



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**" IMPORTANCIA SOCIAL DE LA ORGANIZACION DE PORCICULTORES
DE MIXQUIAHUALA, NGO., DENTRO DEL PROCESO
DE DESARROLLO ESTATAL "**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

EFRAIN DEL CASTILLO DEL VALLE

DIRECTOR:

LIC. PEDRO LAXAGUËBORDE CONLON

CUAUTITLAN I., MEX.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

**"IMPORTANCIA SOCIAL DE LA
ORGANIZACION DE PORCICULTORES DE
MIXQUIAHUALA, EGO.,
DENTRO DEL PROCESO DE
DESARROLLO ESTATAL."**

- CONTENIDO -

I.-	OBJETIVOS
II.-	INTRODUCCION
III.-	MARCO TEORICO
IV.-	METODOLOGIA
V.-	DESARROLLO
VI.-	RESULTADOS
VII.-	ANALISIS
VIII.-	BIBLIOGRAFIA
IX.-	ANEXOS
X.-	INDICE

I . O B J E T I V O S

a. Organizar a los porcicultores del municipio de Mixquihuala, Hgo., en una agrupación que permita, por los mecanismos necesarios, incrementar tanto la productividad de las unidades productivas, - en lo particular, como la producción porcina, en general, a fin de contribuir al desarrollo económico y social de la Región.

b. Lograr que, mediante la aplicación de los conocimientos recibidos en las aulas, se propicie un apoyo para la planeación, organización, administración y desarrollo de la producción animal, en general, y de la porcicultura, en particular.

c. Destacar la importancia y trascendencia que dentro de - los propósitos de avance social y económico del país revisten las diferentes formas de organización social para la producción agropecuaria, - ubicando por sus características intrínsecas, la que resulte más adecuada a la actividad porfícola.

II. INTRODUCCION

"México, a despecho de sus inauditos esfuerzos, de sus gigantescos pasos en la senda del perfeccionamiento social, nada ha podido alcanzar todavía en bien positivo del pueblo, que siempre evocado por -- los bandos y partidos políticos, subsiste sin embargo, escuálido, desnudo, abyecto, incivil, casi en la barbarie; porque de tantas promesas, de esperanzas tantas, no ha cosechado sino los sacrificios.

El bien de la generalidad se estima, en tanto que la individualidad tome de él su pequeña parte; y el hombre de nuestro pueblo, que jamás ha tomado la suya, no puede ni ser buen patriota, ni buen ciudadano, ni buen padre de familia. Ve que el bruto, sin otro trabajo que inclinar la cerviz o posarse sobre una rama, encuentra el alimento de su vida; pero para mantener la suya él, el hombre ese rey de la creación, - le es vedado por el hombre mismo derramar un poco de simiente sobre un pedazo de tierra..."¹

En base a los anteriores conceptos vertidos hace más de 100 años por el General Mariano Escobedo han de sustentarse algunas consideraciones, para dar lugar a este trabajo:

a. Que aunque las condiciones sociales del pueblo mexicano, en particular del campesinado, no son las mismas que hace más de un siglo, si corresponden en este momento histórico a las de un pueblo menesteroso y marginado. Actualmente en este municipio del Estado de Hidalgo, ya no hay tierras disponibles para el reparto agrario.²

Esta situación ha obligado a pensar en la adecuación de diversas opciones de producción. No obstante, no basta con señalar dichas opciones, sino que es necesario pensar en el diseño armonioso de un proceso bien instrumentado, que comprenda tanto la planeación, la organización, la administración y el desarrollo, como el fomento de estas actividades

dades productivas que no rompa con la "idiosincracia de producción" de la comunidad, en este caso de carácter rural, entendiendo dicha idiosincracia como la costumbre de los pobladores de criar animales en los solares familiares, y una resistencia a los factores promotores del cambio socioeconómico. Como secuencia lógica, ha de impulsarse cuidadosamente después el paso hacia los procesos agroindustriales, cuyas ventajas se deberán subrayar ulteriormente.

b. Qué apegándose al respeto de las tradiciones rurales de producción y en la firme convicción de que este Municipio posee una bata riqueza de recursos, tanto ecológicos como humanos y de infraestructura, se hace preciso promover su integración racional para que se permita el adecuado desarrollo de cada actividad pecuaria en específico, - como una verdadera alternativa a la producción agrícola.

c. Qué bajo este esquema, cobra relevancia la participación de los profesionistas especializados en el área agropecuaria, tanto Médicos Veterinarios Zootecnistas como Ingenieros Agrónomos, cuya función no deberá limitarse a los aspectos técnicos de su profesión sino que, ha de trascender a las áreas social, económica, política y cultural de las comunidades a las que presten sus servicios, como un artífice para el verdadero logro de su realización profesional, donde se manifiesten como -- los protagonistas del cambio social.

d. Qué no obstante existir dentro del Gobierno Federal una dependencia encargada de la organización de la producción porcina, - - - (S.A.R.H.) sus esfuerzos no han logrado efectos visibles en este Municipio, por lo que se hace necesaria la intervención de profesionistas especializados en dicha área e identificados con el desarrollo social de la Comunidad, a fin de apoyar al resto de los eslabones de la cadena de producción (planeación, administración, comercialización y fomento).

III. MARCO TEORICO

a. Situación de la Porcicultura Nacional.

Al realizar un breve análisis de la producción porcina como parte importante del subsector pecuario nacional, se hará referencia al período 1972-80, pues no es propósito del mismo ahondar en esta actividad que en diversas formas se ha practicado en México desde tiempos coloniales, cuando en el año de 1493, Cristobal Colón trajo a la Nueva España 8 ejemplares que se convirtieron en los progenitores del resto que -- después se conoció. La segunda etapa relevante para la porcicultura ocurre entre los años 1880 y 1910, cuando se introducen al país animales ingleses y norteamericanos, con el afán de mejorar el hato nacional. Después de un estancamiento temporal, la porcicultura cobra un nuevo impulso a partir de 1925. La preocupación constante de los gobiernos revolucionarios, desde entonces, ha sido la búsqueda de incrementar la producción y la productividad de este subsector pecuario, como una estrategia en el abastecimiento de mejores satisfactores alimenticios para el pueblo. Es importante señalar que los esfuerzos del sector público se han reforzado con la participación del sector privado, sobretodo en el surgimiento de nuevas zonas de explotación porcina.

a.1. Inventario Nacional.

De acuerdo a la información plasmada en el Cuadro No. 1, durante la última década, el hato porcino nacional se ha incrementado a razón de un 3.075 % anual en promedio, para llegar en el año de 1980 a un total de 16.890,000 animales. A partir de 1975, las tasas de crecimiento del inventario porcino nacional han seguido una tendencia decreciente, debida en gran parte a la disminución en la disponibilidad de granos para la alimentación animal. No obstante, de acuerdo a las estimaciones para la cosecha de 1981 (28.622,000 toneladas de granos), es factible prever una recuperación en la tendencia del crecimiento del hato nacional.³

CUADRO No. 1
POBLACION PORCINA NACIONAL

AÑO	Población Porcina (miles de cabezas)	Tasa anual de crecien- to de la población	Animales sacrifica- dos (mi- les de ca- bezas)	Tasa anual de creci- miento de la matanza	Tasa de ex- tracción.
1972	11,372.1	- - -	8,290.8	- - - -	72.9
1973	11,742.9	3.26	9,189.7	10.84	78.3
1974	12,312.5	4.85	10,199.7	10.98	82.8
1975	13,179.4	7.04	11,344.8	11.23	86.1
1976	14,096.7	6.96	12,629.3	11.32	89.6
1977	14,814.3	5.09	13,891.2	9.99	93.8
1978	15,534.3	4.86	14,875.7	7.09	95.8
1979	16,233.4	4.50	15,930.7	7.09	98.1
1980	16,890.0	4.04	17,058.3	7.08	101.0

Fuente: S.A.R.H., U.P.O., México, 1980.

Aunada a este efecto, ha de asociarse la también decreciente pero sostenida, tasa anual de matanza superior, en el período mencionado, a la tasa anual de crecimiento poblacional, fenómeno que provocó un aumento en la tasa anual de extracción, que en el año de 1980, llegó a la cifra de 101 %.

a.2. Sistemas de Producción.

De acuerdo a lo mencionado por los diferentes autores se entiende como "Sistema" al conjunto de factores que ensamblados realizan una función en común, cuyas relaciones de interdependencia lo distinguen de la simplicidad; toda esta disposición persigue un propósito específico; en el caso concreto de los sistemas de producción animal, los propósitos específicos son los de proporcionar satisfactores de diversa índole. Así, se tienen alimentos, vestimentas, fármacos, etc. La preocupación de este análisis es el estudio de los alimentos que bien pueden agruparse por su composición bioquímica en energéticos, proteícos y los ricos en vitaminas y minerales. Entre los alimentos que proporcionan más proteínas se encuentran la leche, la carne, el huevo, la miel, etc.⁴ Otros satisfactores de origen animal importantes para el hombre son los cueros y la lana.

Aunque no es el objeto de este trabajo establecer un marco de discusión acerca de los criterios empleados en la clasificación de los sistemas de producción animal, si es preciso señalar que hay autores que se han fijado en las relaciones que guardan entre sí las especies, el manejo y el clima, mientras otros consideran importante el papel que juegan los aspectos políticos y económicos. Para el caso mexicano y, en particular, para las condiciones de la porcicultura nacional, han de distinguirse tres sistemas principales, producto de la interacción entre el espacio usado en la explotación animal, la eficiencia en el uso de los recursos y la planificación de la producción. Así, deberán ser mencionados aquéllos y son: sistema intensivo, sistema mixto y sistema extensivo.

a.2.1. Sistema Intensivo.

Este sistema se caracteriza por el uso de poco espacio donde, por lo general, los animales permanecen confinados; el uso de los recursos de la explotación pretende ser óptimo, a fin de que el proceso productivo sea mucho muy eficiente; de hecho, al implementarse una verdadera planificación de la producción se aspira a obtener altas tasas de productividad, traducidas en altas tasas de rentabilidad. Frecuentemente, este sistema se conjuga con el modelo tecnificado para lograr mejores resultados, de hecho debe hacerse patente la diferenciación entre ambos aspectos, pues a menudo se suele confundir al sistema de producción intensivo con el modelo tecnológico tecnificado.

a.2.2. Sistema mixto.

Este sistema es el que ofrece características intermedias entre los sistemas de producción animal intensivo y extensivo. Se le llama también semintensivo. A grandes rasgos, este sistema ocupa un mayor espacio, no utiliza con la óptima eficiencia los recursos disponibles, ni planifica debidamente la producción. En este punto puede ser incluido el sistema de producción de cerdos conocido como de "tras patio" o de "solar".

a.2.3. Sistema Extensivo.

En este último caso, el espacio usado es mucho mayor, sin importar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles y en pocos casos se planifica el proceso productivo. Por su conocimiento, este sistema es poco practicado en el país, salvo algunas explotaciones del Sureste mexicano. En general, se le asocia y confunde con el modelo tecnológico no tecnificado y rinde bajas tasas de utilidad al productor.

a.3. Modelos Tecnológicos.

Si se parte de que la tecnología es la combinación de los factores cuya consecución conlleve a producir, ha de inferirse que en el proceso de producción animal, el propósito de esa conjugación multifactorial deberá tender a optimizar los rendimientos productivos en razón directa a su aprovechamiento más racional y eficiente. Los modelos tecnológicos usados en la porcicultura nacional pueden clasificarse de acuerdo al papel en que participen el capital, la mano de obra y la técnica en tres: modelo intensivo en capital ó utilizador de capital ó — tecnificado; modelo intermedio ó mixto ó semitecnificado; y, modelo intensivo en mano de obra ó utilizador de mano de obra ó no tecnificado.

De hecho, se acepta que la interacción proporcional de la fuerza de trabajo, de los medios de trabajo y del suelo, en la medida en que generen un producto, han de dar lugar a una relación de costo-beneficio, de tipo social. Bajo este principio, la interacción señalada es una relación técnica, mientras que la relación entre propietarios y trabajadores es una relación social, lo cual es válido para cualquier proceso de producción.

Para la producción animal, en particular, los puntos de criterio para lograr la clasificación de los modelos tecnológicos deberán contemplar los siguientes aspectos del proceso productivo:

- * Nivel de utilización de instalaciones especializadas;
- * Grado de organización de los sistemas de manejo general — del hato;
- * Grado de uso de la formulación de raciones y tipificación de los alimentos en función de la etapa productiva de los animales;
- * Nivel de implementación de programas sanitarios y de prevención;
- * Grado de sistematización de los cruzamientos como una forma de mejorar la calidad genética;

* Medida de la participación de técnicos y profesionistas - especializados como promotores de una ganadería más eficiente.

a.3.1. Modelo intensivo en capital ó utilizador de capital ó tecnificado.

En este caso, las técnicas empleadas han logrado un alto nivel de desarrollo, con un alto uso de capital, poco empleo de mano de obra y, consecuentemente, jugosos índices de productividad. Es su característica el acceso a la sofisticación de los aspectos técnicos mencionados anteriormente. Su interacción con el sistema intensivo de producción intenta ser la etapa más productiva de la porcicultura, en la cual se han de optimizar los recursos tanto animales como de infraestructura, de manejo, financieros y otros. En términos generales, puede afirmarse que la tendencia generalizada tanto en los países desarrollados - como en los que se encuentran en vías de hacerlo, es llegar a la implementación de explotaciones porcinas donde se conjuguen el sistema intensivo y este modelo, lo cual ha de traducirse en mayores márgenes de utilidad y elevadas tasas de extracción que por sí mismos conlleven a entender un alto grado de desarrollo productivo. En México, sobresale -- principalmente la zona Noroeste que no sólo ha sido dependiente tecnológicamente del extranjero, sino también para fines comerciales, pues la alta calidad de sus productos ha favorecido una creciente demanda en otros países, significándose por ello el Japón. Es digno de mencionar el hecho de que en esta zona los programas sanitarios de prevención han derivado en un control perfecto del Cólera Porcino, a la sazón el principal obstáculo sanitario de la porcicultura.

a.3.2. Modelo intermedio ó mixto ó semitecnificado.

Este modelo conjuga la participación de los aspectos técnicos ya descritos pero con un grado medio de desarrollo, para que así pue

da adecuarse de tal forma que sea una etapa de transición hacia el modelo tecnificado; en general, se considera que este modelo lo practican algunos productores que tradicionalmente han explotado al cerdo, obteniendo cuantiosas ganancias, pero que han estado reacios a la utilización de nuevas técnicas, principalmente por adolecer de una mentalidad conservadora, como es el caso característico de los porcicultores de la zona del Bajío, en nuestro país.

a.3.3. Modelo intensivo en mano de obra ó no tecnificado.

Es característica de este modelo la casi nula utilización de capital para la explotación porcina, lo cual ha generado un triste panorama en los renglones de su desarrollo; es evidente el desuso de las razas porcinas especializadas, se desconocen las técnicas de alimentación, de cruzamientos, de prevención sanitaria, de diseño de alojamientos adecuados al propósito de la explotación, por solo citar algunos aspectos. Este modelo es muy utilizado en las zonas del Sureste y del Centro del país. Fundamentalmente, la producción obtenida mediante esta práctica se destina al autoconsumo.

a.3.4. Modernización y opciones tecnológicas.

Resulta oportuno hablar acerca de la modernización para ventilar un poco un fenómeno que ha sido confundido y distorsionado. El fenómeno de la modernización se ha confundido en México con la mecanización. En agricultura, hablar de modernización, es hablar de tractorización. Con ello se distorsiona el concepto de que la tecnificación de los procesos productivos debe llevar a la modernización. En la porcicultura, a menudo, se piensa que las granjas altamente mecanizadas y automatizadas son granjas modernas, pero se olvida que dicho proceso no engloba a la mayoría de los productores porcinos y que rompe con preocupaciones nacionales de primer orden, como es el caso de dar empleo a mayor número de manos.

En todos los sectores económicos y en todo proceso productivo,

la explotación y aprovechamiento de los recursos ha de conllevar al logro de una distribución equitativa del ingreso logrado, dando acceso a todos los participantes en el proceso a los satisfactores del bienestar. Al hablar de estos órdenes del bienestar colectivo es preciso mencionar que -- cuando en la alimentación, la salud, la educación, la vivienda y la participación ciudadana hay una equidad de satisfacción, se llega a la concepción de una sociedad moderna. Por ello, el objeto de la porcicultura como un proceso inmerso en el contexto socioeconómico general no deberá ser el de crear grandes unidades de explotación, con alto nivel de mecanización, en tanto no de lugar a un avance acorde con la realidad socioeconómica de la población que de esta actividad depende. En lo general, debe erradicarse la falsa idea de que la modernidad se alcanza con la proliferación de las máquinas, con el establecimiento de enormes industrias y la instauración de infernales megalópolis.

Para México, el reto de la modernización no debe enfrentarse con errores de raíz y aún es oportuno reorientar la búsqueda de patrones tecnológicos que sean acordes a la disponibilidad nacional de recursos humanos y a la necesidad de generar una investigación científica y tecnológica de carácter eminentemente nacional.

La oportunidad de los pobladores del México rural radica en gran medida en el aprovechamiento de las actividades pecuarias como procesos productivos integrales de donde se extiendan derivaciones de carácter agroindustrial, mismas que han de conceder mayor valor a los productos pero en base a la aplicación de técnicas y métodos de eficiencia, sincronizados con la realidad del medio que las vaya a asimilar, esto es generar un cambio tecnológico que ofrezca la creación de nuevas empresas productivas pero dentro de una "mentalidad propia" y con el afán de dar lugar a una verdadera "justicia social".

a.4. Producción nacional.

Por su significancia dentro del valor total de la producción

y en el rendimiento promedio en canal por cabeza, se contemplará como "producción" al tonelaje de carne de cerdo en canal, que incluye además a la cabeza, cuero y grasa (conjuntamente conocido como "maleta").

La estimación oficial de dicho rendimiento fue de 76.7 % para el año de 1980, siguiendo una tendencia al incremento. El resto del producto queda comprendido como vísceras y esquilmos (sangre), que por su valor y utilización no inciden en forma importante en el inventario de la producción porcina nacional. No obstante, para la antigua S.A.G. el cerdo proporciona otros sub-productos que se constituyen en materia prima de otras industrias: cerda (cepillos), cascos (cola y gelatinas), glándulas (medicamentos), esqueleto (botones y fertilizantes) y piel (palatería).⁵

a.4.1. Inventario de la producción porcina.

Durante el mismo período analizado, la tendencia del incremento anual de la producción porcina fue decreciente como efecto lógico, debido a la disminución en la tasa de crecimiento poblacional. Para 1980, según lo muestra el Cuadro No. 2, la producción porcina nacional fue del orden de las 1,250 miles de toneladas, habiendo superado al año anterior con un 7.2 %.

a.4.2. Valor de la producción porcina.

En el Cuadro No. 2, se encuentra que para el año de 1980, la producción fue de 1,250,800 toneladas, cuyo valor ascendió a 42,081.9 millones de pesos, lo cual refleja por sí mismo la importancia de esta actividad pecuaria. A esto han de agregarse 72,908,800.00 de pesos derivados de la comercialización de las vísceras y esquilmos totalizando en forma global 42,154.80 millones de pesos.

a.4.3. Participación en el P.I.B. nacional.

Para el año de 1980, según las cifras oficiales, la produc--

CUADRO No. 2
PRODUCCION PORCINA NACIONAL

AÑO	Producción (toneladas)	Tasa de incremento respecto al año anterior %	Valor de la Produc- ción (millones de pesos)*
1972	572,894.3	-- --	19,274.5
1973	641,441.1	11.96	21,580.6
1974	719,036.6	12.10	24,191.3
1975	810,018.7	12.65	27,252.3
1976	909,309.6	12.26	30,592.8
1977	1,009,980.2	11.06	33,976.7
1978	1,084,622.0	7.40	36,491.0
1979	1,166,822.0	7.58	39,256.6
1980	1,250,800.0	7.20	42,154.80

Fuente: S.A.R.H., U.P.O., México, 1980.

* Estimado a precios constantes de Diciembre de 1978 = \$ 33.64 / kg.

ción pecuaria nacional alcanzó un valor global de 157,572.2 millones de pesos, dentro de los cuales la producción porcina participó en un 27.21 %.

a.4.4. Disponibilidad de carne.

Para el año de 1980, los mexicanos dispusieron de un total de 1,250.416 miles de toneladas, luego de que el país exportó 384 toneladas a mercados que así lo convinieron. A pesar de que el orden de las exportaciones ha decrecido, la tasa anual del incremento de la disponibilidad también se redujo, para solo llegar en el año citado a los 4.6 puntos porcentuales. Este fenómeno, según las estadísticas oficiales del sector de los alimentos, ocurre en el caso de la mayoría de los productos pecuarios.⁶ Por su parte, el S.A.M. reporta una disponibilidad per cápita diaria de 20.3 gramos brutos de carne porcina para el año de 1977,⁷ aunque en 1981, acepta que existen 17.9 kilogramos de carne porcina por habitante, equivalentes a 48 gramos diarios por persona.⁸

a.4.5. Consumo humano de carne.

El consumo humano de carne de cerdo ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia, sobretodo si se considera la disminución en la oferta real de carne de res. Sin embargo, el consumo de que se habla se ve influenciado y modificado por diferentes factores; algunos de ellos, por ser los más importantes, son el precio y la capacidad adquisitiva, el valor nutritivo, el gusto, etc. De hecho, la tendencia de la última década demuestra que el incremento promedio anual del consumo nacional per cápita alcanzó el 4.1 % superior incluso al de otras carnes.⁹

a.4.5.1. Importancia nutricional de la carne de cerdo; análisis cualitativo y cuantitativo.

El estudio de la importancia nutricional que para el hombre representa la carne de cerdo reviste distintos matices. Desde el punto de vista cultural, este estudio define a la carne de cerdo como una car-

C U A D R O N o . 3

DISPONIBILIDAD NACIONAL DE CARNE DE CERDO

AÑO	Tonelaje en canal procedente del sacrificio.	Disponibilidad Nal. de canales porcinos (toneladas)	Población del País (miles de Hab.)	Disponibilidad Nal. "Per cápita" (Kg. / Hab.)	Incremento anual de la disponibilidad "per cápita" (%)	Exportación de canales porcinos (toneladas)
1972	572,894.3	572,894.3	54,195.2	10.571	--	----
1973	641,441.1	641,441.1	56,021.6	11.450	8.32	----
1974	719,036.6	719,036.6	57,898.3	12.419	8.46	----
1975	810,018.7	809,714.7	59,826.3	13.534	8.98	304
1976	909,309.6	907,044.6	61,800.6	14.677	8.45	2265
1977	1,009,980.2	1,007,594.2	63,821.5	15.788	7.57	2296
1978	1,084,622.0	1,083,553.0	65,843.6	16.456.	4.23	1069
1979	1,166,822.0	1,166,319.0	67,899.0	17.177	4.38	503
1980	1,250,800.0	1,250,416.0	69,596.5	17.969	4.60	384

Fuente: S.A.R.H., U.P.O., México, 1980

ne magra, lo cual contraviene la idea popular de que este producto es de composición grasa; también, cobra importancia la debida orientación para fomentar el consumo con la frecuencia adecuada y bajo la preparación que genere un máximo aprovechamiento de sus bondades nutricionales. Tecnicamente, se pretenda describir aquellos aspectos de interés general como son la composición de la canal porcina, el rendimiento de carne en canal y los factores que al actuar le confieren modificaciones particulares, que de algún modo alteran su valor nutritivo.

a.4.5.1.1. Composición de la carne de cerdo.

