

71
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

CUAUTITLAN



ANALISIS DEL SECTOR AGROPECUARIO Y SUBSECTOR
PECUARIO EN EL ESTADO DE TLAXCALA DURANTE
LOS AÑOS 1980 A 1984

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA
P R E S E N T A

JORGE OCTAVIO MONZOY ANTUNEZ
DIRECTOR DE TESIS: M.V.Z. M.S.c GERMAN GONZALEZ LOPEZ
CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO 1987



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.

I N D I C E

ANALISIS DEL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL EN EL ESTADO DE - TLAXCALA.

	INTRODUCCION
I.	INVERSION CANALIZADA AL SECTOR
II.	RECURSOS DISPONIBLES
III.	RECURSOS HUMANOS
IV.	INFRAESTRUCTURA
V.	ESTRUCTURA AGRARIA
VI.	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION
VII.	PROGRAMAS DE APOYO A LA PRODUCCION
VIII.	COMERCIALIZACION
IX.	EVALUACION

ANALISIS DEL SUBSECTOR AGROPECUARIO

I.	INVENTARIO GANADERO
II.	VOLUMEN DE LA PRODUCCION
III.	VALOR DE LA PRODUCCION
IV.	EXISTENCIA Y CALIDAD DEL AGOSTADERO
V.	TECNOLOGIA DE PRODUCCION
VI.	DESTINO DE LA PRODUCCION
VII.	CREDITO
VIII.	ASISTENCIA TECNICA
IX.	RECOMENDACIONES

ANALISIS DEL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL EN EL ESTADO DE
T L A X C A L A

INTRODUCCION.

Sabemos que en el Estado de Tlaxcala los recursos naturales son escasos y que los factores climatológicos no son -- los más favorables, sumado a esto existe en el Estado un marcado minifundismo que hace que el productor agropecuario busque - alternativas de ingreso diferente a las existentes en el campo.

Por medio de la Inversión Pública Federal canalizada al Sector Agropecuario, se busca incrementar la producción agrícola y pecuaria a través de la creación de infraestructura (hidráulica y pecuaria) y el otorgamiento de servicios de apoyo -- (crédito, fertilizantes, seguro). Desafortunadamente ésta inversión resulta infructuosa cuando no es aprovechada adecuadamente debido a diferentes problemas que impiden su funcionamiento (organización, cartera vencida, etc)

La forma de que los recursos canalizados a incrementar la producción en el campo sean bien aprovechados es conociendo la situación real que existe en éste sector. Este es el objetivo principal del presente diagnóstico del Sector Agropecuario y que con conocimiento de causa, pretende orientar el -- rumbo hacia esa mayor productividad y bienestar de los productores en el campo.

1.- INVERSION CANALIZADA AL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL .

La inversión pública orientada al fomento agropecuario tanto a nivel nacional como estatal, generalmente es recuperable a largo plazo, mediante el incremento y desarrollo de la producción, siendo aplicada entre otros a: Obras de riego, habilitación de tierras, conservación de suelo y agua, infraestructura ganadera, así como a la organización campesina.

1.1. Dependencias que Forman el Sector Agropecuario y Forestal.

Las dependencias que forman el Sector Agropecuario en el Estado de Tlaxcala son: Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S.A. (ANAGSA); Banco de Crédito Rural (BANCESUR); Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA); Comisión Nacional de Fruticultura (CONAFRUT); Comisión de la Malinche, Fertilizantes de Tlaxcala (FERTITLAX); Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) Maquinaria para la Tierra de Tlaxcala (MATET) y Secretaría de la Reforma Agraria (SRA).

1.2. Comportamiento de la Inversión Pública Durante los Años 1980 - 1984.

La inversión Pública Federal Sectorial asignada para el Estado durante el quinquenio fué la siguiente: (miles de pesos en 1980 \$1'096,356; 1981.)\$1'791,473; 1982, -\$2'876,971; 1983, \$4'690,288; 1984, \$5'213,984. (Cuadro No. 2-1).

El incremento respecto a 1980 es del 375.5%, que nos da una idea real del crecimiento de la inversión en el sector, ya que debido a la crisis por la que está atravesando el país, nuestra moneda ha perdido valor adquisitivo-conforme ha transcurrido este período.

Así tenemos que el comportamiento de la inversión por año y por dependencia ha sido el siguiente: Para 1980 - la SARH, recibió la mayor inversión, lo que representó el - 32% del total; le siguieron BANCESUR (27.8%); ANAGSA (25.1%) FERTITLAX (10.1%); y con menor canalización de recursos, CO NAZA, CONAFRUT y Comisión de la Malinche con 1.6, .2, y --- 2.7% respectivamente de la inversión total. (Cuadros No. -- 1-I y 2-1).

En 1981 la inversión por dependencia conserva mas

ó menos el orden que tuvo el año anterior. (Cuadros No. 1-1 y 2-1).

En 1982 se da un cambio en la inversión, aumentando la misma hacia los renglones de aseguramiento agrícola y ganadero, lo que presentó el 46% del total de la misma, la SARH ejerció recursos en todos sus programas por el 25.2%, - las demás dependencias recibieron inversión en el mismo orden de los años anteriores. (Cuadros No. 1-1 y 2-11).

Para 1983 se mantiene el mismo orden de acuerdo al monto por dependencia que se tuvo en 1982 con altibajos en la inversión de cada una de las mismas, las que se puede observar en los cuadro 1-1 y 2-1.

Por último en 1984 la dependencia a la cuál canalizó la inversión más importante por su monto, fué la SARH, -- con un 37.2% del total, siguiéndole en orden de importancia- ANAGSA 30.6%, BANCESUR 27%, MATET 3.7%; CONAZA .5% y CONA---FRUT .7%.

Hablamos aquí en términos porcentuales para dar -- una idea más sencilla y clara de como ha sido la evolución - de la inversión federal canalizada al sector, pero también - se analiza cuantitativamente el monto de la inversión por de

pendencia para cada año en el cuadro No. 2-1.

Las dependencias que intervienen directamente en la construcción de infraestructura son: SARH, CONAFRUT, CONAZA y Gobierno del Estado (MATET), ANAGSA y BANCESUR prestan servicios de apoyo al productor.

De la inversión pública federal canalizada al sector, el Subsector Agrícola es el que mayor porcentaje absorbe siguiéndole el Subsector Pecuario y el Forestal mostrando en términos generales una distribución del 52%, 46% y 2% respectivamente.

CUADRO No. 1 - I
 INVERSION PORCENTUAL REALIZADA EN EL SECTOR
 1980 - 1984

DEPENDENCIA	1980	1981	1982	1983	1984
ANAGSA	25.1	19.3	46.0	49.6	30.6
BANCESUR	27.8	31.0	20.0	17.0	27.0
CONAZA	1.6	1.9	1.5	1.3	0.5
CONAFRUT	0.2	0.4	0.4	0.2	0.7
COMISION MALINTZI	2.7	-	-	-	-
SARH	32.3	32.2	25.2	23.0	37.2
MATET	-	6.0	2.2	1.3	3.7
FERTITLAX	10.2	9.4	4.6	7.6	-

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH Tlaxcala 1980-1984.

CUADRO No. 2 - I

INVERSION REALIZADA EN EL SECTOR
1980 - 1984 (Miles de Pesos)

DEPENDENCIA	1980	1981	1982	1983	1984
ANAGSA	274 978	347 174	1 320 598	1 330 560	1 600 217
BANCESUR	305 337	556 083	578 159	795 635	1 412 470
CONAZA	18 392	33 397	44 462	64 171	25 559
CONAFRUT	1 937	6 966	12 227	7 568	38 957.5
COMISION MALIN <u>TI</u>					
TZI.	29 100	-	-	-	-
FERTITLAX	112 452	169 813	132 085	357 312	N.D.
SARH	354 161	577 972	725 618	1 074 625	1 941 479
MATET	-	100 069	63 823	60 417	195 302
TOTAL	<u>1 096 356</u>	<u>1 791 473</u>	<u>2 876 971</u>	<u>4 690 288</u>	<u>5 213 984.5</u>

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH Tlaxcala 1980-1984.

2. RECURSOS DISPONIBLES

El estado cuenta con una extensión territorial de 391 400 Hectáreas que representa el 0.2% de la superficie total de la República Mexicana, siendo el más pequeño en superficie de todas las entidades federativas a excepción del Distrito Federal (10)

2.1. Orografía

La altura media del estado es de 2 600 m.s.n.m. con zonas montañosas que rebazan los 3 000 metros, como la sierra de Tlaxco cuya extensión es de 80 Km. aproximadamente en la que se encuentra el Cerro del Peñón con 3 418 metros de altura.

Hacia el oeste se prolonga la sierra nevada cuya longitud aproximada es de 20 Km. con una altura promedio de 3 000 m.s.n.m.

Al suroeste se localiza la montaña La Malintzi con una altura de 4 460 m.s.n.m. (10)

Dada la extensión montañosa, lo accidentado del terreno y la erosión que presentan los suelos en un grado avanzado, se ve restringida la actividad agrícola en el estado, -

por lo que el patrón de cultivos se reduce a la explotación permanente de los siguientes cultivos: Maíz, frijol, trigo, cebada y en menor proporción, haba, papa, arveji3n y algunas hortalizas. (7)

2.1.1. EDAFOLOGIA

En las sierras del norte del estado los suelos son de origen residual, con un desarrollo incipiente o moderado y textura media 6 arenosa.

En la parte norte de la sierra de Huamantla los -- suelos presentan en su superficie una capa de color oscuro, rica en materia orgánica, ácida y pobre en nutrientes, al -- sur los suelos son profundos con textura arenosa.

En el municipio de Domingo Arenas los suelos son -- de fertilidad moderada.

En el extremo este del estado los suelos son de -- textura arenosa y poco desarrollados.

En la Malintzi los suelos son de textura arenosa -- con desarrollo moderado y limitaciones por una fase lítica y pedregosa. En las cercanías del volcán, aunque en una extensión reducida se localizan suelos de desarrollo moderado derivados de cenizas volcánicas, con una capa superficial obs-

cura o negra, rica en materia orgánica y nutrientes, conteniendo vegetación de bosques de coníferas y encinos.

En los lomeríos de colinas redondeadas ubicados entre el llano de Apan y el bloque de Tlaxcala son suelos de desarrollo moderado.

En el Valle de Tlaxcala - Puebla los suelos dominantes son de origen aluvial, profundos o limitados por una fase gravosa.

2.1.2. Uso del Suelo

De las 391 400 Hectáreas que comprende el estado, se encuentra en explotación agropecuaria y forestal un total de 286 755 Hectáreas que representan el 73% de la superficie estatal y el 84.2% de la potencial para realizar estas actividades. (Cuadro No. 1-I) (9,10)

La superficie agrícola es de 229 633 Ha. de las cuáles 205 752 Hectáreas son de temporal y 23 881 Hectáreas corresponden a tierras de riego, representando un 58.1 del total de la superficie de la entidad. (Cuadro No. 1- II)

83 606 Hectáreas son de uso forestal y representan el 21% del total estatal. (Cuadro No. 1 - II)

En relación al subsector ganadero se cuenta con -- una superficie de 26 008 Hectáreas las cuáles se distribuyen en 25 827 Hectáreas de pastos naturales, 6 Hectáreas de pastos mejorados y 174 Hectáreas de pastos cultivados.(Cuadro - No. 1 - I).

Así mismo, en esta clasificación existen 13 748 -- Hectáreas consideradas como improductivas y 38 411 Hectáreas que tienen usos diversos.

En lo que respecta a la superficie agrícola, a pesar de las limitaciones naturales del estado, tales como la escasez de recursos hidrológicos, el minifundismo y la erosión existente; las tierras destinadas a las labores agrícolas se han venido incrementando año con año (Cuadro No. 2 - II), debido a la recuperación que se ha hecho de tierras erosionadas y que se han sumado a la producción agrícola.

2,2. HIDROLOGIA

Aguas Superficiales.

En el estado de Tlaxcala se localizan tres regiones hidrológicas que en su conjunto aportan un escurrimiento total de 350.8 millones de M3. anuales, sus características-

son las siguientes:

Región del Rfo -Balsas.- Comprende la zona centro - de la entidad, inicia en la Sierra de Tlaxco hasta el Valle- de Nativitas - Zacatelco. Es la zona que ofrece las mejores- posibilidades de aprovechamiento, por localizarse en ella la mayoría de almacenamientos, entre éstos, destaca la Presa de Sn. José Atlanga construída sobre el Rfo Zahuapan para el - control de avenidas en beneficio de 600 Hectáreas de riego.

Región del Valle de México.- En ésta región se en- cuentran las cuencas del Pánuco - Oriental - Libres y El Se- co, que se comparten con los estados de Hidalgo, México y -- Puebla, localizándose presas que benefician una superficie - de 990 Hectáreas.

