

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ECONOMIA



Metodología para la Elaboración de un  
Plan Agropecuario

(Con Referencias al Estado de Nuevo León)

TRABAJO

Que para Obtener el Título de Licenciado en Economía

PRESENTA

*Hernando Noé López Zepeda*

793  
MONTERREY, N. L.

FEBRERO DE 1974

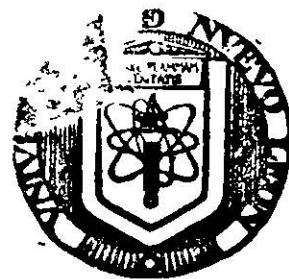
T  
HD1793  
L6  
c.1

139



1080064181

139  
L864m



BIBLIOTECA CONSUELO MEYER  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
CARACAS VENEZUELA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ECONOMIA



Metodología para la Elaboración de un  
Plan Agropecuario  
(Con Referencias al Estado de Nuevo León)

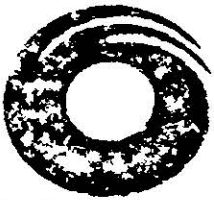
T R A B A J O

Que para Obtener el Título de Licenciado en Economía

P R E S E N T A

*Hernando Noé López Zepeda*

T  
HD 1793  
L6



Biblioteca Central  
Magna Solidaridad

*T. tesis*



UANL  
FONDO  
TESIS LICENCIATURA

*Con todo cariño:*

*A mis Padres:*

*A mis hermanos.*

*A mis amigos.*

*A mis maestros y compañeros.*

ESTE TRABAJO CORRESPONDE A UNO DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ECONOMIA CON LA ALTERNATIVA "B" DEL REGLAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES EN VIGOR Y CONSTITUYE LA SOLUCION A UN PROBLEMA PRACTICO DESARROLLADO DENTRO DE UN LAPSO MAXIMO DE 25 DIAS.

FACULTAD DE ECONOMIA.



## I N D I C E

INTRODUCCION.....	I
<u>PRIMERA PARTE</u>	
I.- LA PLANEACION.....	1
La planeación.....	1
La planeación por regiones.....	8
<u>SEGUNDA PARTE</u>	
II.- ESTRUCTURA DEL PLAN AGROPECUARIO.....	11
1.- El plan integral.....	11
2.- Niveles de planeación.....	13
3.- Etapas de la formación de plan.....	15
III.- ASPECTOS ESTADISTICOS DEL PLAN.....	22
A.- Tipo de información y fuente.....	23
B.- Información que se requerirá.....	25
C.- Medios de recolección.....	26
D.- Elaboración de cuestionarios.....	27
IV.- ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ADMINISTRATIVOS DEL PLAN.....	28
A.- Formación y compilación del plan.....	28
B.- Diagnósis y elaboración del plan.....	29
C.- Ejecución del Plan.....	29
CONCLUSIONES.....	31
APENDICE	
BIBLIOGRAFIA	

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

El tema del presente trabajo es, "La formulación de una Metodología para la elaboración de un plan de desarrollo Agropecuario, que sea aplicable al estado de Nuevo León.

La planificación de este sector es una necesidad que en el presente no se puede postergar, si es que no se quiere enfrentar problemas que en el futuro no tengan solución; como el crecimiento de la población y la escasez paulatina de alimentos, que empiezan a cobrar dimensiones alarmantes.

En el sentido "formal" de la palabra, aún no ha habido planeación de nuestro estado, aunque ya se hayan tenido ciertas experiencias que pueden servir como base para la realización del plan.

En este trabajo se presenta en forma preliminar lo que puede ser la Metodología, ya que las características de este estudio, requieren de un tiempo mayor para la recopilación de la información pertinente, que para el nivel de este trabajo, descansó en gran medida en las entrevistas personales.

La forma en que se desarrolló el tema, parte primero, del establecimiento del marco apropiado de referencia, o sea de los aspectos teóricos de la planeación, luego de un análisis de la estructura del plan para pasar luego al estudio de los aspectos estadísticos y terminar con consideraciones de tipo institucional y administrativos.

Quiero hacer aquí patente mi agradecimiento al Ing. Jorge Villagómez y al Ing. Ovidio Zambrano por la orientación e información que para este trabajo se requirió. No obstante, el contenido de este trabajo es de mi entera responsabilidad.

**PRIMERA PARTE**

## I.- L A P L A N E A C I O N.

El tema central de nuestro trabajo, es proponer la me to do lo g í a que se ha de seguir para establecer un plan de desarrollo, y creo pertinente hacer antes varias consideraciones preliminares que establezcan un primer criterio que nos permita entrever algunas soluciones alternativas, y también con el propósito de hacer accesible este trabajo a personas que no hayan tenido conocimiento previo de lo que es la planeación y el porqué de su necesidad.

Otro motivo, es el de apuntar diversos aspectos que establezcan un adecuado punto de referencia y evite el hacer aclaraciones a lo largo de este trabajo. En resumen lo que pretendemos es situar nuestro tema, dentro de un marco teó ri co apropiado ya que se pretende establecer una metodología.

Es pues, necesario conocer lo que es un plan, porque de otra manera estaríamos bordando en el vacío, caminando -- hacia ninguna parte.

La Planeación.- En nuestra actual forma de organización económica, la sociedad para producir o más bien para determinar que producirá, como y para quien, se rige por el sistema de precios, ésto por un lado, y el otro mecanismo que contribuye a determinar estas cuestiones, es el aparato de gobierno. Estos dos mecanismos actuando en forma combinada determinan y orientan los esfuerzos de la sociedad en la resolución de estos tres problemas fundamentales.

Si aplicamos nuestra lente con un poco más de cuidado veremos por un lado que, el sistema de precios es un me ca n i s m o que actúa en forma más o menos automática y que se supone es el resultado de fuerzas humanas que guardan siempre un es

tricto anonimato.

No obstante creo, que esas pretendidas fuerzas anónimas no lo son, puesto que existen una serie de organizaciones para producir que no son precisamente anónimas, tales como los Oligopolios y los Monopolios, que distorsionan el funcionamiento automático del sistema de precios. Otra cuestión que sabemos respecto al sistema de precios, es que esas fuerzas "anónimas" tienen votos monetarios para establecer en forma "anónima" que se ha de producir y en cuanto.

Otra característica de este sistema o más bien, de toda la estructura capitalista, es que ha llevado a la sociedad a un estricto individualismo, postulando como un valor social a "La competencia".

Características como éstas nos llevan a pensar que es muy difícil la cooperación entre los hombres. La falta de ésta, impide el ponerse de acuerdo para resolver problemas comunes como la falta de hospitales de asistencia popular, carreteras y toda clase de bienes de tipo social. Esto demuestra que el sistema de precios de "fuerzas anónimas", no resulta eficiente para resolver este tipo de necesidades.

El otro mecanismo que mencionamos es el aparato de gobierno, que no rigiéndose en gran medida por el mercado, utiliza de criterios distintos para determinar que se ha de producir y en que cantidad, esto en la medida de sus recursos y de su ascendencia sobre la sociedad.