De la canal porcina, la carne constituye la parte comestible y está formada por tres tipos de tejidos: el muscular, el adiposo y el conjuntivo.¹⁰

El tejido muscular constituye fundamentalmente la porción "noble" de la carne, siendo variable en cuanto a su talla y a sus funciones; la composición de estos músculos varía de acuerdo a la edad, la etapa de la engorda, la función y la localización; aproximadamente, la composición promedio de los músculos del jamón porcino es de un 74 % de agua, un 20 % de materia nitrogenada, un 3 % de materia lipóide, un 2 % de glucógeno y un 1 % de minerales. El material nitrogenado del músculo es la parte esencial de la materia seca del mismo, constituyéndose de cinco fracciones principales: el nitrógeno no proteico (9 a 11 %), formando aminoácidos libres, péptidos de cadena corta, nucleósidos y -- creatina; proteínas sarcoplásmicas (25 a 28 %), incluyéndose las albúminas, las globulinas y la mioglobulina, pigmento rojo que da color al músculo y facilita al almacenamiento de oxígeno; proteínas miofibrilares ó estructurales (aproximadamente un 60 % del nitrógeno muscular), caracterizadas por su alto peso molecular, conociéndose principalmente a la actina y a la miosina, las cuales constituyen los elementos contráctiles del músculo; la colágena (2.5 - 4 %), constituyendo la porción proteica esencial del tejido conjuntivo que asegura el buen ensamble y -- adherencia de las fibras y fascias musculares; y, las glicoproteínas y

lipoproteínas, substancialmente menos importantes. Los lípidos que forman en mayor porcentaje la carne porcina son glicéridos, encontrándose tanto en el tejido conjuntivo como entre los músculos; integran solamente de un 15 a un 20 % de la materia seca de la carne; no obstante, la canal porcina contiene de un 30 a un 35 % de grasa; así, la grasa contenida en el músculo representa sólo la vigésima parte de la grasa total del animal; luego, la carne porcina es una carne bastante magra. Los glúcidos ó azúcares se encuentran en forma de glicógeno y de derivados fosforados, constituyendo la reserva energética para la contracción muscular. Los minerales, aunque en pequeña cantidad, participan activamente durante la vida del animal y, también, en la vida y evolución de la carne; los más importantes son el potasio (1.5 % M.S.), el sodio (0.2 %); el magnesio (0.09 %) y el calcio (0.04 %), los cuales influyen en la contracción muscular y en el rigor mortis y, asociados al zinc (0.03 %), condicionan la capacidad de retención de agua del músculo. Algunos compuestos fosforados de alta energía, como el ATP y otros derivados, determinan el funcionamiento muscular durante la vida y su evolución después de la matanza. Las principales vitaminas de la carne porcina pertenecen al complejo B: la tiamina ó vitamina B₁ (0.8 mg./100 gr.), la riboflavina ó vitamina B₂ (0.18 mg./100 gr.) y el ácido fólico (0.009 mg./100 gr.); otras vitaminas presentes en 100 gr. de carne de cerdo son la vitamina A (14,000 U. I.), la biotina (0.08 mg.), la vitamina K (0.5 a 1.0 mg.), el ácido nicotínico (12 a 20 mg.) y el ácido pantoténico (4 a 8 mg.).

El tejido adiposo se forma por la reunión lobular de células conjuntivas que contienen grandes cantidades de grasa. En un tiempo se pensó que el tejido adiposo era un tejido inerte; sin embargo, ahora se sabe que juega un papel de equilibrio y movilización energética de acuerdo a las necesidades del animal. Los depósitos lipoides pueden clasificarse de la siguiente manera: subcutáneos: (70-75 % del total), siendo la grasa dorsal la más importante ya que constituye el 13 % del peso de la canal; depósitos periviscerales (2 kg./100 kg. de P. V.) sobresaliendo la grasa perirrenal, de acuerdo a la edad

y a la alimentación; y, depósitos intermusculares, que siendo los menos importantes, se encuentran en el interior de las fascias musculares. Entre los ácidos grasos que se mezclan con los glicéridos tenemos los saturados (palmítico, esteárico, mirístico) y los insaturados (oleico, linoleico, linolénico). Su contenido varía de acuerdo al tejido, la edad -- del animal y el régimen alimenticio. Conviene señalar que son las grasas las que adquieren los olores y los pigmentos con mayor facilidad, -- siendo las más sensibles a adquirir gustos y sabores desagradables; también algunos pigmentos liposolubles llegan a colorear la grasa porcina, por lo que 15 días previos a la matanza serán suficientes para proporcionar un buen aspecto a la canal y una buena calidad a la grasa.

El tejido conjuntivo reúne a los otros tejidos ó a los órganos entre sí y a la pared corporal; su función es mecánica, ensambla, -- sirve de embalaje, acopia líquido intersticial, al tiempo que forma un verdadero medio interno de nutrición. Para no detallar bioquímicamente en exceso, ha de señalarse que después de un cocimiento prolongado las -- fibras conjuntivas, integradas por largas cadenas polipeptídicas, producen una gelatina de carácter digestible.

a.4.5.1.2. Factores que afectan el rendimiento de carne en canal. ¹¹

Si se entiende que el rendimiento de carne en canal es la relación existente entre el peso de la canal luego del sacrificio y el peso vivo del animal poco antes del sacrificio, ha de considerarse que es sujeto de distintas modificaciones en su valor porcentual, si se toma en cuenta el papel que juegan diferentes factores como los siguientes:

a) Presentación de la canal: puede estar acompañada o no de la cabeza, los riñones, la grasa perirrenal, alguna pata, etc. lo que altera su peso notablemente.

b) Condiciones del pesaje del animal vivo: esto puede afectar el rendimiento si se considera que el animal puede pesarse en la --

granja ó en el rastro, en ayunas ó después de haber llenado su tubo digestivo; en este sentido, se sabe que el rendimiento óptimo se obtiene después de un ayuno de 12 a 18 horas.

c) Fatiga ó agitación del cerdo: se ha dilucidado que el rendimiento disminuye en relación directa al grado de recorrido y ayuno que les sea impuesto a los animales. Se mejora la reacción negativa cuando a los cerdos se les permite abreviar entre la granja y el rastro, además de permitirles descansar antes del sacrificio.

d) Nivel de alimentación y composición de la ración: determinarán una alteración en el rendimiento de acuerdo a si se trata de alimentos voluminosos o concentrados, celulósicos ó proteícos, pues el peso del tubo digestivo será mayor con los voluminosos y celulósicos e inversamente proporcional al rendimiento obtenido en canal.

e) Carácter genético del individuo: este aspecto se explica por la raza en particular y el tipo del animal.

f) Peso del animal: es directamente proporcional al rendimiento del cerdo en canal.

g) Momento del pesaje de la canal después de la matanza: afecta dependiendo del grado de deshidratación de la canal; hay variaciones de acuerdo a los órganos que compongan la canal.

a. 4.5.1.3. Requerimientos que satisface el consumo de carne porcina.

El consumo de esta carne contribuye de algún modo a la satisfacción de las necesidades que el hombre tiene en los órdenes de sus distintas funciones: crecimiento y multiplicación celular, síntesis de tejidos, enzimas y nucleoproteínas, reproducción, actividad genética, procesos fisiológicos en general, etc.

La forma principal de dicha contribución la constituyen las proteínas. Así, la carne de cerdo proporciona un total de 17.5 grs. de proteínas por cada 100 de producto consumido. De acuerdo al Cuadro No. 5, la carne de cerdo adquiere particular relevancia al aportar importantes cantidades de aminoácidos esenciales, destacando en particular, la lisina, la leucina y la arginina; la proteína de la carne porcina puede clasificarse como una proteína biológicamente completa, que contiene todos los aminoácidos en cantidad suficiente para las necesidades humanas. Al analizar con mayor precisión el valor nutritivo de las proteínas, se tiene que este valor puede expresarse en términos de una relación entre la ganancia de peso corporal y la proteína consumida, que sería la R.E. P. ó relación de eficiencia proteica ó como V.B. ó valor biológico, de acuerdo al porcentaje de nitrógeno absorbido de proteína utilizado en el organismo; si este V.B. es multiplicado por la digestibilidad verdadera entre 100, se obtendrá a la U.N.P. ó utilización neta de proteínas. Para el caso específico de la carne porcina, estos valores mencionados son iguales y/o superiores a los de la carne de res, pero iguales y/o inferiores a los de la carne de pollo, la leche y el huevo. Por otro lado, el valor de la carne de cerdo como complementaria de las proteínas vegetales quedó suficientemente demostrado en forma experimental, principalmente cuando la contraparte vegetal eran cereales como el trigo y el centeno. Cuando las proteínas de origen animal se ven enrarecidas en la dieta es frecuente encontrar Cuadros Clínicos de Insuficiencia Nutricional Proteico-calórica.¹²

a.4.5.1.4. Factores organolépticos que afectan el consumo de carne.¹³

Son factores que modifican y confieren cierto gusto en particular a la carne, afectando su palatabilidad. Sobresalen principalmente los siguientes:

a) Ternura: es el grado de ternura de la carne que hace agradable la masticación y el corte. Puede determinarse por varios métodos

dos físicos y químicos.

b) Contenido lipídico: el contenido de grasa intramuscular favorece el desarrollo de una palatabilidad adecuada o aceptable, principalmente en la carne de cerdo fresca.

c) Jugosidad: es el factor que determina su succulencia y depende de la exudación de líquidos al momento del cocido; en cierto sentido, se considera que la sensación humectante de la grasa, genera un efecto estimulante de la salivación.

d) Sabor: depende de la concentración de sustancias químicas, volátiles y solubles, siendo el ácido inosínico y algunas glicoproteínas, los elementos esenciales. En general, el sabor es un factor poco objetivo que ha de variar en función de la presentación del producto, el tiempo de cocimiento, el estado bioquímico del músculo, etc.

e) Olores anormales: principalmente, deteriorarán el gusto agradable de la carne de cerdo los aromas adquiridos por la ingestión de altas cantidades de material graso, por aplicaciones farmacéuticas no definidas, por efecto de las hormonas de la reproducción, etc.

a.4.5.2. Consumo recomendable.

El papel que la carne porcina debe jugar como componente de la dieta humana queda comprendido dentro de los alimentos proteícos de origen animal. De acuerdo a las necesidades del hombre, en función de la etapa de su vida, cuando niño ha de requerir un mínimo de 55 gramos de proteína bruta por día de las cuales 35 gramos deberán corresponder a las de origen animal; en la adolescencia y en la edad adulta, según lo considera la F.A.O., el hombre requiere para su adecuado desarrollo un total de 120 gramos de proteína bruta por día de los que 75 deberán ser de origen animal.¹⁴ Para el I.N.N., la carne de cerdo se clasifica como un alimento del grupo I, que proporciona proteínas de muy buena calidad.

es rica en hierro y Vit. B y cuyo consumo global combinada con otras fuentes proteínicas animales debe aconsejarse en el equivalente a me día ración por día en cada comida.¹⁵

a.4.5.3. Consumo real.

Para 1977, el S.A.M. luego de desagregar a la carne de cerdo como un alimento componente de la "Canasta de Consumo Básico", con carácter de "Básico", determinó un consumo per cápita de ésta de 8.7 kg. anuales, como promedio ponderado nacional, luego de establecer una comparación entre 10 deciles de ingresos distintos, determinando también un consumo diario de calorías equivalente a 2,265.4 -- Mcal. y 62 grs. de proteínas totales.¹⁶

Estas cifras resultaron superiores a las citadas para -- 1975 por la S.A.G., que determinó un consumo per cápita de carne por cina de 7.4 kilogramos.¹⁷ La proyección esperada por el Banco de México para 1977. coincidió relativamente con el consumo señalado por el S.A.M., ya que se señala un consumo per cápita de 8.570 kgs., mis mo rubro que para el año de 1982 deberá ascender a los 11.25 kgs. -- per cápita de continuar la tendencia señalada.¹⁸

Para 1976, la S.P.P. determinó que el consumo de carne -- de cerdo se realiza en un 90 % en forma fresca, destinándose a la in dustrialización el 10 % restante. Se explica que este fenómeno tiene dos causales directas; por un lado, el alto crecimiento demográfico y el mayor ingreso per cápita y por otro, el déficit en la disponibilidad de carne de res. Como efectos compensatorios, un crecimiento del 6.9 % en la oferta de carne de cerdo y un incremento del 2.9 % como promedio anual en su precio, tuvieron lugar en años pasados. No obstante, a partir del año 1973, el alza en los precios de los granos y su baja disponibilidad, produjeron un disparo en los -- precios de la carne de cerdo. La proyección de la demanda de carne

de cerdo obliga a esperar para el año de 1982, consumos mayores.¹⁹

Para el BANAMEX, mientras que los porcentajes para el consumo de carne fresca y carne industrializada son de 85 y 15, respectivamente, el ritmo del crecimiento de la carne procesada ha sido del 10.2 % anual durante la última década, lo cual es muy similar al crecimiento de la oferta de la carne en canal que para el mismo período alcanzó tasas anuales de 10.3 %.²⁰ Es notable el consumo de la carne de cerdo en la presentación de las tradicionales "carnitas", que constituyen un hábito de consumo alimenticio muy difundido entre la población.

a.4.5.4. Efecto precio sobre la demanda.

En México, aunque hay afirmaciones constantes en el sentido de que no hay escasez de alimentos, que la producción global de alimentos es suficiente y excede a las necesidades de la población nacional, se observa un cuadro desolador de subalimentación y desnutrición en un amplio sector de la población. El I.P.N. señala para 1978, que mientras la demanda de proteínas ascendía a 1.6 billones de gramos y a 56.8 unidades de calorías, las producciones eran de 1.7 billones y 63.7 unidades, respectivamente; en ambos casos, la producción superó a la demanda. De ello se desprende la interrogante sobre las causas de la subalimentación y la desnutrición en este país.²¹ Para marzo de 1980, el S.A.M. hace mención de los 21 millones de mexicanos, el 90 % de la población rural, que padece subconsumo calórico y proteico en algún grado, llegando a ser de ese total, 9.5 millones los que no reúnen siquiera el mínimo normativo de 2,750 calorías diarias por persona; abundando, el S.A.M. afirma que son 35 millones de mexicanos, los que no consumen los mínimos normativos de calorías y proteínas, que ascienden a 2,750 calorías y 80 gramos, respectivamente.²² La F.A.O. añade que en muchos países en desarrollo escasean los alimentos animales, lo que implica que sean con frecuencia muy caros para el grueso de la población; en estas regiones, el aumento en la producción y en el consumo de estos productos es uno de los medios para superar el problema nutricional.²³ En 1981, en México, el I.E.P.E.S. señala que "el

consumo insuficiente de carne en nuestro país, obedece fundamentalmente a la inequitativa distribución del ingreso. Ello provoca que los estratos de más bajos ingresos de nuestra población consuman menos carne, - de menor calidad y a precios mucho más altos. En efecto, solamente los estratos de ingresos medios y altos tienen acceso a un consumo de carne por encima de los mínimos recomendables. Estos estratos consumen alrededor del 70 por ciento de la carne total consumida en el país, en tanto que el 60 por ciento de la población, solamente consume el 30 por ciento restante. El S.A.M. recomienda un consumo diario de 48 gramos - de carne. El 50 por ciento de nuestra población consume la mitad de eso".²⁴ Completa el BANAMEX, al señalar que la demanda potencial de la carne porcina es inferior que la bovina y la de pollo, debido a la elasticidad-ingreso, que es la relación entre los cambios en el consumo en función del ingreso; así, es de esperarse un crecimiento en el consumo cuando se incremente el ingreso; para 1981, con una estimación de 6.5 % para el PIB nacional en su incremento, se calculó que la demanda habría de aumentar en un 8.5 % .²⁵

En México, Mejido considera que la crisis agrícola mexicana de 1973 trajo consigo un desplome del sector pecuario, aunado a lo cual derivó un encarecimiento de los productos animales; la dependencia del sector ganadero con respecto al agrícola, radica en que importantes volúmenes de los productos agrícolas son insumos de la ganadería; cuando existe escasez o falta de producción de ellos, la ganadería se transforma. El control que en estos aspectos han ejercido pocas, pero poderosas empresas transnacionales y la crisis internacional que tuvo lugar - en el año de 1973, han sido algunas de las alertas, que para el uso racional de los recursos agrícolas, se han dado. El caso mexicano no escapa a esa panorámica, donde "la dependencia de los alimentos balanceados y de sus productos finales, como son carne, huevo y leche, fatalmente están ligados y dependen de la producción agrícola nacional. Por esta razón fundamental, no se puede hablar de una agricultura en crisis - sin ligarla a una industria pecuaria en las mismas condiciones. El desajuste agrícola provoca inexorablemente el desajuste pecuario".²⁶

Por último, el S.A.M. considera que de acuerdo a las expectativas, para 1980, el país ha de tener un incremento en el P.I.B. cercano al 8 % anual, lo cual implicará un aumento significativo en el ingreso per cápita y, con ello, un crecimiento superior al 10 % anual en la demanda de alimentos de origen animal. Es de esperarse un aumento superior al 5 % en la tasa anual de la demanda de los alimentos en general.²⁷

a.4.5.5. Panorama nutricional del país.

México, el gran país agrícola de la década de los cuarenta, - auspiciador de las importantes investigaciones agrícolas que propiciaron la multiplicación de la producción de trigo y otros cereales en el mundo, con sus casi 40 mil millones de hectáreas cultivables, enfrenta en el -- despertar de los años ochenta una grave encrucijada: en la década de -- los setenta ha dejado de tener autosuficiencia alimentaria en el orden -- de no pocos de sus alimentos básicos y atraviesa por un fenómeno de crecimiento demográfico desmesurado. Por desventura, no es sólo la insuficiente disponibilidad de esos satisfactores lo que ha generado la crisis. El país padece también de deficientes sistemas en la transportación, el almacenaje y la distribución de sus satisfactores alimenticios. En la -- producción, los obstáculos han sido variados, sobresaliendo la escasez -- de agua para el riego, la pobreza de la mayoría de los suelos cultivables, la insuficiencia de los recursos económicos que promuevan el desarrollo rural integralmente, la insuficiencia de cuadros técnicos que generen un modelo tecnológico más productivo, la desesperanza de la gran masa de -- productores rurales empobrecidos e innumerables circunstancias más.²⁸

Así, para el propio gobierno mexicano, la población que ha -- quedado nutricionalmente marginada compone un grueso de más de 19 millones de compatriotas,²⁹ mientras que investigadores universitarios sostienen que el 53 % de la población mexicana está subalimentada.³⁰

Es abundante la información que sobre el particular se ha ido recopilando durante los últimos años, lo cual tiene el propósito de --

CUADRO No. 4
PROBLEMA ALIMENTARIO DE MEXICO
PAPEL DE LA CARNE DE CERDO

Déficit alimentario de la población objetivo (56.42 % del total Nacional.)	Déficit alimentario de la población objetivo preferente (25.5 % del total -Nal.)	C.B.R. Regionales (gramos brutos per cápita/día de producto en estado natural.)	VALOR NUTRITIVO DE LA CARNE DE CERDO		
			Componentes	Contenido	Principales a.a. esenciales (mg/gr de N)
C.B.R. Nal. ² (grs. brutos de prod. en estado natural.) 10.00	C.B.R.Nal. ³ (grs. brutos de prod. en estado natural.) 10.00	Norte 4.61	Proteínas	17.5 %	Arginina 431 Lisina 625
C.C.A. ³ Consumo per cápita (Prom. ponderado.) 5.57	C.C.A. ³ Consumo per cápita (Promedio ponderado.) 3.68	Centro 6.30	Grasas	13.2grs	Aminoácidos Sulfurados 276 Fenilalanina 288
Déficit alimentario -- per cápita/día (gramos.) 4.43	Déficit alimentario per cápita/día (gramos) 6.32	Sur 5.90	Carbohidratos	0.0grs	Leucina 563
			Energía	194 Kcal	Isoleucina 356
		Metropolitana 10.90	Vitaminas y Minerales	Ca 6 mg Fe 1.8 mg Tiamina 0.23mg Riboflavina 0.22mg Niacina 4.0 mg Ac. Ascórbico 1.0 mg	Treonina 314 Valina 388

1. Cálculo realizado para el año 1977, según las Estrategias y Lineamientos del S.A.M.

2. Es la Canasta Básica Recomendable Nacional.

3. Es la Canasta de Consumo Actual, obtenida a partir del gasto promedio diario efectuado por las familias divididas entre el precio de cada producto por kilogramo, según la E.M.I.G.N. 77 y la SECON.

Fuentes: S.A.M., S.C., F.A.O., e I.N.N.

generar las alternativas oportunas al problema de crisis alimentaria nacional, antes de que sea más tarde.

La falta de satisfacción de los requerimientos mínimos de calorías y de proteínas no sólo se observan en la calidad, sino también en la cantidad. Satisfactores alimenticios de calidad pueden mencionarse a los alimentos de origen animal, pues abastecen de nutrientes de mucho mejor valor biológico.

A nivel mundial, la paradoja se plantea desconcertante. El fenómeno del hambre amenaza al mundo, mientras las voluntades políticas del más alto nivel conceden mayores recursos económicos al desarrollo de inmensos arsenales armamentistas.³¹ No se ha cumplido el propósito y tal parece que no se cumplirá, ni para apoyar el desarrollo de las actividades productoras de alimentos, ni mucho menos para constituir reservas estratégicas de alimentos.³² Incluso aún, persiste el riesgo de que las grandes potencias continúen utilizando a los alimentos como un arma política, mecanismo que contraviene las más elementales normas de la convivencia internacional.³³

Retomando el caso de México, el desarrollo agropecuario no deberá sujetarse únicamente al apoyo que le prodigue la explotación petrolera pues ello lo convertiría en un desarrollo vulnerable, sino que deberá abrogarse garantías provenientes de otras fuentes.

a.5. Factores que afectan a la porcicultura.

La actividad porcícola como un proceso de producción regne en constante interacción a una serie de factores, que en su necesaria fluctuación provocan modificaciones fortuitas al proceso global. De acuerdo al porcentaje en que inciden en los costos de producción, esta discusión ha de orientarse con prioridad al renglón de los alimentos, para discutir con menos profundidad el papel en que participan los demás factores.

a.5.1. Insumos.

Para los efectos técnicos de este análisis, han de considerarse como insumos principales a los alimentos y a los productos farmacéuticos.

a.5.1.1. Alimentos.

Con referencia a la producción de granos, a la sazón principal materia prima de los alimentos pecuarios, deberá ser motivo de - prioritaria preocupación para los encargados de generar las políticas de crecimiento agropecuario, el considerar el destino que para los granos se determine. Así, la especie porcina quedará virtualmente relegada de la programación federal, si se considera el alto nivel de granos que requiere como insumos productivos, en menoscabo de la satisfacción de las necesidades más elementales del pueblo mexicano, en el orden de la alimentación, mientras no se adopte como una opción viable la de utilizar insumos sustitutos de estos satisfactores del hombre.