Región Tuxpan - Nautla.- En ésta región se encuen- tra la cuenca Tecolutla que se comparte con el estado de Pug bla, en esta zona se localizan las presas de Cárdenas y Te- nexac que forman un sistema de riego para 588 Hectáreas.

Aguas subterráneas.- En el estado se han determina do cuatro mantos acuíferos importantes de los que se extraen 125.2 millones de M3 anualmente, estos son: Alto Atoyac, Hua mantla, Soltepec y Emiliano Zapata.

2.3. CLIMA

El estado de Tlaxcala posee en general climas templados, subhúmedos (12-18°C) con lluvias de verano, estos se presentan en los valles y llanuras.

CUADRO No. 1 - II

CLASIFICACION DEL SUELO SEGUN SU USO Y REPRESENTACION PORCENTUAL.

TIPO DE USO	SUPERFICIE HA.	%
T O T A L	<u>391 400</u>	<u>100.</u>
AGRICOLA	<u>229 633</u>	<u>58</u>
TEMPORAL	205 752	90
RIEGO	23 881	10
FORESTAL	<u>83 600</u>	21
GANADERO	<u>26 008</u>	7
IMPRODUCTIVOS	<u>13 748</u>	4
OTROS	<u>38 411</u>	10

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH Tlaxcala 1985.

CUADRO No. 2 - II

SUPERFICIE SEMBRADA DE RIEGO Y TEMPORAL PERIODO
1980 - 1984

AÑO	RIEGO (HA)	TEMPORAL (HA)	TOTAL (HA)
1980	22 590	199 507	222 097
1981	27 600	203 129	230 629
1982	37 982	245 320	253 802
1983	29 445	216 020	245 470
1984	33 054	223 564	256 618

FUENTE: Programa de Planeación SARH Tlaxcala 1980-1984.

3.- RECURSOS HUMANOS

La población rural se ha caracterizado en los últimos años por su constante disminución, ocasionando con ello - la concentración de la población en zonas urbanas del Estado - y la migración a estados circunvecinos (2,12).

De acuerdo a datos censales de 1980 del total de habitantes, 320 480 eran urbanos y 236 117 rurales, esto es, el 57.6% y 42.4% respectivamente.

Tomando como base datos estimados (16) se espera para 1988 el siguiente comportamiento: el 34.7% será rural y el 65.3% urbano, para una población estatal de 699 363 habitantes (13).

En cuanto a las edades de la población según censo de 1980 esta conformada por una proporción grande de gente joven y un reducido número de ancianos. El 44.9% de la población es menor de 15 años, el 50.3 esta entre los 15 y 64 años y el 4.8% supera los 65 años (13)

En 1970 correspondía al sector agropecuario el 54.5% de la PEA, para 1980 fue del 37.7% y en 1984 su participación paso a 28.7%.

La población económicamente activa fué de 174 965 - personas para 1980 cifra que representa el 31.43% del total - estatal correspondiendo 65 906 habitantes a la PEA agropecua- ria, que significan el 37.67 de la PEA estatal (12,13).

4.- INFRAESTRUCTURA

4.1.- Infraestructura Agrícola.

Dentro del subsector agrícola, la infraestructura-- más importante se ha encaminado a la incorporación de un mayor - número de hectáreas al riego. Es así que de 1980 a 1984 se en-- tregaron oficialmente 125 obras hidráulicas, haciendo la ob-- servación de que varias de las obras correspondientes a 1981 (52 obras) ya se encontraban en operación antes de su entrega (9).

A la fecha se tiene en operación 412 unidades de -- riego beneficiando a 22 951 hectáreas distribuidas de la si-- guiente forma*: al distrito 120 le corresponden 162 unidades - de riego con 9 287 hectáreas; el distrito 129 tiene 126 unida-- des con 6 169 hectáreas y el distrito 130 con 124 unidades y- 7 495 hectáreas (3).

Existen dos tipos de aprovechamientos hidráulicos,-- los subterráneos y los superficiales, los de mayor importan-- cia son los pozos profundos que corresponden a los subterrá-- neos. Hasta la fecha se cuenta con 330 que benefician con rie-- go a 14 286 hectáreas.

*.- Según la división del Edo. hecha por la SARH; en Distri-- tos de temporal, actualmente Distrito de Desarrollo Ru-- ral.

Dentro de los aprovechamientos superficiales según el orden de importancia; existen presas de almacenamiento de los que hay 16 con capacidad útil de 72 502 M3 (miles) que proporcionan riego a 2 685 Hectáreas, de estas obras la más importante es la presa de Atlangatepec con capacidad de ---- 54 000 M3 (miles) (3).

Las derivaciones son otro tipo de aprovechamiento superficial de las que el estado cuenta con 36 obras localizadas principalmente en los rios Atoyac - Zahuapan que beneficia a 4 177 hectáreas (3).

El estado cuenta con 12 plantas de bombeo que riegan 987 hectáreas, 6 captaciones de manantiales proporcionan riego a 161 hectáreas y 2 aprovechamientos mixtos con los -- que se riegan 115 hectáreas.

Así mismo, en el período de referencia y con el -- propósito de evitar la erosión y proteger las tierras rehabilitadas, se construyeron terrazas de formación paulatina en 6 945 hectáreas, se edificaron presas filtrantes para el control de azolves en 8 977 m3 y se protegieron 1 050 hectáreas por medio de trabajos de bordos y zanjas (7.8).

4.2.- Infraestructura Pecuaria.

La infraestructura pecuaria creada a través de inversión federal hasta 1980 se componía de: 20 unidades bovinas de las cuáles 3 corresponden a unidades bovinas de engorda con capacidad total de 4 020 vientres y 3 unidades de las que no se especifica el número de vientres ni su especialidad (7.8); 20 unidades porcinas que albergan 4 092 vientres y 7 unidades ovinas con capacidad instalada de 8 025 vientres.

Durante el período 1981 - 1984 se crearon 6 granjas porcinas más incrementándose el número de vientres en 1 440 y 2 unidades bovinas que conjuntamente contribuyen con 859 vientres más a la producción lechera (7.8).

En este período se crearon 16 granjas avícolas: 11 avícolas de engorda y 5 avícolas de postura, con capacidad de 55 000 pollos y 25 000 gallinas respectivamente (7.8); también se contruyeron 2 unidades caprinas con capacidad para 400 vientres cada una (7.8) y por último se registra la construcción de 1 rastro frigorífico para cerdos (9).

4.3.- Infraestructura Forestal.

Dentro del subsector forestal, se cuenta con 3 viveros forestales de SARH, 15 viveros municipales y 8 viveros de cooperativas ejidales (cuadro I - IV) en donde se producen diverentes especies forestales (9).

CUADRO No. 4

CUADRO RESUMEN DE LOS VIVEROS EXISTENTES EN EL ESTADO DE TLAXCALA

No. VIVEROS	ORGANISMO ENCARGADO DE LA OPERAC.	CAPACIDAD PROGRAMADA	PLANTAS UTILIZADA	TIPO DE PLANTA	OBSERVACIONES
11 (84)	PRESIDENCIA MPAL.	1'100,000	52,000	ORNATO	Pino, cedro blanco, cedro-trueno, eucalipto.
5 (83)	PRESIDENCIA MPAL.	500,000	262,335	ORNATO FRUTALES.	Pino, trueno, capulín, -- huejote de terreno, pera, membrillo, cedro blanco.
1	CONAFRUT	1'000,000	150,000	FRUTALES	Nogal de castilla, chavacano, durazno, ciruelo, manzano, peral, tejocote.
8	COTEPER	1'000,000	109,200	ORNATO FRUTALES	Cedro blanco, pino, eucalipto, nogal, durazno, tejocote, capulín, ciruelo manzano, mora.
3	S.A.R.H.	4'500,000	2'300,000	FOREST.	Pino, cedro blanco.

FUENTE: Unidad de Planeación y Programación de la SPP Tlaxcala 1984.

5.- ESTRUCTURA AGRARIA

En Tlaxcala el reparto agrario se considera terminado, ahora el paso a seguir es la consolidación de la estructura agraria.

En 1970, el ejido y la pequeña propiedad contaban con un peso relativamente igual en cuanto a superficie ocupada, ya que del total censado, el de régimen de propiedad privada representaba el 48.8% y el 52.2% correspondía al usufructo ejidal. En 1981 las cifras correspondían (según cifras del I Informe de Gobierno del Estado) el 56% a la propiedad social a través de 195 ejidos, 41 nuevos centros de población con números redondos de 45 000 jefes de familia; -- 35% de la superficie se encontraba repartida entre 45 000 pequeños propietarios y el 9% restante del territorio estaba ocupado por áreas urbanas y caminos (2) cuadro No. 1-V y 2-VI.

De acuerdo a la información directa obtenida de la delegación estatal de la Secretaría de la Reforma Agraria, -- para 1984 la superficie dedicada a actividades primarias se componía por un 59.4% de propiedad ejidal a través de 200 -- ejidos y 41 nuevos centros de población, así el 40.6% de la superficie restante se encuentra repartida en propiedad privada.

(Cuadro No. 1 -V y 2 - V) (2.9).

Por lo que se refiere a la práctica de investigación general de usufructo parcelario y depuración censal (cuyo objetivo es la regularización de derechos agrarios individuales, se tiene un avance del 80% y el 20% restante se encuentra en la etapa de integración.

CUADRO No. 1 - V

CLASIFICACION DE TIERRAS CENSADAS 1975

	No. Unidades	Sup. Censada
T O T A L	<u>45 624</u>	<u>366 703.3</u>
PROP. PRIVADA	45 423	
MAYORES DE 5 Ha.	3 376	136 081.4
MENORES DE 5 Ha.	42 047	43 052.6
EJIDOS Y COMUNI- DADES AGRARIAS	191	187 569.3

FUENTE: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1975.

CUADRO No. 2 - V

CUADRO ESTRUCTURA AGRARIA Y USO

TIPO DE USO	EJIDAL	P. PROPIEDAD	TOTAL
TEMPORAL	131 974	73 778	205 752
RIEGO	14 950	8 931	23 881
FORESTAL	68 330	15 270	83 600
GANADERO	17 453	8 555	26 008
IMPRODUCTIVIDAD	5 168	8 580	13 748
OTROS	32 715	5 696	38 411
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	270 590	120 810	391 400

FUENTE: Unidad de Planeación y Programación SPP Tlaxcala 1984.

6.- VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

La producción agropecuaria y forestal del estado no ha cubierto la demanda de los productos de primera necesidad, pues mientras en unos el Estado es autosuficiente, en otros es deficitario. No obstante el valor de la producción ha observado incrementos año con año (Cuadro No. 1-VI) (7,8,9).

6.1.- Volumen y Valor de la Producción Agropecuaria y Forestal en 1980.

Analizando lo anterior, durante el período 1980-1984 el comportamiento de la producción y su valor se presentó de la siguiente forma: en 1980 el valor de la producción del sector alcanzó los 3731.3 millones de pesos siendo la participación por subsector de: 51.6% para el agrícola; 47.4% en el pecuario y solo el 1% para el forestal. (Cuadro No. 1-V)(7).

En el subsector agrícola, la producción de alimentos básicos representados por el maíz, frijol y trigo, han experimentado incrementos notables en cuanto al valor de la producción. Lo anterior no significó que el volumen de ella haya presentado los mismos síntomas (Cuadro No. 2-VI)(8.9)

En el año de referencia, la producción agrícola llegó a 910 965 toneladas, de las cuáles los básicos alcanzaron a cubrir una tercera parte de ella con 253817 toneladas. Sobresale en este año el maíz que llegó a 243 637 toneladas de producción, cubriendo la demanda estatal y generando un excedente de 181 575 toneladas para el consumo nacional. (Cuadro No. 3-VI y 4-IV) (12).

En lo referente a los otros dos productos básicos - la producción fué de 6 595 toneladas de trigo y 3 585 toneladas de frijol, si bien aumentó la producción, esta no alcanzó a satisfacer la demanda interna, ya que hubo un déficit de -- 16 689 toneladas y 6 391 toneladas en trigo y frijol respectivamente. (Cuadro No. 4-VI y 5-VI).

En el subsector pecuario el bovino productor de leche y el cerdo son las especies cuya producción en los últimos años ha cobrado relativa importancia. Para 1980, la producción de las especies antes señaladas, mostró ligeros aumentos tanto en producción como en generación de excedentes - al consumo del país. En los bovinos productores de leche se obtuvo una producción de 120 455 (miles de litros); en carne de porcino se obtuvieron 8 396 toneladas con un excedente de 189 toneladas. Otras especies que se explotan y que tuvieron-

déficit fueron: las aves de engorda que alcanzaron una producción de 1 598 toneladas con un déficit de 2 088 toneladas, - así como los ovinos y caprinos que obtuvieron 772 toneladas - con un déficit de 186 toneladas (4,5,7).

