profesional  
de trabajo con otros profesionistas es variada. Entre los  
profesionistas y técnicos podríamos citar los siguientes:  
el ingeniero agrícola, el médico veterinario zootecnista,  
el economista, el trabajador social, el biólogo, el soció-  
logo, el abogado, el ingeniero en diversas áreas, etc.

La relación Administrador-Conta  
dor, es esencial e inegable,  
ya que las actividades administrativas y contables conser-  
van características de homogeneidad y los objetivos de es-  
tos dos profesionistas son complementarios unos de otros,  
no podría existir un desarrollo armónico en la planeación  
y organización sino existiese un control contable adecuado  
y visceversa.

La relación con el Ingeniero Agrícola es amplia y fundamen-  
tal, ya que este profesionista conoce los procedimientos -  
de riego, fertilización y sanitarios requeridos por el sue-  
lo y las plantas, siendo esta relación profesional de tra-  
bajo factor importante en la planeación de los recursos y  
control de la producción, así como la introducción de nue-  
vas especies para la explotación.

La relación con el Médico Veterinario Zootecnista, consis-  
te en conocer sus estudios sobre los análisis de las explo-  
taciones pecuarias, su alimentación, para elaborar los pro  
cedimientos más adecuados para lograr el rendimiento ópti-  
mo por animal, así como su control contable de estas opera-  
ciones.

La relación con el Economista, tiene como fundamento el co

nocer los problemas relacionados con la producción de bienes y servicios requeridos por la comunidad, evaluando -- las políticas y sistemas del comercio interior y exterior del estado mexicano, así como el análisis de las inversiones públicas y privadas que permitan proponer medidas de planificación económica.

La relación con el Trabajador Social, es importante para conocer las actividades y características de los problemas que atañen a los individuos de cierta región.

La relación con el Biólogo, es en función de investigación referente a los microorganismos, ecología, mutaciones de especies, genética y desarrollo orgánico de la flora y fauna tendientes a incrementar la producción.

La relación con el Sociólogo, se efectúa en virtud de aprovechar sus conocimientos sobre los recursos humanos, va -- que investiga las conductas antisociales que denotan desajuste o mal funcionamiento de los grupos humanos y plantea los programas de desarrollo de las comunidades, siendo estos factores importantes en el desarrollo equilibrado de -- la productividad.

La relación con el Abogado es estricta, dado que es factor fundamental la aplicación de las distintas leyes que regulan el Sector Agropecuario, así como el planteamiento de -- los procedimientos jurídicos que deben hacerse.

La relación con Ingenieros de varias áreas, es fundamental para el proyecto de obras, como son de riego, almacenamiento, alimentación, etc., con la finalidad de obtener el mayor rendimiento posible de los recursos naturales.

### 3. 6. INGRESOS.

Se estiman adecuados, debiendo considerarse varios factores entre los cuales podríamos citar la capacidad propia, el lugar del desempeño de las funciones, la situación política del sector etc., si bien es cierto que el sector agropecuario atraviesa por un nivel económico deficitario, las actividades que se desarrollen estarán orientadas a incrementar la producción contribuyendo al saneamiento económico, lo cual redundará en beneficios económicos hacia el sector y así la captación de ingresos será mayor.

Los ingresos también estarán dados en función al medio de producción donde se labore, ya que si se labora para un organismo o dependencia se tendrá un ingreso equitativo y seguro, no así cuando se labora en forma independiente, ya que los ingresos pueden sufrir algunas alteraciones como: el obtener ingresos en especie, obtener ingresos al finalizar los estudios, obtener ingresos siempre y cuando se observen incrementos, etc.

El trabajo en este sector como en toda área dependerá directamente de la responsabilidad y capacidad que se observe en el desarrollo de las labores.

### 3.7. INFLUENCIA DE LOS FACTORES EN EL EJERCICIO PROFESIONAL.

El desarrollo de las actividades del Sector Agropecuario - implica el conocimiento de las diferentes políticas, económicas, sociales, fiscales y financieras que hacen diferenciarse de otras actividades. Es importante para el Licenciado en Contaduría y/o Licenciado en Administración, conocer los decretos, leyes y comentarios que se abocan sobre estas labores, ya que su aplicación logrará obtener mayores beneficios teniendo una optimización plena de sus recursos.

Las actividades agropecuarias dentro de los programas federales ocupan lugares prioritarios, tratando con esto obtener una mayor producción, un reparto equitativo y asentar más fuentes de trabajo, teniendo entre sus objetivos, la nivelación de la balanza de este sector, para lo cual el Gobierno Federal, establece apoyos administrativos, técnicos y financieros.

A continuación se presentan algunas características económicas y fiscales que debe conocer el Licenciado en Contaduría y/o Licenciado en Administración, para el mejor desempeño de sus actividades.

#### LA ECONOMIA DEL SECTOR AGROPICUARIO EN MEXICO.

La situación económica que prevalece en nuestro país, ha sido un factor importante en el desarrollo del sector agropecuario, ya que el dinámico crecimiento de la población y el estancamiento de la producción agrícola, conduce a un exceso de la demanda de materias primas, lo que se traduce en un proceso inflacionario, teniendo como resultado una desestabilidad económica, la cual incide en otros factores

como el social y el político, provocado por falta de programas de apoyo al campesino.

Durante la actual política gubernamental se han trazado diferentes cambios en base a experiencias de gobiernos anteriores, apoyando plena e integralmente el desarrollo agroindustrial, contando con planes y programas estructurados en bases reales, tomando como instrumento el aspecto financiero y operativo del sector.

Las políticas económicas realizadas por el gobierno federal, han sido variadas entre ellas podemos citar.

ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD.- Estos se hacen para evitar, plantear algo irrealizable, o que no esté acorde con la época y provoque programas con carestías y sea un programa inconcluso. se toma en consideración para este estudio diversos datos como ubicación, actividad, capital humano, mercado, estructura financiera, aspectos técnicos, sociales, administrativos y contables.

TASAS PREFERENCIALES.- El Banco de México a través de las diferentes instituciones bancarias lleva a cabo programas de financiamiento al campesino y las agroindustrias cobrando tasas de financiamiento inferiores al porcentaje de inflación estimado.

OTORGAMIENTO DE CREDITOS.- Dentro de este concepto se enmarcan las facilidades del gobierno federal para financiar el sector agropecuario con diferentes tipos de crédito como los de habitación o avío, refaccionarios, comerciales e inmobiliarios.

APORTACION DE CAPITAL DE RIESGO.- El gobierno federal establece un seguro con el propósito de que el agricultor no sufra las consecuencias de la naturaleza a través de la aseguradora nacional agrícola y ganadera S.A. protegiéndolo y asesorándolo.

ESTABLECIMIENTO DE PARQUES INDUSTRIALES.- Existe un apoyo gubernamental para la creación de agroindustrias y crear así nuevas fuentes de trabajo motivándolos con exenciones y estímulos fiscales.

Con todo esto las agroindustrias y el campesino pueden participar en la solución de las demandas alimentarias y de empleos que necesita el pueblo mexicano, y lograr una balanza comercial agrícola positiva y definir una política en cuanto a la dependencia o autosuficiencia que deba tener el país en cultivos y productos básicos, y así constituir una economía representativa y autosuficiencia.

Los factores económicos de la oferta y la demanda de esta forma se verán regulados y la crisis económica actual será superada prontamente.