Para 1980, la CANACINTRA, vocero de la industria privada mexicana, manifiesta que la derrama efectuada en la compra de ingredientes o materias primas para la elaboración de alimentos balanceados para animales, en lo que respecta a los de origen agrícola es de 13,250 millones de pesos, equivalentes a más del 70 % del total de esas erogaciones y constituida en gran parte por productos competitivos con el consumo humano entre los que sobresalen el maíz y otros cereales.³⁴

A nivel mundial, el S.A.M. ha determinado que son 5 ó 6 -- grandes corporaciones norteamericanas las que controlan el mercado mundial de granos. No se debe olvidar que son los Estados Unidos los que han logrado sofisticar en mayor grado la producción tecnificada de granos, no obstante lo cual, pronto han de llegar al límite de su frontera agrícola en ese renglón, aunado el problema a las constantes alzas en los precios de los energéticos, por lo que pronto el mundo en desa-

rollo ha de enfrentar una grave escasez de granos que quizás alcance los 85 millones de toneladas métricas, casi dos veces mayor que el déficit actual. Esta situación económica, ha conferido a los Estados Unidos un gran poder de manipulación política, derivado de su poder alimentario, principalmente cuando establece nexos con países que se están tornando dependientes por su ganadería orientada a la exportación. Sobresalen en este marco, cereales como la soya y casi la mayoría de las oleaginosas, de los que Norteamérica controla el 95 % y el 65 %, respectivamente, a nivel mundial.³⁵

En México, al hablar de la "modernización marginalizante", el S.A.M. considera que se el desplome del temporal maicero acaecido en el curso de los años "sesenta", el que determina la substitución del maíz por el sorgo a nivel de cultivo, con un acelerado incremento en la demanda y la oferta de soya y una cada vez más creciente utilización de maíz en la alimentación animal,³⁶ de forma que el país cae así en lo que Harman denomina la "fiebre importadora", producto de las mencionadas contradicciones en la estructura de producción de alimentos básicos y que se concibió al más alto nivel gubernamental, no sólo como una decisión de emergencia nacional, sino como una práctica de rutina, que significó la importación de cuantiosos volúmenes de granos a partir de 1972, todo lo cual, ante la oferta abundante y a precios similares y en algunos casos, inferiores, impulsaba a continuar produciendo para la exportación otros satisfactores de mayor demanda interna y de elevada rentabilidad en el país, pues se conservaba la balanza comercial en el sector agropecuario con un saldo positivo. Otros argumentos apoyaban tal política, fantasía que se ha desvanecido hoy en día al hacerse uso político del poder alimentario o "food power". En dicho sentido, es de reflexión la alerta que se plantea repetidamente en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial, previendo que las divisas provenientes de la exportación petrolera serían usadas para financiar la adquisición de productos agrícolas en el exterior. En el corto plazo, esa no es el problema de importar granos, sino que México carece gravemente de infraestructura en el orden de -

los puertos, de las vías ferroviarias, del acopiado y del almacenaje, por lo que la alternativa de importar alimentos se nulifica en su oporatividad. De hecho, pensar en la inversión que habilite en dichos órdenes al país, resulta demasiado costosa e incluso aventurada.³⁷

En la elaboración de estos alimentos balanceados participan enormes cantidades de granos necesarias para el consumo humano. - Para 1976, Sánchez Durón estima que dichas cantidades ascienden a más de 7 millones de toneladas de granos, tanto para aves de cría, como - las productoras de carne y huevo y en la producción de cerdos y la lechera, mientras que la proyección del consumo para 1982, tan sólo en el caso del sorgo es de 6.022,334 de toneladas. Todas las raciones industriales destinadas a las aves, cerdos y vacas contienen aproximadamente 58,70 y 50 por ciento de granos, respectivamente.³⁸ En 1981, hablando de la coyuntura alimentaria nacional, el I, E, P, E, S, destaca - que México requerirá para el año de 1982 un total adicional de un millón trescientos mil toneladas de productos básicos y oleaginosas, -- producto de la ampliación de la frontera agrícola de más de medio millón de hectáreas, a fin de satisfacer el consumo que demandarán los dos millones de personas que anualmente se incorporan a la población. Así las cosas, sólo se vislumbran dos directrices más viables: una, -- el incremento de la producción y, la otra, una distribución social de la producción más eficiente. Aquí el papel del Estado como rector -- inexorable de la actividad económica del país, deberá orientarse en -- ambos sentidos, pero sobretudo en fijar las directrices necesarias -- que favorezcan la racionalización de mejores hábitos de consumo alimenticio, pues la actual influencia de la comercialización agresiva y consumista ha roto los esquemas nacionales de consumo, no entendiendo a la cultura nacional como una "cultura del maíz", derivando con ello en la proliferación de los esquemas extranjerizantes, imbuidos por -- las grandes corporaciones. Igualmente, el Estado deberá dar la pauta precisa para definir el rumbo de la producción agropecuaria, adquiriendo el papel de "fiel de la balanza", entre el fomento a la agricultura ó el fomento a la ganadería extensiva, considerando como factor de bie-

nestar social, la satisfacción de una de las más prioritarias necesidades del hombre, la alimentación.³⁹ ¿Deberá permanecer latente la amenaza de una nueva detonación social como consecuencia de la desatención crónica al gran conglomerado nacional que aún guarda empobrecido y marginado una última esperanza de incorporarse a los beneficios del desarrollo que ya ha logrado una pequeña minoría de compatriotas?

En términos bastante generales, alimento es aquella sustancia que utilizan los organismos vivos como fuente de energía y de materia; es el material exógeno del cual se obtienen los elementos para el desarrollo adecuado de las funciones vitales ya que es el vehículo esencial de los nutrientes.⁴⁰ En el caso de la alimentación animal, los alimentos han adquirido distintas clasificaciones para su mejor estudio.

a.5.1.1.1. Balanceados.

Son aquéllos en los que se ha logrado un equilibrio de sus componentes a efecto de suministrar la cantidad necesaria de nutrientes que el animal requiere de acuerdo a su etapa productiva. Se componen fundamentalmente de granos como el sorgo, de harinas y pastas como la soya, de otros productos en menor escala, pero en términos generales, se componen en un 90 % de productos provenientes del campo.⁴¹

Hasta la fecha, las modificaciones constantes de los precios de sus principales elementos como son el sorgo, la soya, la harina de maíz, la pasta de ajonjolí, la pasta de cártamo, la harina de pescado y otros, han dado origen a constantes y nunca decrecientes cambios en los precios del producto terminado, lo cual ha repercutido negativamente en la trayectoria de la actividad. Las razones que han dado lugar a dichas fluctuaciones son de diversa índole: la falta de producción, desarticulación de actividades agrícolas específicas, desórdenes en los mercados internacionales, fenómenos climáticos y meteorológicos adversos, incipiente infraestructura de almacenamiento y resguardo, etc.

En la elaboración de estos alimentos balanceados, participan enormes cantidades de granos necesarias para el consumo humano. En 1981, la producción nacional de los mismos ascendió a los 28.622,000 de toneladas. No obstante, considerando los factores antes mencionados es difícil que se destinen los volúmenes que la porcicultura requiere, si antes no se ha atendido a la demanda humana. En 1977, Arbiza señala que más del 20 % de la producción nacional de maíz, se destinaba a la elaboración de alimentos balanceados para cerdos y aves.⁴² La importancia de esta industria de la transformación se refleja en los 1,342 millones de pesos, a los que ascendió en 1979 el valor del P.I.B. para este ramo manufacturero, cuya tasa media de crecimiento anual era de 5.9 y con 4,000.2 millones de pesos como valor bruto de la producción para el año de 1970.⁴³ Para 1979, la empresa paraestatal de los alimentos balanceados, ALBANEX, determina que la porcicultura absorbe un 28.4 % de la producción industrial organizada de alimentos balanceados y un 63.1 % de autoproducción, de la producción global para todas las especies; le sigue en orden de importancia la rama avícola, tanto de postura como de engorda.⁴⁴ Del alimento industrializado, del 70 al 75 % se encontraba en manos de empresas de capital transnacional; de 10 a 15 % por organizaciones de productores y un 10 % en manos de ALBANEX.

Los obstáculos no han faltado en esta industria. La producción nacional de sorgo e incluso fuertes importaciones (1.276,747 toneladas) propiciaron que, en 1979, el consumo aparente ascendiera a las 3.740,000 toneladas, habiéndose incrementado en un 107.5 % con respecto al año de 1970; se precisa también que para el año de 1980, el déficit nacional de sorgo, tan solo para la porcicultura, debió alcanzar cifras del orden de las 1.000,623 toneladas. En situación parecida se encuentra la soya, principal aportador de proteínas en la dieta de los porcinos, cuyo consumo aparente para el año de 1979 fue de 1.036,400 toneladas superior en un 349.5 % al año de 1970. Existen problemas en la adecuada disponibilidad y uso de otros insumos como las harinas de pescado y de carne, así como la pasta de girasol.⁴⁵

Así, el panorama de los alimentos balanceados para animales, que según R. Schinca participan de un 55 a un 82 por ciento del costo total de producción, siendo el valor más alto en los cerdos destinados al abasto y menor en los animales de reproducción,⁴⁶ es resumido para 1982 - como halagador; I. Hernández estima que se está dando un fuerte proceso de concentración de capital y de producción con fines lucrativos, lo que se manifiesta en que el 9.6 % de los establecimientos productores ejerce el control de cerca del 50 % de los activos totales (capital), el 67 % de la producción bruta, el 68 % de las materias primas consumidas, el 61 % del valor agregado censal bruto y el 60 % del excedente de explotación, definiendo así la orientación de la producción de alimentos balanceados. De acuerdo a las proyecciones del crecimiento medio anual entre 1970 y 1978, estima que el valor de la producción en este importante renglón industrial debió ascender a los 36,681.5 millones de pesos, mientras que el producto interno bruto ascendería a los 9,368.1 millones.⁴⁷

a.5.1.1.2. Concentrados.

Elaborados fundamentalmente a base de harinas de origen animal y pastas de oleaginosas, estos alimentos deben mezclarse con granos a fin de balancear su contenido de proteínas. Permiten al productor disminuir sus costos de producción, pues en ciertos casos el poricultor es simultáneamente productor de granos y mediante sencillas operaciones puede obtener un producto terminado a menor costo. No se ha popularizado su uso por la enorme vacilación que existe en la disponibilidad de los granos y porque resulta más cómodo alimentar a los cerdos con alimentos balanceados, motivos por los cuales no afectan en gran modo a la actividad. De hecho, pocos autores analizan su participación dentro del modelo tecnológico de la porcicultura.

a.5.1.1.3. Subproductos y esquilmos.

Algunos autores señalan que el nombre de esquilmos data del siglo XVI, cuando aparece la ganadería en el país, cuyos hatos y rebaños

proliferan a costa del enorme y abundante recurso forrajero, que debido a su mal manejo ocasiona graves desperdicios, dejando las parcelas esquilmas. La situación aún prevalece en este siglo, contando con un cuantioso volumen de esquilmos agrícolas, de los cuales el rastrojo de maíz es el más importante con 48.5 millones de toneladas, cuyo aprovechamiento no rebasa el 60 %.⁴⁸

Aunque desafortunadamente su uso se ha limitado bastante en la alimentación porcina, ya se habla de ellos como una alternativa para substituir a los granos. Arbiza, en 1977, señala la necesidad de substituir a la alimentación con balanceados y concentrados por los esquilmos de las industrias azucarera, harinera, cervecera, refresquera, procesadora de frutas y legumbres, procesadora de carne y pesca, etc., al tiempo que se contemple el uso de nutrientes sintéticos baratos, como la metionina y la lisina.⁴⁹ De interés resulta mencionar que estos dos aminoácidos promueven las ganancias de peso diarias, aún cuando se alimente a los cerdos con dietas isoproteicas;⁵⁰ particular papel en el incremento de peso juega la lisina.⁵¹

En México, en 1982, se estima que la disponibilidad nacional de subproductos industriales y esquilmos agrícolas alcanza un monto global de 88 millones de toneladas al año, susceptibles de ser usados en la alimentación animal. En muchos casos, han sido reciclados al suelo como aportadores de materia orgánica, incinerados indiscriminadamente, arrojados a los drenajes, etc. Su uso racional deberá constituir una de las alternativas para la substitución parcial de los granos en las dietas para animales, principalmente en el caso de los ruminantes, quienes gracias a su notable cámara de fermentación ruminal, han sido habilitados por la naturaleza para dar un aprovechamiento más justo a los recursos forrajeros del país.⁵² Como queda obvio, el potencial nacional en este orden es mucho más amplio de lo que hasta ahora se había pensado. Deberán canalizarse mayores recursos tanto humanos como económicos a su adecuada utilización, toda vez que ello ha de representar el rescate de la alimentación animal no sólo en época de estiaje sino en forma rutinaria.

En México, diversas investigaciones en los climas tropicales del sureste, han demostrado la validez del uso de subproductos como la caña de azúcar y la malaza, luego de su interacción con la sosa y la metionina, en la alimentación de cerdos en cebamiento.⁵³ En la región del centro, está muy popularizado el uso de la escamocha, desperdicio de la alimentación humana que, aunque abundante en su disponibilidad, carece de una tipificación nutricional exacta, pero ofrece la ventaja de disminuir los costos de producción del cerdo de abasto.⁵⁴ En el mismo 1981, los máximos investigadores de la nutrición animal mexicana señalan que las diferentes alternativas en la alimentación del cerdo en engorda agrupan a productos como la harina de yuca, la yucarros, la melaza de caña, la espirulina, la pasta de semilla de calabaza, los residuos de panadería, el cacahuata, el garbanzo, la semilla de ramón, la cama de gallinas ponedoras, el rastrojo molido, las puliduras de arroz y otros; enfatizan además en la necesidad de buscar otros ingredientes alternativos que aunque no substituyan totalmente la alimentación tradicional carcalera y oleaginoso, sí se traduzcan en opciones potenciales a nivel individual, local, regional e incluso, nacional.⁵⁵ Otros investigadores latinoamericanos señalan que la producción mundial de yuca asciende a las 117 millones de toneladas de raíces frescas, utilizadas en forma importante para la elaboración de alimentos balanceados para animales, en rangos del 10 al 35 por ciento del total de los ingredientes; su uso principal es la porcicultura.⁵⁶ En México, la región del Sureste ofrece al mercado nacional importantes cantidades de este tubérculo, cuyo uso debe intensificarse en la alimentación del hato porcino nacional, para así en combinación con las demás alternativas, abaratar los costos de producción y propiciar mayor justicia distributiva al dejar mayores cantidades de granos al hombre.

a.5.1.1.4. Aditivos.

Se conocen así a aquellas substancias que carentes de un valor nutritivo propio se añaden a las raciones alimenticias con el fin de incrementar su valor alimenticio y nutritivo global, previniendo enferme

dades, estabilizando la dieta y mejorando su palatabilidad y gusto.

Aunque después de la década de los "cuarenta", cuando se inició su uso en la alimentación porcina, se han hecho nuevos descubrimientos, en general, los aditivos se agrupan en cinco:

- los que mejoran el aprovechamiento de los alimentos de la dieta;
- los que previenen enfermedades;
- los que estimulan el consumo de alimento;
- los que estabilizan a los alimentos; y
- los que dan consistencia a los alimentos.⁵⁷

Algunos investigadores norteamericanos han comprobado la eficiencia de los aditivos al experimentar con lotes de cerdos en cebamiento, habiendo determinado mejoras en los índices de conversión alimenticia; así sobresalieron por sus efectos de beneficio el aditivo llamado "Carbadox" y los antibióticos mezclados "Penicilina-Sulfametazina-Clortetraciclina", obteniendo un incremento superior en los casos en que los cerditos fueron previamente desparasitados con un producto antihelmíntico comercial. Cabe destacar que en otros experimentos se concluyó que las distintas combinaciones de antihelmínticos no demostraron poseer una capacidad promotora del comportamiento productivo de los porcinos.⁵⁸

La misma fuente señala como los aditivos de más utilidad ó difusión en la práctica de rutina a los siguientes: carbadox, ASP, virginiacina, clortetraciclina, tilosina, probióticos, etc.⁵⁹

En México, el uso de los aditivos no es conocido debidamente, por lo cual no se ha difundido y sólo unos cuantos productores los incluyen en la dieta de sus animales.

a.5.1.2. Productos químicos, biológicos y farmacéuticos.

Aquí deben ser englobados tanto las vacunas, como las antitoxinas, los antibióticos, los antiparasitarios, las hormonas y otros de uso común en la producción porcina. El grado en que afectan a los costos de producción es inversamente proporcional al nivel de tecnificación del modelo productivo en utilización. Así, en los modelos mayormente tecnificados, la participación de estos productos se ha reducido a un nivel mínimo y su sistemática adquisición por volúmenes cuantiosos permite a estas explotaciones tecnificadas, obtener bajos precios en su compra, caso contrario de lo que ocurre con los pequeños y medianos productores quienes dependen para el abasto de estos insumos de las farmacias veterinarias y de las distribuidoras de alimentos para animales.

a.5.2. Pie de cría.

La carencia de una política adecuada en el renglón de la calidad genética del hato porcino nacional y la falta de voluntad del mayor número de porcicultores para promover el mejoramiento genético de los animales ha propiciado que el país tenga necesidad de importar animales reproductores principalmente de los Estados Unidos; al hablar de un mejoramiento genético del cerdo, es obligatorio señalar que la alta calidad que hoy en día se acepta como tal en este país, es la adoptada de los modelos del extranjero, de donde han llegado a México razas que apenas hace unas décadas no se conocían; destacan por su participación en la composición total de las importaciones de pie de cría, estimadas por el sector oficial para el año de 1980 las siguientes razas puras: Duroc, Yorkshire, Hampshire, Landrace, Spott y Chester White; dignas de mencionar son las líneas comerciales de animales híbridos que se introdujeron durante el mismo año en el país, entre las que destacó la línea Dekalb. El valor que la importación de los 9,060 cerdos tanto puros como híbridos representó para el país fue de \$ 74.531,658 pesos, en ese año.⁶⁰

Resulta de interés comentar el hecho de que un elevado porcen-

taje de las solicitudes realizadas para la importación de pie de cría porcino derivó del Noroeste del país, en particular de Sonora, entidad federativa que por su vecindad con el Sur de los Estados Unidos ha copiado con cierto éxito para sus intereses particulares, el modelo de producción porcino - norteamericano. Para 1981, los porcicultores sonorenses solicitaron importar un total de 13,685 ejemplares porcinos de las líneas Dekalb, Camborough, Wiesbart y F (Landrace-Yorkshire), entre otras.⁶¹

De hecho, estos datos deberán motivar el desarrollo de la investigación que tienda a generar los animales que requiere el país, principalmente si se piensa en obtener mejores índices de productividad, aunados a la adaptación al medio ambiente nacional.

Para 1972, el FIRA consigna que el desarrollo económico de la porcicultura durante la década de los "sesenta" obedece entre varios factores a la importación de pies de cría de alta calidad, los cuales por el elevado precio alcanzado por el sorgo en 1971 hubieron de ser vendidos para el abasto, situación que no se presentaba desde el año de 1957.⁶²

Para 1980, el SAM señala que el gran dinamismo alcanzado por la actividad porcícola en aras de abastecer de carne al país se debe al uso de líneas híbridas, que no han alcanzado los niveles deseables de producción y de productividad, ni las estructuras técnicas de selección para exaltar al máximo su explotación y rendimiento, lo cual fundamentalmente se debe a la falta de organización de los productores. No obstante sus grandes limitantes, son Sonora y Sinaloa los estados que han aplicado la tecnología genética de selección, que ha consecuentado la ocurrencia de mejores niveles de producción y una mejor utilización de los recursos productivos, por lo cual forman parte de la región porcícola más desarrollada y expandida del país.- Así la producción de híbridos constituye un 52 % del total nacional, equivalente a 8.8 millones de cerdos, en 1980.⁶³

Este triste panorama obedece fundamentalmente a que muy pocas - empresas porcícolas llevan a efecto programas de mejoramiento genético y se

lección en base a cualidades productivas y pruebas de comportamiento productivo, realizándose únicamente en base a los fenotipos. La tendencia nacional deberá corresponder a la mundial para producir animales híbridos de alto potencial productivo, para evitar la dependencia de material genético, ya existente en la avicultura nacional. De hecho, del total del inventario porcino del país, un 18 % corresponde a cerdos de raza pura e híbridos de alto valor productivo; un 30 % de raza criolla; y, el 52 % restante es el resultado de la cruce entre las dos categorías anteriores.⁶⁴

De singular trascendencia para los sistemas de producción de traspatio, resulta la presencia del cerdo "Pelón mexicano", animal poco productivo, rústico y resistente a enfermedades infecciosas y parasitarias. No obstante, este cerdo representa para un importante volumen de campesinos marginados la principal fuente de proteína de origen animal. Es recomendable iniciar serios programas de investigación para conocer las opciones de aprovechamiento de las bondades productivas de este animal, sobretodo si se toma en consideración la situación real de los productores y su disponibilidad de insumos.⁶⁵

Resulta de interés señalar que la inversión extranjera ha realizado un control del modelo tecnológico porcícola que en el caso de las líneas genéticas puras representa un 100 %, determinando con ello los precios y los patrones que deben utilizarse.⁶⁶

a.5.3. Asistencia técnica.

En este aspecto, sobra decir que la porcicultura nacional ha permanecido en su gran mayoría marginada de los servicios de la técnica, principalmente, en los sistemas de producción semintensivo y extensivo, cuando correspondan a modelos tecnológicos incipientemente desarrollados.

En general, si se acepta la clasificación que realiza el S.A.M. en cuanto al tipo de organización productiva de las explotaciones, en unidades comerciales y unidades campesinas, cabe mencionar que son las prime-

ras las que tienen acceso a los servicios técnicos especializados, lo -
cual les permite generar mayores avances en su desarrollo productivo; -
las unidades campesinas deben recibir el apoyo de los técnicos oficia--
les, razón por lo cual no hay una garantía ni de calidad, ni de canti--
dad y, en muchos casos, se deben enfrentar a una burocracia férreamente
establecida en las instituciones de apoyo.⁶⁷

El otorgamiento de la asistencia técnica deberá involucrar
el trabajo de los técnicos en acciones de apoyo a la formulación de pro-
gramas productivos, en fomentar la organización de los productores rura-
les, en gestionar los créditos, orientando al productor en el uso de --
técnicas, fertilizantes, semillas mejoradas, especies pecuarias de alto
potencial productivo y otras. Además, C. Cárdenas afirma que la asis--
tencia técnica ha de acompañarse tanto de la organización económica de
los productores rurales como del mejoramiento del sistema educativo y -
de capacitación para la niñez y las juventudes campesinas, en la medida
en que se generen cuadros humanos con mayor sensibilidad y responsabili-
dad social.⁶⁸

Deberá ser ésta la coyuntura que aprovechen los técnicos y
profesionistas de la producción animal para generar un proceso de cam--
bio tecnológico que sea promotor del cambio y de la transformación en -
los demás órdenes. El paquete asistencial no se ha de concretar, ni li-
mitar, sino que se deberá expresar en toda su amplitud, siempre buscan-
do que los elementos técnicos se integren a las comunidades rurales no
como elementos transitorios descomprometidos, pues ello conlleva como -
riesgo necesario la pérdida de confianza y el divorcio entre las fuer--
zas productivas y los cuadros técnicos.

Con extrema delicadeza se han de asumir las relaciones men-
cionadas, a fin de que se logre un mayor beneficio. Amargas experien--
cias se han palpado en todo el territorio nacional como reflejo de la -
desilusión que ha quedado en el productor rural luego de su interacción
con el técnico. No son pocos los ejemplos en que esta desilusión se ha

traducido en abismos que sólo comprometen el avance de los modelos tecnológicos nacionales y enmascaran no pocos ejemplos de corrupción de los valores éticos de los profesionistas, tan lacerantes del porvenir agrícola y ganadero del país.

Las inquietudes que promuevan la rectificación de los valores de los cuadros humanos tanto aquéllos que reciben la técnica como aquéllos que la aportan han de caracterizar la evolución no sólo de la porcicultura sino de toda la ganadería nacional como una demanda inexorable.

a.5.4. Comercialización.

Al abordar el estudio del factor de la comercialización, se aborda uno de los factores que afectan con mayor intensidad a cualquier proceso productivo. La porcicultura no es la excepción y no escapa a dicha influencia.