Dentro del subsector forestal y para el mismo año - de referencia, la producción alcanzó un valor de 37.4 millones de pesos a través de productos como madera para celulosa, madera para combustibles, escuadría y otras. (7.9)

6.2.- Volúmen y Valor de la Producción Agropecuaria y Forestal en 1981.

En 1981 el valor de la producción del sector fué de 6 376 millones de pesos, 71% más que el año anterior, la distribución por subsector no presentó modificaciones significativas en cuanto a su participación en el valor de la producción (Cuadro No. 1-VI).

La producción agrícola obtuvo en este año 864 385 - toneladas, en donde el maíz representó el 36% (Cuadro No. 2-VI y 4-VI).

Dentro de la producción de básicos, el maíz alcanzó 315 362 toneladas lo que indica un incremento del 29% en relación a 1980, suficiente para el abasto estatal y poder mandar al mercado nacional un excedente de 250 818 toneladas (8).

En trigo y frijol, no se logró alcanzar los requerimientos del estado y se observó un déficit del 1 772 y - - 6 044 toneladas respectivamente. (Cuadro No. 5-VI)

El balance producción - requerimientos para 1981 - en la actividad pecuaria, presenta signos negativos en varios de sus productos como: La carne de bovino (-4 249 ton); la carne de ave y huevo (-2 032 y -4 467 ton.) Sólo los requerimientos de leche y carne de cerdo se mostraron cubiertos, con un excedente de 58 560 (miles de litros) y 6 009 toneladas de carne (Cuadro No. 5-VI) (8).

La producción forestal, para este mismo año fué de 7 606 M3 de escuadría y 32 232 M3 de madera en rollo. A excepción de la madera para celulosa en donde se incrementó la producción en un 54%, en los demás productos se tuvo superficie y excedentes. El valor de la producción fué de 64 millones de pesos (8).

6.3.- Volúmen y Valor de la Producción Agropecuaria y Forestal en 1982.

En 1982 la producción agrícola llegó a 1'171 245 - toneladas con un valor total de 4 271 millones de pesos (Cuadro No. 2-VI).

Dentro de la producción de alimentos básicos, se cubrió el requerimiento de maíz con excedentes de 114 377 toneladas, en frijol y trigo; el estado es deficitario con 7917 toneladas y 8 479 toneladas respectivamente.

Con respecto a la producción pecuaria en 1982 se cubrieron las necesidades de leche y carne de cerdo, pero seguimos deficitarios en carne de bovino, carne de ave y huevo.

En el caso de la leche se contribuyó al mercado nacional con 49 601 millones de litros (8).

Dentro del subsector forestal se explotaron en --- 1983 una superficie de 12 141 hectáreas de especies forestales como: Pino, oyamel y encino. La producción que se captó en esta actividad fué de 66 727 M3 aproximadamente, basándose esta en madera para celulosa 4 380 M3, madera para combustible 1 337 M3, escuadría 46 544 M3 y 2 432 M3 para postes,-

pilotes y morillos.

6.4.- Volúmen y Valor de la Producción Agropecuaria y Forestal en 1983.

El comportamiento de la producción agropecuaria en 1983 fué la siguiente: el subsector agrícola logró una producción de 961 552 toneladas que en volúmen representó 17% menos que el año precedente.

En la producción de básicos, el maíz tuvo excedentes por 86 991 toneladas aunque este fué inferior al año anterior. En trigo se incrementó la producción no llegando a cubrir la demanda estatal y en frijol el volúmen disminuyó en un 20% (8) (Cuadro No. 2-VI)

La producción pecuaria siguió la misma tendencia: en producción de leche y carne se lograron excedentes y en carne de bovino, ave, ovino, caprino y huevo la producción no se incremento significativamente (8).

La actividad forestal se vió disminuída en 17.5% - obteniéndose 5 092 M3 de madera para celulosa, 11 343 M3. de madera para combustible y 38 565 M3 de madera para escuadría (8).

6.5.- Volúmen y Valor de la Producción Agropecuaria y Forestal en 1984.

En 1984 el volúmen de la producción del sector alcanzó 1'196 172 toneladas (Cuadro 2 - VI)

Analizando el subsector agrícola tenemos que el volúmen alcanzado fué de 1'127 291 toneladas de las cuáles 346 154 toneladas correspondieron a cultivos básicos: como el maíz 304 823 toneladas, trigo 39 935 toneladas y frijol 1 396 toneladas. De estos cultivos, solo el maíz cubrió los requerimientos estatales (Cuadro No. 5-VI) y los otros dos siguieron siendo deficitarios.

El subsector pecuario tuvo excedencias en productos como la leche y carne de cerdo (Cuadro No. 2 - VI). -- los cuáles tuvieron una producción de 69 638 (miles de litros) y 7 364 toneladas de carne cubriendo los requerimientos estatales para este año.

La carne de ovino, caprino, bovino, ave y el huevo, aunque tuvieron incrementos no fueron suficientes para lograr cubrir los requerimientos del estado . (9.8).

En la producción forestal, el total del volúmen-

llegó a 5 600 M3 y la especie explotada más importante fue el pino con 35 011 M3, oyamel con 14 785 M3. 5 643 M3 y 36 M3 de aile y enebro.

La producción sufrió un ligero incremento con respecto al año anterior con sólo 1 000 M3 más.

Finalmente y observando el comportamiento de la -- producción en el período, se aprecia que el valor de esta se ha incrementado , pasando de 3 731.3 millones de pesos en -- 1980 a 17 141.8 millones de pesos para 1983. (no se cita la cifra de 1984, debido a que no se tiene el dato del valor de la producción agrícola completo).

Dentro de la producción agrícola de básicos el estado ha sido autosuficiente en maíz, el cuál ha sido el principal cultivo en el estado durante el período 1980-1984, el volumen de este ha presentado altibajos, esto debido a que la mayoría de la superficie que se siembra es de temporal, por lo que los rendimientos estan sujetos al comportamiento de la naturaleza. (8,9,10)

Es importante destacar que es la base de la alimentación en el medio rural y que gran parte de la producción es para autoconsumo (1).

El trigo al inicio del período tiende a incrementar su volumen de producción, disminuye en los años intermedios y se incrementa al final del período, pero siempre sin llegar a cubrir los requerimientos estatales.

El frijol presentó una franca disminución de su producción conforme pasa el período, aumentando así su déficit - en el estado.

La leche de bovino es el producto pecuario que ha contribuido en mejor forma al consumo estatal (Cuadro No. 2--VI, 5-VI) canalizando hacia afuera del estado su excedente, conjuntamente con la carne de cerdo. No obstante se sigue careciendo de carne de bovino, ave y huevo.

Por último, es importante destacar que la producción forestal debe orientarse tanto a la conservación y mantenimiento de sus recursos.

La producción forestal se mantuvo estable, durante el período, las principales especies explotadas fueron: Pino, oyamel y encino; y los usos que tuvieron estos fueron: Madera para aserrío, celulosa y combustible (Cuadro No. 6-VI) (8,9)

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

CUADRO 1-VI.- VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIO Y FORESTAL
(PORCENTUAL)

	1980	1981	1982	1983	1984
AGRICOLA	51.6%	53.9%	51.6%	53.9%	
PECUARIO	47.4	45.3	46.0	45.0	
FORESTAL	1.0	.7	2.4	1.1	
T O T A L	3731.3	6376.0	8213.6	17141.8	

CUADRO 2-VI.- VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA (MILES)

AGRICOLA	910 965	864 385	1 171 245	961 552	1 127 291
PECUARIO	21 242	26 881	25 081	16 024	12 881
FORESTAL	45 000	54 929	66 727	55 000	56 000
T O T A L	977 207	946 195	1 263 053	1 032 576	1 196 172

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH 1979-1984.
Delegación en el Estado de Tlaxcala.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

3-VI.- VALOR DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA Y FORESTAL

(Millones de pesos)

	1980	1981	1982	1983	1984
AGRICOLA	1 925.3	3 443	4 271	9 234.4	
PECUARIO	1 768.6	2 869	3 778	7 713.8	10 403.8
FORESTAL	37.4	64	164.6	193.6	
TOTAL	3 731.3	6 376	8 213.6	17141.8	

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH 1979-1984.
Delegación en el Estado de Tlaxcala.

CUADRO 5 - VI
 NECESIDADES ALIMENTICIAS EN RELACION A LA CANASTA
 BASICA RECOMENDABLE Y PRODUCCION DE ALIMENTOS EN-
 EL ESTADO DE TLAXCALA (SAM)

PRODUCTO	1980-1981	1982	1983	1984
MAIZ (Ton.)	62 062	64 544	67 126	69 811
TRIGO (Ton)	23 284	24 215	25 183	26 191
FRIJOL (Ton)	9 976	10 375	10 790	11 221
CARNE DE RES (Ton)	8 289	8 620	8 965	9 324
CARNE DE CERDO (Ton)	4 207	4 375	4 550	4 732
CARNE DE AVES (Ton)	3 686	3 834	3 987	4 146
OVICAPRINOS (Ton)	958	996	1 036	1 078
HUEVO (Ton)	4 373	4 548	4 730	4 920
LECHE (ML)	62 478	64 977	67 576	70 279

FUENTE: Sistema Alimentario Mexicano 1982.

CUADRO IV.- PRODUCTOS BASICOS

	1980	1981	1982	1983	1984
MAIZ	243 637	315 362	178 921	154 117	304 823
TRIGO	6 595	21 512	15 736	22 152	39 935
FRIJOL	3 585	3 932	2 458	1 969	1 396

FUENTE: Sistema Alimentario Mexicano 1982 .

CUADRO 6-VI
PRODUCCION FORESTAL 1981 - 1984

ESPECIE	1981	1982	1983	1984
ENEBRO O TASCATE	-	-	-	36
AILE	-	-	-	525
ENCINO	4 928	7 258	6 500	5 643
OYAMEL	8 821	16 278	12 754	14 785
PINO	41 180	43 695	35 746	35 011
TOTAL	54 929	67 231	55 000	56 000

FUENTE : Programa Forestal de la SARH 1981-1984
Delegación en el Estado de Tlaxcala.

7.- PROGRAMAS DE APOYO A LA PRODUCCION

Los programas de apoyo a la producción se crearon para mantener en forma estable el desarrollo del sector e incrementar este.

Los apoyos de que dispone el sector agropecuario son: Asistencia técnica, crédito, seguro, fertilizantes y fomento ganadero. (1,3,7)

Tomando en cuenta el subsector, agrícola ó pecuario la asistencia técnica a los productores es proporcionada por Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios Zootecnistas.

7.1.- Subsector Agrícola

Asistencia Técnica Agrícola.- En 1980 se contaba con los servicios de 27 agrónomos y 81 técnicos que atendían una superficie de 110 200 Ha. (Cuadro No. 1-VII). Este mismo número de técnicos apoyó a los productores en 1981 sin variar el número de hectáreas.

Para 1982 se dió asistencia técnica a 118 500 hectáreas con 126 técnicos de los que 38 eran agrónomos y 88 técni

cos agrícolas .

Durante 1983 y 1984 disminuye el número de agrónomos aumentando el de técnicos estos fueron 36 y 91 respectivamente. Así redoblando esfuerzos atendieron 120 000 Ha. y - 155 969 Ha. (Cuadro No. 1-VII. (7,8,9)

CREDITO.- Es uno de los apoyos más importantes para las actividades agrícolas, ya que en la medida de estos - sean oportunos y suficientes, se puede iniciar la siembra.

Para el período de estudio tenemos que en 1980, de la superficie sembrada (Cuadro No. 2 -II y 2 - VII) el 28%- se sembró con créditos de avío por un monto de \$305 243 (Miles de pesos) Cuadro No. 2-VII. (8). Esta superficie se incrementó a 77 191 Hectáreas en 1981 y el monto ejercido fué de \$230 246 (miles de pesos) la superficie acreditada llegó - a 33.4%.

En 1982 crece la superficie acreditada alcanzando las 87 500 Hectáreas que representan el 40% de la superficie sembrada, el monto ejercido llegó a \$305 827 (Miles de pesos).

A partir de 1983 empieza a disminuir la superficie habilitada, así tenemos que este año sólo llega a 73 000 Hec

táreas y en 1984 a 54 706 que porcentualmente fué el 30% y el 21% (7) respectivamente.

De la superficie habilitada entre 1980 - 1984, -- 75% fué ejidal y 25% pequeña propiedad y los créditos de -- avío fueron para productos como: Maíz, cebada y trigo principalmente.

SEGURO: Como una forma de reintegrar en parte las pérdidas que pudiera sufrir el productor por siniestros en sus cultivos vienen funcionando este apoyo por medio de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S.A. Así tenemos - que las superficies aseguradas en el período 1980 - 1984 -- son las siguientes. Cuadro No. 3 - VII (8): En 1980 se aseguraron 54 639 Hectáreas que representaron el 25% de la superficie.