#### REGIMEN FISCAL DEL SECTOR AGROPECUARIO

Para realizar cualquier labor es importante conocer el aspecto jurídico del marco de las actividades incluyendo las labores administrativas y contables, ya que de estas se observará la aplicación en los términos de ley correspondientes.

El Administrador y/o Contador deben de conocer las leyes inherentes a la actividad para planear y programar las actividades y así obtener los mayores beneficios y lograr en

materia legal el aprovechamiento de los recursos.

Citaremos algunas de las leyes más utilizadas en el sector:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Federal de la Reforma Agraria.
- Ley General del Crédito Rural
- Ley de Asociaciones Agrícolas.
- Ley de Asociaciones Ganaderas.
- Ley Federal de Aguas.
- Ley de Sociedades Cooperativas.
- Ley General de Sociedades Mercantiles.
- Ley del I.S.R.
- Ley del I.V.A., etc. etc.

Es importante conocer estas, ya que recuérdese el precepto legislativo de que la ignorancia de la ley no exime a nadie de su conocimiento.

Dentro de éstas leyes podemos citar algunos comentarios al respecto, su utilización o contenido de las mismas.

De nuestra carta magna esencialmente debemos de conocer el artículo 27, ya que en éste se detalla ampliamente los derechos sobre la tierra y aguas, su utilización, aplicación, propiedad y expropiación, que de las mismas se hace, los diferentes títulos de propiedad, personas físicas y morales con capacidad para el derecho de adquisición de tierras, - aguas y sus accesiones.

De la Ley Federal de la Reforma Agraria es importante conocer la organización jurídica y sus procedimientos que se realizan para la obtención, ampliación, restitución de tierras, así como la creación de nuevos centros de población

y el otorgamiento de títulos o certificados de inafectabilidad y privación de los derechos agrarios, así como la - - constitución jurídica y económica de los núcleos de población.

Para el Administrador y/o Contador, sus facultades son las de intervenir en el proceso de la producción, organización y formulación de proyectos señalando cuáles son sus derechos, conforme a la ley, organizar para elevar la producción formando núcleos comerciales o agroindustriales, la - comercialización de los productos elaborados, estudio de - los costos operativos, la correcta aplicación de los créditos obtenidos.

La Ley General del Crédito Rural.- Se debe de conocer el - marco de la organización crediticia, las actividades que - regula tales como créditos, finanzas, seguros, la forma de constitución y operación de las mismas.

Para el Administrador y/o el Contador es de vital importancia conocer esta ley, ya que es la base del financiamiento y donde se circunscriben las aplicaciones administrativas y contables, las labores a realizar son, hacer estudios de mercado, formulación y evaluación de proyectos, aplicación y control sobre los presupuestos destinación, control operativo sobre las actividades, análisis sobre los costos de producción, asesoría sobre las diferentes coberturas de seguros.

Ley de Asociaciones Agrícolas.- Dentro de ésta se encuentran enmarcados los reglamentos para la constitución y organización de los diferentes órganos poblacionales y su - contexto jurídico que regirá.

Ley de Asociaciones Ganaderas.- Al igual que la anterior detalla su organización en el medio ganadero.

Ley Federal de Aguas.- Esta se debe de conocer para saber los derechos y obligaciones que tienen los usuarios en el Distrito de riego, cómo están organizados y cuáles son las autoridades competentes del ramo.

Ley de Sociedades Cooperativas.- Es necesario conocer los requisitos para su formación e inscripción, así como los diversos tipos de cooperativas que existen, todas ellas con un fin social, al administrador y/o contador su labor es controlar y vigilar que los principios de solidaridad social y ayuda mutua estén acordes, así como el control operativo y contable de las actividades realizadas.

Ley General de Sociedades Mercantiles.- Comúnmente al lograr una unión de ejidatarios, comuneros o particulares se establece una sociedad, el momento de inicio de trabajo del administrador y/o contador en el sector, ya que con la habilidad y conocimiento sobre esta ley deberá asegurar a esta unión que se transforma en sociedad, y con ello coadyuvar a una buena administración y control sobre la sociedad brindando su servicio profesional.

### LEY DE FOMENTO AGROPECUARIO

La Ley de Fomento Agropecuario, es una aportación del Poder Ejecutivo Federal, encausada al fomento y apoyo consolidado de los principios básicos del artículo 27 constitucional, coadyuvando a una mejor administración de la justicia social.

Dentro del contexto figura la responsabilidad del Estado -

Mexicano, así como su participación en los riesgos de la agricultura del país, comprende disposiciones específicas en cuanto a apoyos técnicos y crediticios a través de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como las instituciones de crédito que dan prioridad a quienes intervienen en operaciones de abastecimiento de productos agropecuarios, conjunta normas jurídicas de orden público e interés social, logrando un instrumento jurídico acorde con las necesidades del país, traduciendo en una mayor producción y el mejoramiento substancial de los campesinos de la República Mexicana.

La esencia revolucionaria de la Ley de Fomento Agropecuario, pone de manifiesto, sin lugar a dudas, que una principal preocupación de la actual administración, ha sido siempre el incremento de la producción agrícola y pecuaria, para lograr el desarrollo compartido.

Se trata por tanto de una Ley creada para apoyar a los campesinos de México, teniendo entre sus logros más importantes, que el campesino contara con la infraestructura de riego y drenaje para el cultivo de sus tierras, la dotación ejidal tendrá preferencia en el abasto de semillas mejoradas, fertilizantes y otros insumos, el aprovechamiento integral de las tierras ociosas, así como las de agostadero susceptibles al cultivo.

#### LEYES DE REGIMEN FISCAL

Para la agricultura, ganadería y agroindustrias y el gobierno federal tiene estímulos para fomentar la producción, los cuales deben de ser aplicados correctamente, esta función del administrador y/o contador implicará fundamentarse en los decretos y leyes expedidas para el efecto dentro de las

obligaciones fiscales podríamos citar:

- Impuesto al ingreso global de la empresa.
- Impuesto al ingreso de la persona física.
- Impuesto por remuneración al trabajo personal.
- Impuesto sobre productos de capital y ganancias distribuidas.
- Impuesto al valor agregado.

Las bases tributarias son especiales para el sector agropecuario buscando incentivar al campesinado y las agroindustrias para obtener una nivelación de la oferta y demanda del sector agropecuario.

A continuación se presentan dos cuadros ilustrativos de las diferentes formas de asociaciones.