Así, se tiene que en México, el costo de distribución de los productos agropecuarios es uno de los más altos del mundo, dando lugar a una excesiva participación del sector comercial dentro del P.I.B. equivalente al 31 %; del 76 % del total, compuesto por pequeños comerciantes, 18 % representado por las grandes tiendas y 6 % por las del sector oficial; por lo regular, las grandes cadenas comerciales son las que funcionan con el nivel más alto de eficiencia, que favorece las ventas a mejores precios y les permite obtener mayores márgenes de utilidad; en contraposición, los pequeños establecimientos atienden la demanda comercial de poblaciones pequeñas, generando por su estructura particular un crítico consumo a las clases menos favorecidas, pues en algunos casos, los márgenes de comercialización absorben hasta un 85 % del total pagado por el consumidor; para el caso de la carne, en términos generales, los márgenes de comercialización corresponden en un 40 % al productor, un 25 % a los intermediarios y un 35 % al pequeño comercio.⁶⁹

En 1981, el I.E.P.E.S. menciona que la población de menores

ingresos es la que obtiene la carne en pequeñas carnicerías, mercados públicos y pequeños comercios, cuyos altos costos de operación e ineficiencia provocan un mal aprovechamiento de la carne, al tiempo que la participación de intermediarios, introductores y comisionistas redundan en un desaliento para los productores. Como alternativa propone la máxima intervención estatal para hacer llegar al consumidor los productos cárnicos a través de canales de distribución y comercialización más ágiles.⁷⁰

El mismo I.E.P.E.S. señala que los ganaderos preocupados por la situación actual han considerado que la comercialización de la carne debe ser del productor al consumidor, con oferta constante en todo el país y a precios accesibles, para puntualizar que el apoyo que los productores requieren debe orientarse a apoyar la organización ganadera y a erradicar los vicios que como el mercado negro, obstaculizan el ingreso del productor y encarecen el producto.⁷¹ En esa intermediación, el Instituto ejemplifica que lo que el productor vende a 100 pesos al acopiador local, se vende a 125 pesos al comisionista ó acopiador regional, a 180 pesos al bodeguero de la zona metropolitana, a 220 al medio mayorista, a 265 al transportista de la zona metropolitana, a 280 pesos al locatario, quien lo expende al consumidor a 450 pesos. Los incrementos más importantes se dan a nivel de "acopiador ó comisionista" y a nivel de detalle.⁷² En la zona metropolitana abundan los expendios de carne que se mantienen con la venta de un cuarto de canal bovina (50 kg), lo cual da una idea del bajo volumen y la alta repercusión de gastos que el público consumidor debe cubrir a través del precio. Caso parecido ocurre con la carne de cerdo; para su comercialización, el tablajero debe pertenecer a algún gremio local ó regional, asociaciones que por lo regular son manejadas por personas relacionadas a alguna autoridad del rastro; esto limita la cantidad de carne que el carnicero pueda adquirir; al mismo tiempo, el carnicero debe pagar innumerables "propinas"; la carne de cerdo generalmente se consigue a través del "mercado negro" (sin control sanitario) y al precio que dispongan los intermediarios; el precio al público aumenta si se considera que el carnicero debe solventar gastos de renta del -

local, agua, papelería, sueldos y "propina" a la gran variedad de inspectores que proceden de todo tipo de dependencias oficiales.⁷³

Como planteamiento alternativo, el Instituto propone entre varias soluciones, el auspiciar la formación de uniones y asociaciones entre productores y comerciantes que fomenten la modernización de los sistemas comerciales a fin de generar una mayor productividad.⁷⁴

Para el BANAMEX, en el país existen dos formas de comercializar el cerdo, relacionadas con las explotaciones tecnificadas y con las no tecnificadas ó de "traspatio". El mercado de los primeros desemboca en una cadena principal, el obrador y dos cadenas secundarias, los mayoristas de vísceras y las empacadoras. El mercado de los porcicultores de traspatio es el comercio de las carnitas y las frituras. En general, el BANAMEX menciona que el producto debe pasar por seis escalones antes de llegar al consumidor final.⁷⁵

En 1974, los porcicultores organizados del área metropolitana manifestaron que el aumento en el costo de producción del cerdo, debido al alza en el precio de los alimentos balanceados, propició aumento en el precio de la carne de cerdo al público, no obstante lo cual, los intermediarios conservaron la delantera en la carrera desenfrenada que provocó una disminución en el consumo de carne de cerdo per cápita, el cual valoraron en 4.800 kgs. al año. Este fenómeno es, a todas luces, explicativo del ya mencionado efecto precio sobre el consumo. En este sentido, el FIRA menciona que en la década de los "sesenta", se produjo un fuerte incremento en el consumo per cápita de carne porcina, propiciado fundamentalmente por un aumento en el ingreso por habitante y por un descenso proporcional en la producción de carne de res; sobre esto, la carne de cerdo de los rastros aumentó 7.2 % anual, contra 3.4 % de la carne de res, propiciando un coeficiente de elasticidad ingreso favorable a la carne de cerdo.⁷⁶

Con estas derivaciones de la crisis agrícola, el sector pecua

rio vió aparecer a los siniestros personajes llamados "hambreadores", - que aportaron al sistema de comercialización de la carne el lesivo fenómeno de la "especulación", que vendría a perjudicar los intereses -- tanto de productores como de consumidores.⁷⁷

Concluyendo, es la comercialización un proceso que depende de la producción; en la medida en que ésta se modernice y sea más funcional, aquélla será más eficiente y de mayor agilidad. Una producción porcina moderna será la que esté organizada, planteamiento que ha de - vigorizar la oferta de sus productos al mercado en provecho y beneficio de los productores y de los consumidores. En general, es posible sostener la afirmación de que la atomizada dispersión que hoy manifiesta la porcicultura es la causa total de que hoy tenga lugar el creciente fenómeno de intermediarización.

a.5.5. Crédito.

Si se acepta que el crédito es un fenómeno económico basado en el uso de los recursos financieros inactivos por individuos confiables para la sociedad ó con la posesión de garantías personales ó - en bienes suficientes, que después de obtenerlos y usarlos, se comprometen a devolverlos en especie o en su equivalente, más un rendimiento ó interés, en un futuro determinado, deberá aceptarse también que el - crédito agrícola es el medio por el cual proporcionar capital a los -- agricultores, colonos o aparceros, a fin de que se promueva el desarrollo de sus negocios, mientras que el crédito agrario es aquél que abarca en su dominio tanto los órdenes agrícolas como los ganaderos y los forestales, donde se generen beneficios a los cultivos del campo, a la infraestructura agropecuaria, a los inventarios ganaderos, a los procesos de recolección, acopio y comercialización de los productos derivados de la explotación agrícola, ganadera y forestal.⁷⁸

Claro resulta asumir la idea de que es este fenómeno crediticio uno de los factores primordiales en la reproducción de los capi-

tales no sólo en el ámbito agrario, sino en el contexto global de la economía, siendo promotor básico de la detonación de la gran mayoría de los procesos productivos. Como tal, será de ineludible responsabilidad para los cuadros técnicos capacitados en el ramo, ejercer la función social - de extender su dominio en el manejo de los recursos financieros, a propósito de alcanzar mejores resultados en la actividad productiva. No deberá en ningún caso ejercerse la asistencia técnica en el área financiera como un mecanismo de poder, pues resulta detrimental en sus beneficios - de mejoramiento social.

Relevantes peculiaridades posee el crédito agrario; así, sobresalen el plazo largo, el interés bajo, el sistema especial de garantías y la localización del crédito. Además si se desea tipificar al crédito agrario, es posible ubicarlo en tres categorías: crédito de avío ó de habilitación, crédito refaccionario y crédito inmobiliario.⁷⁹

Si bien en este país el crédito encuentra sus primeras manifestaciones en los antiguos "pósitos" ó almacenes de granos que habilitaban a los agricultores en el momento de la siembra,⁸⁰ la transformación - de la sociedad ha dado lugar a distintas adaptaciones en la concepción - del mismo, pues en estos días contemporáneos se cuenta incluso con grandes instituciones de crédito rural, bajo el ordenamiento de sofisticadas legislaciones en la materia, como es el caso de la Ley General de Crédito Rural.⁸¹ No obstante la sofisticación jurídica y legal de que se habla, en México, el crédito se ha convertido en un instrumento de apoyo a la producción agropecuaria, con carácter elitista, abandonando en gran escala a los productores de pequeños y medianos ingresos, ya que los procedimientos vigentes para su consecución en muchos casos impiden hacerlo parte de los apoyos a la producción.

Para R. Stavenhagen, al atender a su interrogante sobre - - ¿Quién produce mejor: el ejido ó la propiedad privada?, la eficiencia y la intensidad en el uso de los recursos para la producción es superior - en el caso de los ejidatarios, quienes sólo disponen de un 30 % del capi

tal invertido en el agro, pero producen cultivos cuyo valor alcanza hasta el 43 % del producto total y ocupan a un 45 % de la mano de obra empleada en la agricultura, fenómeno que sugiere que no obstante su mayor concentración de capital, la propiedad privada no contribuye significativamente al incremento de la producción, pero que sí produce un desplazamiento de mano de obra disponible. En el orden de la ganadería, por el contrario, el sector ejidal y el minifundista se encuentran a la zaga, debido a la carencia de recursos productivos. En lo relativo a esta divergencia productiva, el sociólogo mexicano sostiene que la banca oficial agropecuaria sólo atiende el 17 % de la demanda de crédito ejidal, mientras que la banca privada permanece renuente a invertir en este sector; ello obliga a los ejidatarios a solicitar créditos con prestamistas y habilitadores locales, a costa de pagar intereses usurarios, caso que también ocurre con los minifundistas privados. Por otro lado, los grupos de medianos y grandes productores del campo mexicano, tanto agricultores como ganaderos, no tienen obstáculos en la consecución de créditos, lo cual se debe a que reúnen los requisitos fijados por las instituciones tanto oficiales como privadas. ⁸²

Para el caso del Estado de Hidalgo, el I.E.P.E.S. mencionó en el año de 1976 que "la población rural del Estado representa un 60 % del total y de ella sólo un 7 % está incorporada a los sistemas de crédito oficiales; el resto, sólo una ínfima proporción se autofinancian, quedando una gran masa en manos del crédito no institucional, que se ejerce en condiciones usurarias de todos conocidas", lo cual origina que se considere "a los productores agropecuarios como sujetos no capacitados para recibir y ejercer el crédito, o bien a los sistemas oficiales crediticios, como incapaces de otorgarlo en la proporción necesaria, ya sea por la escasez de recursos financieros ó por la falta de elementos humanos y técnicos, ó bien porque sus procedimientos para el otorgamiento del crédito son inadecuados para atender las necesidades de los productores, para los que se supone fueron creados y contemplan la concurrencia de un productor ideal que cumpla con requisitos como un valor de garantía superior al crédito solicitado, cuenta al corriente con obligaciones fiscales, titulación per

fecta para pequeños propietarios y ejidatarios, capacidad productiva — que permita su redención en plazos que ni los productores de los países más evolucionados pudieran cumplir".⁸³

En el país, gran parte de los propósitos de las organizaciones de productores se han encaminado a obtener crédito para sus agremiados. De hecho, la legislación vigente contempla a las figuras asociativas de productores como sujetos de crédito, tal como se manifiesta en el Art. 54 de la Ley General de Crédito Rural.⁸⁴

La panorámica aquí reseñada engloba también a la actividad porcícola, para la cual los créditos han estado dirigidos al sector capitalista de los productores, al mismo tiempo, el minoritario, pues son ellos los que son capaces de reunir todos los requisitos que tanto la banca pública como la privada, exigen para su otorgamiento.

Otra faceta de interés que es propia de los financiamientos agropecuarios en México, es la finalidad productiva de su otorgamiento. Así, la banca privada por lo general apoya los criterios de las grandes empresas transnacionales y promueve la producción cuyo objetivo es la exportación o el consumo suntuario. Por el contrario, en el último sexenio, la política del régimen en materia de financiamiento agropecuario ha sido la de promover y estimular a los productos de consumo básico y a las especies ganaderas y avícolas que en lo posible permitan a los pequeños y medianos productores obtener productos de mejor valor nutricional. Para C. Cárdenas tanto el crédito oficial como el privado dirigidos al ámbito rural son insuficientes. En ambos casos, para 1979, se estimaba que el monto de los mencionados financiamientos alcanzaba cifras de unos diez mil millones de pesos, equivalente tan sólo a un 20 % de la demanda requerida por este importante sector productivo.⁸⁵ No sólo resulta insuficiente el crédito, sino que los mecanismos de operación de las instituciones oficiales presentan obstáculos que involucran incluso el acopio y almacenaje de los productos, procesos que al burocrata-

tizarse representan auténticos "dolores de cabeza" para los productores.

Dentro del Sector Oficial del Crédito Agropecuario, el país cuenta con un organismo dependiente del BANXICO, el FIRA. Este Fondo, - crado en 1954, tiene como principio el otorgamiento de créditos a productores agropecuarios, en principal manera, a los de bajos ingresos, en la medida en que se produzca un desarrollo integral de las actividades agropecuarias del país, con la industrialización de los productos primarios y una más eficiente comercialización de la producción, propiciando incrementos en la productividad, en los ingresos y en los niveles de vida de los productores, de tal suerte que aumente la disponibilidad nacional de alimentos de consumo interno y se fomente la producción agrícola y ganadera de exportación, substitutiva de las importaciones, y se proporcione paralelamente un paquete de servicios: asistencia técnica, tecnificación agropecuaria, organización de productores, garantías de recuperación de créditos y reembolso de costos de asistencia técnica.⁸⁶

En cuanto a su política crediticia, el FIRA ha marcado cuatro lineamientos prioritarios: producción de alimentos básicos; agroindustrias; productos primarios de exportación (incluido el ganado) y otros conceptos, destacando aquí la fabricación de bienes agromecánicos, la perforación de pozos y la producción de semillas mejoradas, pero persiguiendo siempre el objetivo fundamental de generar el despegue de los productores de bajos ingresos (P.B.I.).⁸⁷

En general, el FIRA opera de modo complejo, apoyado en sus recursos tanto por fuentes extranjeras como nacionales. Dentro de las primeras está la AID, la cual promovía apoyos decididos a la Alianza para el Progreso, dentro de un Programa de Mejoramiento Rural.⁸⁸

Además el Fondo maneja recursos que provienen principalmente del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo. En lo referente a los recursos nacionales, su origen deriva del Banco de México, del Gobierno Federal y de recursos derivados de la operación de sus diver

Los Fideicomisos, entre los que cabe mencionar al FEFA y al FEGA, quienes otorgan financiamientos refaccionarios y créditos agropecuarios a productores de bajos ingresos, respectivamente.⁸⁹

Claro resulta que durante la actual administración, cuantos recursos del Gobierno Federal destinados al fomento de las actividades agropecuarias derivaron de la explotación y comercialización en el exterior de los recursos petroleros, en atinencia de las dos grandes prioridades nacionales de la época: los alimentos y los energéticos. Así, la administración federal buscaba ser consecuente con la recomendación árabe de transformar en la medida de la brevedad posible, la riqueza petrolera en prosperidad agrícola, antes de que fuera demasiado tarde. Urgente resultó canalizar la captación de los crecientes recursos financieros al fomento agropecuario, traducidos en créditos, subsidios, obras de infraestructura y otros "paquetes de apoyo", que se materializaran en apoyo de los procesos productivos agropecuarios, médula del conflicto rural de estos tiempos.⁹⁰

Ya que es del dominio general que ni la Banca oficial, representada por el BANRURAL, ni el BANKICO, canalizan en modo suficiente los recursos crediticios que requiere el desarrollo nacional,⁹¹ el Sector Social a través del Banco Obrero ha iniciado la operación del FEPASS, Fideicomiso encargado de la administración de los recursos federales (S.A.R.H.) en la búsqueda de orientar los recursos de las grandes mayorías nacionales a la satisfacción de los requerimientos nutricionales básicos de la población. Así, se propone destinar 140 millones de pesos a la ganadería y 40 millones a la agroindustrialización, teniendo como principales acreditados a ejidatarios y pequeños propietarios, otorgando el banco fiduciario servicios de organización y asistencia técnica para que los acreditados se constituyan como sujetos de crédito. También, será interés de la institución bancaria otorgar créditos que fortalezcan las acciones de transformación, distribución y comercialización de los productos agropecuarios.⁹²

Notable resulta el criterio del S.A.M. que señala al crédito como un factor que ha de inducir al productor a la adopción de nuevas tecnologías, dependiendo de la zona, el estrato productivo y la asistencia técnica. Menciona como necesidad inaplazable la de simplificar los procedimientos administrativos en el otorgamiento del crédito y la de realizar una formulación crediticia acorde a la programación agropecuaria nacional, estatal y distrital, en función de los lineamientos nacionales de producción de alimentos básicos.⁹³

Particularidad interesante con referencia a los créditos rurales, es la que describe M. A. Durán, quien habla de una trilogía armoniosa que debiera darse entre el crédito agrícola, el seguro agrícola y los precios de garantía, en un ambiente de sana y progresista organización cooperativa. Señala y acepta que otrora el crédito rural oficial hubo de atender a la demanda de la agricultura más progresista, pero que ya se ha presentado el momento de que la banca privada intervenga en el financiamiento de actividades agropecuarias de carácter riesgoso, lo cual puede ser inexcusable si se hace un uso racional del seguro agrícola.⁹⁴

Concretando sobre el particular, es menester justificar la abundante atención que se concede en este aspecto al crédito. Se acepta en todos los foros y niveles de opinión que el financiamiento es uno de los obstáculos del avance económico y social, en general. Especialmente, el crédito agrícola ha limitado el desenvolvimiento del agro mexicano y con ello, a la porcicultura, actividad que motiva esta reflexión. Aún más, es preocupante que sean los productores más deprimidos tanto económica como social y técnicamente los que han permanecido más al margen de su utilidad. Su consecución ha sido uno de los objetivos de la configuración organizada de las actividades primarias del país. La miopía de la distribución de los recursos nacionales debe encontrar una pronta curación, para incorporar a tantos compatriotas a los beneficios que rinden los servicios del financiamiento agropecuario.

a.5.6. Productividad.

Ambiguo resultaría realizar un análisis de la productividad de la porcicultura en el momento actual, en virtud de los constantes al tibajos en los costos de producción experimentados en los últimos tres años. Por otro lado, cuando se trata de orientar un análisis al avance social de un determinado conglomerado, no es válido considerar la pro- ductividad de la actividad, pues no hay punto de comparación con las - inversiones del sector privado comercial. No obstante, los investigado res del S.A.M. destacan que la producción porcina ha tenido un creci- miento en lo relativo a su valor de un 10.3 % anual, en el período de - 1972-1980, superior al observado en cualquier otro producto pecuario, - al tiempo que ha superado el ritmo de crecimiento promedio anual del - total de las carnes, de 7.4 % y del subsector pecuario, de un 6.3 %. - De hecho, ha generado beneficios palpables en la creación de nuevas - fuentes de empleo, en el valor de la producción total del subsector y - en la disponibilidad nacional de productos cárnicos, lo cual permite ad quirir una idea de su desarrollo comparativo con las demás actividades pecuarias.⁹⁵

El S.A.M. establece como ineludible acontecimiento que "la tasa de crecimiento de la producción alcance un 5.0 % en promedio de - 1980 a 1982, cifra inferior a la tasa obtenida históricamente debido al cada vez mayor número de poricultores que abandonan esta actividad por encontrarse por abajo de los requerimientos mínimos de productividad, - lo cual junto con otros aspectos, dará como resultado que para 1981 se produzcan 1.367,000 toneladas y 1.422,000, en 1982".⁹⁶

a.5.7. Aspectos sanitarios.

El enfoque de los programas sanitarios tanto de prevención como de erradicación, en lo que respecta a la porcicultura, debe orien tarse principalmente al control de la incidencia de una enfermedad in-

fectocontagiosa: el "Cólera Porcino". Su importancia radica en los daños que causa al hato porcino nacional, pues se reportó en 1951 una morbilidad de 8.9 % y una mortalidad del 7.6 %, además de su similitud con la "Peste Porcina Africana", enfermedad que desde 1978, amenaza con introducirse al país.⁹⁷

Las acciones emprendidas por el Gobierno Federal han rendido frutos en las áreas de mayor tecnificación, pero han dejado al margen a aquellas no tecnificadas ó donde la producción está aún en proceso de difusión; empero, el caso de la Región del Bajío es peculiar, pues ahí se detectó el mayor número de focos de infección, equivalente al 58.5 % del total nacional, tan sólo en Guanajuato, Michoacán y Jalisco.⁹⁸

Por el orden de su importancia sobresale la "Enfermedad de Auyezki". Se le ha logrado controlar en seis entidades federativas y se han iniciado las vacunaciones para llegar en junio de 1981 a la aplicación de 43,090 dosis, tan sólo en ese semestre, por la acción federal.⁹⁹

No obstante los esfuerzos realizados, los problemas sanitarios merman en gran medida a la porcicultura. En muchos casos, las pérdidas no se representan por la muerte de los animales sino que los animales vivos que están enfermos observan graves descensos en su productividad, provocando un severo detrimento económico al productor. En estos casos se encuentran las parasitosis y otras infecciones, cuyas formas subclínicas y daños al producto final de consumo deben ser ampliamente consideradas.

En toda la cuestión de sanidad, el Médico Veterinario Zootecnista debe ser el promotor de un cambio en las costumbres ya establecidas, propiciando el mejoramiento de las condiciones sanitarias en que se explotan a los animales domésticos y en que se procesan los productos pecuarios de consumo humano. Por consiguiente, su función deberá ser exhaustiva y extenderse lo más ampliamente posible, abarcando los -

niveles de granja, de rastro, de la comunidad rural, escolares, etc. - Obviamente, la sanidad animal, no sólo en la porcicultura, sino en la ganadería en general, no ha sido suficientemente difundida debido a la falta de una adecuada concientización social de los técnicos y profesionistas del ramo, pues las medidas que deben seguirse para obtener mejores niveles de bienestar en el área de la salud son bastante sencillas y de fácil aplicación, faltando solamente erradicar su ignorancia.

Para el caso de la porcicultura, sobretodo al nivel de la pequeña producción familiar, es preciso observar mejores medidas de higiene en los aspectos de drenaje de las porquerizas, control de moscas e insectos, desalojo de excretas y desechos orgánicos, control de la matanza, almacenaje de alimentos y forrajes, atención de los partos, desinfección de los locales en general, etc. En todo ello, se precisa más de voluntad que de destreza, en la medida en que se diseñen medidas de manejo sanitario acordes con el nivel educativo y cultural de los productores.

a.5.8. Tenencia de la tierra.

La posesión y el usufructo de la tierra constituyen desde tiempo atrás uno de los detonadores que han provocado el estallido social no sólo en México, sino también en muchos países de Latinoamérica y de otras latitudes. Por infortunio, la detención del suelo y su adecuada explotación son cuestiones que por varios lados encuentran límites. En México, la equidad en el reparto agrario durante varias décadas, ha sido frenada por el acaparamiento de la tierra en pocas manos y por la explotación del trabajador agrícola. Actualmente, el proceso de neolatifundismo asociado a la proletarianización agrícola representan dos de los principales obstáculos para dar coherencia a los ideales de la doctrina agraria.

La cuestión de la frontera agrícola y su evidente secues-

tro es un fenómeno que a todas luces ha ido mermando la puesta en práctica de las resoluciones agrarias. Así, muchas hectáreas de uso agrícola se han revertido nuevamente al uso pecuario bajo el sistema de explotación extensivo, luego de que se dió lugar a invasiones, rentismo u otras maniobras ilegales, en que se favorecía a los grandes propietarios. ¹⁰⁰

Nadie ignora la política de producción agrícola que se ha venido practicando en los distritos de riego del país, donde no sólo se controla a quien dar el agua y en qué cantidad, sino que se priorizan algunos cultivos en menoscabo de otros. En términos generales, el maíz ha sido el cultivo más perjudicado por esta política. Así su cultivo parece destinarse solamente a las áreas temporales. Por propia consecuencia, la riqueza generada por los cultivos comerciales de riego ha dado lugar a un nuevo proceso de acumulación de capital en el campo, ante la depauperización del campesinado de temporal. Así los primeros han adoptado como una de sus nuevas actividades a la porcicultura, entre otras actividades pecuarias altamente rentables, debido a que la explotación de esta actividad en sistemas de tecnología avanzada y con insumos subsidiados, entre ellos los cereales, representa un complemento de la agricultura. Los segundos han dedicado algunos de sus esfuerzos a la porcicultura bajo el sistema de traspatio, dedicando a su alimentación algunas cantidades de granos básicos. Obviamente, el enfoque no debe ser tan simple, sino que debe realizarse un análisis profundo; la constante obstaculización que se encuentra en la agricultura, sobre todo por los problemas señalados, da lugar a que el trabajador del campo busque otras opciones. Por ello y por muchas razones más, el Estado se ha preocupado por fomentar e impulsar el desarrollo de nuevas actividades. Principalmente, es clara la impotencia, sino la inconveniencia que en el momento actual tiene el Estado para regularizar la tenencia de la tierra. Como proceso alterno, ha preferido estimular el desarrollo industrial del país, proceso que ineludiblemente se acompaña de un proceso de descampesinización, donde las zonas agrícolas de riego se mecanizan y las de temporal se anquilosan, siendo aquí donde el Estado finca alianzas políticas con el campesino, fundamentalmente de carácter agrario. ¹⁰¹

Concretamente, en México, se enfrenta una grave demanda de tierra, demanda insatisfecha; la frontera entre la agricultura y la ganadería está ferreamente resguardada; los millones de campesinos sin tierra necesitan trabajar, aunque en gran número carecen de una preparación adecuada para efectos especializados; sin embargo, hay otras actividades que a nivel federal deberán estimularse para inhibir los efectos sociales de la no aplicación de la reforma agraria.