En 1981 se aseguraron 72 380 Hectáreas de las que se siniestró el 59% para lo que el monto de la indemnización fué de \$45 360 (miles de pesos) Cuadro No. 3 -VII.- Para 1982 se aseguraron 55 341 Hectáreas de las que el 89% sufrió siniestros que se indemnizaron con \$176 747 (Miles de pesos; en 1983 y 1984 se aseguraron 60 046 Hectáreas y 47 746 Hectáreas las cuáles tuvieron siniestros en un porcentaje de 87% y 85% respectivamente. Cuadro No. 3-VII.

Lo anterior nos indica el alto índice de siniestros que hubo en el periodo (8).

Los cultivos más afectados para todos los años fueron en orden de importancia: Maíz, cebada, trigo, papa y frijol (8).

Todo esto demuestra el riesgo que representa al productor sembrar, ya que la mayoría de las veces con la indemnización no se llega a cubrir lo invertido en la siembra.

FERTILIZANTES.- Además de utilizar abono orgánico - los productores utilizan también abonos inorgánicos entre los que tenemos el uso con mayor frecuencia de: Urea, sulfato de amonio, superfosfato de calcio triple, superfosfato de calcio simple, cloruro de potasio y el de fórmula 18-46-0 (7,8). El consumo estatal por año fué : 1980 - 53 000 Ton; 1981 - ----- 66 784 Ton. 1982 - 63 300 Ton; 1983 - 58 000 Ton; 1984-55 000 Ton.

Analizando el cuadro 4 - VII. Observamos que el uso de fertilizantes inorgánicos esta muy generalizado en el Estado y que de la superficie sembrada con estos, porcentualmente es del 90% en promedio.

El uso de fertilizantes inorgánicos se debe en par-

te, a las carencias de nutrientes en el suelo tlaxcalteca.

HECTAREAS RECUPERADAS DE LA EROSION.- La erosión es la pérdida de la capa arable de la tierra y es producida por agentes físicos (1.6) Los tipos de erosión que se manifiestan en los suelos del estado son la hídrica y eólica, -- siendo la primera de mayor importancia ya que abarca el 90% de la superficie del estado, correspondiendo el 9% a la eólica.

En el quinquenio de estudio se han recuperado ---- 11 594 Hectáreas. (Cuadro No. 5 - VII) (7,8)

La disminución en el número de Hectáreas recuperadas conforme pasa el tiempo se debe al alto costo que representa la incorporación por Hectárea de tierras al cultivo. - (Cuadro No. 5 - VII) (7,8,9)

7.2.- Subsector Pecuario

Hemos visto que a pesar de que se ha tratado de incrementar la producción agrícola aprovechando los escasos recursos acuíferos con los que cuenta el estado, esta se ve limitada por factores físicos, por lo que los produc

tores muchas veces no aprovechan en un 100% la infraestructura creada. Como complemento a este y con el fin de diversificar la producción con productos de mayor valor, se ha creado a través de los años unidades pecuarias.

Es en el subsector pecuario donde convergen todos los apoyos que al subsector agrícola se otorgan, los resultados que de este se obtengan se reflejarán en la producción pecuaria, la que depende directamente de lo que suceda en el área agrícola.

Como complemento a una necesidad de aprovechar mejor los apoyos dados a la agricultura, se ha creado infraestructura pecuaria, tratando con esto de darle horizontalidad al aparato productivo.

Con la creación de esta infraestructura nacen simultáneamente apoyos que tratarán de que funcione en forma adecuada la misma, entre estos apoyos tenemos:

Asistencia Técnica tarea importante que ha de cuidar que las etapas de la producción pecuaria sean correctas, pero no solo con esto se llegara a la obtención de buenos resultados, también es necesario el crédito, para que estas empresas lleguen a ser rentables en el mediano plazo, además del seguro ganadero que cubriera los riesgos que existan en -

la explotación pecuaria.

Adicionales a estos apoyos existen programas como el Fomento Ganadero, que trata de incrementar la población ganadera.

7.3.- Subsector Forestal.

Servicios de Apoyo.- Preocupante es la forma en que los recursos forestales han disminuído en el estado (1,3) debido a la explotación irracional que de ellos se hace, ya que muchas veces se tala el bosque para darle uso agrícola, ó se explota clandestinamente con fines de lucro.

Los apoyos con que cuenta este subsector son, y de forma importante, los viveros forestales de las diferentes dependencias, en este caso los de mayor producción son los de la SARH. (Cuadro No. 4 - VI CAP. IV) (7.8)

También algunos presidentes municipales se han preocupado por crear sus propios viveros.

La función de todos estos viveros es la de producir planta suficiente para los programas de reforestación.

CUADRO No. 1 - VII

SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA

AÑO	AGRONOMOS	TECNICOS	TOTAL	SUP. ATENDIDO
1980	27	81	108	110 200
1981	27	81	108	110 200
1982	38	88	126	118 500
1983	36	91	127	120 000
1984	36	91	127	155 969

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH 1980-1984.
Delegación en el Estado de Tlaxcala.
CUADRO No. 2 - VII

CREDITOS DE AVIO AGRICOLA

AÑO	SUP. HAB. HA.	MONTOS EJERC. (Miles de \$)
1980	62 312	305 243
1981	77 191	230 246
1982	87 500	305 827
1983	73 000	536 963
1984	54 706	952 717

FUENTE: Banco de Crédito Rural Centro Sur 1980-1984.
Sucursal "A" Tlaxcala.

CUADRO No. 3 - VII

SEGURO AGRICOLA . - SUPERFICIE ASEGURADA

AÑO	SUP. ASEG. Ha.	COBERTURA (Miles \$)	SUP. SINIESTRADA	INDEMIZAC. (Miles \$)
1980	54 639	*	*	-
1981	72 380	343 262	42 880	45 360
1982	55 341	263 671	49 643	176 747
1983	60 046	1 135 963	52 282	240 632
1984	47 746	1 286 163	40 669	184 213

FUENTE: Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A. 1980-1984.
Agencia Estatal Tlaxcala.

*.- Se carece de Información

CUADRO No. 4 - VII

SUPERFICIE FERTILIZADA Y SEMBRADA

1980 - 1984

AÑO	SUP. SEMBRADA	SUP. FERTILIZADA	RELACION PORCENTUAL
1980	222 097	188 000	84.6
1981	230 629	209 495	90.8
1982	253 802	232 300	91.5
1983	245 470	220 000	89.6
1984	256 618	246 607	96.0

FUENTE: Fertilizantes de Tlaxcala 1980-1984.
Representación en el Estado de Tlaxcala.

CUADRO No. 5 - VII

HECTAREAS RECUPERADAS DE LA EROSION POR DEPENDENCIA

1981 - 1984

DEPENDENCIA	1980	1981	1982	1983	1984
S.A.R.H.	2 162	273	63	422	459
CONAZA-PIDER	570	552	413	-	-
GOB.EDO -PIDER	—	1 370	1 844	861	-
M.A.T.E.T.	1 210	247	567	422	159
TOTAL	3 942	2 442	2 887	1 705	618

FUENTE: Unidad de Planeación y Programación 1981-1984.
Delegación Regional en el Estado de Tlaxcala.

8.- COMERCIALIZACION

El lograr un adecuado sistema de distribución y comercialización de los productos agropecuarios, es uno de los objetivos prioritarios del sector, ya que este punto representa un eslabón clave en el ciclo económico de la producción campesina por capitalizar su economía (6)

Aunque el volúmen de producción agropecuaria no es muy significativo respecto a ciertos productos, algunos exgredientes se venden en las ciudades de Puebla y D.F. y otros --son exclusivamente para el autoconsumo (1)

A pesar de que el estado tiene suficientes vías de comunicación para transportar los bienes de los centros de producción a los centros de consumo (1), la comercialización se hace en gran parte a través de intermediarios y acaparadores que obtienen mejores ganancias que los mismos producto--res.

Existen diferentes canales de comercialización entre los que destacan: 1) Productor - mayorista - consumidor, 2), Productor- comerciante local (transportista)- mayorista- detallista - consumidor. (es importante señalar que gran --

parte de las ganancias las absorbe el transporte local). 3) Productor - CONASUPO o industria- consumidor. (1)

Refiriendonos al maíz que es uno de los productos en los que el estado tiene excedentes, la mayoría de los -- productores lo comercializan por medio de la CONASUPO, que capta el grano y posteriormente lo distribuye a sus tiendas rurales y a pequeños comerciantes. Otra parte importante de este producto se destina para autoconsumo.

Otro cultivo que ha sido una alternativa cuando - las lluvias se atrasan, es la cebada, la cuál se comerciali za a través de la empresa Impulsora Agrícola S.A., que eli minó la competencia de las malteras en la compra de la ceba da, asumiendo íntegramente el sistema de intermediación.

El mayor volúmen de granos es llevado a las fábr*ic*as por intermediarios (1).

La mayor parte de hortalizas producidas en el es tado son comercializadas directamente por los productores - en la central de abasto de la Ciudad de México, en bodegas- que el Gobierno del Estado adquirió para este fin.

Respecto a infraestructura de comercialización - el Estado cuenta con bodegas distribuídas en diferentes mu-

nicipios (7,8,9) cuadro No. 1 - VIII, las cuales son suficientes para la captación de la producción, además existen cuando menos un mercado en cada uno de los 44 municipios de la entidad así como apoyo brindado por instituciones dedicadas a este fin (IMPECSA - CONASUPO), con todo esto no se ha logrado optimizar la comercialización para lograr con ello el abaratamiento de los artículos de consumo popular y la obtención de un precio más justo por lo que se produce.

El destino de la producción pecuaria generada en el estado actualmente es del orden de un 40% para autoconsumo y el 60% restante se comercializa dentro o fuera del estado (1), es importante mencionar que la producción que se destina a la comercialización no es un excedente, sino que se convierte en un ingreso adicional debido al bajo poder adquisitivo de la población.

Como se mencionó al principio de este capítulo, los canales de comercialización en el subsector pecuario son casi los mismos.

La leche de bovino la comercializa directamente el productor en las poblaciones urbanas que es donde existe mayor poder adquisitivo. Algunos otros lo hacen por medio de empresas como es el caso de LICONSA, Chambourcy y Quesos

Noche buena, esta última del Estado de Hidalgo. Estas empresas dan asistencia técnica a los productores y los proveen de insumos más baratos, como concentrados, sales minerales, medicinas, a cambio los productores llevan la leche a centros de acopio que se encuentran estratégicamente localizados en el estado o directamente a la planta. Antes de liquidar la producción obtenida la empresa descuenta el valor de los insumos consumidos.

Generalmente la carne de bovino es comprada directamente en la explotación por un intermediario, ya que el productor carece de los medios para transportarla. El intermediario vende al introductor y este al detallista que es quien la comercializa al consumidor.

En la comercialización de carne de porcino, existe una asociación de productores, los cuáles tienen un convenio para abastecer de materia prima al rastro frigorífico de Coaxomulco, donde después de ser sacrificado se comercializa en el sureste del país, principalmente Veracruz o Tabasco.

Otros productores con medios de transportar los cerdos comercializan en las empacadoras existentes en el Estado (Huamantla, Tlaxco, Sn. Pablo Apetatitlán) o venden

a intermediarios que siguen este canal de comercialización.

Algunos pequeños productores de traspatio venden directamente sus animales a detallistas.

La producción de pollo de engorda es comercializada en la misma granja por medio de un intermediario que lleva la mayoría de las veces a un depósito de pollo vivo a donde concurren otro tipo de intermediario que se dedica a sacrificar y limpiar el pollo, ya que en el Estado de Tlaxca la no existe oficialmente un rastro de aves. Posteriormente el pollo limpio es adquirido por el detallista, que luego vende al consumidor.

Parte de la producción es vendida en el Estado, pero en ocasiones llegan intermediarios de otros estados llevándose la misma; por lo que los intermediarios locales para hacer suficiente el abasto tienen que salir a comprar el producto a estados vecinos, sobre todo Puebla.

El huevo generalmente es comercializado por un intermediario que lo adquiere en las granjas y posteriormente lo vende al consumidor. Todo esto dentro del estado.

La carne de ovino tiene principalmente demanda en forma de barbacoa. Los restaurantes y personas que se dedi-

can a prepararla en el Estado de Tlaxcala compran borregos directamente al productor, y en algunos casos, es el mismo productor quien la comercializa. Es difícil encontrar tableros que vendan esta especie en sus establecimientos. La producción de carne en gran parte se comercializa dentro -- del estado.

La comercialización de los productos forestales - es absorbida en un 30% por el Estado y está orientada principalmente a los productos de aserrío, muebles y cajas de empaque, el 70% restante sale de la entidad, principalmente en apoyo a la industria celulósica, aglomerados, aserrío y otros.