FORMAS ASOCIATIVAS DE GANADERIA Y AGROINDUSTRIAS

FIGURAS ASOCIATIVAS	SUJETOS QUE LA INTEGRAN	NÚMERO MÍNIMO DE INTEGRANTES	OBJETIVOS DE ACTIVIDADES SOCIALES	REGIMEN DE RESPONSABILIDAD	ORGANOS INTERIORES	DEPENDENCIA RESERVABLE DE SU ORGANIZACIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
Sociedad en Nombre colectivo	Personas Físicas	02	Práctica lícita de las actividades de Comercio e Industria	Subsidiaria limitada solidaria	Asamblea de Socios	S. de RE S. de C.	Art. 25 al 50 (Ley General de Soc. Merc.)
Sociedad en Comandita Simple	Personas Físicas	02	Práctica lícita de las actividades de Comercio e Industria	Sociedad Comanditaria Subsidiaria limitada solidaria  Sociedad Comanditaria. Limitada al pago de sus obligaciones (no - pagan administrativ.)	Asamblea de Socios	S. de RE S. de C.	Arts. 51 al 57 (Ley General de Soc. Merc.)
Sociedad de Responsabilidad Limitada	Personas Físicas	Mínimo 02 Máximo 25	Práctica lícita de las actividades de Comercio e Industria	Sociedad Obligatoria al pago de sus obligaciones	Asamblea de Socios	S. de RE S. de C.	Arts. 58 al 66 (Ley General de Soc. Merc.)
Sociedad Anónima	Personas Físicas y Personas Morales	05	Práctica lícita de las actividades de Comercio e Industria	Sociedad Obligatoria exclusivamente al pago de sus acciones	Asamblea Gen. de Accionistas Consejo de Administración - Organo de Vigilancia (Comisario Titular)	S. de RE S. de C.	Arts. 67 al 206 (Ley General de Soc. Merc.)
Sociedad en Comandita por Acciones	Personas Físicas	02	Práctica lícita de las actividades de Comercio e Industria	Sociedad Comanditaria Subsidiaria limitada solidaria  Sociedad Comanditaria. Limitada al pago de sus obligaciones (no - pagan administrativ.)	Asamblea de Socios	S. de RE S. de C.	Arts. 207 al 211 (Ley General de Soc. Merc.)

Todas estas formas asociativas operan regularmente crédito con el Banco Nacional de Crédito Rural F.I.R.A. Banco Nacional de Fomento Cooperativo para el Desarrollo de Actividades Agropecuarias, en algunas ramas específicas de producción en instituciones como EMERPE, COHABUPO, IGUAP (Ley Financiera Nal. de Industria Rural, en proceso de implementación), Fideicomisos y organismos descentralizados del Gobierno Federal e Instituciones bancarias del Sector Privado.



### 3.8. OPORTUNIDADES DE ESPECIALIZARSE EN EL AREA AGROPECUARIA.

Dentro del desenvolvimiento de las actividades laborales, el campo de acción profesional se vuelve aún mayor, teniendo como imperiosa necesidad el fortalecimiento de conocimientos específicos a una área, tomando en consideración lo anterior una de las formas para salir adelante es la capacitación y adiestramiento, las cuales tienen como objetivo ampliar las perspectivas de trabajo para un desarrollo pleno de sus actividades, brindándole las técnicas de implementación laboral.

Es por ello que la especialización dentro del área agropecuaria es pieza fundamental dentro del desarrollo profesional.

La especialización suele surgir a través del conocimiento y la aplicación de éstos. Existen instituciones y organizaciones dedicadas al impulso de las especializaciones de las diferentes áreas del conocimiento, dentro de las instituciones educativas quedan contempladas las escuelas o institutos de investigación, dentro de las organizaciones podemos citar: fideicomisos, asociaciones y sociedades fundadas en el establecimiento de cursos de investigación y desarrollo de métodos y sistemas que orienten y faciliten las actividades de planeación agropecuaria y la de capacitación de técnicos, estudiantes y productores.

A nivel de posgrado, en nuestro país existe la Maestría en Administración de Empresas Agropecuarias, impartida por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en su Unidad de la Ciudad de México, teniendo como objeti-

vos la aplicación de las finanzas, la producción y la mercadotecnia en la dirección de los productos agropecuarios. Esta Maestría permite al contador y/o administrador, lograr la proyección profesional dentro del marco teórico y así - implementar nuevos modelos teórico-prácticos aplicables al Sector Agropecuario.

A continuación se detalla el Plan de estudios de dicha Maestría, distribuido en cinco módulos.

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

	PRE-MAESTRIA	BASICO I	INTERMEDIO	AVANZADO	TERMINAL
E X A M E N  D E  A D M I N I S T R A C I O N  Y  M A T E M A T I C A S	Introducción a la Agricultura	Análisis Cont. de la Empresa Agropecuaria	Contabilidad Administrativa	Finanzas Agropecuarias	
	Administración	Organización y Agricultura	Mercado de productos agropecuarios	Producción agropecuaria	Dirección de Agronegocios
	Economía	Economía Administrativa	Modelos Cuantitativos Agropecuarios	Optativa II	
	Introducción a la Ganadería	Desarrollo Económico de la Agricultura	Optativa I		
	Estadística y Probabilidad				

Si bien es cierto a nivel Posgrado, existen otras Maestrías y Doctorados en el área de Producción Agropecuaria, no son propias al Contador y/o Administrador, ya que esto implica el conocimiento de asignaturas como Patología, Anatomía, - Microbiología, Virología, Fisiología, Bioquímica, etc. - - Asignaturas que no domina ni el Contador ni el Administrador, ya que son asignaturas propias del Médico Veterinario Zootecnista.

Existen además cursos de especialización que brindan, sociedades civiles, patronatos, asociaciones, entidades federativas, etc., con la finalidad de capacitar y adiestrar a técnicos, productores y profesionistas y obtener como resultado el incremento de la producción.

Los recursos de especialización tienen como objetivo en esta área, formar planificadores agropecuarios, ya que existe una pequeña minoría con los conocimientos necesarios para elevar el nivel productivo del país, aún en instituciones y empresas.

"La planeación agropecuaria es un proceso permanente de diseño y operación de planes para aumentar la producción física y el valor agregado de las unidades de producción agrícolas, ganaderas y forestales y consecuentemente el bienestar social, mediante la optimización del uso de los recursos disponibles que se logra aplicando herramientas metodológicas tomadas básicamente de la tecnología, la economía, la administración y la sociología".<sup>1 2</sup>

PLANES Y CONTENIDO PROGRAMATICO DE LOS CURSOS DE  
ESPECIALIZACION

METODOLOGIA PARA LA PLANEACION DE LAS EMPRESAS AGRICOLAS Y  
GANADERAS:

PREAMBULO:

Es el curso introductorio y su objetivo es ofrecer al participante la visión de conjunto, conceptual y metodológico, del proceso de planeación agropecuaria.

TEMARIO:

1. MACRO Y MICROPLANEACION AGROPECUARIA.

- 1.1. Conceptos económicos fundamentales.
- 1.2. La contabilidad nacional del sector agrícola.
- 1.3. La economía de la empresa agropecuaria.
- 1.4. La interdependencia entre el macro y el microplan.

2. HERRAMIENTAS METODOLOGICAS DE LA PLANEACION DE LAS  
EMPRESAS AGROPECUARIAS.

- 2.1. El análisis factorial en el diagnóstico y la planeación.
- 2.2. La localización de la empresa.
- 2.3. Selección de líneas de producción.
- 2.4. La investigación de mercados.
- 2.5. Planeación y control de cultivos y líneas ganaderas (ábacos o unidades técnicas).
- 2.6. Análisis marginal de la relación factoproductivo, funciones de producción.
- 2.7. Cálculo del plan óptimo de líneas de producción.
  - a) Método de tanteos y aproximaciones sucesivas.
  - b) Métodos de planeación y etapas.
  - c) Método de programación lineal y computación -- electrónica.