Por otra parte, L. Solís considera que la ineficiente operación de la Reforma Agraria, en lugar de promover el desarrollo del sector industrial como era de esperarse, produjo exportación masiva de artículos agrícolas, importación de bienes de capital, equipo y materias primas industriales, generando además una importante disponibilidad urbana de mano de obra no calificada y procedente del campo, al mismo tiempo barata, de subsistencia y que generaría anarquía en el desarrollo de los núcleos urbanos, propiciando desviación de las inversiones a los sectores terciarios de la economía en las ciudades. Hay divergencia en las opiniones de grupos y sectores en cuanto a la efectividad que tuvo dicho apoyo del sector agrícola al sector industrial, no obstante lo cual, si queda claro que el desarrollo industrial se robusteció de tal forma que el sector agropecuuario se rezagó, tanto en su comportamiento productivo como en su desarrollo de infraestructura. Ello habría de desencadenar riesgosas importaciones de básicos tanto de consumo humano como animal, demandas ambas que en estos días se enfrentan angustiosamente.¹⁰²

En términos de la disponibilidad de los factores productivos y del bienestar de la población rural no todo fue negativo, sino al contrario, pues se garantizó un proceso de estabilización política con adopción de amplias promociones del desarrollo económico, donde la tierra y la mano de obra encontraron un uso más pleno y productivo, aunque la mayoría de la población no tuvo acceso ni a inversiones públicas y privadas, ni a tecnología.¹⁰³

a.5.9. Programas Federales de desarrollo.

La orientación que reciban las políticas federales de desarrollo en la búsqueda de un avance social ha de inmescuir al mismo tiempo un equilibrio entre los distintos aspectos ya abordados; así, se buscará satisfacer la alimentación, la vivienda, la salud y la educación - de las grandes mayorías nacionales, en tanto se realice un uso racional de los recursos con que cuenta el país, tanto de orden humano como ecológicos, económicos, no renovables y otros.

Dentro de ese contexto, la porcicultura deberá orientarse a la adopción de nuevos esquemas tecnológicos, cuyos objetivos sean los - que den un mejor y más eficiente aprovechamiento a los recursos del - - país, al tiempo que se generen opciones reales ante el desarrollo vacilante de la agricultura y se contribuya a generar elementos de mayor -- justicia y equidad social.

Muy importante deberá ser el hecho de que se estimule una - mayor participación de los propios productores en la toma de decisiones dentro del subsector, de tal forma que se genere una transferencia del - control de la producción a los cuadros campesinos, para que se equili-- bre la relación de poder ya existente entre el Estado y el ganadero. En ello, será vital promover la efectiva democratización de las organiza-- ciones de productores, de tal suerte que sean las bases productivas las que den cuerpo y soporte a la planeación del desarrollo porcícola nacio-- nal.

a.5.10. Regionalización de la actividad.

La necesidad de llevar a cabo una planificación de las acti-- vidades económicas del país exige el agrupamiento, delimitación y estudio de las zonas porcícolas nacionales, dentro de un marco de regiones bien definidas y especificadas, a fin de integrar la actividad a la ga-- nadería, en particular, y a la economía, en general.

Así, en 1974, la S.A.G. propone que dentro del Plan de Desarrollo de la Ganadería Nacional se distingan las zonas porcícolas del Bajío (Jalisco, Michoacán y Guanajuato), del Centro-Oriente (Norte de Veracruz, Puebla, Hidalgo y México) y del Sur (Sur de Veracruz, -- Chiapas, Guerrero y Oaxaca).¹⁰⁴ La fusión ministerial da lugar a la actual S.A.R.H. que, para el año de 1980, señala la existencia de cinco regiones o zonas porcícolas en la República, asociadas geográficamente a distintos sistemas de producción pecuaria; así, agruparán a varias entidades federativas, tratando de normar la producción con la distribución y el consumo; se trata pues de la Región Pacífico Norte, la Norte, la Golfo-Sureste, la Centro-Occidente y la Pacífico Sur.¹⁰⁵

b. Situación de la Porcicultura Estatal y Municipal.

b.1. Antecedentes Generales del Estado.

Erigido como entidad federativa por Decreto del Presidente -- Benito Juárez, del 16 de enero de 1869, el Estado de Hidalgo comprende una superficie territorial de 20,870 kilómetros cuadrados, equivalente al 1.1 % del territorio nacional, lo cual lo ubica en el 26° lugar nacional, dando albergue a 84 municipios,¹⁰⁶ en los cuales habitaba para 1977 una población de 1.436,000 habitantes,¹⁰⁷ teniendo como capital a la Ciudad de Pachuca. Para 1980, la información oficial reporta una población estatal de 1.516,511 habitantes.¹⁰⁸

Geográficamente, se localiza entre los 19°36' y 21°24' de latitud norte y entre los 97°58' y 99°54' de longitud oeste, del meridiano de Greenwich, colindando al norte, con el Estado de San Luis Potosí, al noroeste y este, con Veracruz, al este y sudeste, con Puebla, al sur, con Tlaxcala y México y al oeste, con Querétaro. Tanto su orografía como su hidrografía presentan aspectos muy contrastantes; de relevancia para este trabajo, resulta mencionar que lo mismo presenta serranías muy accidentadas como extensas planicies; en este segundo caso, se encuentra el Valle del Mezquital. De sus tres sistemas hidrográficos, el segundo lo integra el Río Tula, que después de nacer en el Estado de México atraviesa la parte occidental de Hidalgo, por la misma región del Mezquital. En general, el clima templado de la Entidad oscila entre los 14.2°C. y los 20.5°C: no obstante, en la región del Altiplano es frecuente la presencia de heladas durante todo el año.¹⁰⁹

Demográficamente, el Estado de Hidalgo ha crecido a un ritmo muy reducido, que en el período de 1960 a 1970 fue de 1.9 % cuando el promedio nacional alcanzó el 3.3. %, motivado principalmente por la emigración de hidalguenses hacia centros de trabajo de otras entidades donde -- han encontrado mejores condiciones económicas; sobresalen el Distrito Federal y Puebla. La mayor parte de la población se asienta en las siguien

tes ciudades: Pachuca, Tulancingo, Tula e Ixmiquilpan. En promedio, la densidad demográfica es de 56.9 habitantes por kilómetro cuadrado, ocupando así el octavo lugar nacional. La población rural estimada para 1970 fue de un millón de habitantes, de los cuales 200,000 personas eran indígenas que representaban el 17 % de la población total. Para ese mismo año, sólo el 62 % de la población mayor de 10 años sabía leer y escribir. De la población indígena, sólo el 61 % hablaba la lengua castellana.¹¹⁰ Para 1960, la P.E.A. del Estado llegaba a 316,445 personas, de las cuales el 71.1 % estaba dedicado al comercio y a los demás servicios. Es probable que según la tendencia estimada para 1965, la población dedicada a la actividad agropecuaria esté disminuyendo lentamente, para ser absorbida en la industria y el comercio.¹¹¹ Para 1970, el 61.3 % de la P.E.A. estaba dedicado a las labores agropecuarias, lo cual confirmaba el efecto anterior de descampesinización;¹¹² se desconoce aún la información recabada por el X Censo General de Población de 1980 en este aspecto.

En lo que respecta al Bienestar Social, la Salud Pública arroja cifras preocupantes, pues el 70 % de los habitantes carece de agua potable, el 75.5 % desconoce el sistema de alcantarillado, el 90 % no cuenta con un adecuado sistema de eliminación de basura, el 81 % no tiene mercados y solo un 17 % tiene rastros más o menos higiénicos, pues el resto sacrifica los animales para consumo humano en forma inadecuada, carente de cualquier vigilancia sanitaria.

Los hospitales de la Entidad tienen una cama por cada mil habitantes, un médico por cada 3,200 y una enfermera titulada por cada 15,000. Los recursos estatales y municipales en lo que respecta a infraestructura hospitalaria se limitan a las tres principales ciudades; después, solo se encuentran algunos Centros de Salud, Clínicas Rurales y Clínicas Comunitarias IMSS-COPLAMAR. La alimentación del hidalguense también deja mucho que desear; el 27 % de ellos no consume carne, el 31 % no come huevos, el 62 % no toma leche, el 75 % no se alimenta con pescado y el 25 % no come pan de trigo; luego entonces, es una población

subalimentada. Panoramas igualmente desoladores arrojó el Censo General de Población de 1970 para la cuestión de las viviendas.¹¹³

También en el renglón de la educación esta Entidad se encuentra a la zaga. Para 1974, aún existía un 38.2 % de población analfabeta, aunque el 34 % del presupuesto total de egresos del Gobierno del Estado - se destinó al desarrollo educativo. En 1981, se menciona que en Hidalgo, de cada 10 alumnos que se inscriben al primer año de la escuela primaria solo 5.5 pasan al segundo año, mientras que 4.5 abandonan la escuela. A nivel nacional, 7 alumnos pasan al segundo año y 3 abandonan el estudio.- Se señala que 4 de cada 10 hidalguenses mayores de 6 años de edad no saben leer ni escribir, cuando la media nacional es de 2.4 habitantes analfabetas de cada 10. Las causas fundamentales que dan lugar a esta situación se derivan del abandono escolar en aras de contribuir económicamente al sostenimiento familiar y a la desmesurada emigración de los alfabetizados.¹¹⁴

En 1974, la educación agropecuaria, en un Estado de población mayoritariamente rural, solo se impartía en trece Escuelas Técnicas Agropecuarias y dos Centros de Educación Tecnológica Agropecuaria. A nivel superior, sólo una Institución Educativa imparte alguna carrera de aplicación agropecuaria, el Instituto Tecnológico Agropecuario de Huejutla, que ofrece la Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Rural.¹¹⁵ Tristemente, - en este nivel superior, sólo existen otras dos instituciones, la Universidad Autónoma de Hidalgo y el Instituto Tecnológico Regional de Pachuca.¹¹⁶

En 1976, la U.N.A.H.I, en su ponencia sobre la "Creación del Instituto de Ciencias Agropecuarias", queriendo ser consciente con el desenvolvimiento económico, político y social de la Entidad, propone "la -- creación del Instituto de Ciencias Agropecuarias, como un medio para solucionar los problemas que presenta la producción, transformación y distribución de los productos del campo, lográndose elevar el nivel de vida del campesino, a la vez que solucionar en parte la urgente necesidad de crear empleos en el campo, a través de la impartición de dos licenciaturas, la-

de Ingeniero Industrial Agropecuario y la de Licenciado Economista Agropecuario".¹¹⁷

En lo referente a los servicios de infraestructura, las carreteras de Hidalgo alcanzaron para 1976 un total de 5,480 Kms., en cuya longitud participaron caminos de terracería, revestidos y pavimentados. La red ferroviaria del Estado contaba en 1977 con 645.6 Kms. cuyo destino podía ser Cd. Juárez, Nuevo Laredo y otros puntos intermedios.¹¹⁸

Los aeropuertos hidalguenses carecen de importancia si se considera el movimiento de pasajeros y de operaciones; no obstante, Hidalgo cuenta con ocho aeropuertos establecidos.¹¹⁹ Telefónicamente, en 1977, esta Entidad ya tenía 28,400 aparatos telefónicos, lo cual representaba una proporción de dos aparatos por cada cien habitantes. Los servicios telegráficos del Estado tienen una longitud de 1,459 Kms. y 4,389 Kms. de línea simple y línea desarrollada, respectivamente, ubicándose 105 oficinas telegráficas para el año de 1977, lo cual significaba un número de cinco oficinas por cada 1,000 Kms² de superficie. Para ese mismo año, se encontraban conectados veinte aparatos Télex. Igualmente, las Oficinas Postales ascendieron a 167, de las cuales 28 fueron administraciones; correspondían así ocho oficinas por cada 1,000 Kms² de superficie. Para mayo de 1978, la radiodifusión hidalguense contaba con siete estaciones radiodifusoras, dos de las cuales eran de carácter cultural. Para ese entonces, aunque no contaba con ningún canal televisivo, la Entidad era sede de la Estación Terrestre para Comunicaciones Vía Satélite, en Tulancingo. En el renglón de la energía eléctrica, el Estado tenía siete plantas generadoras con quince unidades, lo cual representaba un total de 1.210,735 Kwe.¹²⁰

Para abordar el estudio de las principales actividades productivas de la Entidad, conviene realizar la siguiente división: actividades primarias ó de carácter agropecuario; actividades secundarias ó de la transformación y extracción; y, actividades terciarias ó de los servicios y comercio. De hecho, el carácter de este trabajo reduce a -

dos rubros las actividades de producción: agropecuarias y no agropecuarias.

La producción agropecuaria del Estado adquiere diversos matices de acuerdo a la región en que se desarrolla. Un intento de regionalización del Estado de Hidalgo, luego de considerar el clima, la topografía y el tipo de suelos, concluye en cuatro regiones principales: la Sierra, la Huasteca, el Valle del Mezquital y el Altiplano.¹²¹

De acuerdo a la utilidad del suelo por la actividad productiva preponderante, para 1975, el 3 % de la superficie agrícola era de riego, el 37 % de temporal, el 4 % compuesta por pastizales y el 31 % de carácter forestal.¹²²

Para los efectos de un mejor aprovechamiento de los recursos hidráulicos en la agricultura, se crearon cuatro Distritos de Riego en el Estado: Tula, Mexitlán, Ixmiquilpan y Tulancingo, que deberían beneficiar una superficie aproximada de 56,000 hectáreas.¹²³ Por Decreto Presidencial del 17 de enero de 1976, se crea un nuevo Distrito en Alfajayucan, debiendo beneficiar a 29,000 hectáreas.¹²⁴ Asimismo, la Entidad cuenta — con ocho importantes presas de almacenamiento: San Miguel Regla, Requena, Taxhimay, Madero, El Tezoyo, Vicente Guerrero, Santa Ana y Endhó.¹²⁵

En la Sierra Hidalguense, se encuentran abundantes bosques de pino, encino, oyamel y árboles frutales; también hay cultivos de ciclo — corto como el maíz, la cebada y el café; este último se cultiva en unas 9,000 hectáreas que llegan a producir aproximadamente 4,000 tons. cada año, sobresaliendo los Municipios de Tenango de Doria, San Bartolo Tutotepec y Huehuetla. Los frutales que más comúnmente se explotan en las 3,000 hectáreas de esta Región son el manzano, durazno, pera, ciruelo y membrillo, sobresaliendo las huertas de Acaxochitlán, Zacualtipán, Muasca y Omitlán. La explotación pecuaria predominante en esta Región es la ganadería bovina de leche, siguiéndole la explotación ovina y las especies propias de los sistemas de traspatio. De menor importancia, pero de carácter familiar, debe mencionarse a la apicultura, actividad asociada a —

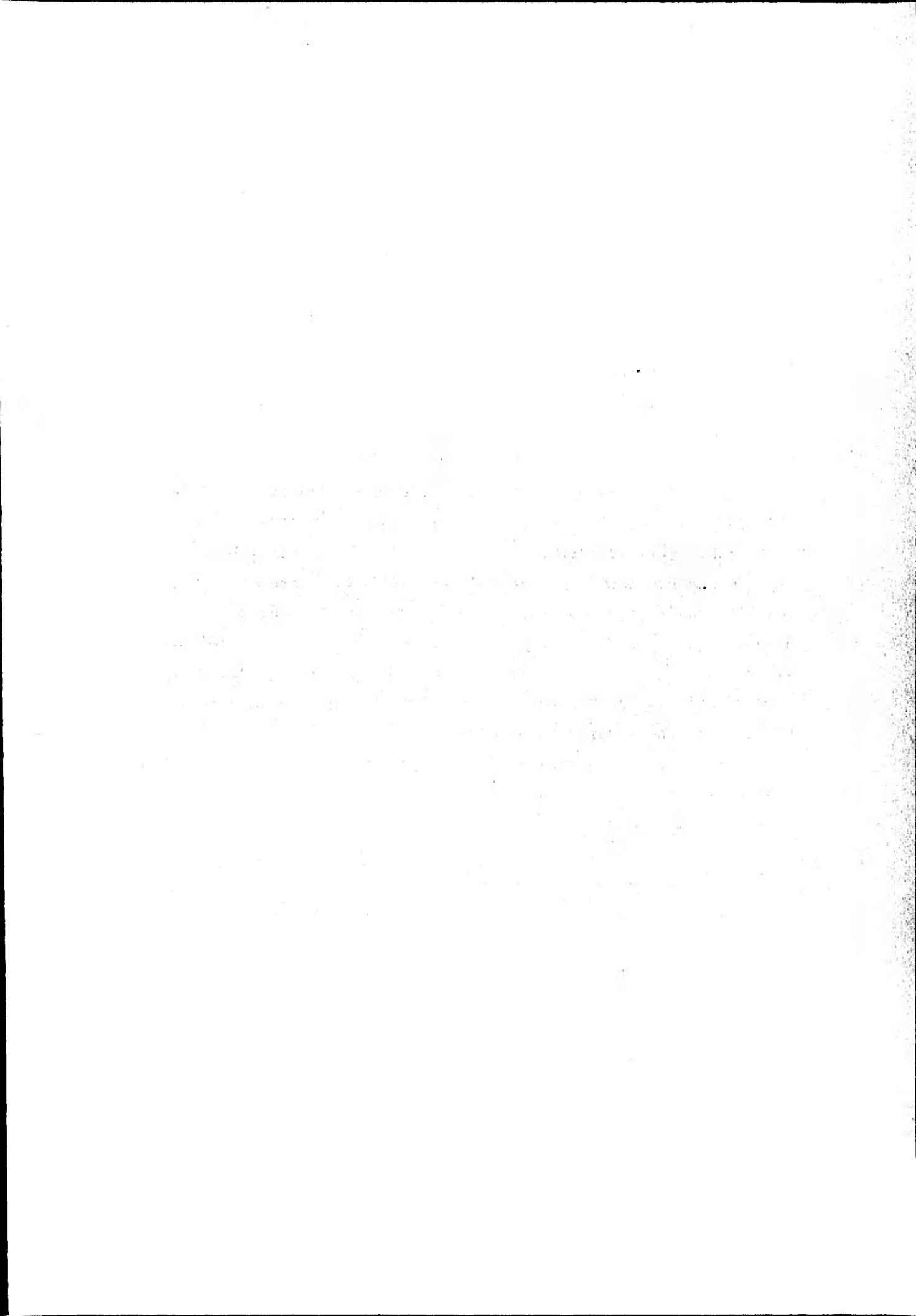
la fruticultura. ¹²⁶

En la Huasteca Hidalguense, la abundancia de las lluvias y el clima cálido han determinado una agricultura tropical, cuyos cultivos más importantes son los cítricos, el maíz, el frijol y el café. Igualmente, es espléndida la actividad pecuaria de engorda bovina a la cual se han dedicado 60,000 hectáreas, aproximadamente. En esta agreste región, las actividades agropecuarias han encontrado obstáculos como la inestabilidad en la tenencia de la tierra, lo cual ha generado constantes pugnas entre comuneros y pequeños propietarios, así como carencias en la asistencia técnica, los créditos y la organización para la producción. ¹²⁷

En el Valle del Mezquital, donde se cultivan más de 500,000 hectáreas, 12 % de las cuales recibe el beneficio del riego, se cosechan maíz, alfalfa, cebada, trigo, frijol, jitomate, chile y avena, principalmente. Se trata de una región de grandes contrastes, con algunas áreas excepcionalmente fértiles y otras de gran pobreza y, muchas veces, erosionadas. La actividad ganadera del Mezquital incluye la producción bovina de leche, la ovinocultura, la caprinocultura, la porcicultura, la avicultura, la apicultura y la cunicultura. En general, tanto en la agricultura como en la ganadería, se utilizan técnicas rudimentarias, lo cual conlleva a bajos rendimientos productivos, aunados a una serie de vicios tanto en los servicios de apoyo como en la comercialización. ¹²⁸

Finalmente, el Altiplano Hidalguense observa el cultivo de tres productos: maíz, maguey y cebada. La ganadería se ha limitado a la explotación de los pequeños rumiantes. No fue sino hasta fechas bastante recientes cuando en Tulancingo y Tizayuca se dio inicio a la explotación lechera y, en algunos casos, a la porcicultura. ¹²⁹

De acuerdo a la información consignada en el Cuadro No. 5, las actividades primarias del Estado reflejan un momento crítico desde



CUADRO No. 5

TASAS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL ESTADO DE HIDALGO.¹

SECTOR	SECTOR PRIMARIO			SECTOR SECUNDARIO				SECTOR TERCIARIO			TOTAL DEL ESTADO			
	Agricul- tura.	Ganade- ría.	Silvi- cultura.	Extrac- tivas.	Transfor- mación.	Construc- ción.	Energé- ticos.	Comer- cio.	Comuni- caciones y trans- portes.	Gobier- no.	Inespe- cífico.	Sector Prima- rio	Sector Secun- dario	Sector Tercia- rio.
P.B.T. ²	77.1	20.05	2.4	6.4	83.9	9.3	4.0	74.8	11.1	6.5	7.6	5.5	80.9	13.6
P.E.A. ³	97.9	1.8	3.0	13.0	65.2	20.0	1.8	24.7	7.2	31.4	36.7	52.8	19.3	27.9
P. ⁴	4.0	57.8	38.2	19.7	51.8	18.6	9.9	60.8	30.8	4.2	4.2	2.2	87.6	10.2
I.F. ⁵	93.0	3.5	3.5	8.3	32.6	59.1	30.7	68.3		1		11.7	51.8	36.5

1.- Elaborado a partir de lineamientos para un programa de Gobierno "Imagen de Hidalgo, 1980", Capítulo 5, En la Producción.

2.- P.B.T. = Producto Bruto Total, incluyendo materiales, mano de obra y utilidades.

3.- P.E.A. = Población Económicamente Activa.

4.- Productividad = Obtenida al dividir el P.B.T., entre la P.E.A. que lo genera.

5.- I.F. = Inversión Federal.

el punto de vista de su eficiencia productiva. Paradójico resulta observar que a estas labores agropecuarias se presta el 52.8 % de las manos hidalguenses y sólo producen el 5.5 % del valor total de la producción del Estado. Asimismo, resulta de ello que la tasa de productividad es la más reducida, equivalente al 2.2 % del total. En consecuencia, el abandono gubernamental ha sido patente, invirtiendo en este sector sólo el 11.7 % del total.

Dentro de este panorama, la ganadería, con sus arcaicos pasos en el desarrollo global, aporta el 20.5 % del valor de la producción agropecuaria y silvícola estatal, lo cual con su 1.8 %, de P.E.A. la convierte en la más productiva de las actividades primarias con un 57.8 %, aunque nada más recibe el 3.5 % de la inversión federal. Potencialmente, la actividad pecuaria hidalguense significa, en general, la posibilidad de generar gran número de empleos y la promisoría factibilidad de obtener satisfactorios alimenticios como la carne, la leche, el huevo y los derivados de su transformación, en cuantiosos volúmenes si se le tecnifica y si estos productos se incorporan dentro del suelo hidalguense a procesos agroindustriales que les añadan un valor agregado para su incorporación al mercado nacional.