El estado de Tlaxcala cuenta con la siguiente industria forestal para la explotación de los bosques: 2 aserraderos paraestatales, un aserradero ejidal, tres aserraderos particulares, 2 talleres para caja de empaque, una fábrica de palillos y una fábrica de escobas.

CUADRO No. 1 - VIII

NUMERO DE BODEGAS PARA ALMACENAMIENTO DE GRANOS
HASTA 1980 Y CONSTRUIDOS 1981 - 1984.

AÑO	No. BODEGAS	CAP. TON.
Hasta 1980	24	62 400
1981	1	120 000
1982	6	12 250
1983	1	1 000
1984	8	18 400
T O T A L	40	214 050

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH 1981-1984
Delegación en el Estado de Tlaxcala.

9.- EVALUACION

Tlaxcala es un estado que sigue insertado en el padrón productivo, definido como de agricultura tradicional.

Si bien es cierto, que las inversiones canalizadas al sector presentan incrementos año con año, estos no han sido suficientes para proveer de alimentos en cantidad igual a los requerimientos de la población, materia prima a la industria y generar empleos (9,12)

Por otro lado, se ha observado que en los últimos años la proporción de la Población Económicamente Activa -- ocupada en las actividades primarias, ha venido disminuyendo, significando con esto, que el sector no ha sido capaz -- de retener a la creciente población rural. (12)

Es de observar pues, que el sector requiere de es trategias de planeación y programación del gasto bien definido, sobre todo en aquellas zonas prioritarias del desarrollo particularizando más sobre lo antes señalado, tenemos -- lo siguiente:

La inversión sectorial ha sufrido incrementos del 375.5% en el lapso de 1980 - 1984, en donde la modalidad -- normal ha prevalecido en su aportación con un 80% de esta y

el resto a la modalidad PIDER.

Dicha inversión se canaliza principalmente hacia - los programas de obras de riego, habilitación de tierras erosionadas y conservación del suelo y agua dentro del subsector agrícola; unidades porcinas, bovinas, avícolas y caprinas en el pecuario; y en el forestal, hacia la conservación de la superficie arbolada mediante la reforestación.

La superficie en explotación agropecuaria y forestal, representa alrededor del 73% de la considerada como potencialmente. La dedicada al cultivo , sufrió un incremento del 5.5% durante los últimos cinco años, llegando a 56 618 hectáreas. La superficie irrigada es de 27 693 Hectáreas, -- por la incorporación de 6 427 hectáreas más el riego, lo --- cuál se considera como bueno debido a la escasez de recursos hidráulicos del estado, lo que representa un 23.2% de incrementos en el período 1980 - 1984, en relación a la superficie total del cultivo.

Respecto a la actividad agrícola en la producción de básicos se sigue siendo autosuficiente en maíz, aportando en los cinco años de estudio 871 255 toneladas (Cuadro No.- 5 - V , 6 - VI).

En trigo no se llegó en el quinquenio a los requere-

rimientos de producción por lo que se seguirá importando de de otros estados este importante grano para el Estado.

En frijol se sigue siendo deficitario.

Referido al mismo período, la superficie pecuaria se ha mantenido sin cambios aparentes, esto es en los mismos niveles de explotación abarcando una superficie de --- 260 000 hectáreas (Cuadro No. 2 - II), dejando de ser una ganadería extensiva para pasar a la intensiva o semi-intensiva. En este subsector destaca la importancia que se le -- dió a la creación de unidades avícolas de engorda y postura así como a la construcción del rastro frigorífico en apoyo a las unidades porcinas existentes. En cuanto al rastro cabría hacer el comentario de que es necesario para el buen - funcionamiento de éste, la plena organización de los porci- cultores, pues de no ser así, dicha obra será subempleada - y no cumplirá con los fines para la que fué creada.

El balance producción - demanda de la activi- dad pecuaria presenta signos negativos en varios de sus pro ductos como la carne de bovino, ovino, caprino, huevo y car- ne de ave. En el caso de la leche y la carne de cerdo se ha cubierto la demanda y se ha contribuído con excedentes al - consumo nacional los últimos cinco años.

La actividad del subsector forestal se ha limitado en su mayor parte a la conservación y mantenimiento del área arbolada mediante la reforestación. El volumen y valor de su producción se ha incrementado año con año, pero se -- aprecian reducciones del 88% en la obtención de madera para celulosa, que representa la aportación principal para el -- sector industrial.

Si bien es cierto, que el sector tiene una importancia relevante dentro de la economía nacional y estatal, -- debido a que en el se producen los alimentos para el pueblo y la materia prima para la industria, actualmente la población dedicada a la actividad primaria en el estado representa el 37.7% de la Población Económicamente Activa, observando una tendencia decreciente en los últimos años, debido -- principalmente a la escasa generación de empleo y baja redituabilidad en la producción.

En el estado, el reparto agrario puede considerarse que ha terminado. La tarea a emprender es la consolidación de la estructura agraria, la cuál mantiene desde hace varios años su proporción de superficie ejidal y pequeña -- propiedad en: 56% y 35% respectivamente.

Es evidentemente pues, que dentro del mismo sector

se presentan desigualdades en el desarrollo de sus distintas actividades y solo mediante el establecimiento de estrategias bien definidas en la programación, en la prioridad que se le de para el mejoramiento, ampliación y conservación de la infraestructura, eficiencia en el manejo adecuado del gasto, establecimiento de una buena organización de los productores, lograr un mejor uso de la infraestructura existente - para la comercialización, podrá el sector minimizar el desequilibrio en él existente a través de inversiones destinadas al incremento de la producción.

ANALISIS DEL SUBSECTOR AGROPECUARIO

I.- INVENTARIO GANADERO

En base a estadísticas del Programa Ganadero de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, las es pecies que se explotan son: Bovinos, (leche y carne) porcinos, ovinos, caprinos, aves (engorda, postura, guajolotes), equinos, conejos y colmenas.

El número de unidades de cada especie se puede -- ver en el Cuadro No. 1-I y se da referencia de los años --- 1979 a 1983 que son los datos más actualizados.

Los bovinos en general tuvieron un decremento de - 14 346 unidades en el período 1979 - 1983.

En los 3 primeros años del quinquenio el número - fué incrementándose y posteriormente en 1982- 1983 decrece- rápidamente, esta baja es causada principalmente por el sa- crificio de animales (en su mayoría vacas lecheras), deci- sión tomada por los productores debido al precio controlado que tiene su producto (leche) y a los altos costos de pro- ducción.

El número de cerdos en relación a 1980 aumentó en 29 575 unidades, incremento logrado gracias a los servicios

de apoyo que ofrecen las diferentes dependencias del Sector Público.

Los ovinos disminuyeron en número de 100 876; cifra que refleja el fracaso del programa de repoblación ovina en el estado causada por la desorganización de los productores, al tratar de explotar intensivamente esta especie.

Hubo un aumento en el número de caprinos de 17 092 unidades, resultado positivo ya que es una especie poco explotada en el estado y que ultimamente se ha tratado de --- aprovechar intensivamente hacia la producción de leche para la fabricación de quesos.

En cuanto a las aves de engorda y postura, se incrementó el número de éstas en 40 564 y 171 182 unidades -- respectivamente.

Logró alcanzado por el interés del Gobierno del Estado y las dependencias del Sector Pecuario por ofrecer nuevas alternativas de producción al campesino y al mismo tiempo tratar de lograr la autosuficiencia en estos productos.

Los equinos son utilizados regularmente en las -- faenas de la tierra. El número de estos disminuyó en 80 460 unidades, baja que fué influenciada por la mecanización cada vez mayor en el campo.

CUADRO No. 1-I INV. GANADERO 1979-1983.

ESPECIE					
PRODUCTO	1979	1980	1981	1982	1983
BOVINOS					
CARNE	50 409	51 133	55 223	50 358	43 235
LECHE	50 408	51 133	55 224	50 358	43 236
PORCINOS	177 448	180 451	190 842	180 732	207 023
OVINOS	211 171	213 905	214 905	76 277	110 295
AVES					
ENGORDA	57 616	60 924	63 651	104 166	98 180
POSTURA	8 604	9 186	9 420	128 986	180 486
GUAJOLOTES	304 211	305 855	311 855	119 007	119 002
CONEJOS	9 139	9 696	10 335	1 244	267
COLMENAS	12 966	14 420	14 936	4 246	2 575
EQUINOS	152 726	154 040	153 608	86 621	72 266

FUENTE: Programa Ganadero de la SARH 1979-1983
Delegación en el Estado de Tlaxcala.

II.- VOLUMEN DE LA PRODUCCION PECUARIA

El comportamiento del volúmen total durante el --- quinquenio de estudio fué el siguiente: En 1980 el total de la producción pecuaria era de 14 641 toneladas y 121 856 miles de litros de leche. Cuadro 1 - III (7.8). Para 1984 la producción fué de 12 881 toneladas y 72 338 miles de litros; lo que indica que el volúmen decreció en - 12%. Probablemente las estadísticas del año de referencia sean estimadas, ya que al compararlas con los años siguientes se observa una baja muy brusca en el volúmen de producción de todos los pro-- ductos, por lo que para reflejar el incremento tomamos como base el año de 1981, que muestra un incremento del 52%, pero no todos los productos tuvieron esta tendencia por lo que a-- continuación mencionaremos por especie y productos su compor-- tamiento.

BOVINOS

En 1980 la producción de carne de bovino fué de -- 3 154 toneladas, representando el 21.5% del volúmen total de la producción para ese año.

La tendencia que siguió este producto fué hacia la baja paulatina llegando a un volúmen de 1 902 toneladas (1984)

que porcentualmente llega a ser el 15%, como lo muestran los Cuadros No. 1 - III y 2 - III.

Los requerimientos estatales de este producto no alcanzan a cubrirse teniendo deficiencias del 20 y 38%, Cuadros No. 1 -III y 3 - III.

LECHE.

El comportamiento de la producción de leche bovina para el período de estudio, aunque cubrió los requerimientos estatales (a excepción de 1984 Cuadro No. 1-III y 3 - III)- esta fué disminuyendo de volúmen, así tenemos que 1980 se -- produjeron 120 455 (miles de litros de leche) y en 1984 ---- 69 634.

Las cifras anteriores nos muestran un decremento - en la producción de leche del 42% para el quinquenio y en -- promedio de 8.4% anual.

Este producto tuvo excedentes que fueron comercializadas por compañías especializadas en el D.F., Puebla y Estados circunvecinos. En 1980 el excedente representó el 50%- de la producción (Cuadros No. 1 - III y 3 - III) y al finalizar 1984 faltaron 645 miles de litros para cubrir la demanda del Estado.

PORCINOS

Los mejores logros en producción se han obtenido en esta especie, así tenemos que en 1980 se produjeron 8 396 toneladas de carne, aunque en 1981 esta cifra no se alcanza a producir es a partir de este año que empieza haber incrementos anuales en promedio de 17.5% (Cuadro No. 1 - III) llegando la producción a 7 364 toneladas de carne para 1984.

Porcentualmente la carne de cerdo producida se comportó de una manera estable a lo largo de los 5 años representando entre el 51 y 59% del total de lo producido (Cuadro No. 2 - III).

En cuanto al requerimiento estatal de este producto, se ha cubierto satisfactoriamente (Cuadro No. 3 - III).

OVINOS

De esta especie se aprovechan dos productos: carne y lana.

Carne

La tasa de crecimiento de la carne ovina en el lustro fué de 10.6% y en promedio 2.1% para cada año, aunque --

debemos considerar que de 1981 a 1982 esta tasa se redujo,-- pero luego siguió un crecimiento constante. En 1980 se produjeron 527 toneladas de carne y al finalizar 1984 se registró una producción de carne de 583 toneladas (Cuadro No. 1 -III 2 - III), estas cifras representan el 3.6% y 5% respectivamente del total del volúmen pecuario producido esos años. Este porcentaje tan bajo no cubre las demandas de carne ovina de la población (Cuadro No. 3 -III).

Lana

El volúmen de lana producido durante los años de esta análisis siguió una marcada estática, (Cuadro No. 1 -- III) comparando lo producido tenemos que solamente se produjeron 28 toneladas más entre 1980 y 1984. Su contribución al total de producción pecuaria es de 1.4% y 2% respectivamente.

CAPRINOS

Es la especie que menor importancia económica representa para el Estado, en 1980 llegó a un volúmen de 245 toneladas de carne y 1 401 miles de litros de leche. Para -- 1984 los caprinos son orientados hacia la producción de leche, la cuál aumenta en 1 303 miles de litros y la carne de-

caprino disminuyó en 97 toneladas.

AVES

Carne

Tomando como datos las cifras del Cuadro No. 1-III vemos que la producción de carne de ave se ha incrementado - de 905 toneladas de carne en 1981 a 1 470 toneladas en 1984, lo que muestra una tasa de crecimiento de 62% para el período (no se toma en cuenta 1980 por lo expuesto al principio del capítulo).