En esta forma estos dos mecanismos resuelven en forma conjunta los problemas centrales de nuestra economía.

La pregunta que se nos hace oportuna, es la de plantear cual ha sido el resultado de estos dos mecanismos en --

nuestra nación y en el estado.

La respuesta no se hace esperar: todos hemos oído hablar de que México es el país que ha experimentado una de -- las más altas tasas de crecimiento y que este ritmo se ha -- sostenido por aproximadamente tres décadas consecutivas. A -- partir de la época Cardenista, y siguiendo con la década de -- los cincuentas, con las nuevas políticas de sustitución de -- importaciones, México ha logrado un sorprendente crecimiento que nos hace pensar en un grupo de hombres muy dinámicos y -- de un gobierno estable.

Después de haber experimentado este gran despegue, -- hemos entrado en la época de las revisiones, del serio análisis crítico y vemos que antes de avocarnos a la crítica, la -- realidad se adelanta y nos habla de ella...¿que es lo que -- viene diciendo?...Pues, que ciertamente hemos crecido pero -- en forma desorganizada, por lo que hoy por hoy soportamos -- aguda inequidad en la distribución de los beneficios del cre -- cimiento, y que sufrimos un fuerte desequilibrio sectorial y regional. Nuestro crecimiento lo ha sido en el sentido ver -- tical y no en el horizontal, sin hacer extensivo nuestro cre -- cimiento sino más bien intensivo.

La situación de crecimiento desequilibrado de los --- sectores y regiones es un fenómeno de alcances nacionales, y Nuevo León no es la excepción a la regla, el grado de bienes -- tar logrado al interior del estado no se ha repartido por -- igual, aunque Nuevo León sea hoy el segundo estado en cuanto al crecimiento económico obtenido. 1/

-----  
1/ Rosa Norma Garza, "Desequilibrio Regional en el Estado de Nuevo León 1950-1970", tesis profesional, U.A.N.L., Facultad de Economía, Monterrey, N.L., 1973. Todas las cifras re -- ferentes a Nuevo León, fueron obtenidas de este trabajo.

En nuestro estado, salta a la vista que la zona donde se ha operado el crecimiento es el área Metropolitana de Monterrey, registrándose el fenómeno geográfico de que entre -- más alejado se está de esta zona, menos es el grado de de--- sarrollo obtenido.

En 1930 la estructura de la población era tal, que el 41.2% de esta, vivía en zonas urbanas, pero para 1970 era de un 76.5%. La población rural había crecido en el período de 50-70 en 1.0 comparado a un 1.5 nacional, y la población urbana para el mismo período había crecido a una tasa de 5.8 - comparada a la del 4.8 que se registró nacionalmente. En --- cuanto a la estructura de la población económicamente activa en el período de 1950-1970, el sector Agropecuario del estado pasó de un 41% a un 17%, en cambio el sector Industrial - tenía en 1950 una ocupación de 23.6% de la población pero pa ra 1970 tenía el 37.5%, en cambio el sector Servicios tenía - en 1950 el 26.2% y para 1970 un 40.3%, registrándose tasas - de crecimiento en ocupación por sectores de: -0.7 en el sec- tor primario; de 6.1 en el secundario y de 5.9 en el tercia- rio.

En cuanto al valor agregado por actividad económica - en el período de 1955-1970, y medido en millones de pesos de 1960, se obtuvo que: en el sector Agropecuario para 1955 la- contribución relativa en el valor agregado era de un 6.5% y- en 1970 de un 7.3%, en cambio para el sector Industrial, era en 1955 de un 42.0% y para 1970 de 56.6% y finalmente para-- el sector Servicios era de 51.5 en 1955 y para 1970 de 36.1%.

Con esto se plantea que si hemos crecido, lo hemos he- cho básicamente gracias al sector Industrial, en cambio el -

sector Servicios disminuyo su participación relativa y el -- Agropecuario la aumentó pero no en mucho.

El aspecto Sectorial no cubre todo, falta agregar algo respecto a la localización geográfica y el desarrollo. Actualmente nuestro estado se haya dividido en varias regiones Socio-económicas, las cuales son cinco y se les conoce como sigue: a).- Area Metropolitana de Monterrey; b).- Zona de -- Influencia; c).- Zona Norte; d).- Zona Sur; y e).- Zona Cf-- trica. Cada región tiene en términos generales caracterfsti-- cas comunes que nos permiten establecer cinco grupos.

Para establecer contrastes en el análisis de las distintas regiones tomé el Area Metropolitana de Monterrey y a la Zona Sur. En lo que se refiere a la Población Económica-- mente Activa, observamos que en la zona Metropolitana en el año de 1950, un 6.6% de la población se dedicaba a actividades en el sector Agropecuario, el 37.8% en el Manufacturero-- y un 55.6% en el de Servicios, en cambio para 1970 las ci--- fras correspondientes eran de: 3.1%, 45.2% y 51.7%.

En la zona Sur los mismos aspectos presentaban la siguiente forma: en 1950 para los correspondientes rubros, se-- tenia 90.5%, 3.9% y 5.6% y en 1970: 48.0%, 7.0% y 15.0% y -- para el estado en 1950: 41%, 23% y 35% y para el año de 1970 eran de 17.3% en el sector primario, de 37.5% en el sector - secundario y de 42.5% en el terciario.

En cuanto a la población urbana y rural, las cifras - que se obtuvieron fueron las siguientes: para el año de 1950 en el Area Metropolitana se tenia de población urbana un --- 94.2% y rural un 5.8%, y en 1970 un 93.2% y un 6.8%, para ---



la Zona Sur la población en 1950 el 3.4% era urbana y el 96% rural y en 1970 los porcentajes registrados eran 8.5% y -- 91.5% para estos mismos renglones y a nivel estatal se vió -- que en 1950 era de un 55.9% la población urbana y 44.1% la -- rural, en cambio en 1970 se tenía una población urbana del -- orden del 76.5% y una rural del 23.5%.

Para completar nuestra información acerca de la situación regional del estado, es de importancia mencionar que se ha intentado sacar índices de bienestar y sin ahondar en su metodología, mencionamos sólo los resultados obtenidos. Para 1950 el Area Metropolitana tenía un índice de 138 y para --- 1970 era de 112. En cambio para la Zona Sur era de un 34.5 y representaba un 25% de lo que tenía el Area Metropolitana -- ésto para 1950, pero en 1970 se obtuvo un índice de 42.7 representando un 38% de lo obtenido en el Area Metropolitana.

En el mismo estudio se hizo un análisis del incremento del bienestar por cada región y comparando los años de -- 1950-1970 se vió que: en el Area Metropolitana se había ob-- tenido un incremento de +14; en la Zona de Influencia de --- -6.8; en la Zona Norte de -52.7; en la Zona Cítrica de -34.5 y en la Zona Sur de -27.9.