En general, las actividades primarias de Hidalgo tienen la potencialidad en recursos ecológicos, económicos y humanos para generar un fenómeno de avance social que transforme la imagen lastre y lacerante del ámbito rural hidalguense.

El análisis de la información básica del medio físico y ecológico del Estado demuestra que es posible incorporar a la explotación racional en agricultura y ganadería extensas superficies hoy abandonadas o incipientemente e irracionalmente utilizadas. Para la ganadería, se dispone de 6 % de pastizales, aptos para la ganadería bovina de leche y de carne, 30 % de matorrales, con posible uso en la caprinocultura, 25 % de áreas agrícolas de temporal, con posibilidades pecuarias múltiples, 8 % de agricultura

de riego, en igual situación que la anterior y un 29 % de áreas boscosas y selváticas, susceptibles de aportar esquilmos y subproductos útiles para la producción animal. Los suelos hidalguenses ofrecen con la interacción de un clima bondadoso, perspectivas agropecuarias muy variables; así, las áreas de diagnóstico que señalan posibilidad de explotación agropecuaria en el Estado se orientan en todas direcciones y abarcan las cuatro regiones ya descritas. De hecho, aunque existen muchas perspectivas pecuarias, la producción animal bajo el sistema de producción intensivo no es lo recomendable a nivel estatal.¹³⁰

Para el caso particular del Valle del Mezquital, el gobierno estatal se propone fomentar las actividades pecuarias de cría de cabras, aves, cerdos y conejos, así como el ganado menor y las aves de corral.¹³¹

La actividad no agropecuaria del Estado incluye a las industrias del cemento y de la cal, los textiles, el ramo automotriz, mueblerías, fundiciones, maquiladoras, agroindustrias, industrias extractivas, de la transformación en general y las artesanías; éstas dos últimas representan un enorme potencial económico, debido a la cantidad tan grande que absorben de mano de obra. Para dicho desarrollo industrial, se establecieron como los 9 polos más importantes los siguientes: Pachuca, Tullancingo, Tula, Sahagún, Ixmiquilpan, Molango, Zimapán, Huichapan y Huejutla.¹³² Sin duda alguna, la minería representa una de las actividades no agropecuarias de mayor importancia en el Estado; destacan las vetas mineras de Real del Monte, Pachuca, El Chico, Jacala, Zimapán y Molango; en este último, está instalada la empresa productora de manganeso más importante del país cuya producción oscila entre las 1,700 y 2,000 toneladas diarias de mineral; la producción de minerales no metálicos entre los cuales destacan la fluorita, el caolín, la fosforita, el mármol y la cal, obliga a considerar al Estado de Hidalgo como la séptima entidad minera del país; así bien, la minería hidalguense proporciona trabajo a 15,000 personas, cuyo rendimiento promedio por día, convierte a este ramo en uno de los factores económicos más importantes del Estado.¹³³ Dentro del orden de las actividades productivas no agropecuarias, la industria

de la transformación agrupa a tres principales sectores: el cementero, el metalmecánico y el textil. Es grande el esfuerzo que ha considerado como factores detonantes del desarrollo y acciones secundarias al establecimiento de agroindustrias en el Estado. Por su vinculación al sector primario, han de ponderarse las subregiones de Ixmiquilpan y Cd. — Sahagún. Otros esfuerzos deberán orientarse a la búsqueda de mejores — comunicaciones, de tal forma que se logre canalizar adecuadamente la — producción industrial hacia los centros de consumo. Harán falta carreteras de mejor calidad, ferrocarriles y rutas de transporte terrestre — de carga. ¹³⁴

Concretamente, las actividades no agropecuarias de Hidalgo producen un 94.5 % del valor de la producción bruta total, ocupando a — un 47.5 % de la fuerza laboral empleada, con una tasa de productividad — del 97.8, mientras recibe el 88.3 % de la inversión federal del Estado. ¹³⁵

b.2. Antecedentes Generales del Municipio.

El estudio de una de las actividades productivas de carácter primario que por su arraigo en toda la Entidad es el objeto de este análisis, obliga a establecer un marco general de referencia, minucioso en los aspectos que lo orienten a partir de lo general hasta lo particular. En dicho sentido, se analiza la situación del Estado en forma global, describiendo sus actividades económicas, y se llega a la situación del Municipio, para ubicar la realidad de la porcicultura dentro de ese Universo.

En el Estado de Hidalgo, a los 20°11'5" de latitud norte y a los 99°10' 00" de longitud oeste del meridiano de Greenwich, — a una altura de 1,996 m.s.n.m., se localiza la cabecera del Municipio de Mixquiahuala, en la parte sur del Valle del Mezquital, distante de la — Cd. de México a 120 Kms. por carretera asfaltada. ¹³⁶

Etimológicamente, Mixquiahuala deriva de unas raíces otomíes: "Mizquitl", mezquite; "yahualli", cerco; y, "La", lugar de; "lugar rodeado por mezquites".¹³⁷

Su clima es templado mesotermal con tendencia al frío. La temperatura media anual es de 20°C, la máxima de 34° C y la mínima de 4° C. La precipitación pluvial media anual es de 489.5 mm. con un período de lluvias comprendido entre los meses de Junio a Septiembre. Su topografía es poco accidentada, lo cual se refleja en una llanura permanentemente verde, debido a la riqueza agrícola de la Región. A este respecto, ha de mencionarse que el Municipio está comprendido dentro del Distrito de Riego No. 3, el cual aporta agua proveniente del Canal del Desagüe de la Cd. de México y del Río Tula. En general, los suelos de la Región son pobres en materia orgánica y ligeramente afectables por las sales solubles alcalinas, obteniéndose buenas cosechas debido al alto contenido de materia orgánica suspendida en el agua de riego.¹³⁸

Históricamente, en 1869, el Valle del Mezquital fue escenario de las primeras reacciones violentas que por la posesión de la tierra se dieran en nuestro país.¹³⁹ De estos hechos, deriva el surgimiento de Francisco Islas y Manuel Orozco oriundos de Tezontepac, hoy municipio vecino de Mixquiahuala, como precursores humildes y desconocidos del Agrarismo Mexicano.¹⁴⁰ Ya en plena revolución, el 2 de Enero de 1915, el Gral. Arturo del Castillo, en representación del Gral. Emiliano Zapata, dió posesión al pueblo de Mixquiahuala, de las tierras de la Hacienda de Ulapa, para que finalmente, el 6 de Enero de 1921, después de muchas vicisitudes, se le concediera la posesión definitiva a lo que hoy se conoce como Ejido de Mixquiahuala,¹⁴¹ cuya extensión aproximada es de 5,500 hectáreas, generando que la principal riqueza del lugar derive de la agricultura. Por ello, la mayor parte de la población está compuesta por ejidatarios; no obstante, en este centro urbano radican también pequeños propietarios, jornaleros agrícolas, comerciantes, burócratas, profesionistas, empleados, obreros y ganaderos, en forma minoritaria.¹⁴²

De acuerdo a la superficie cosechada, los principales cultivos agrícolas son: el maíz, la alfalfa, el frijol, el trigo y algunos tipos de legumbres, que para 1975, alcanzaron producciones de 7,224, -- 87,800,326, 1,953 y más de 15,000 toneladas, respectivamente, tanto en riego como en temporal.¹⁴³

Para 1975, el municipio de Mixquiahuala era considerado dentro de las tres principales cuencas lecheras del Estado, que auxiliado por programas de inseminación artificial, estaba logrando un mejoramiento genético del ganado tanto a nivel ejidal como de la pequeña explotación privada.¹⁴⁴ En cuanto a la avicultura, el Distrito de Riego del Río Tula, que incluye a Mixquiahuala, ha alcanzado cierta significancia económica, llegando a tener para el año de 1969 una población de 60,000 aves de postura y 300,000 pollos de engorda, cuya producción ascendió a 100,000 pollos cada bimestre y 40,000 huevos diarios.¹⁴⁵ Para 1979, las dependencias oficiales del sector agropecuario consideran que la cría de aves en el Estado, es costosa por la insuficiente producción de grano, especialmente sorgo, porque no existen plantas productoras de alimentos balanceados y porque las granjas son pequeñas y dispersas, pues se practica como una actividad familiar; no obstante, destacan los municipios de Acaxochitlán, Tulancingo, Cuautepec, Actopan, Mixquiahuala y Tula como productores de huevo y carne.¹⁴⁶ Por su parte, el ganado lanar y el caprino, aunque tienen importancia en el centro y sur de la Entidad, han visto limitado su desarrollo debido principalmente a la insuficiente disposición de forrajes de buena calidad, a la mala calidad genética de los rebaños, a la alta incidencia de problemas sanitarios y a las inapropiadas prácticas de manejo del rebaño; la cunicultura logró cierto desarrollo durante la década pasada debido a la introducción de numerosos paquetes familiares de conejos, habiéndose multiplicado como en el vecino municipio de Progreso; su explotación proporciona empleo a gran número de personas que obtienen como productos principales tanto la carne como la piel. La promoción de las colmenas en este Municipio ha generado otra alternativa de explotación pecuaria, recomendable en la Región, en cuanto a que las características ecológicas son apropiadas y pueden permitir el incremento en el ingreso económico de las familias apicultoras.-

Finalmente, como participantes de todo este sistema de producción pecuaria de traspatio debe mencionarse a la meleagricultura, actividad por - demás difundida en todos los solares de la población; su finalidad principal es la producción de carne, aportadora de gran parte de la poca proteína de origen animal consumida en la Región; es notable la eficiencia del guajolote criollo como un transformador de subproductos e insumos de origen vegetal indefinido, en alimentos de preciado valor nutritivo; en la medida en que se promueva el crecimiento de las parvadas familiares, al tiempo que se brinde una adecuada asistencia técnica, será posible - rescatar un gran potencial de alimentos para el consumo humano.

Los aspectos referentes a la actividad porcícola serán abordados en el punto b.4.

Constituido como uno de los 16 distritos judiciales del Estado, el municipio de Mixquiahuala tenía para abril de 1979 una población de 17,513 habitantes, distribuidos a razón de 126 pobladores por - cada kilómetro cuadrado. Solo 4,410 personas constituían la P.E.A. compuesta en un 64.9 % por empleados del sector primario, 10.6 % del sector secundario, 19.8 % del sector terciario y 4.7 % dedicada a actividades insuficientemente especificadas. Para entonces, el 71 % de esa - - P.E.A. tenía ingresos menores a los \$ 500.00 y sólo un 4.5 % superaba - el orden de los \$ 2,500.00. De una fuerza de trabajo potencial de - - - 7,864 personas, 3,754 constituían la población económicamente inactiva, que representaba el 21.4 % del total de habitantes.¹⁴⁷ Asimismo, en el - orden de los asentamientos humanos, Mixquiahuala reportó 2872 viviendas, habitadas por un promedio de 6.1 ocupantes por vivienda, de las cuales el 56.14 % contaba con electrificación. De las 12 localidades que integran al Municipio, 11 cuentan con servicios de agua potable, proveyendo de este vital servicio a un 98.3 % de los habitantes. Sin embargo, menos del 5 % contaba con servicios de drenaje. En la misma fecha, el - 54.9 % de los habitantes consumía habitualmente leche, 79.7 % se alimentaba con carne, 64.6 % lo hacía con huevo, mientras que un 73.6 % comía pan de trigo, a la vez que sólo un 12.1 % acostumbraba incluir el pesca

do dentro de su dieta. De la población mayor de 10 años, el 75.8 % sabía leer y escribir, mientras que el 24.2 % restante permanecía analfabeta. - El número de escuelas de 17 resultaba insuficiente, por lo cual se requería la construcción de 23 aulas adicionales como mínimo, para cubrir una demanda de 4,864 alumnos; destaca el hecho de que el 8 % de las escuelas primarias estaban consideradas de carácter rural.¹⁴⁸

Por otro lado, en Mixquiahuala, se proporcionaban servicios bancarios tanto oficiales como privados, ya funcionaban las oficinas gubernamentales del sector agropecuario, al tiempo que se brindaban servicios médicoasistenciales de atingencia federal (ISSSTE, I.M.S.S., COPLAMAR, S.S.A. y otros) y servicios telegráficos, postales, telefónicos y otros.¹⁴⁹

Las comunicaciones que permiten el acceso a Mixquiahuala se basan en la carretera Tula-Actopan y el transporte público de pasajeros es operado en concesión por dos líneas de autotransportes.¹⁵⁰

b.3. La porcicultura en el Estado de Hidalgo.

Esta actividad primaria ha adquirido desde tiempos anteriores gran difusión en la Entidad. En las cuatro regiones señaladas, es común la cría porcina, en las distintas modalidades de los sistemas productivos y con diferentes avances tecnológicos.

b.3.1. Población.

Para 1980, el Estado contaba en sus distintos municipios con un total de 525,041 porcinos equivalentes al 3.1 % del total nacional y ocupando el 13avo. lugar nacional, mismos que se habían venido incrementando desde 1972, en un promedio del 2.28 %, respectivamente, con relación al año anterior.¹⁵¹ Se preveen disminuciones de la población porcina estatal para 1981 y 1982 debido a las condiciones del mercado y al alza en los insumos productivos.

b.3.2. Producción.

El Estado de Hidalgo alcanzó en el año de 1980, una producción de carne porcina en canal de 37,426 toneladas, equivalentes al -- 2.99 % del total nacional, cantidad que se había venido incrementando -- desde 1972 a razón del 6 % anual, en relación al ciclo anual de producción anterior, respectivamente. Por su producción, Hidalgo ocupó en el citado año, el 9o. lugar nacional por entidades federativas lo cual deja ba de manifiesto que estaba resultando ser más eficiente como productor que otros Estados, pues su población era la decimotercera en el orden nacional y no estaba disminuyendo año tras año, efecto que pudiera confundirse con altas tasas de extracción, a costa del plantel productivo.¹⁵²

b.3.3. Sistemas de Producción.

En Hidalgo, la porcicultura ha adquirido distintas características de acuerdo a la región que se estudie, aunque en general todas presentan el sistema mixto de traspatio. Tanto en el Valle del Mezquital como en el Altiplano, se han establecido algunas granjas con un sistema semintensivo. Los productores desconocen en su totalidad el sistema intensivo, además de que no es recomendable su utilización debido a que sería antagónico al empleo de mano de obra. Aunque la región de la Huasteca ofrece un potencial enorme para el establecimiento de un sistema extensivo, la nula investigación realizada al respecto y los problemas agrarios han desalentado su instauración. Hay en ésta una gran variedad de especies forrajeras de valor nutricional desconocido para los porcinos.

b.3.4. Modelos tecnológicos.

El Estado de Hidalgo se ha caracterizado hasta hace muy poco tiempo por realizar una porcicultura no tecnificada, que se encuentra en transición hacia un proceso medianamente tecnificado; este fenómeno se debe al gran arraigo que tiene la cultura o costumbre de criar

cerdos; no es raro escuchar que la cría del cerdo es un "buen negocio".

Haciendo un análisis de la existencia de ganado porcino de acuerdo al tipo de tenencia de la tierra, puede observarse que la tendencia ha sido creciente en la propiedad privada y decreciente en la propiedad ejidal, lo que tiene una cierta relación con el uso de la mano de obra más intensiva en la explotación porcina de carácter privado que en la ejidal; asimismo, se precisa señalar que las entidades federales que en el renglón de la porcicultura han logrado un mayor desarrollo tecnológico, son las que tienen mayores porcentajes de población porcina en explotación privada. A nivel nacional, en el año de 1960, el 64.3 % de la población porcina era de tipo privada, incrementándose para el año de 1970 a un 71.7 %. Podría suponerse que esta tendencia obedece igualmente al grado de desarrollo de las organizaciones de porcuicultores, efecto no desarrollado en la propiedad ejidal y comunal. ¹⁵³

Particularmente, cada región del Estado podría estudiarse en detalle, pero la problemática general de todas puede describirse en un modelo tecnológico poco halagador:

Instalaciones. Cuando existen, en buena parte son inadecuadas en su diseño, funcionamiento y utilización. En algunos casos resultan obsoletas, ya que es evidente la desproporción en el espacio utilizado, la mala orientación, la mala ventilación, el drenaje incipiente, los comederos y bebederos inadecuados, etc.; no obstante, en algunas explotaciones ya es posible observar instalaciones medianamente técnicas, que a la sazón representan una minoría.

Genética. No podemos hablar de una genética propiamente dicha. En su mayoría, los animales son el producto de una serie de cruzamientos que han derivado en animales de muy baja calidad genética. Es común observar ejemplares de raza criolla y con características indeseables. Obviamente, en muy pocos casos se conocen los mecanismos de selección adecuados.

Manejo. Es patente la falta de prácticas de manejo que permitan una producción más o menos programada.

Alimentación. El desconocimiento en buena parte, tanto de los diferentes insumos, que pueden ser empleados en la alimentación de los cerdos, así como de la calidad de los mismos, ha provocado un sistema de alimentación anacrónico, basado en la utilización de restos de comida, cema y alimentos balanceados en pequeñas cantidades (comprado generalmente por kilos). Todo este panorama se ve reflejado en los aspectos productivos como las bajas ganancias de peso diario, deficientes índices de conversión alimenticia, prolongados días de mercado, etc.

Sanidad. No existen programas específicos tanto en aspectos referentes a la vacunación, como a desparasitaciones. Esto va unido a una falta de medidas sanitarias, como son la carencia de tapetes sanitarios, la nula desinfección en los locales utilizados por los cerdos, el tránsito de animales de un lugar a otro, la abundancia de agentes -- transmisores de enfermedades y de focos de infección, etc.

Reproducción. Como ya se señaló anteriormente la falta de animales de buena calidad genética y la carencia de programación tanto de los partos, destetes y montas, como la existencia de problemas reproductivos (anestros inespecíficos, enfermedades, problemas alimenticios, etc.) aún plantean un panorama poco halagador, por lo que se hace necesario tomar medidas tendientes a solucionar este problema.

Asistencia Técnica. La falta de organización de los porcuicultores no les permite estar enterados de los programas de asistencia técnica, por lo que en esta región es casi nula la participación de -- personal técnico capacitado. En este sentido, en 1981, se señala que -- "con el propósito de que esta importante rama pecuaria tenga un crecimiento uniforme y programado, se considera necesaria la multiplicación de las postas zootécnicas, las cuales vendrían a orientar al porcuicultor, particularmente al pequeño, sobre la forma en que debe manejar su explotación".¹⁵⁴

De gran valor, han de resultar los esfuerzos de investigación que en la búsqueda de un patrón tecnológico propio se realicen en la Región. En el área de la alimentación y la nutrición del hato porcino del Estado, la investigación deberá encaminarse al aprovechamiento más integral de los recursos disponibles, sobretodo si se considera que los insumos alimenticios representan el mayor porcentaje de los costos de producción.

En la asistencia técnica, se observa la carencia de profesionistas de diversas disciplinas que habrían de complementar al proceso de producción porcina. Es el caso del Ingeniero en Alimentos, quien sobrada falta hace en la introducción y establecimiento de agroindustrias vinculadas a la porcicultura. El mismo ejemplo lo ilustra adecuadamente el Ingeniero Agrónomo especialista en Industrias Agrícolas, ó el especialista en Desarrollo Rural, ó el estudioso de la maquinaria agrícola, en las distintas fases del proceso de producción.

La dependencia tecnológica es un asunto de importancia crucial cuyo sentido estratégico lo patentiza el hecho de que la inversión extranjera ejerce el control de más del 30 % de la industria procesadora de carne, no obstante de haber impuesto más de ese porcentaje en el diseño de las tecnologías en ese orden.¹⁵⁵

b.3.5. Participación en el PIB Nacional.

De acuerdo a la estadística gubernamental, el valor de la producción porcina del Estado representó un 0.81 % del total del producto pecuario nacional, valuado globalmente para 1980 en 157,572.2 millones de pesos.

b.3.6. Disponibilidad y consumo de carne de cerdo.

No obstante la manifiesta voluntad política por satisfacer la demanda y el consumo de carne, la información recabada por el S.A.M. desde 1980 aún no ha determinado estos dos renglones de gran importancia. Por supuesto, ninguna otra institución ha dedicado sus esfuerzos a tal -

efecto.

Lo que resulta claro y a la vez poco halagador es que gran parte del producto porcícola hidalguense salga a ser consumido en otras entidades federativas, motivando así un fenómeno de "secuestro" en la disponibilidad real al pueblo hidalguense. Esto se explica por la inconsistente capacidad adquisitiva del gasto de los hogares, propiciado por un deficiente ingreso per cápita. Así, el Estado es un exportador de carne de cerdo, principalmente para el Distrito Federal.

Triste resulta lo que señala el S.A.M. con referencia al nivel nutricional de Hidalgo, pues se le clasifica como una zona de mala nutrición, cuyo consumo calórico no excede las 2,000 calorías y el -- proteico, los 50 gra.de proteínas totales, detectándose un proceso de desnutrición del tercer grado. Ello va seguido de problemas patológicos de carácter infeccioso, cuya agudización obedece al deficiente nivel educativo y cultural de la población en todos los órdenes de la salud.¹⁵⁶

A su vez, el INN concluye que Hidalgo posee un nivel de alimentación defectuosa, principalmente de tipo calórico-proteica, cuyas repercusiones ya son patentes en la población, fundamentalmente en la infantil, como lo demostraron ciertos hallazgos antropométricos, pues la mayoría de los infantes no alcanzan los ideales normativos a su edad, ni de talla, ni de peso, producto ello de una deficiencia nutricional crónica. En general, las comunidades indígenas del Estado ofrecen el más desolador panorama, pues su consumo de alimentos de origen animal es casi nulo. En este marco, el Valle del Mesquital constituye un "área problema", donde para 1962, el 93.1 % de la población infantil era considerada como mal nutrida. En el resto del Estado, no bajos porcentajes de la población fueron considerados como desnutridos en grado III. Las dietas tanto para niños como para adultos además de ser monótonas, carecían de valor nutritivo y eran insuficientes en cantidad. Para el caso de la población adulta, proporciones considerables de los requerimientos proteínicos se satisfacen debido a la ingestión del pulque, produc

to del cual la Entidad es importante productora; en no pocas comunidades indígenas se proporciona este alimento a los preescolares.¹⁵⁷

b.3.7. Estructura y función del mercado.

En general, debido a la estructura de los sistemas de producción porcina del Estado, el mercado está bastante atomizado, dependiendo de los compradores que recorren todo el Estado para adquirir paulatinamente grandes cantidades de cerdos, cuyo precio es determinado y modificado de acuerdo a las oscilaciones que se presentan en la oferta. Puede afirmarse que gran parte de la producción de lechones pasa a manos de los engordadores, quienes a su vez los envían ya gordos al mercado de la Cd. de México, cuando se habla de un sistema en vías de intensificarse; en este proceso, el engordador también lleva ventaja en la compra del lechón, el cual es producido en el sistema de traspatio y por productores de escasos ingresos. Ocasionalmente, podrán encontrarse casos de explotaciones que produzcan y engorden sus propios cerdos, al tiempo que realicen también la comercialización.

En Hidalgo, el abasto de la carne de cerdo a los hogares se realiza a través de las carnicerías establecidas, los expendios ambulantes de los tradicionales "días de plaza", en algunas casas particulares que expenden carne fresca y "carnitas" ciertos días de la semana, por medio del autoconsumo, etc. Sin embargo, aún es reducido el número de canales, en términos relativos, que son objeto de una inspección sanitaria ó de una matanza sanitaria en un rastro construido "ex-profeso". Obviamente, también es desconocida la información estadística sobre el particular.

b.3.8. Dotación de recursos y potencial porcícola.