A pesar de que hay incremento en la producción de carne de pollo anualmente, su contribución al volumen total-pecuario ha sido estable representando esta del 8 - 11% (Cuadro No. 2 - III).

Así mismo esto no ha podido solucionar los requerimientos totales de este producto en el Estado.

Huevo

De la misma forma que la carne de ave, el huevo - seguido una línea ascendente en su volumen, de 893 toneladas de huevo en 1981 a 1 086 toneladas en 1984, esto es 21.6% de

incremento (Cuadro No. 1-III y 2-III) lo cuál no representó una contribución similar a la producción pecuaria total, pues contrariamente esta ha disminuído del 10% al 8% y no cubrió los requerimientos estatales de la población - (Cuadro No. 3-III)

CUADRO No. 1 - II
 VOLUMEN DE LA PRODUCCION PECUARIA
 1980 - 1984

ESPECIE	PRODUCTO	UNIDAD	1980	1981	1982	1983	1984
BOVINOS							
	CARNE	TONS.	3 154	1 685	1 832	1 939	1 902
	LECHE	M.LT.	120 455	82 962	72 254	69 558	69 634
PORCINOS							
	CARNE	TONS.	8 396	4 322	5 085	6 823	7 364
OVINOS							
	CARNE	TONS.	527	280	301	426	583
	LANA	TONS.	210	210	215	225	238
CAPRINOS							
	CARNE	TONS.	245	129	132	136	148
	LECHE	M. LT.	1 401	-	-	2 704	2 704
AVES							
	CARNE	TONS.	1 598	905	925	933	1 470
	HUEVO	TONS.	75	893	906	911	1 086
ABEJAS							
	MIEL	TONS.	412	45	48	62	86
	CERA	TONS.	24	3	3	4	4
TOTAL							
		TONS.	14 641	8 472	9 447	11 459	12 881
		M.LT.	121 856	82 962	72 254	72 262	72 338

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH 1980-1984
 Delegación en el Estado de Tlaxcala.

CUADRO No. 2 - II

VALOR PORCENTUAL DE CADA PRODUCTO POR ESPECIE
1980 - 1984

ESPECIE	%	%	%	%	%
PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984
BOVINOS					
CARNE	21.5	20	19.3	17	15
LECHE	98.8	100	100.0	96	96
PORCINOS					
CARNE	57.3	51	53.8	59	57
OVINOS					
CARNE	3.6	3	3	4	5
LANA	1.4	2.4	2	2	2
CAPRINOS					
CARNE	1.6	2	1	1	1
LECHE	1.2	-	-	6	4
AVES					
CARNE	10.9	11	10	8	11
HUEVO	.5	10	10	8	8
ABEJAS					
MIEL	2.8	.5	.5	.5	1
CERA	.1	.01	.01	.1	.1

FUENTE: Investigación directa.

CUADRO No.3 - II

NECESIDADES ALIMENTICIAS EN EL ESTADO DE TLAXCALA EN
RELACION A LA CANASTA BASICA RECOMENDABLE Y PRODUC--
CION DE ALIMENTOS (SAM)

ESPECIE PRODUCTO	UNIDAD	1980			
		1981	1982	1983	1984
BOVINO					
CARNE	TON.	8 289	8 620	8 965	9 324
LECHE	M.LTS.	62 478	64 977	67 576	70 279
PORCINO					
CARNE	TON.	4 207	4 375	4 550	4 732
AVES					
CARNE	TON.	3 686	3 834	3 987	4 146
HUEVO	TON.	4 373	4 548	4 730	4 920
OVINO - CA-					
PRINOS.					
CARNE	TON.	958	996	1 036	1 078

FUENTE: Datos elaborados en base a información del
Sistema Alimentario Mexicano 1982.

III.- VALOR DE LA PRODUCCION PECUARIA

Del valor total de la producción pecuaria y forestal, el subsector pecuario ha representado porcentualmente en tre el 47 y 45% durante el período 1980 - 1984 (7,8) no tó mando en cuenta que un buen porcentaje del valor de la produc ción agrícola es debida a cultivos forrajeros y algunos gr nos para la alimentación animal.

Tomando como referencia el quinquenio 1980 - 1984, el valor total de la producción pecuaria creció en 350.1%. --- (7,8) analizando el precio de dos productos y teniendo de --- ejemplo la carne de res y el huevo vemos que: en 1980 el hue vo tenía un costo de \$ 27.20 Kg. y en 1984 \$190.00 Kg. que -- significa un aumento de 598.5% del precio.

La carne de res en diciembre de 1980 tuvo un pre cio de \$140.00 Kg. y antes de finalizar 1984 alcanzó el costo de \$ 1 035.00 el Kg. que indica un incremento de 639.2% (La fuente de estos datos fué la Delegación Estatal de Comercio).

El volúmen producido de huevo y carne de res solamente creció en el mismo período 21.6% y 12.8% respectivamente (Cuadro No. 1 - III). De lo anterior, podemos decir que; el valor de la producción pecuaria no debe su aumento durante

el período a que se halla incrementado el volúmen de la producción, si no más bien el crecimiento que han tenido los precios de los productos debido esto lógicamente a las devaluaciones que ha tenido nuestra moneda y la consecuente pérdida del valor adquisitivo durante el lapso de estudio.

El valor de la producción de los diferentes productos pecuarios fué el siguiente (miles de pesos):

La carne de bovino en 1980 logró un valor de 182 932 (miles de pesos) y al finalizar 1984, 853 998 (miles de pesos) con un crecimiento de 367%. (Cuadro No. 1 - III)

En 1980 el valor de la producción de leche llegó a 903 403 (miles de pesos) y 3 133 530 (miles de pesos) en 1984 con un incremento de 247% en el quinquenio. (Cuadro No. 1-III)

En 498% aumentó el valor de la producción de la carne de cerdo durante el lustro que se estudia. Las cifras correspondientes son \$403 008 (miles de pesos) y \$2 408 028 (miles de pesos) para 1980 y 1984 respectivamente.

La carne de ovino y lana tuvieron incrementos de 420.5% y 416% en el valor de lo producido durante el lapso de estudio, las cifras aparecen en el Cuadro No. 1-III.

El valor de la producción de carne y leche de cabra-

obtuvo un crecimiento de 192% y 731.5%.

Finalmente la carne de pollo y huevo alcanzaron un aumento en el valor de su producción de 486% y 8 334.5%. este último el valor más alto registrado en el período de estudio, y es el único en el que el aumento del valor de la producción es debido a que hubo un incremento significativo en la producción. El volumen y el valor de la producción de los diferentes productos pecuarios pueden compararse en los cuadros 1 -II del capítulo anterior y el 1 - III de este capítulo.

CUADRO No. 1 - III

VALOR DE LA PRODUCCION PECUARIA 1980 - 1984

ESPECIE	PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984
BOVINOS						
	CARNE	182 932	282 800	410 505	523 820	853 998
	LECHE	903 413	1 026 342	1 818 352	2 377 480	3 133 530
PORCINOS						
	CARNE	403 008	612 962	984 725	1 458 270	2 408 028
OVINOS						
	CARNE	47 430	50 732	89 065	138 000	246 900
	LANA	7 350	8 056	4 183	13 735	37 920
CAPRINOS						
	CARNE	22 050	28 160	42 980	43 880	64 360
	LECHE	17 723	19 768	21 874	-	147 368
AVES						
	CARNE	74 768	112 472	223 035	268 980	438 060
	HUEVO	1 800	1 944	3 343	79 886	151 822
TOTAL		1 660 474	2 143 236	3 598 062	4 904 051	7 481 986

FUENTE: Programa de Planeación de la SARH 1980-1984
Delegación en el Estado de Tlaxcala.

IV.- EXISTENCIA Y CALIDAD DEL AGOSTADERO

Del total de la superficie del estado, en 1970 el 10.76% (42 150 Ha.) fué de uso pecuario, siendo en su mayoría pastos naturales (98%) y el resto pastos mejorados (2%). (3,7)

Para 1980 la superficie dedicada a la ganadería representó el 9.8% (38 357 Ha.) del total estatal, correspondiendo 35 902 Ha. (93%) a pastos naturales.

La disminución que se registra respecto a 1970 se debe a que gran parte de las tierras no se utilizan para -- agostadero por estar erosionadas (3).

En el período 1980 - 1984 hubo un decremento de -- 32% (12 350Ha) en las tierras de uso pecuario, quedando para el desarrollo de actividades pecuarias 26 007 Ha. que se clasificaron en: Pastos naturales 25 827 Ha. pastos mejorados 6 Ha. y pastos cultivados 174 Ha. (1)

Esta disminución se explica por la marcada explo--sión demográfica y el crecimiento de la superficie agrícola.

La Síntesis Geográfica del Estado de Tlaxcala ---- (1981) nos muestra una tabla de las posibilidades de uso pecuario en la entidad y es la siguiente:

- Terrenos aptos para el cultivo de pastos.
2 045.304 Km².
- Terrenos aptos para el aprovechamiento de vegetación dif. de pastizal.
1 104.024 Km².
- Terrenos aptos para el aprovechamiento de la vegetación únicamente por ganado caprino.
525.630 Km².
- Terrenos no aptos para aprovechamiento pecuario.
25.965 Km².

Una parte de la superficie del estado tiene aptitudes para uso pecuario, pero el campesino necesita primero asegurar la alimentación de su familia con granos básicos, por lo que la mayoría de esta superficie es utilizada para la -- agricultura.

CAPITULO V

TECNOLOGIA DE PRODUCCION

En términos generales la actividad ganadera se realiza a nivel familiar y en todas las regiones del estado.(3)

Existen también zonas definidas de explotación intensiva con fines comerciales como son: Calpulalpan, Huamantla, Tlaxco, Terrenate y Xaloztoc (12)

La explotación extensiva esta limitada por las dimensiones territoriales del estado. (La que se ha visto disminuída por factores como la explosión demográfica y el incremento de la superficie agrícola).

En la producción de leche existen dos tipos de explotación: La rústica familiar y la especializada, la primera aporta aproximadamente el 54% de la producción con rendimientos muy bajos; y la segunda el 46% del total de la producción con un rendimiento medio de 2 417 Lts./ Cab/año(3,7)

El sistema especializado corresponde en un 64% a explotaciones particulares ubicadas en el sur del estado y el resto a explotaciones ejidales colectivas localizadas en toda la entidad. (3)

Los principales problemas que enfrentan son: dependencia de concentrados, escasez de cultivos forrajeros, falta de organización (en explotaciones ejidales) y asistencia técnica insuficiente.

La estructura de la ganadería bovina productora de carne en el estado es de dos tipos que son: Los criadores de ganado de lidia en los municipios de Atlangatepec, Domingo - Arenas, Tetla , Tlaxco, Terrentae y Xaloztoc; y una sola explotación semi-intensiva de carácter ejidal comercial de ganado Aber Deen Angus. (3, 12)

Los sistemas de explotación porcina se clasifican en 3 niveles que se caracterizan por la tecnología con que cuentan: 1). La explotación altamente tecnificada, la cuál aporta el 65% de la producción de carne de cerdo; 2). Explotaciones medianamente tecnificadas que generan el 15% de producción; 3). Explotaciones con baja tecnología o casi nula, aporta el 20%. (12)

La ganadería ovina se ha explotado de forma extensiva, hubo intentos de instalar granjas colectivas que resultaron un fracaso, se construyeron 6 unidades ovinas en el Estado que formaban parte de un programa de repoblación ovina, (se importó ganado de Australia) actualmente estas unidades-

están abandonadas.

Los programas de fomento son insuficientes, la --- S.A.R.H. da en aparcería los borregos de acuerdo a la extensión que tenga cada productor para alimentarlos.

La explotación caprina sigue haciéndose en forma - extensiva, unido a esto, la falta de apoyo técnico ha originado la baja calidad genética de los hatos, instalaciones -- inadecuadas, sanidad y alimentación deficiente.

Existen en el Estado 2 unidades caprinas tecnificadas dedicadas a la producción de leche y pie de cría de buena calidad genética.

Por otra parte existen dos tipos de avicultores en el estado:

- 1). Pequeños avicultores;
- 2). Avicultores ejidales
- 3). Avicultura de traspatio.

No existen estadísticas del número de pequeños avicultores, considerando los que tienen una o dos casetas con capacidad de 5 000 aves cada una, que dependen mucho de los alimentos balanceados comerciales y del precio que impongan los grandes avicultores al producto.

Los avicultores ejidales, nacieron por una políti-

ca gubernamental de crear unidades avícolas en zonas de baja rentabilidad agrícola ó grupos de campesinos demandantes de tierra, estas unidades dependen también de los alimentos balanceados y el incremento en el precio que estos sufren.