Estas últimas cifras hablan por sí solas, en lugar de mejorar hemos ido empeorando en algunas regiones, lo que se observa en el estado es crecimiento en el Area Metropolitana, en el sector Industrial y de Servicios, mejores índices de bienestar en el Area Metropolitana pero en el resto del estado un claro desmejoramiento. El resultado: desequilibrio a -- nivel de zonas.

Antes había mencionado que existían dos mecanismos para

ra resolver el que, como y para quien, y el resultado de esto es en orden de importancia: Producción preponderantemente del sector secundario, en el Area Metropolitana, para los -- que viven en los centros urb-anos y de ellos quienes tienen- para pagar.

¿Como resolver estos problemas de desempleo, mala distribución del ingreso, crecimiento demográfico, desequili-- brio regional?... una cosa sabemos, y es que los mecanismos- de los que disponemos requieren de un cambio.¿Como hemos de- actuar?... pues, sobre el mecanismo de los precios ó sobre - la acción gubernamental. De esta decimos interviene en forma autónoma con el propósito de administrar,coordinar y prove-- er. para las necesidades sociales, pero como vemos se requie- re de un mayor esfuerzo que el hecho hasta ahora y, para re- solverlos, hay que tener una intervención más decidida sobre la vida económica del país, por lo que hay que planificar.

Parece más bien que la naturaleza se ha enseñoreado - de los hombres y no los hombres de la naturaleza, 'con esto - queremos decir, de que ya no se puede partir, de tomar la -- oferta y la demanda como parámetros dados y no modificables- por la intervención del hombre. La necesidad de la "Planifi- cación" se hace patente y aquí cabe mencionar que nuestra -- historia a este respecto es bastante corta y que lo que has- ta el momento se había tenido, era en el mejor de los casos, planes muy generales a nivel nacional, que por lo mismo, al- momento de intentar aplicarse resultan inadecuados, ya que - se requiere de una implementación de éstos. más concreta.

Los patrones tradicionales de organización han de ser abandonados en razón de atender los graves problemas socia--

les que hoy enfrentamos, tales como los urbanos de: cinturones de miseria, desempleo, etc. y en el campo: el hambre, de empleo, empobrecimiento de las tierras. Se necesita pues, - de una solución orgánica de los problemas y para lograr esto hay que hacer uso de la planificación. .

Planificar es tratar de imponer metas concretas y buscar como lograr éstas, así y hablando en forma general se -- puede querer elevar el nivel de vida de la comunidad (como - meta última), pero esto no basta, hay que especificar más -- que es lo que pretendemos, y para esto necesitamos saber que es lo que necesitamos, porque de otra forma sería como quien tiene mucha comida y vivienda inadecuada y sigue "planeando" aumentar su producción de alimentos.

Planeación por Regiones.- Hasta el momento lo que se dá, es la planeación a nivel nacional, pero un tipo de planeación - así, resulta inoperante, puesto que considera los problemas - a un nivel de agregación muy grande y sólo esquematiza la -- problemática, sin que para ello se diga que esta planeación - no sirve, solo diremos que no basta. A esta planeación se -- le puede distinguir señalándola como una Macro-planeación -- que se encarga de determinar a nivel nacional cosas como: -- cuanto debe de producirse de cierto cultivo, cuanto hay que restringir éste otro... esto nos llevaría a que en algunos - casos se tuviera que eliminar algunas unidades de producción en áreas en que los agricultores no tienen cultivos alternativos. Si estas personas abandonan la agricultura, se les -- debe de ofrecer ocupaciones alternativas, en la industria en los servicios y esto también tiene que ser planeado, con esto quedaría establecido lo que se le llama Micro-planeación,

pero ¿como integrar estos dos niveles?... la respuesta que se propone, es que la región "sea el enlace entre la Macro--planeación y la Micro-planeación y que lo sea también entre la agricultura, la industria y los servicios". 2/

La importancia de establecer que lo que se requiere es planear a nivel regional, trasciende hasta el grado de -- establecer una metodología apropiada y distinta en muchos -- aspectos a la que se tomaría en el caso de una planeación -- a nivel nacional, de ahí el énfasis que pongamos en este concepto.

Desde un principio la ciencia económica definió que toda actividad humana se ejerce dentro de tres dimensiones -- ó coordenadas básicas: el sector o tipo de actividad, el lugar de realización y el tiempo o fecha de iniciación. A pesar de esta diferenciación, el análisis económico se ha hecho fundamentalmente en el plano bidimensional del "sector" y el "tiempo" y se ha subestimado la importancia de la localización geográfica de las actividades productivas:

Los males de la Macrocefalia o de desequilibrio regional (contaminación, cinturones de miseria, concentración del ingreso, etc.) como los que padecemos en Nuevo León y en toda la república, nos obligan a que rectifiquemos, para lo -- cual hemos de establecer las bases para la planeación de la región, sin olvidar que esta labor, requiere de la comunicación entre planificadores y todas las organizaciones privadas y dependencias gubernamentales, para así lograr un mejor

---

2/ Varios Autores, "Planeación Rural en los Países en Desarrollo", compilación de Raanan Weitz, F.C.E., México, 1969 -- pp. 59.

entendimiento y coordinación y entre los planificadores que han de coordinar la Macro-planeación con la Micro-planeación.

Una vez hechas estas consideraciones respecto a la planeación cabe aclarar que nuestro énfasis será puesto en el sector Agropecuario, no olvidando la importancia de los otros sectores para efectos de la planeación.

SEGUNDA PARTE

## II.- ESTRUCTURA DEL PLAN REGIONAL AGROPECUARIO

La metodología para la elaboración del plan cubre diversos aspectos: desde la preparación de las fuentes de información, la estructuración que se supone se ha de dar al plan, con el fin de poder preveer que información ha de requerirse, hasta los aspectos de composición del equipo planificador y de la coordinación de diferentes dependencias del gobierno. El conjunto de todas estas cosas constituye la metodología, pero para el fin de realizar el análisis de ésta, he considerado mejor dividir ésta en tres partes que considero tienen distintas naturalezas.

1.- El Plan Integral. - Las características del plan para el sector Agropecuario y también para los demás sectores, están en gran medida determinadas por el enfoque o concepción que se tenga del desarrollo, para en esta forma establecer una base de trabajo, y que tipo de planeación debería de sacarse adelante.

Como ya hicimos mención en el capítulo anterior, respecto a la situación que se vive en nuestro estado, y en general en toda la república, de que hemos experimentado un rápido crecimiento en nuestra producción pero a costa de un agudo desequilibrio, por lo que es evidente que se ha de abandonar como punto de partida al solo crecimiento económico, sin despreciar este objetivo, pero tomándolo solo como un corolario adecuado y lógico de las variables cualitativas, representadas por los cambios efectivos que se pudieran obtener en nuestro sector campesino, en cuanto a su estructura social y a las actitudes que guardan ante cambios involucrados en el proceso de desarrollo.