Puede considerarse que el principal recurso que puede propiciar el desarrollo de las actividades primarias de Hidalgo es el hu-

mano; así, es de considerable valor el contar con un conglomerado campesino que guarda fiel arraigo a la explotación de la tierra y sus recursos, mismo que sólo requiere de apoyo en los demás órdenes de la producción para dar de sí lo que sea necesario a fin de incrementar las riquezas agropecuarias. Importante dentro de este recurso humano es el sector femenino, mismo que es el eje funcional en los sistemas de producción de traspatio, no sólo por su cantidad, sino por su dedicación y destreza para estas actividades. Si se reflexiona sobre el particular, puede afirmarse categóricamente que la mujer campesina es mucho más cuidadosa y responsable en el uso y explotación de los animales, pero que su participación a niveles superiores ha quedado relegada y deprimida por el comportamiento de nuestros compatriotas varones. Por lo anterior, de gran valor resultaría establecer unidades porcícolas de explotación femenina.

Enormes recursos no sólo útiles para la cría porcina, sino para otras actividades pecuarias en el Estado son los recursos naturales; por un lado, los recursos de alimentación animal, fundamentalmente en forrajes y esquilmos agrícolas; además, las características del clima bonancible y acogedor convierten a Hidalgo en un excelente habitat para el desarrollo y cría de los porcinos.

Sin establecer cifras, es creciente el recurso financiero que se ha dispuesto para las actividades agropecuarias del Estado, pero la carencia de una adecuada asistencia técnica en el subsector, tanto en la consecución del crédito como en su debido uso, han provocado que dichos recursos crediticios no se usen ó cuando se usan, que se canalizen ineficientemente. Ejemplo de ello es el caso de las construcciones porcinas que sin ninguna técnica, representan inversiones infructuosas, infuncionales y con vida útil tan larga que resultan obsoletas. Igualmente, la adquisición de semovientes, presuntamente de sangre mejorada, muchas veces ha resultado ser un fraude, pues la calidad genética de los pies de cría no se manifiesta y la justificación de la inversión queda en entredicho. Uno de los mecanismos más sensatos a través de

los cuales ha de proponerse el mejoramiento del nivel genético de la - porcicultura hidalguesa es el uso de sementales de raza mejorada, de preferencia puros, para la inseminación de las cerdas criollas o de me dia sangre, de tal manera que sea el encaste, el mecanismo que evite -- grandes e inciertas erogaciones. En referencia al crédito, no ha sido raro escuchar que año tras año se precisa devolver fondos no solicitados a las instituciones de crédito. Es de suponerse que si tal fenómeno no ocurre, la causa es el desconocimiento por parte de los productores para su consecución, cuando no es la razón el hecho de no estar suficientemente constituidos como sujetos de crédito. Puede señalarse en consecuencia de todo lo anterior, que el hecho de aumentar la racionalidad, la eficiencia y el método adecuado en el uso de los distintos - recursos productivos disponibles para la porcicultura es un proceso directamente proporcional al grado de desarrollo que se pueda alcanzar - en la propia actividad. Así, a mayor sensatez y conciencia, mayor será la producción y más óptima la productividad del subsector porcícola. - Hidalgo cuenta con los recursos en forma suficiente, sino abundante; - es responsabilidad de sus hombres convertirlos en un fenómeno de transformación para su propio desenvolvimiento social y económico.

b.4. La porcicultura en Mixquiahuala.

El esquema particular que ofrece el subsector porcícola en Mixquiahuala no difiere en gran cosa del que se ha descrito para todo el Estado. En la medida de lo necesario se hará la descripción de los detalles que así lo ameriten.

b.4.1. Población.

En 1980, para las estadísticas oficiales del Estado de Hidalgo, Mixquiahuala cuenta con una población porcina de 1,750 vientres, 350 sementales, 525 cerdos y 875 lechones. De hecho, no hay duda de - lo controvertidas que resultan dichas cifras. ¹⁵⁸

b.4.2. Producción.

El hato porcino municipal según la misma fuente produjo para el abasto un total de 89 toneladas de cerdos en pie, cuyo destino en su gran mayoría fue la venta hacia fuera del mismo, en el mencionado año de 1980, producto del esfuerzo de sus 350 productores.¹⁵⁹

b.4.3. Sistemas de Producción.

En lo referente a este renglón de la zootecnia, la S.A.R.H. considera que el sistema de explotación porcina predominante en Mixquiahuala es el extensivo,¹⁶⁰ lo cual no concuerda con el criterio establecido en este trabajo, que estima un sistema de producción mixto de traspatio.

b.4.4. Modelos tecnológicos.

La misma S.A.R.H. clasifica al nivel tecnológico de la porcicultura mixquiahualense como "09", grado que se ubica entre los menos tecnificados cuyo propósito productivo es la producción de carne, al explotar la raza criolla.¹⁶¹ Por otro lado, este trabajo propone que si bien la porcicultura en el municipio ha tenido un incipiente desarrollo productivo, ya se pueden encontrar ciertas explotaciones medianamente tecnificadas, donde se explotan animales de raza mejorada, haciendo uso de mejores insumos productivos y siguiendo algunas técnicas de explotación tanto en la sanidad como en la reproducción y en el manejo. No obstante, el nivel alcanzado dista con mucho de ser lo deseable, particularmente si se analizan sus potencialidades.

b.4.5. Participación en el P.I.B. estatal.

La información disponible en referencia al valor de la pro

ducción porcina municipal es desconocida a la fecha, motivo por el cual se hace imposible estimar la proporción en que participa dentro del total del Estado.

b.4.6. Disponibilidad y consumo de carne de cerdo.

Al igual que en el caso general del Estado, la panorámica de disponibilidad y consumo de la carne porcina en Mixquiahuala es incierta. Si para intentar un análisis sobre el particular se parte del considerando señalado por el I.E.P.E.S., en 1982, en el sentido de que el 90 % de los trabajadores del Estado percibe tan sólo el salario mínimo, luego de que el 61.3 % de los habitantes se ocupa en actividades de índole agropecuaria, ha de estimarse que el consumo real de carne es bajo; en contraste, la ingestión de productos ricos en carbohidratos suple rutineramente dicha deficiencia de consumo.¹⁶² La disponibilidad de cerdo en pie no representa un alivio al déficit de consumo, pues la capacidad adquisitiva no es tan fuerte como para incrementarlo, motivo que orilla a enviar el producto a otros mercados. Esta situación se complica cuando se le asocian problemas estructurales como es la carencia de una adecuada educación alimentaria.

b.4.7. Estructura y función del mercado.

En este aspecto, todo lo que pueda referirse no representa innovación alguna con referencia al contexto general del Estado, descrito en su oportunidad.

Haciendo referencia al proceso de comercialización puede destacarse que el producto final de esta actividad es acaparado en un elevado porcentaje por pequeños compradores que a su vez lo entregan a un comprador mediano, generalmente fuera del Municipio, para que así consecutivamente el producto quede a disposición de los grandes introductores concretándose con ello el proceso de la "intermediarización";-

algunos porcicultores han señalado que "debido a deficiencias en los sistemas de comercialización se tiene que depender del intermediario innecesario, quien al controlar la oferta y la demanda fija el precio del cerdo en pie, obteniendo así mayores ganancias y afectando al consumidor. La experiencia ha demostrado que de cada crisis el único beneficiario es el intermediario". Como alternativa proponen la implementación de estímulos y apoyos que protejan ante la especulación, para que se mantenga una permanente reserva en la disponibilidad de carne en el mercado.

163

En contraposición a lo ocurrido con algunos productos agrícolas, los productos pecuarios han carecido del apoyo de una adecuada política de precios de garantía, lo cual ha provocado que los productos en pequeño se conviertan en víctimas de los comerciantes que fijan libremente los precios, respaldándose ficticiamente en la Ley de la oferta y la demanda. En Mixquiahuala, esta situación se recrudece debido a que por el sistema de producción predominante la mayor parte de los porcicultores realiza la venta de sus animales en circunstancias de apremio, como es el caso de las malas cosechas, el desempleo temporal, situaciones fortuitas de carácter familiar, etc.; ante la ausencia de una agrupación de porcicultores es imposible realizar contratos que garanticen las compras y los precios justos para el producto.

b.4.8. Dotación de recursos y potencial porcícola.

Nuevamente, habrá de hacerse mención de que el principal recurso de que dispone no sólo el Estado, sino el país entero, es el humano. Así, Mixquiahuala ofrece un gran ejército de mano de obra, caracterizado por su apego al trabajo agropecuario.

Además, su ubicación en el corazón del Valle del Mesquital, en la próspera faja forrajera del mismo, le confiere particular privilegio en la disponibilidad de recursos naturales.

Esta abundancia ó superávit forrajero queda de manifiesto en la necesidad señalada por la S.A.R.H. de contraer la frontera agrícola - en 200 hectáreas, actualmente en producción de alfalfa, para asignarlas a la producción de alimentos de consumo humano.¹⁶⁴

Por otro lado, la organización ejidal y su estabilidad política ofrecen un encomiable marco para el desarrollo de casi cualquier actividad productiva rural.

Finalmente, al albergar a las sucursales de dos instituciones bancarias, dispone de la posibilidad de obtener recursos financieros aplicables al agro. Falta solamente "atar los cabos" de todo el proceso.

c. Significación socioeconómica de la porcicultura en el proceso de desarrollo.

Si se pretende analizar la importancia de una actividad productiva dentro del entorno económico nacional y se reflexiona sobre las prioridades que requieren de atención con mayor premura, no debe escapar al análisis el hecho de equilibrar lo que se está aportando con lo que se va a obtener.

Así, al impulsar el desarrollo de la porcicultura se espera obtener un incremento en la disponibilidad de alimentos de origen animal, al aprovechar al cerdo como transformador de recursos forrajeros en alimentos de alto valor biológico, lograr la creación de nuevas y más numerosas opciones de empleo, estimulando el arraigo de actuales y potenciar los productores pecuarios al ámbito rural, diversificar el orden de las actividades agropecuarias ante el inminente agotamiento del potencial de tierras susceptibles de repartirse entre los agricultores solicitantes, aumentar el nivel de ocupación de los habitantes al establecer agroindustrias que abastezcan de insumos a la porcicultura y que transformen los productos que de ella se deriven, buscando así agregar valor a los mismos en la región en que son producidos.

En el orden del incremento de la disponibilidad de alimentos de origen animal, la porcicultura ofrece al país la posibilidad de transformar a los granos en alimentos de mejor valor biológico, y a otros insumos alimenticios necesarios en la alimentación humana, habiéndose convertido en la última década en el subsector más ágil de la ganadería. Su aporte al PIB nacional da una idea de la importancia que para la economía nacional representa su aportación; en 1980, la porcicultura aportó al citado valor más del 25 % del total, además de que su ciclo de producción al ser más corto, permite a los productores incrementar el proceso de reproducción del capital. Al mismo tiempo, las bajas tasas de exportación han permitido promover un incremento en la oferta interna, misma que se ha incrementado también a causa del desplome de la oferta de car-

ne bovina. Así, la porcicultura ha contribuido en forma importante a la satisfacción global de la demanda nacional de carne.

Con referencia a la generación de oportunidades de empleo, - la porcicultura ofrece al ámbito rural la posibilidad de ocupación no sólo en las actividades de producción ó primarias, sino también en los órdenes de la transformación y de la comercialización. Este fenómeno va estrechamente asociado al grave problema nacional de la emigración hacia las zonas urbanas. En este sentido investigaciones universitarias han puesto de manifiesto que las principales razones de la expulsión de la población rural se engloban en la falta ó insuficiencia física de tierra aprovechable, así como recursos para trabajarla, además de las limitaciones educativas y sociales y la falta de infraestructura ocupacional que les brinde empleo suficiente e, incluso, decoroso. En contraste, el medio urbano proporciona atracción al poblador rural, en virtud de que le ofrece una imagen de modernización y prestigio ciudadano, facilidades de incorporación al trabajo industrial ó en los servicios, así como la perspectiva de obtener un mejoramiento educacional y cultural. Las migraciones se han clasificado en dos tipos, el temporal y el definitivo. Cuando el proceso es temporal, el individuo se convierte en un agente de cambio del medio rural, pues se revierte con una personalidad reestructurada, que obligadamente repercute en su comportamiento y participación social al regresar a su lugar de origen. En este caso, se ofrece a las comunidades rurales la posibilidad de desarrollarse, lo cual se contraviene cuando los elementos humanos de las zonas rurales, sobretodo aquellos con cierto nivel educativo, salen y las sociedades rurales pierden posibilidad de desarrollarse. El daño de la emigración no sólo lo soportan las comunidades del campo, sino que el medio urbano se ve obligado a proporcionarles servicios, empleos, viviendas, etc. La incapacidad urbana se traduce en anarquía urbana. Grandes cinturones de miseria alejan a las nutridas masas de emigrantes rurales. El desarrollo de nuevas actividades agropecuarias y la consolidación de las existentes es una de las medidas que pueden promover el arraigo de la población rural e sus comunidades y con ello un fenómeno de modernización, traducido éste en la --

distribución más justa de los satisfactores alimenticios, la vivienda, la salud y la educación. En ese marco, es menester incluir a la porcicultura como una actividad impulsora del empleo rural.

Por otro lado, las actividades pecuarias representan opciones ante la cada vez más angustiosa posibilidad de obtener tierras. -- Así, la porcicultura deberá participar en ese marco, bien bajo la forma de la explotación colectiva ó bajo la individual, pero siempre con la mira de constituir una opción para el trabajo rural.

Como posibilidad de generar agroindustrias, la porcicultura resulta bastante adecuada a las condiciones del campo mexicano. -- Por un lado, el productor rural en forma rústica ha venido explotando la industrialización de los productos porcinos. Pueden establecerse -- pequeñas industrias como: rastros, empacadoras, curtidurías, fábricas de cepillos y brochas, obradores, etc. Otras que se asocian a la actividad, aunque no utilizan sus productos son: plantas elaboradoras de alimentos balanceados, deshidratadoras de alfalfa, etc.

Una vez analizados los beneficios por los que resultaría -- positivo fomentar el desarrollo porcícola nacional, han de señalarse -- los factores que deben aportarse a fin de obtenerlos. De esa manera, -- una de las principales desventajas de la porcicultura como explotadora de animales monogástricos, es su alta dependencia de los granos como -- insumos mayoritarios para la producción. Este aspecto la ubica en des -- ventaja frente a otras especies animales, particularmente, los bovinos, los ovinos y los caprinos. Una desventaja más, es la gran necesidad -- de instalaciones especializadas, de acuerdo al modelo tecnológico que del extranjero se ha asimilado. Es el gran rsto nacional de la activi -- dad el encontrar alojamientos para porcinos de mayor carácter nacional, lo cual implica que la investigación pecuaria deberá orientar sus es -- fuerzos en ese sentido. Es preciso que en el diseño de instalaciones pecuarias se consideren con detenimiento los recursos materiales y las necesidades de espacio más apropiadas a cada zona en particular. Si --

en algunos casos, las condiciones favorecen el diseño de instalaciones rústicas, no deberá subestimarse su eficiencia y funcionamiento si antes no se dispone de experiencias científicas en contrario. El productor porcino ha adquirido la idea de alojamientos porcinos impuesta por la imitación de esquemas extranjeros, lo cual ha ido en detrimento del uso de nuevas ideas. Es función y responsabilidad de los especialistas y expertos en la materia el propiciar un cambio de concepción en ese orden.

Aunque podrían describirse otras desventajas de la actividad, no es el propósito de este espacio abordar esa problemática.

Lo que debe quedar debidamente claro es que la actividad porcícola constituye para el país una de las fuentes de mayor importancia en la satisfacción nacional de la demanda alimentaria. La explotación racional de los recursos, en la medida en que no distraigan quehaceres de mayor prioridad, deberá ser cuestión a la que se avoquen los cuadros técnicos que están involucrados en la actividad, luego de que se logre ejercitar una fase de estrecha colaboración con los productores porcícolas. En este marco, los técnicos deberán promover la organización de los productores, a fin de que su participación trascienda hacia la proyección de las comunidades rurales en el proceso del desarrollo nacional, sin que ello restrinja en lo absoluto su intervención en los aspectos estrictamente técnicos.

d. Función de las Organizaciones de Productores.

Para Marx y Engels, partiendo de la división del trabajo y asumiendo que el trabajo agrícola genera una división de la ciudad y del campo, con oposición de intereses, hay distintas fases de desarrollo de la misma división del trabajo y, con ello, distintas formas de propiedad. - En la primera forma ó propiedad de la tribu, las actividades productivas se concretan a la caza, la pesca, la ganadería y la agricultura; ello da lugar a grandes extensiones de tierra sin cultivar; la división del trabajo no adquiere aún un desarrollo importante y se limita a la división natural del trabajo al interior de la familia. En la segunda fase ó etapa, surgen las ciudades, con una clara definición de la propiedad privada y un desarrollo más profundo de la división social de trabajo; con ella, los pequeños campesinos plebeyos se transforman en un proletariado dependiente. La tercera forma es la propiedad feudal ó por estamentos, cuyo punto de partida es el campo; se compone de grandes extensiones territoriales y de un proceso productivo agrícola más desarrollado; dentro de este proceso feudalista es cuando surgen los gremios, a manera de asociaciones que habían de hacer frente a la nobleza rapaz; en esta misma etapa, la agricultura veía entorpecida su división técnica del trabajo por razón del cultivo parcelado, pero se dió inicio a las industrias a domicilio de los propios campesinos, una forma primitiva de la actual agroindustria; ya entonces se contemplaba la necesidad de agregar un valor de transformación a los productos del campo. Los gremios de las viejas ciudades generaban la raíz de las organizaciones de productores que después se originarían en todo el mundo. 165

Infelizmente, este tipo de organizaciones habría de dar lugar, más tarde, a las nefastas asociaciones de carácter fascista que surgieran en Portugal, España e Italia. Lo obsoleto de su composición radica en que se mediatiza el antagonismo de los intereses de clase al tratar de agrupar a clases disímiles en una sola asociación.

En 1919, V. Lenin afirma que aunque la gran producción indus

trial ya se ha organizado, la producción agrícola apenas ha empezado a -- hacerlo, a través de las diferentes formas de cooperación de los pequeños labradores, a fin de que se realice la transición de una agricultura mercantil a una agricultura comunista; se hace necesario un proceso sumultáneo de la organización estatal de la distribución de los productos substituyendo al comercio privado, afectando al acopio y distribución de los cereales a las ciudades y de los artículos industriales al campo por el Estado. Más adelante, el pensador e ideólogo soviético distingue a los campesinos como los más favorecidos después del proceso revolucionario en el campo, pues "ahora el campesino por primera vez trabaja para sí y se alimenta mejor que el hombre de la ciudad. El campesino ha visto por primera vez la libertad de hecho: la libertad de comer su propio pan, la libertad de no pasar hambre".¹⁶⁶

Abunda Lenin dentro de su análisis de la problemática del campo, al señalar a la reorganización de la economía social, en una gran producción colectiva, como una de las medidas a través de las cuales los productores del campo mejoren las técnicas de producción, enfrenten al capital que los oprime y explota, den frente a los especuladores y mercaderes.¹⁶⁷

En México, en la década de los cuarentas, en plena efervescencia de la Segunda Guerra Mundial, Narciso Bassols afirma que aunque la dotación de ejidos ya ha seguido un curso cuantitativo importante, suficiente para alcanzar un volumen de producción de por lo menos un cincuenta -- por ciento, los resultados de la aplicación de tal Reforma Agraria han demostrado la comisión de grandes errores, en función principal de haberse entregado tierras a individuos carentes de aspiración para ser agricultores; además, una vez puesta la tierra en manos de los agricultores, otro gran error ha sido el de no atender a la organización dada a la producción de la tierra. Hablaba el ilustre ideólogo mexicano, en tiempos de guerra, que ilimitadas demandas internacionales por los productos del campo, deban la pauta para utilizar el dinero en coordinar la producción agrícola, organizando al ejido como la gran institución nacional, para plantear una respuesta al problema agrario mexicano.¹⁶⁸

A Bassols le corresponde vivir la época de las grandes dotaciones de tierras del período Cardenista. Entiende por dotación de tierras al proceso antagónico a la restitución de las tierras, en el que el labrador agrícola se convierte en el dueño de los instrumentos de la producción y, por lo tanto, libre de la sustracción que inevitablemente representa la existencia de un propietario de la tierra, quien además determina la condición económica y social del trabajador; aunque larvada, titubeante, imperfecta y débil, la naciente dotación de tierras tiene todo el futuro por delante, para que debidamente organizada la producción de esas tierras, defina el verdadero propósito revolucionario dentro de la economía de México. ¹⁶⁹

Apunta Bassols que ya en 1920, se solicitan créditos y organización técnica con el mismo vigor con que antes se solicitaban — tierras. Todos esos elementos constituyen junto con la tierra el problema agrario. Una organización campesina conveniente ha de prodigar un rendimiento íntegro del trabajo, enriquecido con la aplicación de los recursos técnicos modernos. Remarca que "hay un sólo camino. — Sin recorrerlo, no habrá industrialización, no habrá progreso de la raza, no aumentarán en número adecuado los habitantes, no habrá progreso nacional armónico, no habrá siquiera paz. El camino es dar la tierra al mayor número posible de campesinos, sin más límite que el de la tierra misma disponible para ese fin. Habrá que dar, con la tierra, los recursos indispensables y la organización necesaria para obtener una explotación eficaz y directa de la tierra, hecha por los propios campesinos. Pero existen otros recursos en el seno de la sociedad; se requiere solamente organizarlos en forma conveniente". ¹⁷⁰

En 1970, el General Lázaro Cárdenas, mismo que en 1935, — cuando ostentaba la Presidencia de la República, expidió el decreto de la Ley de Asociaciones Ganaderas, afirma en un memorable discurso que "cumplir con los principios de la Revolución Mexicana es respetar en forma irrestricta las libertades y los derechos individuales y ex-

tender sistemáticamente las garantías y las prestaciones sociales; aplicar la justicia con sentido de responsabilidad social; ampliar el significado de la democracia para practicarla en lo económico y social; imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público para distribuir la riqueza con equidad; garantizar a los ejidatarios, - comunidades indígenas y auténticos pequeños propietarios, sus tierras, aguas y bosques que les pertenecen proporcionándoles los medios financieros, la enseñanza y ayuda técnica y asistencia práctica para que organicen la producción agropecuaria y forestal así como su industrialización".¹⁷¹

En 1979, uno más de los intelectuales mexicanos, V. Oria postula que ante la miseria que vive el campo mexicano, hay que organizar y producir. Es preciso que en el medio rural se desarrollen las formas justas y avanzadas de la organización del trabajo campesino. Con la organización social de la producción agropecuaria, debe llevarse al campo la tecnología adecuada para aumentar la productividad, a fin de lograr una equidad en la distribución de la riqueza nacional.¹⁷²

Para 1976, en el Valle del Mezquital, el I.E.P.E.S. señala que "en la zona central del Estado de Hidalgo encontramos grandes extensiones dedicadas al cultivo de alfalfa y a la explotación de ganado lechero de alto registro, cuyo principal problema no solamente a nivel estatal, sino prevaliente en el país, es el relacionado con la comercialización de los productos que se obtienen en el campo como es el caso de los productos agrícolas básicos para la alimentación, en donde la diversidad de los intermediarios perjudican sensiblemente el ingreso rural en virtud de que su participación innecesaria en el proceso de distribución del producto hace que este encarezca en los mercados de consumo final, generando la necesidad de organizaciones agropecuarias eficientes que cubran no solo el proceso mismo de la producción, sino también propicien la transformación y la comercialización de estos productos básicos". Entre las diversas propuestas que en concreto plantea el Instituto, hace mención de las diversas "formas de organización que podían adoptarse, destacando las cooperativas, las asociaciones de productores,

las sociedades locales de crédito agrícola y ejidal bajo la asesoría de la banca agropecuaria y de las uniones de crédito; además de contar con la asistencia técnica oficial, con servicios de apoyo comercial, de --transportación, de almacenaje y conservación de los productos agropecuarios, a efecto de favorecer que los márgenes de comercialización incrementen el patrimonio campesino, teniendo incluso la posibilidad de reducir los precios para el mercado de consumo".¹⁷³

De acuerdo a la fracción II, del artículo 2o de la Ley General de Crédito Rural, es finalidad de éste, "auspiciar la organización y capacitación de los productores, especialmente de los ejidatarios, colonos, colonos y pequeños propietarios minifundistas, para lograr su incorporación y mayor participación en el desarrollo del país, mediante el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y técnicos de que --dispongan".¹⁷⁴

Por otro lado, la Ley de Fomento Agropecuario, en su Título Primero, relativo a las "Disposiciones Generales", en la fracción I de su artículo 4o , señala la necesidad de "planear, organizar, fomentar y promover la producción agropecuaria y forestal", mientras que en la --fracción VII del mismo artículo, obliga a la S.A.R.H. a "realizar y mantener actualizados los estudios técnicos sobre la aptitud productiva y clasificación de los recursos agrícolas, pecuarios y forestales así como de los inventarios regionales correspondientes", para puntualizar finalmente en la fracción VIII sobre la prioridad de "promover y apoyar --la organización de los productores rurales para el cumplimiento de los programas, la comercialización de sus productos y para alcanzar los objetivos de interés común".¹⁷⁵

Asimismo, la Ley de Asociaciones Ganaderas,¹⁷⁶ del año 1936, consigna en las distintas fracciones del artículo 2o , de su capítulo --lo las siguientes finalidades:

I. "Propugnar por la implantación de los métodos científifi-

cos más prácticos y económicos, que permitan organizar y orientar la producción ganadera, a fin de aumentar su rendimiento económico", objetivo - que puede ser alcanzado con mucha mayor facilidad cuando el extensionista pecuario trabaja coordinadamente con un grupo de productores organizados, lo cual permitirá hacer realidad los beneficios que otorgan las instituciones de crédito y asistencia técnica, los programas gubernamentales de apoyo a los productores alimentarios y otras dependencias que regulan la comercialización, distribución, transformación y almacenamiento de alimentos en este medio, que hacen propicio el aprovechamiento integral de una serie de insumos que actualmente encuentran una utilización inadecuada, tales como la alfalfa y derivados, subproductos del maíz, - del trigo, del frijol, de la avicultura, del nopal, del restaurante, de la piscicultura, de la fruticultura y otros, de forma que los esfuerzos técnicos se encaminan a disminuir los costos de producción, para lograr asimismo una substitución parcial pero adecuada de los granos que tradicionalmente han formado parte de las dietas para cerdos y que, de acuerdo a los programas federales, deben ser destinados a abastecer el consumo humano de alimentos básicos.