La avicultura de traspatio es la que practican la mayoría de las personas en el medio rural, esta es fomentada por la S.A.R.H. a través de su programa de paquetes familiares (gallinas, patos, guajolotes)

ASISTENCIA TECNICA.

La asistencia técnica pecuaria en el Estado, es -- proporcionada a través de personal especializado de dependencias oficiales como: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Banco de Crédito Rural, Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S.A. y Leche Industrializada CONASUPO S.A. - (7.8).

La asistencia técnica consiste básicamente en hacer visitas periódicas a las unidades ganaderas; en éstas, se revisan los registros productivos, inventarios, tratamientos a los animales enfermos, indicándoles las actividades a seguir en las diferentes etapas productivas y guiando los productores a corregir errores, además ayudan a tramitar apoyos para la producción canalizándolos hacia las dependencias responsables.

El Médico Veterinario Zootecnista, es el profesionista por el que se conocen los problemas de los productores y a través de él se determina la solución más viable.

Analizando el período 1980 - 1984 podemos observar - que en 1980, había un total de 36 Médicos Veterinarios Zoo--

tecnistas trabajando para 4 dependencias oficiales, mismas--- que atendían un total de 64 unidades pecuarias ejidales (7,8,9) es necesario aclarar que dentro de la SARH no todos los médicos prestan servicios en las unidades pecuarias, ya que existen programas como el de Sanidad Animal (donde el Médico Veterinario trabaja en el laboratorio o en campañas de vacunación), Fomento de Especies Menores y Planeación (aquí se planea la dirección que ha de seguir la ganadería de acuerdo a las políticas del Gobierno Federal y Estatal).

El Estado de Tlaxcala cuenta con una Sucursal "A" del Banco de Crédito Rural, que se encuentra ubicada en la Ciudad de Tlaxcala y tres sucursales "B" en los municipios de Calpulalpan, Huamantla y Tlaxco.

Los Médicos Veterinarios ó Gerentes de Producción asisten técnicamente a las unidades pecuarias que contrataron créditos con el banco, de acuerdo a la zona de influencia de las sucursales.

En LICONSA, los Médicos Veterinarios Zootecnistas ó Asesores Agropecuarios estan distribuidos en cada zona de influencia de los Centros de Acopio. (principalmente asisten técnicamente a pequeños productores).

Para 1984 el número de Medicos Veterinarios se in-

crementó en 29, para llegar a un total de 65. (Cuadro 1.7)-
quienes atienden a 90 unidades pecuarias que se desglosan -
así: 39 unidades lecheras, 26 granjas porcinas, 16 unidades
avícolas, 7 ovinas y 2 caprinas. Esto quiere decir que se
ha conservado estable el número de unidades a atender por -
Médicos Veterinarios (7.8)

CUADRO No. 1 - 7

ASISTENCIA TECNICA

DEPENDENCIA	1980			1981			1982			1983			1984		
	MVZ.	ING.	OTR.												
SARH.	21	8	30	21	8	30	24	8	30	24	8	30	35	14	39
BANCESUR	9	3	9	9	3	9	11	4	11	11	4	11	35	14	39
ANAGSA	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	1	21	7	11
LICONSA	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	2	0	1
TOTAL	36	11	39	36	11	39	42	12	41	42	12	42	65	21	56

FUENTE: Datos elaborados con información directa de las Dependencias.

7.- DESTINO DE LA PRODUCCION.

La producción pecuaria generada en el Estado, esta destinada en un 40% para autoconsumo y el 60% restante se comercializa dentro y fuera del Estado, este porcentaje de comercialización no quiere decir que existan excedentes, más - bien indica el bajo poder adquisitivo del medio rural. (1).

Aunque el volúmen de producción agropecuaria no es muy significativa, algunos excedentes se venden en las Ciudades de Puebla y México y parte de esta producción es para autoconsumo. (1).

Destino de la Producción Lechera .- Parte de la -- producción de los pequeños productores de leche es destinada al consumo de las zonas urbanas con mayor poder adquisitivo-- como son: Tlaxcala, Sta Ana, Apizaco, Tlaxco, Calpulalpan, - Huamantla, Zacatelco.

La Producción de establos ejidales y de algunos -- particulares es destinada a Ciudades más grandes como Puebla y el Distrito Federal en forma de queso y leche pasteurizada y derivados, por medio de compañías como Chambourcy, Liconsa y Nochebuena (3).

El volúmen de carne bovina producida en el Estado se vende por medio de tablajeros, en todos los municipios -- del Estado, ya que la entidad no cuenta con infraestructura para comercializar estos productos, cabe destacar que una mf nima parte es vendida en el Distrito Federal. (3).

La carne de cerdo tiene diferentes destinos entre los que tenemos: empacadoras (para la elaboración de salchicha, jamón, chorizo, queso de puerco etc.) en las Ciudades - de Tlaxco, Huamantla y Sn. Pablo Apetatitlan, siendo comercializada por intermediarios. La unión de ejidos del Valle - de Huamantla destina su producción al rastro frigorífico de Coaxomulco, para comercializarse en los Estado de Veracruz y Tabasco.

Los productores de cerdos de traspatio venden directamente sus animales a los detallistas (7.8).

La producción de pollo de engorda se comercializa dentro del Estado, principalmente y es vendida al detalle - en los mercados de las principales Ciudades de la entidad. Parte de esta producción se comercializa, a través de intermediarios, en la Ciudad de México.

En su totalidad la producción de huevo de granjas ejidales, es utilizada para el consumo estatal.

De igual forma la carne ovina principalmente se consume dentro del Estado o se comercializa por intermedarios, en la Ciudad de México (información de campo).

VIII.- CREDITO

En este capítulo se analizan los años 1981-1984* - con datos proporcionados por la Sucursal "A" del BANCESUR en Tlaxcala.

Los créditos más utilizados en el campo, son:

Créditos de Avío, que se otorgan para sufragar capital de trabajo y su pago es a corto plazo (sin exceder de tres años).

Crédito Refaccionario.- Son préstamos a mediano -- plazo los cuáles se utilizan para financiar inversiones fijas, el plazo de pago depende de la vida útil de la inversión y de la capacidad de pago del sujeto de crédito. (no debe exceder de 15 años).

El monto total de créditos otorgados en 1981 fué - de \$519'639 000.00 al finalizar 1984 ésta cifra aumento a --
----- \$1 609 777 000.00 que representa el 310.2% más que en 1981.

*.- No se obtuvieron datos confiables referentes al año 1980, por lo que se analiza el período 1981 - 1984.

Analizando el Cuadro No.1-VII se observa que la mayor demanda de créditos es la de avío sobre los refaccionarios, así tenemos que los primeros representaron en porcentaje el 68.7%, 80.3%, 89.6%; 89.2% y para los segundos: 31.2%--19.7%, 10.4%, 10.8% en los años 1981, 1982, 1983 y 1984 respectivamente.

En cuanto a monto, la mayor importancia la han tenido los créditos de avío, que refleja la descapitalización que existe entre los productores agropecuarios y que ésta ha crecido conforme pasa el período.

Hablando específicamente del Subsector Pecuario y analizando el Cuadro No. 2-VII, sucede lo mismo en los créditos de avío aumentan año con año y los créditos refaccionarios disminuyen lo que es indicativo de la fuerte descapitalización que existe en el Subsector Pecuario y que para producir se depende cada vez más de los créditos de avío.

Los créditos refaccionarios fueron destinados por los productores para la compra de equipo y a la rehabilitación de sus unidades de producción, en 1981 el monto de estos fue el 39% del total de créditos otorgados al Subsector Pecuario, posteriormente en 1982 y 1983 representó el 25 y el 18%

finalmente en 1984 ésta cifra sólo alcanzó el 5%. (Cuadro No. 3-VII).

El crédito de avío ganadero tuvo el siguiente comportamiento al inicio del período de estudio representó el 65% - del total de crédito otorgado al Subsector Pecuario, la demanda de este siguió una línea ascendente en 1982, 1983 (cuadro No. 4-VII) significando el 75 y 82% respectivamente, finalmente en 1984 representó el 95% del total de créditos otorgados al Subsector.

Las líneas de crédito de avío ganadero que manejó el BANCESUR en el Estado durante el período 1981-1984 fueron las siguientes : ovinos de engorda, bovinos de cría, bovinos de engorda, bovinos de leche, porcinos de cría y porcinos de engorda, Cuadro No. 3-VII.

En cuanto a monto, las líneas más importantes fueron: bovinos productores de leche y los porcinos de cría y engorda (Cuadro No.3-VII).

Analizando el comportamiento de los montos de los -- créditos, se tiene que los avíos para bovinos productores de leche han sido los más importantes en cuanto a su monto duran

te el período de estudio (1981-1984), pero a su vez han ido disminuyendo, ya que de representar el 65.6% (Cuadro 3-VII) de los créditos de avío ganadero total al final del período sólo llegan a 32.5%.

Las líneas de crédito para porcinos de cría y porcinos de engorda siguieron una línea ascendente representando al inicio del período 11.9 y 21.1% del monto total para ese año, y para el final del período (1985) estos porcentajes fueron de 25.8 y 37.6% respectivamente.

Finalmente los créditos de avío para bovinos de engorda, bovinos de cría y ovinos de engorda tuvieron un comportamiento muy variable y los dos últimos sólo se habilitaron en 1984.

Todas éstas cifras reflejan que la cría y engorda de porcinos ha tenido una demanda creciente por los productores y que los bovinos productores de leche, aunque siguen teniendo importancia, tiende a disminuir cada vez más su demanda.

CUADRO No. 1 - VII
 CUADRO COMPARATIVO DE MONTOS DE
 CREDITO DE AVIO Y REFACCIONARIO
 EJERCIDOS POR EL BANCESUR PERI
 ODO 1981 - 1984.

CREDITO	1981	%	1982	%	1983	%	1984	%
TOTAL	<u>519 639</u>		<u>528 374</u>		<u>838 748</u>		<u>1 609 777</u>	
<u>REFACCIONARIO</u>	162 471	31.2	104 337	19.7	87 766	10.4	174 562	10.8
<u>AVIO</u>	357 168	68.7	424 037	80.3	750 982	89.6	1 435 215	89.2
<u>REFACCIONARIO</u>	<u>162 472</u>		<u>104 337</u>		<u>87 766</u>		<u>174 562</u>	
AGRICOLA	81 967	50.4	64 348	61.6	42 313	48.2	143 003	81.9
GANADERO	80 504	49.6	39 989	38.4	45 453	51.8	25 059	14.3
AVICOLA	-	-	-	-	-	-	6 500	3.7
FUENTE: Banco de Crédito Rural Centro Sur 1981-1984 Sucursal "A" Tlaxcala.								
<u>AVIO</u>	<u>357 168</u>		<u>424 037</u>		<u>750 982</u>		<u>1 435 215</u>	
AGRICOLA	230 246	64.4	305 827	72.1	536 963	71.5	952 717	66.3
GANADERO	126 922	35.6	118 210	2.9	212 419	28.2	474 241	33.0
AVICOLA	-	-	-	-	1 600	.3	8 257	.6

CUADRO No. 2 -VII
 COMPARATIVO DE MONTOS EJERCIDOS POR EL BANCESUR
 DE CREDITOS DE AVIO Y REFACCIONARIO GANADERO PE
 RIODO 1981 - 1984.

	<u>207 426</u>		<u>158 199</u>		<u>257 872</u>		<u>499 300</u>	
AVIO GANDERO	126 922	61.1	118 210	75	212 419	82	474 241	95
REFACCIONARIO	80 504	39.0	39 989	25	45 453	18	25 059	5

FUENTE: Banco de Crédito Rural Centro Sur 1981-1984
 Sucursal "A" Tlaxcala.

CUADRO No. 3-VII

DATOS COMPARATIVOS DEL EJERCICIO DE AVIO GANADERO
POR CICLOS.

(Miles de Pesos)

TIPO DE CREDITO Y ACTIVIDAD		1981	%	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%
TOTAL		357 168		424 037		750 982		1 435 215			
AVIO GANADERO											
OVINOS	Engorda	---		---		---		---		1 886	.2
BOVINOS	Cria	---		---		---		14 785	3.1		
BOVINOS	Engorda	1 540	1.2	1 074	.9	1 021	.5	20 279	4.2	28 447	3.6
BOVINOS	Leche	83 313	65.6	64 462	54.5	95 023	44.7	180 219	38.0	252 672	32.5
PORCINOS	Cria	15 184	11.9	14 572	12.3	38 057	17.9	104 299	21.9	200 859	25.8
PORCINOS	Engorda	26 885	21.1	38 102	32.2	78 318	36.8	154 659	36.8	292 127	37.6
TOTALES		126 922		118 210		212 419		474 241		775 721	

AVICOLA

ENGORDA				1 600		1 600
POSTURA				8 257		8 257

AGRICOLA	230 246	305 827	536 963	952 717
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

FUENTE: Datos elaborados con información del Banco de Crédito Rural Centro Sur
Sucursal "A" Tlaxcala.