Respecto a un análisis de las actitudes del campesino ante el desarrollo, son contados los esfuerzos que se han -- realizado en estudiar este aspecto, un intento bastante serio es el hecho por Erick Fromm y Michael Maccoby 3/ donde -- revela cómo aspectos de este tipo pueden en un momento dado -- frenar cualquier plan si no se toman en cuenta, lo que su--- giere establecer una táctica complementaria a los planes de -- tipo económico. Para este mismo aspecto, también en Nuevo -- León se han hecho estudios de actitudes y estos han de tomar -- se en cuenta, puesto que de otra forma iremos al fracaso al -- intentar llevar el progreso al campo sin tomar este aspecto -- en cuenta. La delegación Nuevo León de la Comisión Nacional -- de las Zonas Áridas, lo ha realizado para varios municipios -- de nuestro estado. 4/

Para promover el proceso de crecimiento económico y -- el cambio social, he considerado esencial que se trabaje si -- multáneamente en la infraestructura social y económica. En -- cuanto a Nuevo León, esto se hace patente, cuestiones como -- la natural desconfianza del campesino, su falsa ilusión de -- que mejorará su situación emigrando a la ciudad requieren de -- una adecuada orientación al campesino, sin esto no se podrá -- llevar a cabo el mejoramiento físico.

---

3/ Erick Fromm y Michael Maccoby. "Sociosicoanálisis del Cam-- pesino Mexicano", F.C.E., México, 1973.

4/ Una de las características de este trabajo es que su -- formulación descansa en gran parte en las opiniones que so-- bre el tema aportan personas dedicadas a trabajar en el -- sector agrícola, sin su ayuda no hubiera llenado una se-- rie blancos, debidos sobre todo a la falta de información -- escrita.



Tomando en cuenta la naturaleza múltiple del desarrollo en la región, se hace necesario hablar no solamente en términos de planes "económicos" de desarrollo. Para la situación del estado se requiere, que para alcanzar verdaderamente un plan regional del sector agropecuario, éste ha de ser múltiple, por lo que habrá de formularse planes económicos, planes físicos, o de infraestructura y planes sociales.

La planeación económica perseguirá desde luego fines económicos tales como: el incremento de ingreso per-cápita, la reducción de las desigualdades en la distribución del ingreso entre los diferentes grupos sociales y las diferentes regiones del estado.

La planeación física, con finalidades en parte supeditadas, de las cuales una sería establecer condiciones favorables para el progreso social y económico, y por último la planeación social ha de pretender en términos generales la elevación de estándares de salud, educación y cultura, y --- crear condiciones de una mayor permeabilidad social y evitar el cambio con fricciones.

Estos tres tipos de planes, han de tener desde luego fines más específicos que los mencionados, plantearíamos algunos, si este fuera el objetivo del trabajo.

2.- Niveles de Planeación.- Tanto la planeación económica, como la social y la de infraestructura, tienen diversos niveles o grados de especificidad, y en atención a ésto, a el plan se le divide básicamente en tres niveles: el plan propiamente dicho, los programas y finalmente los proyectos. Pero... ¿Cual es la importancia de este aspecto del plan?... su importancia se debe a que en el momento de construir el plan,-

ha de tomarse esto en cuenta, puesto que se tienen que formar equipos especiales de gente que se encargue de los proyectos específicos, y otra de aplicar las técnicas de planeación.

Los programas cubrirán categorías del plan que lleven los aspectos físicos, económicos y sociales, así, los programas económicos que se hagan para el estado cubrirán categorías como, desarrollo de la industria en zonas agrícolas, el desarrollo de la agricultura, explotación racional de los recursos forestales, estimulación de ciertos cultivos, etc.

Los programas de infraestructura, cubrirán: comunicaciones, irrigación, electrificación, escuelas, hospitales, viviendas rurales, etc. y los sociales: aspectos como, campañas de extensión de educación en técnicas agropecuarias y medidas para la salud de la región.

Como vemos los programas se encargarán de ser instrumentos sectoriales sin entrar en detalles como análisis costo beneficio de una planta pasteurizadora de leche.

En cambio, los proyectos implican estudios muy específicos, de datos específicos, de localización específica, de montos estimados específicos, de un tiempo de realización bien determinado, etc. sin olvidar desde luego que han de entenderse dentro de un nivel más genérico que estará dado por los programas y por el plan en sí.

Todo esto responde a la ya mencionada necesidad de planes más realistas, de la consideración de las tres dimensiones, de tiempo, tipo de actividad y lugar, que nos permitan ubicar en lugares específicos del estado la realización del plan. Es desde luego mutua la dependencia entre los pro-

yectos, programas y el plan y ninguno de estos tres niveles puede ser tomado asiladamente.

La importancia metodológica de esto radica también en el tipo de información que hemos de necesitar.

### 3.- Etapas de la Formación del Plan.

a).- Formación del grupo de trabajo.- Antes de comenzar la preparación del plan, uno de los primeros pasos, es la -- formación de un equipo de personas de distintas profesiones, para colaborar en el plan en sus distintas partes y aspec---tos.

Tratándose de un plan de desarrollo para el sector -- agropecuario, ha de requerirse, de economistas, agrónomos, -- ingenieros civiles, sociólogos y sicólogos, porque un grupo de gentes así, permite cubrir todos los aspectos de la plani--ficación integral tanto a distintos niveles, como a los dife--rentes tipos de plantas.

Desde luego que hemos de considerar todo el tipo de -- limitaciones del presupuesto lo cual limita el número de gen--tes que lleguen a componer el grupo, reuniendo primero un -- grupo que permita la elaboración de un plan preliminar.

b).- Estudio Preliminar.- En consideración de todas las-- limitaciones, como las de personal disponible, tiempo y di--nero, es que no se puede pensar en armar un plan, sin antes-- pasar por un estudio preliminar, esto reviste varias venta--jas ya que es corto plazo el fruto de ésto, además es econó--micamente más factible y bueno desde el punto de vista tácti--co, puesto que se requiere de una previa experiencia técnica y una sensibilización a los problemas que aquejan el sector-- agropecuario.

Hay que partir del hecho de que no existe hoy (en la medida de lo que pudiera ser, en este momento) una conciencia clara de parte de todos los medios gubernamentales y privados, de las posibilidades de desarrollo del sector agropecuario en nuestro estado, y sin su cooperación no es posible ni siquiera elaborar el plan y mucho menos ejecutarlo, por esa razón es necesario el estudio preliminar, que nos permitirá presentar rápidamente un análisis de la situación económica y social del sector agrícola, tratando de que los resultados estén inmediatamente y en forma significativa y sobre todo en términos bastantes convincentes.

Este estudio preliminar incluirá la recopilación y análisis de toda la información ya disponible, para el sector agropecuario.

Aquí en el estado, el estudio llevado a cabo respecto al análisis del desequilibrio regional vendría a ser en parte lo que es el estudio preliminar, ya que nos permite una sensibilización al problema y a que lo hace con la información ya disponible.