- 2.8. El balance de la empresa (análisis financiero y técnico).
- 2.9. Los mapas del suelo (planeación física).
  - a) Perimetral
  - b) Altimétrico
  - c) De clasificación de suelos
  - d) De uso actual
  - e) De uso futuro
- 2.10. Planeación de riegos.
- 2.11. Matriz insumo-producto de la empresa.
- 2.12. El antepresupuesto de ingresos y gastos.
- 2.13. El estado de pérdidas y ganancias.
- 2.14. Análisis del punto de equilibrio de la empresa y determinación de su capacidad de pago.
- 2.15. Cálculo de las inversiones necesarias para el plan futuro.
- 2.16. Planeación de las necesidades financieras.
- 2.17. Plan de inversiones y amortizaciones del crédito.
- 2.18. La evaluación económica y financiera del plan.
  - a) Uso de las tablas financieras.
  - b) Cálculo de la relación beneficio-coste.
  - c) Cálculo de la tasa de rendimiento interno de la inversión.
  - d) Cálculo del valor neto actual.
  - e) Cálculo de la relación producto-capital.
- 2.19. Método del camino crítico para programar y controlar el plan.
- 2.20. Herramientas específicas en la planeación de la empresa ganadera.
  - a) Método gráfico y analítico para el balanceo de raciones y la planeación alimentaria.
  - b) Método de los mínimos cuadros para la preselección de alimentos.
  - c) Planeación de praderas y potreros.

- d) Balanceo de población animal y capacidad forraje ra.
- e) Cálculo de la tabla de equivalencias en unidades animal.
- f) Teoría de la estructura óptima del hato.

### 3. EL PROCESO DE PLANEACION.

- 3.1. El caso de la empresa agrícola de cultivos anuales.
- 3.2. El caso de la empresa ganadera lechera.
- 3.3. El caso de la empresa ganadera de engorda.
- 3.4. El caso de la empresa cooperativa ejidal.
- 3.5. La planeación regional.

## ESTADISTICA APLICADA A LA PLANEACION AGRICOLA

### PREAMBULON

Para que la investigación agroeconómica y socioeconómica que precede al diagnóstico y planeación agropecuarios tenga validez científica, debe utilizar los métodos estadísticos.

### TEMARIO:

#### 1. INTRODUCCION: LA ESTADISTICA EN LA INVESTIGACION.

- 1.1. Reseña histórica.
- 1.2. Aplicación de la estadística.
- 1.3. El método científico y la estadística.
- 1.4. Esquema básico de la inferencia estadística.

#### 2. ORGANIZACION DE LOS DATOS.

- 2.1. Distribución de frecuencias.
- 2.2. Histograma.
- 2.3. Polígono de frecuencias.
- 2.4. Distribución de frecuencias acumulativas.

### 3. MODELO ESTADISTICO BASICO.

- 3.1. Modelo determinístico y modelo estadístico.
- 3.2. Forma de establecer un modelo.
- 3.3. Modelo básico.

### 4. MEDIDAS DESCRIPTIVAS.

- 4.1. Operador suma.
- 4.2. Medidas de localización.
- 4.3. La media.
- 4.4. La media ponderada.
- 4.5. La mediana.
- 4.6. Moda.
- 4.7. Selección de la media de localización.
- 4.8. El rango.
- 4.9. La varianza y la desviación estándar.
- 4.10. Cambios de escala.
- 4.11. Coeficiente de variación.

### 5. PROBABILIDADES.

- 5.1. Universo
- 5.2. Muestras
- 5.3. Eventos.
- 5.4. Definición matemática de probabilidad.
- 5.5. Notación factorial.
- 5.6. Permutaciones y combinaciones.
- 5.7. Eventos combinados.
- 5.8. Algunas reglas de probabilidad.
- 5.9. Ensayos independientes repetidos.
- 5.10. Probabilidad empírica.

### 6. POBLACIONES, MUESTRAS Y DISTRIBUCIONES.

- 6.1. Teóricas.

- 6.2. Poblaciones.
- 6.3. Muestras.
- 6.4. Variables aleatorias.
- 6.5. La distribución binomial.
- 6.6. Distribución normal.
- 6.7. Aproximación normal a la binomial.
- 6.8. El teorema del límite central.
- 6.9. Distribución de la media y de diferencia de medias.

## 7. INFERENCIA ESTADÍSTICA: POBLACIONES.

- 7.1. Normales.
- 7.2. Estimación.
- 7.3. Estimaciones del intervalo de la media.
- 7.4. Conociendo la varianza.
- 7.5. Introducción de estimaciones por intervalos.
- 7.6. Intervalo de confianza.
- 7.7. Diferencia con estimaciones punto.
- 7.8. Límites de confianza.

## 8. PRUEBAS DE HIPÓTESIS.

- 8.1. Hipótesis estadística.
- 8.2. Hipótesis nula.
- 8.3. Error I. Error II.
- 8.4. Control de estos errores.
- 8.5. Pruebas de hipótesis con  $z$  (muestras grandes).
- 8.6. Pruebas de hipótesis con  $t$  (muestras chicas).
- 8.7. Pruebas de hipótesis con  $f$ .
- 8.8. Pruebas de hipótesis con  $J_i$  cuadrada.
- 8.9. Otros usos de  $J_i$  cuadrada.

## 9. REGRESION Y CORRELACION.

- 9.1. Regresión lineal simple. Aplicaciones.

- 9.2. Estimaciones de mínimos cuadrados.
- 9.3. Intervalos de confianza e hipótesis sobre el coeficiente de regresión.
- 9.4. Análisis de varianza.
- 9.5. Correlación.
- 9.6. Estimaciones y pruebas de hipótesis sobre el coeficiente de correlación.

### CURSO DE MUESTREO ESTADISTICO AGRICOLA

#### PREAMBULO:

El diagnóstico y la planeación de la actividad agropecuaria para una región, requiere la utilización de un conjunto de indicadores tecnológicos, económicos y sociales que permitan evaluar la realidad regional, el muestreo estadístico es una herramienta precisa, rápida y económica para captar esos indicadores.

#### TEMARIO:

##### 1.

- 1.1. Ventajas del método de muestreo.
- 1.2. Algunos usos del muestreo.
- 1.3. Etapas más importantes en el muestreo.
- 1.4. La importancia de la teoría del muestreo.
- 1.5. Muestreo probabilístico.
- 1.6. El sesgo y sus efectos.
- 1.7. El cuadrado medio del error.

##### 2. MUESTREO SIMPLE ALEATORIO.

- 2.1. Muestreo aleatorio irrestricto.
- 2.2. Definición y notación.
- 2.3. Propiedades de los estimadores.
- 2.4. Varianza de los estimadores.

- 2.5. La corrección por finitud de la población.
- 2.6. Estimación del error estándar a partir de una muestra.
- 2.7. Límites de confianza.

### 3. MUESTREO PARA PROPORCIONES Y PORCENTAJES.

- 3.1. Características cualitativas.
- 3.2. Varianza de los estimadores.
- 3.3. El efecto del error estándar.
- 3.4. La distribución binomial.
- 3.5. La distribución hipergeométrica.
- 3.6. Límites de confianza.
- 3.7. La distribución hipergeométrica multivariada.

### 4. ESTIMACION DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA.

- 4.1. Análisis del problema.
- 4.2. Especificación de la precisión.
- 4.3. Tamaño de muestra en muestreo de proporciones.
- 4.4. Tamaño de muestra en datos continuos.
- 4.5. Tamaño de muestra en problemas de decisión.

### 5. MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO.

- 5.1. Descripción.
- 5.2. Notación.
- 5.3. Propiedades de los estimadores.
- 5.4. Varianza estimada y límites de confianza.
- 5.5. Descomposición óptima de la muestra.
- 5.6. Precisión relativa del muestreo estratificado.
- 5.7. Muestreo estratificado para proporciones.
- 5.8. Estimación del tamaño de muestra con proporciones.