CUADRO No. 4-VII
 BANCO DE CREDITO RURAL DEL CENTRO SUR, S.N.C.
 SUCURSAL "A" TLAXCALA
 OFICINA DE CREDITOS REFACCIONARIOS
 DATOS COMPARATIVOS DEL EJERCICIO DE CREDITOS REFACCIONARIOS POR
 CICLOS.

TIPO DE CREDITO Y ACTIVIDAD	(Miles de Pesos)				
	1981	1982	1983	1984	1985
REFACCIONARIO AGRICOLA	81 967	64 348	42 313	143 003	255 000
REFACCIONARIO GANADERO	80 504	39 989	45 453	25 059	145 805
REFACCIONARIO AVICOLA	-	-	-	6 500	6 900
S U M A S	162 471	104 337	87 766	174 562	406 805

FUENTE: Banco de Crédito Rural Centro Sur
 Sucursal "A" Tlaxcala 1981-1985

Otra fuente de crédito utilizado por el productor es canalizada a través del FIRA, que son los Fideicomisos, instituidos en relación con la agricultura dentro del Banco de México, estos Fideicomisos son los siguientes:

Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura.

Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios -- (FEFA) Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para -- Créditos Agropecuarios (FEGA).

Los objetivos de estos fondos son mejorar las condiciones de vida de los productores de bajos ingresos, fomentar la producción de alimentos básicos y generar empleos en el sector social rural.

Los tipos de créditos que opera FIRA son:

- 1).- **Habilitación o Avío.**-(corto plazo) para sufragar el capital de trabajo de las empresas agropecuarias, su plazo de --- amortización, está en función a la capacidad productiva-- de la empresa, sin exceder 3 años.
- 2).- **Refaccionarios.**- (mediano y largo plazo) para financiar - inversiones fijas en las empresas agropecuarias, el plazo

está en función de la vida útil de la inversión y la capacidad de pago de la empresa financiada, sin exceder de 15-años.

3).- **Prendarios.**-(Corto plazo) para facilitar la comercialización de los productos y su plazo de pago es generalmente - hasta de 6 meses.

Las tasas de interés son variables de acuerdo al costo porcentual promedio de la banca que el Banco de México da a conocer, mensualmente.

Los préstamos se hacen por tipo de rama: Agrícola, frutícola, ganado menor, ganado bovino de leche, ganado porcino, avicultura de carne, bovino de carne, avicultura y huevo.

Comparando los Cuadros Nos. 5-VII y 6-VII se aprecian el mayor monto de los préstamos refaccionarios y las ramas de producción que tienen líneas de crédito (avío y refaccionario).

El monto en los 2 tipos de crédito sigue un crecimiento continuado, que no necesariamente indica que la demanda del servicio, tenga el mismo comportamiento, si no más bien esto es indicativo de la inflación que existe en el país.

CUADRO No. 5-VII

DATOS COMPARATIVOS DE LOS MONTOS EJERCIDOS POR EL FIRA (AVIO) EN EL PERIODO 1981-1985 POR RAMA DE ACTIVIDAD.

AVIO (Miles de pesos)	1981	1982	1983	1984	1985
TOTAL		29 100	36 445	86 128	210 977
RAMA GANADO MENOR (Porcino, ovino, caprino, aves)	---	19 565.4	10 056.2	23 616.1	31 080
RAMA BOVINO LECHE	---	---	1 935	34 967	77 555
RAMA GANADO PORCINO	---	480	914	7 558	19 755
RAMA AVICULTURA CARNE	---	2 800	4 361	5 497	38 591
RAMA BOVINO CARNE	---	6 522	19 179	3 440	29 176
RAMA BOVINO DOBLE PROP.	---	---	---	8 800	4 100
RAMA AVICULTURA HUEVO	---	---	---	2 250	10 720

FUENTE: Fideicomiso Instituido en relación a la Agricultura 1981-1985. Agencia en el Estado de Tlaxcala.

CUADRO No. 6-VII

DATOS COMPARATIVOS DE LOS MONTOS EJERCIDOS --- (CREDITOS REFACCIONARIOS) POR EL FIRA EN EL PERIODO 1981-1985 POR RAMA DE ACTIVIDAD.

REFACCIONARIOS (Miles de Pesos)	1981	1982	1983	1984	1985
TOTAL	---	80 432	90 674	148 240	512 016
RAMA GANADO MENOR (Porcino, ovino, caprino, aves)	---	37 709	60 569	51 973	152 539
RAMA BOVINO LECHE	---	34 506	18 078	82 793	208 975
RAMA GANADO PORCINO	---	5 836	8 729	7 763	81 012
RAMA AVICULTURA CARNE	---	---	---	4 267	11 094
RAMA BOVINO CARNE	---	2 381	2 076	809	45 266

FUENTE: Fideicomiso instituido en relación a la Agricultura 1981-1985. Agencia en el Estado de Tlaxcala.

(CONT. CUADRO 6-VII)

REFACCIONARIOS (Miles de Pesos)	1981	1982	1983	1984	1985
RAMA BOVINO DOBLE PROP.	---	---	---	---	13 130
RAMA AVICULTURA HUEVO	---	---	1 222	635	---

RECOMENDACIONES

Se ha podido constatar en los capítulos anteriores, de este diagnóstico, las necesidades que han de atenderse en un futuro, no sólo de inversión sino también de servicios y de apoyo.

Por consiguiente, estas son las recomendaciones, que de alguna manera podrían ayudar a que la productividad en el Sector Agropecuario del Estado se vea incrementada.

Es necesario se instrumente un sistema de información confiable ya que algunos de los datos proporcionados no son exactos sino estimados o en otros casos proyecciones de años anteriores. Esto será de gran ayuda para conocer las fallas existentes y corregirlas, por medio de las dependencias correspondientes.

Debe realizarse un diagnóstico a nivel municipal, para conocer en detalle las necesidades específicas de cada uno.

Consolidar la infraestructura existente en el Sector ya que existe en el Estado una buena cantidad de infraestructura agrícola y pecuaria que no opera a su total capacidad, debido a diferentes problemas (organización, cartera vencida, falta de asistencia técnica etc.). Por lo tanto es de gran importancia que todas las obras que se encuentren en esta situación -

sean identificados y apoyadas en el aspecto que requieran, -- llevando a cabo un programa de reactivación de infraestructura rural ociosa.

Capacitación a Productores

Es recomendable que los productores adquieran conocimientos básicos de acuerdo al recurso que estén explotando.

Esto se logrará con la asistencia técnica adecuada y mediante cursos periódicos de capacitación, además de promover que los extensionistas radiquen en las comunidades.

Estimular la Producción

Como una medida para alentar la producción sería conveniente realizar una revisión periódica de los costos de producción por parte de las autoridades correspondientes, con el fin de obtener una utilidad justa para los productos a través de la asignación de precios razonables.

Adecuados Canales de Comercialización

Orientar a los productores en la venta de sus productos, me-

diante estudios de mercado de los principales productos en los centros urbanos de mayor importancia a través de la eliminación del mayor número de intermediarios.

Concertación Intersectorial

El conducto por el cual se lleva a cabo la concertación intersectorial es el Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo (COPLADE) dentro del cual se llevan a cabo asambleas plenas, en la que tienen representación:

Las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, representantes de organizaciones mayoritarias de trabajadores y campesinos, representantes de organizaciones mayoritarias de empresarios y titulares de comisiones donde participen los Sectores Público, Social y Privado.

El COPLADE como integrante del nivel regional del Sistema Nacional de Planeación a través de una de sus vertientes: la de concertación, promueve la participación de los diversos sectores de la sociedad en el proceso de planeación, además promueve la celebración de acuerdos de cooperación, entre los sectores que actúan a nivel estatal para orientar sus esfuerzos al logro de los objetivos del desarrollo del Estado.

Asimismo, en el seno de este a través de la formulación y actualización de los Planes Estatales de Desarrollo y su compatibilización con el Plan Nacional de Desarrollo, el COPLADE aporta criterios para la toma de decisiones en relación a políticas financieras, tributarias, subsidios, etc., y actuar en la

instrumentación de estrategias intersectoriales para lograr -
la concertación de los Sectores, Público, Social y Privado.

Coordinación Interinstitucional

El mecanismo para la coordinación interinstitucional lo constituyen los gabinetes especializados, principalmente el gabinete agropecuario, que será la instancia que permitirá conciliar y coordinar la participación de las diferentes dependencias (SARH, BANCESUR, CONAZA, MATET, CONAFRUT, ANAGSA, etc.) que convergen en las actividades productivas en el medio rural.

Dentro de este gabinete agropecuario se discutirán las políticas intersectoriales como producción y productividad agropecuaria y forestal, producción y distribución de insumos, fertilizantes, semillas, plaguicidas, maquinaria y equipo, asistencia técnica, capacitación y organización de productores, financiamiento y aseguramiento, precios de garantía y subsidios.

La coordinación interinstitucional en el nivel estatal se lleva a cabo en el marco del Convenio Unico de Desarrollo, a través de los Comités Estatales para el Desarrollo (COPLADES).

En estos se unifican criterios de Planeación Nacional del Desarrollo Rural Integral, con las propuestas de los Sectores de la Administración Pública Federal y las prioridades y estrategias planteadas en los Planes Estatales, considerando también las demandas de los Sectores Social y Privado en materia de Desarrollo Rural.

Simplificación Administrativa

Las acciones que ha emprendido la SARH con el objeto de modernizarse implantando Programas de Reestructuración y Descentralización Administrativa, consisten en un proceso de transferencia de atribuciones, funciones y recursos de las Oficinas Centrales hacia las Delegaciones y de estas a los Distritos de Desarrollo Rural, estos últimos constituyen la base de la instrumentación de los Programas Operativos de la Secretaría, de concertación con los Sectores Social y Privado y de coordinación con las dependencias y entidades que participan en el Sector.

Integrados a los Distritos de Desarrollo se encontrarán Centros Regionales de Servicios y Asistencia Técnica, que tendrán la función de integrar las acciones dispersas de las dependencias y entidades involucradas con la producción agropecuaria con el propósito de coordinar las acciones interinstitucionales y ofrecer integralmente los servicios y apoyos que solicitan los productores.

Los Centros se estructuran con Jefaturas de apoyos e insumos para la producción; organización y capacitación de productores; de servicios especializados y de apoyos para el desarrollo social en donde se proporciona la asistencia técnica especializada e insumos, apoyos y servicios necesarios para la producción.

Es importante señalar que los extensionistas deben radicar - dentro de la comunidad que atiendan con el fin de detectar en forma más directa la problemática y necesidades de la comunidad y de esta manera proporcionar mediante la asistencia técnica oportuna y adecuada, las soluciones específicas que se requieran.

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

- 1) Centro de Estudios Políticos, Económicos y Sociales. Partido Revolucionario Institucional. Plan Estatal de Desarrollo 1982 - 1988.
- 2) Dirección General de Estadística. V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1970. Edit. Talleres Gráficos de la Nación 1976.
- 3) Gobierno del Estado. Plan de Desarrollo Agropecuario - 1981 - 1987. Edit. Gobierno del Estado de Tlaxcala. Plan Tlaxcala 1984 - 1987.
- 4) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática - (INEGI) Gobierno del Estado de Tlaxcala. Anuario Estadístico del Estado de Tlaxcala. Edit. Talleres de Manufacturas Lusa, S.A.
- 5) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y - S.P.P. Manual de Estadísticas Básicas - del Estado 1984. Talleres de la Dirección General de Integración y Análisis de la Información.
- 6) Poder Ejecutivo Federal. Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988. Presidencia de la República Talleres Gráficos de la Nación, - 1983. Programa Nacional de Desarrollo - Rural Integral 1985 - 1988.
- 7) S.A.R.H. Estadísticas Distrito de Temporal I, II y III. 1980 - 1983.

- 8) S.A.R.H. Evaluaciones del Sector Agropecuario. 1981, 1982 y 1983.
- 9) S.P.P. Estadísticas-Unidad de Planeación y Programación. 1980 - 1983
- 10) S.P.P. Síntesis Geográfica de Tlaxcala 1981.
Talleres de la Dirección General - de Integración y Análisis de la Información.
- 11) S.P.P. Guía para la elaboración de los - Programas de Acción Estatales 1981.
- 12) S.P.P. X Censo de Población y Vivienda.
- 13) S.A.R.H. Delegación Estatal. Desarrollo Forestal en el Estado - de Tlaxcala. (Programa Mediano Plazo 1985-1988)
- 14) S.P.P. Inventario de Infraestructura
- 15) S.A.R.H. Programa Estatal de Desarrollo Rural Integral.