Este estudio debe de cubrir aspectos tales como la clasificación de la población, población por sexos, grupos de edades, tasas de alfabetización, educación, nutrición, así como también el equilibrio que existe entre el medio rural y el urbano, tasas de crecimiento de la población, productos agrícolas y de los otros sectores, área cultivada, número de empleados, esto a nivel municipal, y aspectos del sector industrial que se tienen que tomar en cuenta en el plan general para el estado, y todos los aspectos de la infraestructura, estudios de mercado, el marco institucional,-

perspectivas de posibles negocios. Todo esto desde luego, a partir de la información ya disponible.

c).- El Diagnóstico.- Una vez realizada la investigación preliminar lo que sigue por hacer, es el diagnóstico económico físico y social del estado.

Requisito de un buen diagnóstico es, que cubra en su análisis períodos largos de tiempo para poder establecer la trayectoria y comportamiento en la economía del estado y de su estructura social. Un estudio como el realizado por la dirección de Planificación del Estado, cubre desde 1950 y considero que tiene una cobertura en el tiempo, adecuada, ya -- que la estadística de años más atrás, es poco confiable y -- menos amplia.

Otro aspecto del diagnóstico es que en él, se requerirá de una constante revisión de las variables a nivel estatal y nacional, ya que antes hay que considerar que no se -- puede desvincular el plan regional del estado con un plan -- general a nivel nacional, de lo contrario incurriríamos en -- errores de importancia, por no considerar este aspecto.

El diagnóstico para ser completo, ha de tener elementos que posibiliten la coordinación a nivel de Macro y Micro planeación, también ha de permitir ver las relaciones de la zona agrícola con otras zonas como la Metropolitana, también ya de incluir aspectos que cubran las relaciones de los de -- diferentes sectores.

Esto nos lleva a fijar una serie de renglones que se han de cubrir, los cuales son:

- 1.- El medio ambiente físico e infraestructura, nacional y del estado.

- 2.- El grado de desarrollo económico nacional y estatal.
- 3.- El grado de desarrollo por sectores, a nivel nacional y estatal.
- 4.- La estructura social nacional y estatal.
- 5.- Análisis demográfico nacional y estatal.
- 6.- La educación a nivel nacional y estatal.
- 7.- Condiciones de salud a nivel nacional y estatal.
- 8.- Vivienda y sus problemas, a nivel nacional y estatal. 5/

Una vez que se han cubierto estos renglones, el diagnóstico se elaborará debiendo cubrir todos los aspectos físicos, de infraestructura, de producción, ingresos y crecimiento por sectores y zonas, y todos los aspectos sociales y de comercialización de productos agropecuarios.

d).- Metodologías Alternativas de Planeación.- Ya establecido el diagnóstico, ya se han detectado las necesidades, barreras y posibilidades del sector, lo que queda por ver, - es la forma concreta que se le ha de dar al plan, para el -- efecto, se dispone de una serie de técnicas de planeación.

La necesidad de elaborar un plan, es patente, por lo que nos hemos de supeditar a cuestiones de orden práctico, -

- 
- 5/ a).- Las consideraciones hechas en este capítulo están basadas en gran parte, en la experiencia obtenida en el plan "Lerma-Santiago", y en una forma verbal, de quienes trabajan en el plan de inversiones para el sector agropecuario, que sostiene la federación, con recursos de la Srfa. de la Presidencia, a través de la coordinación de CONAZA.
- b).- OECD, Eliseo Mendoza, "Multidisciplinary Aspects of Regional Development", Planeación Regional en México: Experimento plan Lerma, OECD, París, 1959.

sin volver sobre los mismos errores que se cometen al planear, como planes exclusivamente económicos ó que no estén partiendo de las limitaciones reales de la región, así como el error de no considerar el plan a nivel nacional y plantearse un plan para el estado que no tome en cuenta todas sus alternativas, y sus relaciones con otras entidades federativas.

Cuando se habla de metodologías alternativas para elaborar un plan, se habla de los instrumentos específicos, de las técnicas específicas, con las que se cuenta para realizarse, así, de esta manera, distinguimos al método de programación lineal, el método econométrico, la matriz insumo-producto, además de otros métodos no tan ortodoxos como los mencionados, que pueden ser más amplios ya que no solo consideran el aspecto económico.

i).- Método Deductivo de Planeación.- Este método parte de los resultados del diagnóstico, cuestiones como tendencias económicas, recursos disponibles, el marco institucional, metas generales de desarrollo, son establecidas de esta manera, y luego se desglosan por sectores estratégicos, por área y por zonas.

De esta forma se cuantifican los recursos que van involucrados, por requerimientos de sector o de zona. Al último se precisan cuales habrán de ser los patrones de producción por ramas, ya sea como en el caso del sector que estamos tratando, o sea el agrícola o también el industrial, esto a la luz de los estudios de mercado.

La planeación por este método no es suficiente, se cometen errores, tales como el aprobar algo que pudiera es-

tar fuera de la realidad, ya que este trabaja a nivel de gabinete por lo que se deja de percibir muchas cosas, ya que se basa en datos agregados, de esta manera sólo servirá para planificar en forma de planes generales, de los cuales para el estado no son de utilidad por sí solos.

ii).- Método Inductivo de Planeación.- Es hoy por hoy patente la necesidad de que cualquier plan regional nos lleve a programas específicos y a proyectos de inmediata ejecución por lo mismo resulta esencial el uso del método inductivo.

Este método opera por zonas, cuyo desarrollo tiene -- que ser estimado por la investigación de proyectos a la luz de los datos disponibles para la región (para este propósito son el diagnóstico completo, la clasificación regional, estudios de mercado, etc.) sin olvidar desde luego, que corremos el peligro de cometer serias parcializaciones de la realidad al no considerar la realidad a nivel nacional.

Este método es el que se ha de utilizar más para el estado, pero para ello se requerirá de investigaciones más concretas, ya que como la vamos a ver en el siguiente capítulo, no existe este tipo de información en el presente.

iii).- El Método Econométrico.- Las variables que se toman en cuenta en este método, son eminentemente cuantitativas con muchos problemas respecto a estadísticas adecuadas y requeridas y al hecho de que no se pueden insertar en este método problemas de tipo cualitativo.

Su uso estaría relegado como método de planeación económica auxiliar, que de momento no ha de ser utilizado.

iv).- El Método Insumo-Producto.- En cuanto a éste, -



tenemos el mismo tipo de limitaciones, en cuanto a que no -- disponemos de la información adecuada, pero no por ello debe mos olvidarnos de éste, hay que ver las posibilidades de su aplicación que como en el caso del método anterior, no sería utilizado en un corto plazo, al respecto Carl. F. Christ dice: "tomar... la técnica de insumo-producto, es ciertamente mejor que no tener técnica" 6/, esto viene a colación, a que en realidad no disponemos de ninguna técnica depurada para realizar la planeación, sobre todo en cuanto al análisis intersectorial, a un estudio más serio de origen y destino por sectores productivos, que serían un instrumento de gran valor para la estimación de las demandas finales de los distintos productos.