## 6. ESTIMADORES DE RAZÓN.

- 6.1. Métodos de estimación.
- 6.2. El estimador de razón.
- 6.3. Varianza del estimador de razón.
- 6.4. Sesgo del estimador de razón.
- 6.5. Estimación de la varianza a partir de una muestra.
- 6.6. Límites de confianza.
- 6.7. Condiciones bajo las cuales el estimador de razones es óptimo.
- 6.8. Estimadores de razón insesgados.
- 6.9. Estimadores de razón en muestreo estratificado simple.

## 7. ESTIMADORES DE REGRESIÓN.

- 7.1. Estimador lineal de regresión.
- 7.2. Comentarios sobre el sesgo del estimador.
- 7.3. Comparación con muestreo simple aleatorio.
- 7.4. Estimadores de regresión en muestreo estratificado.

## 8. MUESTREO SISTEMÁTICO.

- 8.1. Descripción.
- 8.2. Comentarios generales sobre el esquema de muestreo.

Nota Importante:

Las personas que participen en este curso deberán tener conocimientos elementales de métodos estadísticos.

## INVESTIGACION DE MERCADOS AGROPECUARIOS

### PREAMBULO:

No es posible formular un plan de desarrollo agropecuario, para una empresa o una región, sin el conocimiento previo de la ubicación de los consumidores, las cantidades demandadas por ellos y los precios de realización de los diferentes productos que pueden producirse en el área del proyecto. Este curso capacita al participante para realizar ese género de investigaciones.

### TEMARIO:

#### 1. INTRODUCCION.

- 1.1. Importancia de los análisis de mercado en la planeación agrícola.
- 1.2. El estudio del mercado como integrante del análisis económico de proyectos.

#### 2. LA DEMANDA.

- 2.1. Los factores que la determinan.
- 2.2. Metodología de los estudios de demanda.
- 2.3. El análisis descriptivo.
- 2.4. El método analítico.
- 2.5. Estimación práctica de funciones de demanda.
- 2.6. Medición de los cambios de la cantidad demandada.
- 2.7. Las elasticidades de demanda y sus implicaciones para política agrícola.
- 2.8. Obtención de datos para estudios de demanda.
- 2.9. Encuestas y su planeación.
- 2.10. Ejemplos de estudios de demanda.

#### LA OFERTA Y EL EQUILIBRIO DEL MERCADO.

- 3.1. Oferta y producción agropecuaria.

- 3.2. Factores que determinan la oferta.
- 3.3. Enfoques para estudiar la oferta.
- 3.4. Medición de los cambios en la cantidad ofrecida.
- 3.5. Interacción entre oferta y demanda.
- 3.6. El equilibrio del mercado.
- 3.7. Estructuras de mercado de productos agrícolas.

#### 4. EL ANALISIS DE PRECIOS.

- 4.1. Papel de los precios en la toma de decisiones del productor agropecuario.
- 4.2. Análisis de los cambios de precios.
- 4.3. Números índices y formas de calcularlos.
- 4.4. Cambio en el poder adquisitivo de la moneda.
- 4.5. Movimientos estacionales, cíclicos, seculares y aleatorios.
- 4.6. Una aplicación para políticas de almacenamiento.
- 4.7. Métodos usados en la predicción de precios.

#### 5. COMERCIALIZACION Y SU REGULACION.

- 5.1. Funciones de comercialización.
- 5.2. Enfoques alternativos para estudiar la comercialización y su eficiencia.
- 5.3. Los márgenes de comercialización y su cuantificación.
- 5.4. Problemas de almacenamiento y transporte.
- 5.5. Normas de calidad.
- 5.6. Intervención estatal en la comercialización.
- 5.7. Precios tope y de garantía.
- 5.8. Funciones de la Secretaría de Comercio, CONASUPO y otros organismos.

PROGRAMACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION AGRICOLA  
Y GANADERA.

**PREAMBULO:**

Cada rubro de explotación, agrícola o ganadera, está sujeto a un proceso tecnológico determinado, en el que figuran una serie de actividades, de aplicaciones de insumos y de gastos que deberán programarse y controlarse. En este curso se estudia la metodología de los ábacos como herramienta eficaz para esas tareas y para el cálculo de costos.

**TEMARIO:**

**1. INTRODUCCION.**

**1.1. Planeación agrícola:**

- a) Objetivos y esencia de la planeación agrícola.
- b) Herramientas metodológicas de la planeación de las empresas agrícolas.

**2. EL ABACO.**

- 2.1. Funciones y antecedentes.
- 2.2. Estructura.
- 2.3. Métodos de investigación para recopilar los datos básicos para la construcción de los ábacos.
- 2.4. Etapas de utilización del ábaco en el análisis -- microeconómico agrícola.

**3. FORMULACION DEL ABACO.**

- 3.1. Datos básicos para la elaboración de un ábaco:
  - a) Selección del cultivo.
  - b) Selección de variedades.
  - c) Período de siembra más conveniente (límite de siembra)
  - d) Ciclo vegetativo.

Etapas de desarrollo y secuencia.

Intervalo en días entre etapa o duración de la etapa.

c) Insumos físicos.

Insecticidas (calendario de combate de plagas).

Plagas más comunes y períodos de incidencia.

Número de aplicaciones y secuencia.

Intervalo en días entre aplicaciones.

Cantidad de insecticida requerido por aplicación y por hectárea (coeficiente técnico).

Agua para riego (calendario de riegos).

Número de riegos y secuencia.

Intervalo en días entre riegos.

Horas bomba o lámina de riego requeridas por riego y por hectárea (coeficiente técnico).

Maquinaria agrícola (calendario de operaciones con maquinaria agrícola).

Operaciones y secuencia.

Horas máquina requeridas por operación y por hectárea (coeficiente técnico).

Mano de obra (calendario de operaciones con mano de obra).

Operaciones y secuencia.

Intervalo en días entre operaciones.

Jornadas hombre requeridas por operación y por hectárea (coeficiente técnico).

Fenómenos meteorológicos más importantes.

Epoca de lluvias.

Epoca de granizadas.

Epoca de nortes, etc.

### 3.2. Graficado del ábaco.

#### a) Aspectos generales

- b) Ciclo vegetativo.
- c) Insecticidas.
- d) Riegos.
- e) Operaciones con maquinaria agrícola.
- f) Operaciones con mano de obra.
- g) Calendario.

#### 4. ELABORACION DE UN ABACO (Ejercicio).

- 4.1. Obtención de datos básicos para la elaboración.
- 4.2. Graficado del ábaco.

#### 5. ALGUNOS PROBLEMAS A RESOLVER CON LA AYUDA DEL ABACO (Ejercicio).

- 5.1. Programación de las operaciones agrícolas.
- 5.2. Cálculo de costos de cultivo.
- 5.3. Localización de los períodos críticos de uso de los insumos y de los requerimientos de medios de producción necesarios para la operación de la empresa.
- 5.4. Obtención de la información básica que se utiliza en los modelos de planeación por etapas (Programme Planning) y programación lineal para optimizar los beneficios netos en la combinación de cultivos dentro del plan de explotación.
- 5.5. Abacos ganaderos.