Las técnicas como la de insumo-producto y el método - econométrico, son técnicas de planeación económica, no cubren todos los aspectos del plan, en cambio, tanto el método inductivo como el deductivo, se pueden usar para planear, -- además del aspecto económico, al social y al de infraestructura, debiéndose de utilizar para la planeación en el estado.

---

6/ Carl F. Christ, "A Review of Input-Output Analysis"  
artículo, pp. 168.

### III.- ASPECTOS ESTADISTICOS DEL PLAN. 7/

El aspecto estadístico, de la planificación para nuestra entidad, es fundamental. La información que se tiene para el sector agropecuario, está bastante disgregada, no se le encuentra en un solo departamento.

En la dirección general de estadística, delegación -- Nuevo León, lo único acerca del sector agrícola es la información de matanza de animales para la zona Metropolitana, -- además de los reportes de la dirección general de estadística de la SIC de los censos Agrícola, Ganadero y Ejidal, el resto de la información se haya en posesión de las distintas comisiones, direcciones, departamentos y similares, que forman el aparato burocrático de nuestro estado, además de información, de las instituciones bancarias, como el estudio de ciertos productos, proyectos industriales en zonas agrícolas, etc.

En nuestro estado, aún con todo, puede que no resulte de mucha utilidad la información hasta hoy recabada, ya que ha sido obtenida con fines distintos de los de planificar, -- por lo mismo, se da mucho el caso de tener información para ciertas localidades en las cuales no es de mucha utilidad, --

---

7/ La información en la que se basa este capítulo, está tomada de las siguientes fuentes:

SIC.Dir. Gral. de Estadística "Inventario de Estadísticas Nacionales" México, 1966.

SIC.Dir. Gral. de Estadística "IX Censo Nacional de Población y Vivienda" (Nuevo León) 1970.

SIC.Dir. Gral. de Estadística "V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1970" (resultados preliminares acerca de: Directorio de Ejidos y Comunidades Agrícolas; Encuesta especial sobre rendimientos y precios medios.

CONAZA "Plan de Inversiones Públicas en el Sur de Nuevo León" Monterrey, N.L., 1973, (sin publicar).

como el estudio de cierta planta industrial para una zona -- tal que dadas las condiciones generales del estado no resulta eficiente su instalación por que puede por ejemplo, agudizar más el desequilibrio regional.

La mayoría de la información publicada, está expresada en agregados tales como a nivel nacional por estado y poca a nivel municipal, y este nivel (municipal) solo ha de -- servir para establecer el criterio de regionalización pero -- no para la implementación del plan que requiere de proyectos cuya localización, tiene que ser más específica.

A.- Tipo de Información y Fuente.- La información para el plan, agropecuario se puede englobar en los siguientes aspectos: información respecto a los recursos naturales, recursos humanos, aspectos socio-económicos, infraestructura.

1.- Información de recursos naturales.

a).- Clima.- Esta información nos permite ver que --- tipos de cultivos se pueden realizar. Las instituciones que a este respecto pueden cooperar son: CETENAL, que tiene información para todo el estado de los regímenes de lluvias, temperatura, claves climáticas y la localización de todo esto, otra institución es la dirección general de geografía y meteorología de la SAG así como SRH.

b).- Suelos.- Esta información proviene de la CETENAL y solo existe básicamente para el sur del estado.

c).- Vegetación.- De esto existen mapas de vegetación cuya fuente es la COTECOCA.

d).- Agua.- Toda la información a este respecto se obtiene de la SRH cuya información versa sobre ríos, aguas -- subterráneas, vasos, presas y ciertos estudios hidrológicos-

específicos.

## 2.- Información de Recursos Humanos.-

Todos los datos al respecto, son tomados básicamente del censo de población que tiene información como: número de habitantes, edades, educación, densidad, ingresos, vivienda, rama de actividad o sector donde se trabaja. Lo que quedaría por levantarse, serían estudios específicos sobre actitudes, del que contamos sólo con el realizado por CONAZA.

## 3.- Información acerca de la Estructura Socioeconómica.

La información que para este aspecto se requiere, ha de ser acerca de: tenencia de la tierra cuya información se obtiene a través del DAAC, niveles de distribución del ingreso, actividades productivas, producción Agropecuaria, cuya información la obtenemos de la SIC, DGE.

Una de las carencias más graves es la falta de información acerca de montos de producción a nivel municipal de todos los productos agropecuarios.

La información acerca de la infraestructura se obtiene de la: CFE, SOP, SEP, SSA etc.

## 4.- Instituciones que compilan información del sector agropecuario son las siguientes:

- + Srfa. de Industria y Comercio
- + Srfa. de Agricultura y Ganadería
- + Srfa. de Comunicaciones y Transportes
- + Srfa. de Educación Pública
- + Srfa. de Obras Públicas
- + Srfa. de la Presidencia.
- + Srfa. de Recursos Hidráulicos

- + Sría. de Salubridad y Asistencia
- + Departamento de Asuntos Agrarios y de Colonización
- + Banco de México
- + Banco de Comercio Exterior
- + Banco Nacional de Crédito Agrícola
- + Nacional Financiera, S.A.
- + Comisión Nacional Bancaria
- + Comisión Federal de Electricidad.

La mayoría de la información está en el mejor de los casos a nivel municipal, se requiere pues, de información -- más específica.

Para una evaluación completa de la información se requiere de determinar la confiabilidad de las estadísticas, - al respecto apunta Carrillo Arronte: "Es una labor casi im-- posible evaluar la confiabilidad de nuestras estadísticas -- finales, después de tantos y tan variados ajustes..... la -- práctica ya generalizada para realizar evaluaciones estadís- ticas de esta naturaleza, es la de comparar los datos censa- les disponibles con aquellos proporcionados por fuentes ofi- ciales, considerando que la brecha existente entre ambas se- ries de datos nos representa a "grosso modo" el porcentaje - probable de error que se puede esperar" 8/

B.- Información que se requerirá.- Para ver este pun- to he agregado un apéndice al final, en el que se encuentra una clasificación de la información necesaria para la plani- ficación. Al respecto solo cabe señalar que en su mayoría, -

---

8/ Ricardo Carrillo Arronte, "Ensayo Analítico y Metodológi- co de Planificación Interregional en México", F.C.E., -- México, 1973.

la información que ha de ser requerida, tiene que ser a nivel de localidad, que es mucho más específico que a nivel municipal.

C.- Medios de Recolección.- En lo que respecta a la información de los recursos naturales, los medios serán a través de las distintas Secretarías, quienes disponen del suficiente personal calificado, ya que se requiere de estudios directos, en los que se utilizan medios distintos a la encuesta.

Los métodos varían, pueden ser: Fotografía Aérea, muestreo de suelos, medios electrónicos, estaciones meteorológicas, esto desde luego que no lo podría hacer el grupo de planificación, pues resultaría incosteable.