### PROGRAMACION LINEAL APLICADA A LA PLANEACION AGRICOLA

#### PREAMBULO:

En la empresa agropecuaria hay un marco de recursos restringidos (tierra, agua, mano de obra, crédito, mercado para ciertos productos y diversas alternativas de empleo de tales recursos. El problema consiste en combinarlos en la --

forma más inteligente posible para encontrar el plan de -- cultivos que produzca los máximos beneficios. La programación lineal es uno de los mejores métodos para resolver este problema.

#### TEMARIO:

##### 1. INTRODUCCION.

1.1. Areas de aplicación de la programación lineal: en la planeación regional, en proyectos de colonización, en alimentación de ganado, en la programación del uso del agua en un distrito de riego, en la toma de decisiones del empresario agrícola y - en la planeación de políticas sobre crédito agrícola.

##### 2. PROGRAMACION MATEMATICA.

2.1. Programación lineal vs. programación cuadrática, cóncava, convexa, dinámica.

2.2. Programación entera.

##### 3. ORGINES DE LA PROGRAMACION LINEAL.

3.1. Definiciones.

3.2. Supuestos.

3.3. Criterios para superar las limitaciones del método.

##### 4. EL MODELO DE PROGRAMACION LINEAL Y SUS COMPONENTES.

4.1. Forma algebraica y forma matricial.

4.2. Ejemplos de modelos de maximización y minimización.

##### 5. FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA PROGRAMACION LINEAL.

6. MÉTODOS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE PROGRAMACION LINEAL
  - 6.1. Método gráfico y método analítico empleando el criterio simplex.
  - 6.2. Explicación matemática y económica de los procedimientos de solución.
  - 6.3. Programas por computadoras.
7. LA TEORIA DE LA DUALIDAD Y SUS APLICACIONES PRACTICAS
8. CONSTRUCCION Y MANEJO DE LOS MODELOS
  - 8.1. Hileras de transferencias, cambios en la disponibilidad de recursos, modelos con actividades de compra y venta, con rotaciones de cultivos y con restricciones subjetivas y de mercado.
  - 8.2. Análisis de sensibilidad.
9. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS DE LA COMPUTADORA ELECTRONICA
10. EJEMPLOS PRACTICOS DE APLICACION DE MODELOS DE PROGRAMACION LINEAL
  - 10.1. El uso del agua y la mano de obra en la comarca lagunera; un modelo para determinar la eficiencia del crédito y otros recursos en Celaya, Guanajuato; administración de los recursos hidráulicos en el noroeste de México.

PLANEACION DE LA ALIMENTACION DEL  
GANADO BOVINO

**PREAMBULO:**

El ganado debe recibir alimentos de buena calidad y en la cantidad más adecuada a efecto de que alcance su máxima - productividad con el menor costo posible. Para resolver - este problema en una empresa se requiere un conjunto de - conocimientos técnicos y económico-administrativos especí - ficos, que se imparte en este curso.

**TEMARIO:**

1. INTRODUCCION

2. ALIMENTOS

- 2.1. Clasificación de los alimentos,
- 2.2. Limitantes de los alimentos,
- 2.3. Niveles máximos en la alimentación del ganado bovino.

3. COMPOSICION DE LOS ALIMENTOS

- 3.1. Nutrientes y sus funciones
- 3.2. Energía
  - a) Fibra
  - b) Extracto libre de nitrógeno
  - c) Grasas

4. PROTEINA

- 4.1. Proteína verdadera
- 4.2. Nitrógeno no proteínico

5. MINERALES
  - 5.1. Calcio
  - 5.2. Fósforo
  
6. VITAMINAS
  - 6.1. Vitamina A
  - 6.2. Vitamina E
  
7. DESARROLLO DEL HATO
  - 7.1. Del ganado de doble propósito
  - 7.2. Del ganado lechero
  - 7.3. Determinación de producción de carne y/o leche del hato a través del año.
  
8. REQUERIMIENTOS DEL HATO
  - 8.1. Requerimientos diarios y mensuales de los componentes del hato.
  
9. CURVA DE PRODUCCION EN FORRAJE
  - 9.1. Uso consuntivo
  - 9.2. Producción de nutrientes/Ha. a través del año
    - a) Zona templada
    - b) Zona tropical
  
10. CONSUMO
  - 10.1. Consumo voluntario
  - 10.2. Determinación del consumo
    - a) En pastoreo
    - b) En confinamiento

11. FORMULACION DE RACIONES

- 11.1. Método vectorial gráfico
- 11.2. Para ganado estabulado
- 11.3. Para ganado en pastoreo

12. PLANES DE ALIMENTACION

- 12.1. Para ganado en pastoreo
- 12.2. Para ganado estabulado

13. EXERCICIO

- 13.1. Determinación de los planes de alimentación de interés particular de los participantes.

METODO DEL CAMINO CRITICO APLICADO A LA  
PLANEACION AGRICOLA

PREAMBULO:

En la empresa agropecuaria se realizan innumerables actividades, algunas en forma simultánea, otras en serie, pero que deben concatenarse en forma tal que se logre la mayor eficiencia posible con el mínimo de costos y en el mínimo de tiempo. El método de camino crítico es la herramienta aplicable en este caso y sirve para planear, controlar y evaluar la realización de proyectos.

## TEMARIO:

1. METODO DEL CAMINO CRITICO

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Definición
- 1.3. Usos
- 1.4. Metodología
- 1.5. Definición del proyecto

2. PLANEACION Y PROGRAMACION

- 2.1. Rehabilitación de un distrito de riego
- 2.2. Lista de actividades
- 2.3. Matriz de secuencias
- 2.4. Matriz de tiempos

3. LA RED DE ACTIVIDADES

- 3.1. Red medida de actividades
- 3.2. Procedimiento para trazar la red medida

4. RED DE VENCIMIENTOS SUCESIVOS5. COMPRESION DE LA RED

- 5.1. Costos y pendientes
- 5.2. Comprensión de la red

6. LIMITACIONES EN LA EJECUCION DE PROYECTOS

- 6.1. Limitaciones de tiempo
- 6.2. Limitaciones de recursos.
- 6.3. Limitaciones económicas

7. MATRIZ DE ELASTICIDAD

- 7.1. Probabilidades de atraso

8. GRAFICAS PERT9. EJECUCION Y CONTROL

- 9.1. Aprobación del proyecto
- 9.2. Ordenes de trabajo
- 9.3. Gráficas de control

10. PROCEDIMIENTO DE EVALUACION

- 10.1. Absorción por holguera
- 10.2. Absorción por comprensión
- 10.3. Cuadro de valuación
- 10.4. Histogramas

11. APLICACIONES PRACTICAS (Ejercicios)12. RESOLUCION DE LOS EJERCICIOS

METODOLOGIA PARA LA PLANEACION Y OPERACION  
DE LOS EJIDOS COLECTIVOS

## PREAMBULO:

Su objetivo es la capacitación en procedimientos técnicos para la planeación y operación de ejidos colectivos, de acuerdo con las políticas del gobierno y los instrumentos legales vinculados a estas tareas.