Para la infraestructura, tanto económica como social- deberá obtenerse a través de los medios institucionales apropiados, los cuales ya hemos mencionado, cuyos medios de recolección son en base a inventarios directos que levanta cada dependencia.

Para la información económica, se tendrá que establecer la investigación directa, a través de encuestas, que tengan información relativa a producción, mercado, etc. Para ello se requiere de un personal bastante numeroso, por lo que en términos monetarios resulta poco factible, lo único que puede hacerse es lograr la contribución de las distintas dependencias las cuales han de ayudar con personal.

Gentes como los promotores agropecuarios, como los trabajadores Sociales pueden llegar en un momento dado ser de mucha ayuda, así como los maestros rurales, como vemos también a este nivel se requiere de la coordinación de todas

las dependencias.

D.- Elaboración de Cuestionarios.- Los cuestionarios, para su elaboración, requieren de la asistencia técnica de varios profesionistas, no se pueden estar levantando encuestas a cada rato y para obtener información muy concreta, esto resultaría una mala asignación de recursos, se requiere -- por lo mismo encuestas que levanten información integral, -- que cubran varios aspectos a un tiempo.

Un buen equipo para la elaboración de los cuestionarios debe de estar formado por economistas, agrónomos, sociólogos y sicólogos.

Las etapas que ha de cubrir la elaboración del cuestionario son: determinar el tipo de información y establecer la prueba preliminar del cuestionario, aplicándose en forma experimental a algunas localidades, y finalmente, la reformulación y afinación del cuestionario, de tal forma que sea lo más corto y sencillo que se pueda.

Existe otro tipo de encuesta, cuya información no requiere de la entrevista, son más bien formas que han de llenar gentes especialmente entrenadas para ésto.

#### IV.- ASPECTOS INSTITUCIONALES Y ADMINISTRATIVOS DEL PLAN.

A.- Formación del grupo y compilación de la información. En atención a las características múltiples del plan - se requiere de un grupo de planificadores de las más diversas disciplinas así como de la asesoría técnica de las diferentes secretarías.

Este grupo para las etapas iniciales de la formación del plan no requiere de ser muy numeroso puesto que lo que se necesita es compilación de la información ya disponible - y el cómputo de ésta.

Es de suma importancia buscar la cooperación de todas las dependencias desde este nivel, para lograr de esta forma la sensibilización a los problemas, además de contar con la experiencia compartida de todas las gentes conocedoras de este sector.

La coordinación ha de ser también, para la recabación de información, puesto que ésta se encuentra dispersa, existiendo duplicaciones de esfuerzo y de mala asignación de recursos. Otro aspecto importante es que con la coordinación - logramos un control apropiado de la calidad de las estadísticas, pudiendo establecerse un comité técnico de asesoría - en la recabación de información, al respecto Carrillo A. señala: "Es recomendable interacción constructiva entre consumidores y productores de estadísticas, con el fin de que, -- con el tiempo, los consumidores ó usuarios de datos cuenten con la totalidad de información..... que se requiere para el análisis económico moderno, a la vez que los productores de información maximicen su tiempo y recursos escasos en la recolección técnicamente adecuada de información útil para -



el país y necesaria para el conocimiento de su desarrollo".  
9/.

En cuanto a la estadística se hace necesario que la--  
dirección general de estadística coordine toda la actividad--  
de la recopilación de datos.

B.- Diagnosis y Elaboración del Plan.- La participa--  
ción en esta etapa del plan, es similar a las anteriores, so--  
bre todo en cuanto a la asistencia técnica que nos permita -  
preveer, lo que realmente es factible, y lo que ha de ser --  
necesario.

Tanto en el estudio preliminar como el diagnóstico --  
y elaboración y levantamiento de la información, es necesaa--  
rio que exista la coordinación, porque esto prepara el terre--  
no para la ejecución del plan, además que se requiere de es--  
tudios muy concretos como los de evaluación de proyectos pa--  
ra cuya elaboración ha de tener la participación de todas --  
las dependencias.

C.- Ejecución del Plan.- El organismo de la coordina--  
ción y de la ejecución del plan, debe de ser, el departamen--  
to que para estos fines ya ha sido creado, o sea la direc---  
ción de Planificación del Estado, que depende directamente -  
del ejecutivo del estado, aquí he de mencionar que uno de --  
los principales problemas de la planificación es el hecho de  
que la mayor parte de los recursos del estado son dedicados--  
a la educación, por lo que no se tiene gran ascendencia so--  
bre las secretarías, que se mueven con recursos que les vie--  
nen directamente de la federación.

---

9/ Carrillo Arronte, op. cit. pp. 108

Una posible solución a este problema, es la que en -- cierta forma ya se dá en el presente, en el plan de inversiones que es manejado directamente por la dirección de inver-- siones de la Secretaría de la Presidencia, donde esta misma- secretaria es quien aprueba los presupuestos de las distin-- tas secretarías. Así en esta forma el ejecutivo del estado - debe de realizar un convenio con esta secretaria para que se le delegue a éste la ejecución y coordinación del plan, y -- se le tome en cuenta en la determinación de los presupues--- tos.

No hay que olvidar el papel que en esto ha de jugar - la iniciativa privada, cuyas asociaciones, cámaras, etc. son grupos de poder que en un momento dado pueden cooperar en -- forma muy significativa, en el estado hay inclusive asocia-- ciones que están ya trabajando en la promoción del desarro-- llo agrícola, aspectos como la comercialización de los pro-- ductos, no pueden llevarse a cabo sin la cooperación del sector privado.

Los recursos potenciales de este sector, son muy im-- portantes, si hasta el momento no ha habido inversión priva-- da, en el sector, ha sido en parte por falta de coordinación puesto que el crédito debe de asegurarse y cristalizar en -- conjunto con el aprovisionamiento de infraestructura adecua-- da y de educación.

## C O N C L U S I O N E S

Una de las principales barreras de la planificación, es la disponibilidad de datos, por lo mismo uno de los pasos que se han de seguir para la elaboración del plan, es la centralización y coordinación de la información, coordinación - que ha de estar a cargo de la dirección de estadística del estado.

Otro aspecto metodológico del plan, es establecer los canales apropiados para la coordinación de las distintas dependencias, sin esta coordinación a todos los niveles, no podrá ser ejecutado el plan.

En el presente nos hemos de olvidar de todo tipo de sofisticación, con lo que quiero decir, que han de ser utilizados métodos de planeación más adecuados y factibles, como el inductivo-deductivo, dejando para tiempos mejores las otras técnicas de planeación.

Planificar en el estado es una tarea difícil pero no imposible, las barreras de tipo institucional han ido desapareciendo paulatinamente y ya existe en el presente alguna coordinación.

Una buena táctica será, la de implementar planes de corto plazo, que nos permitan aliviar un poco el agudo drama que se vive en el campo, solo así hallaremos en el futuro, - la cooperación del campesino, solo así romperemos la resistencia y desconfianza tan justificada.