**TEMARIO:****1. PROGRAMA GENERAL DEL SECTOR AGROPECUARIO**

- 1.1. El sector agropecuario y la economía general del país.
  - a) Conceptos económicos fundamentales; la estructura y el funcionamiento de un sistema económico.
  - b) Análisis de los indicadores macroeconómicos - de México: población, producto interno bruto, distribución del ingreso, empleo, desempleo y subocupación.
- 1.2. El sector agropecuario y sus limitantes.
  - a) Los recursos naturales
  - b) Los recursos humanos
  - c) Los recursos de capital
  - d) Los recursos institucionales
  - e) Tecnología
  - f) Estructura agraria
  - g) Mercado y mercadeo
  - h) Recursos institucionales
  - i) Los instrumentos legales
- 1.3. El minifundio
  - a) Magnitud del problema (estadísticas)
  - b) Productividad del minifundio
  - c) Desventajas económicas

**2. LA PLANEACION AGROPECUARIA**

- 2.1. Los objetivos de la planeación agropecuaria
  - a) Los objetivos de producción
  - b) Objetivos de bienestar

- 2.2. El concepto de planeación
    - a) Productividad, planeación y desarrollo
    - b) Imagen tridimensional de la planeación
      - Horizontal (física)
      - Vertical (económica)
      - Longitudinal (cronológica)
  - 2.3. El sistema planificado: planes, programas, proyectos, actividades, operaciones e inversiones.
  - 2.4. El esquema del análisis factorial de Klein y Grabinsky.
  - 2.5. Planeación agropecuaria, planeación rural y planeación global.
  - 2.6. Planeación intersectorial e interregional
  - 2.7. La economía de la empresa agropecuaria
  - 2.8. Interdependencia entre el marco planeación (del país) y la micro planeación (de la empresa)
  - 2.9. La planeación regional (mesoplaneación) como proceso de adecuación entre el macroplan y el micro plan.
  - 2.10. Etapas del estudio del proyecto: información básica, diagnóstico y planeación.
3. LA ORGANIZACION DE EJIDOS COLECTIVOS
- 3.1. Caracterización de sujetos por organizaes.
    - a) Comunidad
    - b) Ejido
    - c) Pequeño propietario
    - d) Colono
    - e) Pequeño propietario minifundista
    - f) Ejidatario con derecho a salvo
    - g) Vecindados

## 3.2. La organización económica rural.

- a) Reagrupamiento parcelario.
- b) Concepto de unidad económica de producción. Caracterización.
- c) Formas de organización de primero y segundo grado.

## 3.3. Antecedentes históricos del colectivismo.

- a) Circular 51
- b) Experiencia: La Laguna, Sonora (Valle del Yaqui) y Michoacán.
- c) Experiencias actuales: nuevos centros de población Ley Federal de Aguas, Valle del Carrizo, Ejido El Manantial.

## 3.4. Principios organizativos.

- a) Voluntariedad de los productores y motivación.
- b) Participación activa de los productores en las decisiones.
- c) Productividad que asegure incrementos importantes en el ingreso familiar.
- d) Práctica sistemática de asambleas y democracia en las decisiones.
- e) Comunicación e información sistemática.
- f) Capacitación para el funcionamiento de los órganos sociales, la administración y la ejecución de los programas productivos.
- g) Presencia continua y permanente de los servicios institucionales: crédito, asistencia, asesoría en organización y otros.

4. EL PROCESO DE ORGANIZACION

- 4.1. El proceso inducido del agregamiento parcelario.
- 4.2. Incentivos económicos inductores del proceso organizativo: ventajas técnicas y económicas del -

colectivismo, acceso a apoyos institucionales -- crédito, inversiones, seguro agrícola y ganadero, precios de garantía, asistencia técnica, comercialización.

- 4.3. Etapas del proceso de organización.
  - a) Estudio preliminar: objetivos y contenido.
  - b) Los actos promocionales: estrategia y técnicas.
  - c) Estudio formal: objetivos y técnicas.
  - d) Inicio de programa: adopción de la figura jurídica, organización de la fuerza de trabajo, operación del crédito, otras aplicaciones.
  - e) Consolidación: vigencia de los instrumentos del caso.

## 5. LA PLANEACION DEL EJIDO COLECTIVO

- 5.1. Determinación de objetivos y estrategia de la -- planeación.
- 5.2. Metodología y técnicas de investigación.
- 5.3. Información agronómica básica.
  - a) Datos generales del ejido: antecedentes históricos, legales y crediticios.
  - b) Inventario de recursos naturales: clima, recursos territoriales, recursos hidrológicos.
  - c) Líneas de producción, investigación de merca-- dos de los productos.
- 5.4. Diagnóstico del plan actual de explotación.
  - a) Descripción de las actividades de producción y comercialización.
  - b) Mapa del uso actual del suelo.
  - c) Calendario agrícola y ganadero actual.
  - d) El balance.
  - e) Estado de pérdidas y ganancias.
  - f) El flujo de caja.

- g) Análisis del punto de equilibrio.
  - h) Análisis de los rubros de explotación.
  - i) Análisis de la unidad de producción.
  - j) Dictamen técnico, económico y financiero de la situación actual.
- 5.5. Información socioeconómica básica.
- a) Censo de la población del ejido, familias censales, estructura familiar, estructura ocupacional.
  - b) Ingresos y gastos familiares origen y monto de los ingresos, distribución del ingreso, el gasto familiar, niveles de vida.
  - c) Transportes, comunicaciones y servicios.
  - d) El marco institucional de la comunidad.
  - e) Problemas y actitudes de los habitantes de la comunidad: ante su situación actual, ante la organización colectiva.
- 5.6. Diagnóstico de la situación socioeconómica actual.
- a) Análisis del uso de los recursos humanos.
  - b) Análisis del nivel de vida, ingreso y gasto familiar y otros factores de bienestar.
- 5.7. Formulación del plan futuro.
- a) Criterio de selección de las futuras líneas de producción.
  - b) Modelos de optimización para el plan futuro: funciones, objetivo, utilización del método empírico, método de planeación por etapas, método de programación lineal.
  - c) Estudio de alternativas y selección de la mejor.
  - d) Formulación detallada del plan futuro, mapa de uso futuro, calendario agrícola, diagramas de utilización de los insumos, períodos críticos.

cos en el uso de los insumos, canales de mercado, presupuesto de ingresos y egresos, estimación de inversiones, flujos de caja plan financiero, esquema de distribución de ingresos anuales, evaluación del proyecto, etapas intermedias entre el plan actual y el futuro esquema de organización.

## 6. EL DESARROLLO Y CONSOLIDACION DEL EJIDO COLECTIVO

- 6.1. Asambleas: aspectos legales, objetivos, contenido y técnicas.
- 6.2. Reglamentación: propósitos, contenido y técnicas.
- 6.3. Sistemas informativos: investigación, diseño e implantación, contenido.
- 6.4. Sistemas contables: objetivos, técnicas.
- 6.5. Administración y control de la producción: diseños organizativos y los órganos formales, requerimientos técnicos de la administración.
- 6.6. Asistencia técnica y capacitación: elementos estructurales de la demanda de asistencia técnica, características de la misma, relaciones humanas.
- 6.7. Distribución de la fuerza de trabajo: métodos y técnicas, objetivos.
- 6.8. Instrumentos complementarios de apoyo.
  - a) Sección de consumo
  - o) Crédito de consumo
  - c) Parcela escolar
  - d) Unidad agrícola industrial de la mujer
  - e) Granjas familiares
  - f) Otros

7. CONSOLIDACION DEL EJIDO COLECTIVO A TRAVES DE LA  
CAPACITACION.

7.1. Capacitación para la producción.

- a) Producción agrícola
- b) Producción ganadera
- c) Producción agroindustrial

7.2. Capacitación para administración.

- a) Normas básicas de administración
- b) Organos administrativos

8. INSTRUMENTOS JURIDICOS DE LA ORGANIZACION DE EJIDOS  
COLECTIVOS

8.1. Artículo 27 Constitucional.

8.2. Ley Federal de Reforma Agraria.

8.3. Ley General de Crédito Rural.

- a) Objetivos
- b) Estructura de la Ley
- c) El sistema oficial de crédito rural.
- d) Cobertura del crédito.
- e) Los sujetos de crédito y el colectivismo.
- f) Tipos de crédito.
- g) Operaciones especiales de crédito.
- h) Incentivos que inducen al colectivismo.
- i) Transformación de figuras jurídicas del sujeto de crédito.