A P E N D I C E

## A P E N D I C E

En este apéndice presento de una manera pormenorizada el tipo de información que se requerirá para elaborar el ---- plan. 10/

I.- Aspectos Físicos (Condiciones geográfico-ecológicas de -- la región).

- 1.- Clima
- 2.- Suelos
- 3.- Vegetación
- 4.- Agua

II.-Aspectos Sociales

- 1.- Demografía
- 2.- Población total urbana y rural
- 3.- Población por grupos de edad y sexo
- 4.- Tasas de crecimiento
  - a).- Índice de natalidad
  - b).- Índice de mortalidad
  - c).- Índice de movilidad
- 5.- Tamaño de familias
- 6.- Densidad de la población y principales conglome--- rados urbanos.
- 7.- Población económicamente activa por rama de actividad.
- 8.- Ocupación.
  - a).- Sub-ocupación
  - b).- Ocupación temporal
  - c).- Desocupación
- 9.- Infraestructura social
  - a).- Salud pública
  - b).- Educación
  - c).- De servicios públicos
- 10.- Nivel de población
  - a).- Vivienda
  - b).- Alimentación
  - c).- Escolaridad
  - d).- Distribución de ingresos por estrato
  - e).- Tasas de crecimiento del ingreso per-cápita

III.- Aspectos Económicos.-

- 1.- Infraestructura económica
  - a).- Obras hidráulicas
    - i).- presas de almacenamiento y derivación y propósitos
    - ii).- volumen anual disponible
    - iii).- sistema de riego
    - iv).- pozos para usos agrícolas
    - v).- superficie dominada con obras de riego

---

10/ CIE, SOP, "Estudio Cuantitativo y Evaluativo de la Si--- tuación Económica de 12 Municipios de Nuevo León" (sin - publicar), Monterrey, N.L., 1972.

- b).- Comunicaciones
    - i).- Carreteras y caminos de penetración
    - ii).- vías férreas
    - iii).- aeropuertos
    - iv).- telecomunicaciones
  - c).- electrificación
    - i).- Número de capacidad total de plantas -- instaladas para la generación
    - ii).- cobertura de beneficio de las distintas plantas.
- 2.- Agricultura
- a).- ocupación que genera
  - b).- tenencia de la tierra
    - i).- ejidal
    - ii).- privada
    - iii).- comunal
    - iv).- otras
  - c).- Superficie cosechada de los principales cultivos (riego, humedad, temporal)
    - i).- volumen de producción
    - ii).- rendimientos
    - iii).- valor de la producción
    - iv).- costos de producción
    - v).- precio medio rural
  - d).- tierras de descanso
  - e).- evolución y tendencia de la producción agrícola
  - f).- disponibilidad de tierras agrícolas no incorporadas al cultivo
  - g).- tecnificación de la agricultura
  - h).- capital agrícola
  - i).- destino de la producción
    - i).- local
    - ii).- nacional
    - iii).- exterior
  - j).- consumo interno
    - i).- directo
    - ii).- indirecto
  - k).- comercialización
    - i).- principales mercados para los productos agrícolas
    - ii).- período de comercialización
    - iii).- tipo de comprador
    - iv).- evolución de precios a nivel de consumidor.
    - v).- obstáculos a la comercialización.
  - l).- Localización y capacidad de almacenes, bodegas, silos.
  - m).- Crédito de avío oficial y privado
    - i).- superficie habilitada
    - ii).- cultivos
    - iii).- monto del crédito
    - iv).- tasas de interés
    - v).- recuperación del crédito
- 3.- Ganadería
- a).- Tierras con pastos
    - i).- ejidales

- ii).- comunales
  - iii).- privadas
  - b).- ocupación que genera
  - c).- poblaciones ganaderas por especie
  - d).- Tipo de explotación
  - e).- prácticas ganaderas
  - f).- valor de los productos derivados de la ganadería
  - g).- destino del ganado y sus derivados
    - i).- local
    - ii).- nacional
    - iii).- exterior
  - h).- origen de los forrajes y alimentos para el ganado
  - i).- crédito oficial y privado
    - i).- tipo de crédito
    - ii).- tasas de interés
    - iii).- recuperación de crédito
  - j).- capital en la ganadería
    - i).- obstáculos al desarrollo ganadero
  - 4.- Importancia de la avicultura y apicultura de la región.
  - 5.- Silvicultura
    - a).- ocupación que genera
    - b).- localización e importancia de las zonas boscosas de la región
    - c).- propietarios y concesionarios de los bosques de la región.
    - d).- grado de explotación de los bosques
    - e).- técnica empleada
    - f).- prácticas de reforestación
    - g).- principales especies explotadas
      - i).- volumen de explotación
      - ii).- valor de la explotación
      - iii).- subproductos de la explotación forestal
    - h).- aserraderos con que cuenta la región
    - i).- destino de la explotación forestal
      - i).- local
      - ii).- nacional
      - iii).- exterior
    - j).- crédito oficial y privado
    - k).- obstáculos al desarrollo forestal.
-

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

Rosa Norma Garza, "Desequilibrio Regional en el Estado de -- Nuevo León 1950-1970" Tesis Profesional, UANL, Facultad de -- Economía, Monterrey, N.L., 1973.

Varios autores, "Planeación Rural en los Países en Desarro-- llo" compilación de Ranan Weitz, F.C.E., México, 1969.

O.E.C.D. Eliseo Mendoza "Multidisciplinary Aspect of Regio-- nal Development", Planeación Regional en México: Experimento Plan Lerma, O.E.C.D., Paríais, 1969.

Carl F. Christ, "A Review of Input-Output Análisis", artícu-- lo.

SIC, DGE "Inventario de Estadísticas Nacionales 1966", SIC, -- México, 1966.

SIC, DGE "IX Censo Nacional de Población y Vivienda (Nuevo - León) 1970" SIC, México 1971.

SIC, DGE "V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1970", Directo-- rio de ejidos y comunidades agrícolas, SIC, México, 1973 (re-- sultados preliminares).

SIC, DGE, "V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1970" encuesta especial sobre rendimientos medios, SIC, México 1973. (Resul-- tados preliminares).

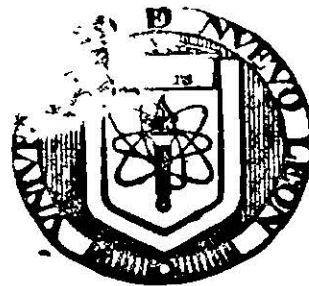
CONAZA, "Plan de Inversiones Públicas en el Sur de Nuevo --- León", Monterrey, N.L. 1973 (sin publicar)

CIE y SOP "Estudio Cuantitativo y Evaluativo de la Situación Económica de doce municipios de Nuevo León", Monterrey, N.L. 1972 (sin publicar)

Ricardo Carrillo Arronte "Ensayo Analítico y Metodológico de Planificación Interregional en México", F.C.E., México, 1973.

---





**BIBLIOTECA CONSUELO MEYER**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA U.A.**  
**MONTERREY, N. L.**