8.4. Legislación complementaria: Ley Federal de Aguas,  
Ley General de Sociedades Cooperativas.

9. SISTEMAS DE ESTADISTICA Y EVALUACION DEL EJIDO  
COLECTIVO

9.1. Compilación de datos: sistemas recomendables.

9.2. Cuadros de presentación.

### 9.3. Resultados

- a) En aspectos técnicos,
- b) En aspectos sociales,
- c) En aspectos económicos,

## CONCLUSIONES

El aumento de la población del país se ha venido acentuando en los últimos 40 años, razón por la cual creo que deba establecerse un mayor compromiso con las unidades de producción agropecuaria, para cual deba de existir personal capacitado capaz de aplicar los procedimientos administrativos a fin de obtener mayor y mejor aprovechamiento de los recursos disponibles para la producción agropecuaria, tanto nivel regional como predial, particular o ejidal. Para ello deben de establecerse canales de motivación hacia el estudio del área agropecuaria, regulando un mayor interés, creando ilusión, optimismo hacia el estudio de este sector. Esta labor no es personal sino debe de ser de carácter institucional.

En cuanto al nombre del área esta en forma particular, -- pienso que puede cambiar de agrícola por agropecuaria, ya que la vinculación que existe entre el agricultor y el ganadero es prioritaria. Si el enfoque del área tiene como objetivos la optimización de los recursos del campo este se logrará conociendo los aspectos pecuarios, además el campo de acción será mayor, y el conocimiento será amplio teniendo como campo de estudio la agricultura, la ganadería y la pesca, así como las diferentes agroindustrias -- que se derivan de estas actividades.

Debe de integrarse la formación de catedráticos especializados en el área agropecuaria, a fin de que tengan un desarrollo pedagógico actualizando los conocimientos sobre las materias a impartir y en común formar una retícula -- de las asignaturas a impartir de esta forma, los temas no serán de forma aislada sino tendrán la interacción de dos

o más asignaturas, logrando un interés académico por el alumno y teniendo como resultado un logro satisfactorio de los objetivos.

Para lo anterior debe de existir una coordinación de profesores de las asignaturas agropecuarias a fin de que -- exista dentro del personal académico cursos, dinámicas, seminarios, prácticas de campo; capacitación específica sobre el área basándose todas ellas en un desarrollo pedagógico capaz de desarrollar los aspectos metodológicos de la enseñanza experimental y aplicación de los modelos teóricos en casos prácticos, creando una formación multi disciplinaria.

Las prácticas de campo se han constituido en una técnica didáctica, aplicada principalmente por los profesores de las carreras relacionadas con el sector agropecuario, es frecuente y común realizarlos en regiones establecidas - por el centro de estudios sin tener el valor académico - deseable, dado que se mezclan factores que imposibilitan el total aprovechamiento de los recursos, es cierto que los modelos o los conocimientos teóricos adquiridos en - las aulas deben confrontar la práctica en un interés pro fessional, esto es positivo cuando se han ponderado los - marcos teóricos.

De esta forma, cuando el contenido de las prácticas de - campo el programa es amplio, variado y complejo, el análisis no puede realizarse con criterios limitados o que obedezcan a intereses extrauniversitarios o dentro de un marco conflictivo, por el contrario, demanda una actitud reflexiva y comprometida con los objetivos académicos. - Asimismo las evaluaciones de estas prácticas deben conte

ner la determinación de objetivos específicos que precisen el alcance académico de los mismos. Todos los estudios de campo deben tener como finalidad la integración de los modelos teóricos y la aplicación práctica, buscando una interacción en la participación tanto del profesor, alumno y región de estudio.

Por años se ha caído en el desuso del contador y/o administrador agropecuario, dado que no se ha tenido la proyección académica de los mismos. Es tiempo de dar difusión dado que muchos de nosotros desconocemos el lugar donde podríamos desarrollarnos, así como las actividades y funciones y la vinculación con el sector agropecuario.

Nuestro país tiene 30 millones de habitantes y para el año 2000 seremos 135 millones, hasta 1975 tuvimos una tasa promedio de crecimiento demográfico del 3.5% anual y la población era menor de 30 años, podemos considerar -- que estas cifras citadas persisten, con cierto abatimiento en la tasa de crecimiento, esta estructura de edades presiona la tasa de crecimiento demográfico, la demanda de empleos actual es de 700,000 por año y la actividad económica del país debe cubrir esta cantidad cada año. La conclusión al respecto es difundir los estudios agropecuarios y capacitar a los mismos, y de esta forma el Licenciado en Administración y/o Licenciado en Contaduría podrá trabajar y promover más empleos a profesionales de otras disciplinas interesados en la administración del sector agropecuario, desempeñando básicamente en la formulación de alternativas para la obtención de objetivos, cálculo de rentabilidad, presupuestos, programas de producción, estudios de mercado, revisión de costos, diseños de sistemas para la evaluación de cultivos y explotacio-

neses ganaderas, selección y obtención de financiamientos y estímulos fiscales. En términos generales, el sector agropecuario tiene un amplio mercado de trabajo que contribuye a la generación de empleos donde no se están utilizando las técnicas administrativas y los profesionales de la administración, tampoco se han preocupado por apoyar con sus conocimientos a este sector.

## B I B L I O G R A F I A

- Administración Agropecuaria.  
A. Aguilar V. y Colaboradores,
- Historia de la Agricultura y de la Ganadería.  
Diego G. López Rosado,
- La Planificación del Desarrollo Agropecuario.  
Jesús González M.
- Contabilidad Agropecuaria.  
Fernando Hareau.
- Manual de Contabilidad Agrícola Ganadera.  
Rhesé, Carlos.
- El Desarrollo Agroindustrial en México.  
Número especial de Dirección y Control del Colegio de  
Contadores Públicos de México A.C.
- Agro-síntesis, informe especial: el crédito, clave en  
la producción.  
Publicación de editorial año dos mil,
- Historia de la Contabilidad.  
C.P. Juan Medina Monarrez.
- Planes y Programas de Licenciado en Administración y  
Licenciado en Contaduría F.E.S. Cuernavaca.
- Análisis Económico de Proyectos Agrícolas.  
J. Price Gittinger.
- La Industria de la Harina de Maíz.  
Nacional Financiera S.A.
- Guía para los Informes Anuales Agropecuarios.  
Gobierno del Estado Libre y Soberano de México.  
Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social.
- Oferta y Demanda de Profesores en el Sistema Nacional  
de Enseñanza Agrícola Superior en México.  
Colegio de Postgraduados de Chapingo de México.
- Ley de Fomento Agropecuario.  
Confederación Nacional Campesina.
- Cursos para la Formación de Planificadores Agrícolas.  
CENAPRO DE MEXICO, A.C.
- México Social 1985-1986. Indicadores Seleccionados  
Estudios Sociales de BANAMEX.