II. "Regularizar la producción, ya sea intensificándola o limitándola, de acuerdo con las necesidades de consumo general exclusivamente y no con el fin de provecho particular", a fin de que el productor organizado participe o se incorpore al sistema de intercambio de mercancías y manufacturas.

III.- "Hacer una mejor distribución de los productos para el abastecimiento de los mercados locales y procurar por el aumento del consumo de productos alimenticios e industriales de origen animal, de producción nacional, fomentando además el comercio exterior y organizándose económicamente a efecto de eliminar los intermediarios", meta que incrementará consecuentemente las utilidades, sobre todo para los productores de bajos ingresos. El contenido de esta fracción recibe un apoyo decidido en la fracción IX del artículo 4o de la Ley de Fomento Agropecuario.

IV. "Procurar por la estandarización de los productores ganaderos, a fin de satisfacer las necesidades del consumo, facilitar las operaciones mercantiles y para que sirva, antetodo, de estímulo a los que se preocupan por obtener productos de mejor calidad y poder alcanzar así precios superiores", en beneficio tanto de productores como de consumidores, limitando igualmente la injerencia de los intermediarios en estos procesos.

V. "Estudiar, gestionar y promover todas las medidas que -- tiendan al mejoramiento de la ganadería", sobretodo alentando la participación de técnicos y profesionistas por un lado y de institutos de investigación y universidades por otro, a fin de que se haga vigente la aplicación de las nuevas tecnologías que se han desarrollado en el ramo agropecuario y que permitan generar un incremento en el nivel técnico de esta actividad tendiente a mejorar los índices de la productividad porcina y, con ello, consecuentar a una mejora del nivel de bienestar de los porcuicultores, en concordancia a las políticas que el Gobierno Federal ha venido implementando dentro de sus planes y programas prioritarios contemplados para el sector rural, tales como el Programa Nacional de Paquetes Familiares, de la D.G.A.E.M, de la S.A.R.H., el Plan Global de Desarrollo, el S.A.M., del INI-COPLAMAR y otros, con objeto de lograr la incorporación cultural de estos productores al contexto global del país.

VI. "Gestionar la conceción de crédito para los miembros, -- con las mayores facilidades económicas, propugnando por la formación de -- instituciones de crédito ganadero", que apoyen los objetivos de la fracción II de este artículo y los postulados de la Ley de Fomento Agropecuario y del S.A.M., estimulando un incremento en los índices de la productividad, dentro de los programas fijados por el Plan Global de Desarrollo -- para estas actividades.

VII. "Procurar por la instalación en los lugares que se crean convenientes de plantas empacadoras, pasteurizadoras, refrigeradoras, car dadorss, lavadoras, etc., para mejorar, transformar y concentrar los pro

ductos pecuarios a fin de regular el mercado, ya sea disminuyendo, sos teniendo o aumentando los precios hasta donde sea costeable la explota ción de acuerdo con el reglamento de esta Ley", en apoyo a la creación de nuevas fuentes de trabajo y al Plan Nacional de Empleo para generar agroindustrias que diversifiquen las actividades productivas y desalien ten la participación de los intermediarios.

VIII. "Propagar entre los pequeños ganaderos, la convenien cia de orientar sus explotaciones pecuarias, de acuerdo con la técnica moderna de producción a fin de mejorar sus condiciones económicas, su alimentación, su indumentaria y hacer cómodo e higiénico su hogar, ele vando en general su nivel medio de vida", ya que ello ha de posibilitar su integración al desarrollo social y cultural del país en su conjunto, y al elevar la rentabilidad de esta actividad, se estimula el arraigo - de los pobladores a su lugar de origen y se desacelera la emigración — que se realiza a las grandes ciudades en busca de otras oportunidades.

IX. "Propugnar por la organización de sociedades cooperati vas de ganaderos para la realización directa de las actividades económi cas inherentes a la industria pecuaria", de tal forma que se promueva la concentración de las unidades de producción con el propósito de generar núcleos productivos de mayor magnitud, lo cual subsanaría en buena medi da los aspectos deficitarios antes mencionados; el establecimiento de - granjas colectivas o sociedades cooperativas repercutirá en una mejora de las condiciones de salud pública imperantes en la población y consecu entemente disminuirá la incidencia de enfermedades infectocontagiosas de carácter ensófitico, además de maximizar las utilidades derivadas del trabajo, aumentando la producción y generando nuevos empleos.

X. "Representar ante toda clase de autoridades, los inter ses comunes de sus asociados y proponer las medidas que estimen más ade cuadas para la protección y defensa de dichos intereses", pues con ello ha de perseguirse un apoyo a la producción en términos globales. Este tipo de agrupaciones ha de permitir la organización de eventos promocio

nales tales como ferias y exposiciones que conlleven a promover tanto - los animales como los productos derivados de su explotación y transformación, con los consecuentes beneficios derivados de su comercialización, además de presentar otros productos regionales, tanto pecuarios como -- agroindustriales.

A su vez el S.A.M., en la búsqueda de la autosuficiencia alimentaria y de la seguridad alimentaria, entendida la segunda como la posibilidad de acceso continuo en el tiempo y en el espacio de los alimentos esenciales para el desarrollo y funcionamiento normal de los individuos en sociedad, postula que las organizaciones de productores desempeñan un papel relevante en la secuencia tecnológica contenida en la estrategia de producción/ingreso, pues refuerzan las condiciones que permiten el control del proceso productivo por parte de los productores -- primarios para establecer desde esa posición, relaciones interactuantes estables con otros agentes de la cadena alimentaria, en especial con -- las unidades agroindustriales, que permiten el desarrollo de un fuerte flujo tecnológico y financiero que tiende a establecer una coherencia - productiva entre ambas fases, constituyéndose como los eslabones más dinámicos mediante la coparticipación de los campesinos a fin de integrar unidades agropecuarias intensivas en trabajo, con procesos de transformación intensivos de capital. Las agroindustrias, como producto de la organización de los productores, se convierten en la base integral y dinámica que da límite al "espacio económico alimentario nacional".¹⁷⁷

Dentro de sus Lineamientos de Política Agrícola, el mismo - S.A.M. subraya que la participación campesina se logrará mediante la organización económica y social y será el mecanismo que les permitirá dirigir todas las fases del proceso productivo; para ello, deberá ser multiactiva y abarcar la organización del abasto de insumos y servicios para la producción, el financiamiento, la programación de la producción, la transformación, comercialización y distribución de los productos de consumo básico. Sin embargo, la ampliación y consolidación de las organizaciones requiere de promoción y apoyo amplio y decidido por parte del

Estado, ya que las tendencias dominantes en nuestra sociedad, tanto en el campo como en la ciudad, se orientan hacia el individualismo.

Así las políticas del Estado para el fomento y el apoyo a la organización y capacitación de productores debe integrarse operativamente a nivel local de ejido y pequeña propiedad, obedeciendo a programas que respalden la concentración de acciones entre el sector público y las organizaciones de productores tanto para asegurar la congruencia de esas acciones institucionales, como para la certidumbre necesaria a los productores, de los compromisos que el Estado adquiere frente a ellos.

"La alianza Estado-campesino, requiere que el primero fortalezca a las organizaciones básicas de producción (ejido, sociedad de producción rural, etc.) como las instancias ordenadoras de la actividad económica de su comunidad y de los distritos de riego y temporal, a través de sus organizaciones superiores como son las uniones de ejidos y uniones de sociedades de producción rural para ejidatarios y pequeños propietarios respectivamente y las asociaciones rurales de interés colectivo como organización superior mixta.

Para ello, es necesario que el Estado reconozca a las organizaciones campesinas su espacio político-institucional que permita su mejor funcionamiento, participando en la formulación y evaluación, en materia de políticas de financiamiento y seguro agrícola en la programación de obras de infraestructura, administrando el funcionamiento de centrales de maquinaria, en la distribución de insumos y productos de consumo, así como en el establecimiento y operación de las plantas agroindustriales.

Las uniones de ejidos y uniones de sociedades de producción rural, así como las asociaciones rurales de interés colectivo son formas de organización superior que facilitan la participación democrática de los campesinos. Así, los problemas locales se discuten en las -

asambleas de balance y programación de las unidades básicas y son llevados por sus delegados a la organización superior correspondiente. Por otra parte, la incorporación de los campesinos a estas formas de organización superior, incrementa su capacidad de negociación frente al sistema económico en su conjunto". 178

Abunda el S.A.M. al mencionar que "el extensionista que promueva el desarrollo agropecuario tendrá que ir transformando su actividad para actuar no solamente en los procesos tecnológicos de la producción, sino fundamentalmente en la organización económica, la programación de la producción, el manejo y administración del crédito, la comercialización y, en general, en los aspectos económicos y de administración rural, que con frecuencia son los problemas fundamentales del campesino, principalmente, del campesino organizado". 179

En 1981, para el I.E.P.E.S. la Reforma Agraria no significa solamente "distribuir la tierra, aunque ello sigue siendo un paso primario fundamental. Menos aún debe consistir en la creación de pequeñas - unidades minifundistas, carentes de todos los recursos y formas de organización que son indispensables para una explotación racional, eficiente y justa de la tierra. La Reforma Agraria significa también redistribuir los recursos productivos.

Los campesinos deben recibir, junto con la tierra y para sus organizaciones colectivas y comunales, una dotación de recursos productivos para trabajarla, que incluya un paquete tecnológico adaptado a -- sus necesidades y que sienta las bases para su capitalización progresiva y autónoma. Los profesionales, técnicos y científicos deben acudir en mayor número y calidad al campo.

Es propósito fundamental aumentar la capacidad de trabajo, organizándola con mayor plenitud. Organizar el trabajo para crear las unidades de producción, así como para la defensa de los intereses de -- los campesinos. Defendemos abiertamente las posibilidades que ofrece -

la ley de Fomento Agropecuario para fortalecer la organización en el campo y para programar la acción.

También será necesario fortalecer, aún más, el desarrollo de los sistemas agroindustriales que integren a los productores con la transformación y la comercialización de sus productos.

Con ello se asegura el incremento en los empleos y el mejoramiento en el nivel de vida de los campesinos". 180

Enfocando al Sector Ganadero Ejidal, a la postre el más marginado en la actividad pecuaria, es menester señalar que la acción de los ganaderos ejidales en forma organizada tenderá a "defender atinadamente sus intereses, al propio tiempo de que conociendo realmente sus limitaciones y necesidades con el apoyo de la C, N, C, realicen gestiones ante los organismos oficiales y privados, para conseguir elementos de trabajo, de organización, de capacitación y de financiamiento, integrados como asociación rural de interés colectivo, con verdadera proyección nacional". 181

Jurídicamente, dicha organización de productores ganaderos ejidales deberá enmarcarse en torno a la Ley de Fomento Agropecuario, - en virtud de que ésta promueve la producción sin regular la tenencia de la tierra. También, pondera la ampliación de la frontera agropecuaria, en aras de incorporar nuevas tierras a la producción, de tal suerte que se consolide una auténtica propiedad social. La organización campesina constituye el eje de la estrategia nacionalista en el sector agropecuario, por lo que debe procederse a la revisión de la legislación vigente para adecuarla a los objetivos aquí planteados, dirimir controversias y ampliar el aspecto de la justicia social". 182

De este breve análisis, surge la necesidad de proponer la creación de la "Asociación Local de Porcicultores de Mixquiahuala", como un pivote del desarrollo porcícola regional.

e. Situación Nacional de la Organización de Porcicultores.

En México, la historia de las Asociaciones de Productores -- Porcícolas se remonta al año 1953, cuando en el mes de abril un grupo de porcicultores decide fundar la "Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Abasolo, Gto."

Desde entonces, el desarrollo de la actividad ha seguido un trayecto paralelo y simultáneo al grado de organización de sus productores, esto encuentra un respaldo en el dicho popular de que "la unión hace la fuerza". Palpable es el hecho de que han sido las zonas porcícolas con mejor organización, las que han visto para sí los mayores índices de crecimiento. Esta expansión no siempre siguió los cánones que la investigación pecuaria arrojó, pero si fue acompañada de jugosas utilidades, lo cual motivó un mayor interés entre los asociados por el fomento del subsector.

La pujanza del subsector porcícola se refleja en que para el año de 1960 ya había en el país 19 organizaciones de porcicultores debidamente establecidas. La actividad de los años "sesenta" propicia que esta cifra se cuadruplica, arrojando en 1970 un total de 76 agrupaciones.

Finalmente en la década de los "setenta" estas agrupaciones se duplican, cerrando en 1980 con 152 Asociaciones. En 1981, se registró la constitución de las últimas dos organizaciones.

Estos últimos datos revelan que efectivamente existe un paralelo entre las altas tasas de desarrollo del ramo y el surgimiento de nuevas asociaciones. De hecho, esta correspondencia no ha sido fortuita, sino que ha obedecido a que las disposiciones del Gobierno Federal han sido conducentes al estímulo en diversos renglones de la propia porcicultura, siempre y cuando los productores se encuentren organizados. Ello ha de promover, en consecuencia, una creciente oferta de la carne

que en los últimos años ha sido consumida explosivamente en el país, - disputando muy de cerca el primer lugar a la carne de bovino. Los estímulos que el Gobierno Federal ha puesto al alcance de los porcicultores organizados, se han traducido en créditos más cuantiosos, subsidios en insumos básicos como el caso del sorgo y de la soya, precios atractivos para los productos porcinos, etc..

Esta situación ha repercutido en que los productores organizados pugnen por establecer distintas empresas de apoyo a sus explotaciones porcinas. Ellos han encontrado que de esa manera disminuyen los costos de producción, los riesgos de inversión y la desatención de sus unidades productivas. A cambio ganan la calidad del producto o servicio que reciben, minimizando su dependencia de otros comerciantes y productores y diversificando los giros de la inversión. Este ha sido el caso de los porcicultores de la Región del Bajío, siendo oportuno - señalar que algunas de sus empresas de apoyo son: Porcicultores Unidos de La Piedad, S.A. de C.V., LAPISA, la Estación Experimental de Pruebas Porcícolas de León (en construcción) y la Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Porcino de Registro, que en forma respectiva -- ofrecen a sus agremiados, alimentos balanceados, productos biológicos veterinarios, investigación científica especializada en porcicultura y pías de cría.

Desde el punto de vista regional, marcha a la vanguardia - de este aspecto la Región del Bajío, con sus estados de Jalisco, Michoacán y Guanajuato que por su gran cantidad de Asociaciones de Porcicultores, han dado origen a sus respectivas "Uniones Regionales de Porcicultores", tal como se señala en el Cuadro No. 5. Son ellas las tres Entidades Federativas líderes en la organización de sus porcicultores y a las dos primeras corresponden a la sazón, los dos primeros lugares en los órdenes de la población nacional porcina por estado. Coinciden asimismo con la gran zona del desarrollo porcino del país en las décadas de los "cincuenta" y "sesenta", consolidadas bajo el sistema de -- producción intensivo en mano de obra y medianamente tecnificado, pre--

C U A D R O N o. 6

ASOCIACIONES LOCALES DE PORCICULTORES EN LAS PRINCIPALES
ENTIDADES FEDERATIVAS PRODUCTORAS DE CERDOS.

Entidad Federativa.	No. de Asociaciones.	Población Porcina.	
1) Jalisco	44	2.467,848	(1)
2) Michoacán	42	1.994,107	(2)
3) Guanajuato	26	708,013	(7)
4) México	4	966,291	(5)
5) Oaxaca	4	609,749	(11)
6) Puebla	4	674,206	(9)
7) Sonora	4	1.111,005	(4)
8) Hidalgo	3	525,041	
9) Sinaloa	2	571,811	
10) Otros	21	7.261,929	
	154	16.890,000	

Fuentes: S.A.R.H., D.G.A.E.M., México, 1981.

Nota: El número indicado entre paréntesis se refiere al lugar ocupado a nivel nacional.

ponderantemente. Los frutos de esta férrea organización pueden reflejarse en el fenómeno de transición tecnológica que hacia esta joven década de los "ochenta" presenta en este panorama del Bajío bastantes unidades productivas intensivas en el uso de capital, sofisticadas en el diseño de la infraestructura y altamente rentables por la eficiencia en el uso de todos los demás recursos.

Retomando el caso específico del Estado de Hidalgo, ha de citarse que sólo cuenta con tres "Asociaciones Locales de Porcicultores", correspondientes a la zona centro-este del Estado y que son las siguientes: Tulancingo, Cuautepec y Pachuca. Es factible esperar que el desarrollo porcícola dé lugar a la formación de otros polos de crecimiento y con ello a nuevas agrupaciones. Es proyecto del Gobierno Federal, el implementar una "Cuenca Porcina" en el cinturón de Tlaxcoapan-Tetepango-Ajacuba, a manera de descentralizar la porcicultura de la capital del país; se espera de ello el surgimiento de un fuerte grupo de porcicultores.

A pesar del panorama ya descrito, es paradójico lo que muestra el Cuadro No. 5, que revela un total de 110,390 cerdos por cada Asociación a nivel nacional en promedio. Ello implica que está desproporcionada en gran parte la distribución de la población porcina referida al número de organizaciones de productores. Por lo mismo, el grado de desarrollo de los sistemas de producción y de sus modelos tecnológicos es inequitativo, permaneciendo rezagadas en ambos renglones las áreas desorganizadas. Así, aún hay en el país 8 entidades federativas que carecen de alguna asociación. Relevante y digno de mención, es el caso del Estado de Veracruz que con su tercer lugar nacional en población porcina no ha logrado integrar siquiera una sola asociación porcícola, fenómeno que ha marchado de la mano con un incipiente y obsoleto sistema de producción mixto, bajo un esquema tecnológico por demás atrasado e ineficiente; se contempla, a largo plazo, un cambio en la tendencia actual donde se observen innovaciones tecnológicas, con repercusión en los renglones de la productividad, y se logre un viraje de los actuales ganaderos hacia la porcicultura organizada; de hecho, no es de esperarse ese cambio por el

gran arraigo de la bovinocultura, al menos en el corto plazo.

Por otro lado, es frecuente el hecho de que aunque en ciertos lugares existen numerosas organizaciones, su funcionamiento ha dejado mucho que desear; son escasas las que regularmente han comprobado funcionar dentro de los lineamientos establecidos por el reglamento de la "Ley de Asociaciones Ganaderas". En este sentido, puede hacerse la inferencia de que la organización de porcicultores se encuentra subexplotada y no rinde los beneficios que potencialmente podría aportar. Esta situación puede resultar ocasionada en buena medida por un inadecuado seguimiento y poca supervisión realizada por la dependencia federal responsable del caso. En buen número de ellas, se han distorsionado los objetivos de carácter social para la producción por los de índole política, conllevando con ello el abandono por parte de los agremiados que no resultaron beneficiados con dichas "conquistas políticas".

Es prudente señalar que la organización de los porcicultores mexicanos aún está rezagada con un panorama poco halagador, correspondiendo para su mejoramiento, al Gobierno Federal, el establecimiento de las acciones que tiene contempladas en sus programas para el efecto. En la medida en que la dependencia específica adquiera la conciencia del papel que como rector de estas funciones juega en el contexto porcícola nacional, es de esperarse la ocurrencia de avances espectaculares pues se han desaprovechado esfuerzos e ignorado responsabilidades de los elementos participantes. México, dispone ya de algunos recursos providentes en las distintas fases de la porcicultura: alimentos, animales, instalaciones, mano de obra, inversiones, etc.; es menester que se organice la producción a fin de lograr un desarrollo dentro de lo racional.

Si bien hasta el momento la organización de los pequeños productores es incipiente, será propósito de posteriores gobiernos el realizar un esfuerzo de organización y cooperativismo, para constituir unidades de producción del tamaño eficiente para racionalizar en lo económico el uso de técnicas más modernas y para propiciar una legítima defensa de los intereses de los productores. así lo señala el I.E.P.E.S. -

al tiempo que abunda, "la ganadería se hace en el campo y como solución nacional incluye a la organización de sus productores".¹⁸³

Abordando el caso de la ganadería menos favorecida, la ejidal, fue preciso que los ejidatarios convocaran a sus bases e integraran en enero de 1981 la F.N.G.E.,¹⁸⁴ compuesta en esencia por las asociaciones rurales de interés colectivo y las uniones ganaderas ejidales estatales, contempladas jurídicamente dentro de la Ley Federal de la Reforma Agraria, - en su artículo 130 del capítulo I del libro Tercero sobre la "Organización Económica del Ejido"¹⁸⁵ y la Ley General de Crédito Rural, en su artículo 54 del capítulo I del Título Tercero, que habla de los "Sujetos de Crédito".¹⁸⁶ La F.N.G.E., como brazo ganadero de la C.N.G., ofrece al ejidatario una opción real ante la falta de autonomía y decisión que le ofrece - la actual legislación ganadera, la cual data del año de 1936 y no se ha - adecuado a los imperativos de los productores pecuarios ejidales de este momento. Ello es reflejo de la obsoleta clasificación que como "mexicano de segunda clase", hacen la falta de créditos oportunos, la escasa o nula infraestructura ganadera, la deficiente estructura de comercialización y otros fenómenos y factores secundarios del ejidatario. Si ello se adiciona a vicios de carácter jurídico y legal, una de las alternativas más válidas era la de buscar la organización de estos productores.

Para septiembre del mismo año, la Federación adquiere al carácter de A.R.I.C., cuyo objetivo prioritario es el de integrar las 32 uniones ganaderas ejidales estatales en sembras A.R.I.C. Uno de sus programas de desarrollo a nivel nacional contempla la explotación racional de los cerdos, que incluye subprogramas específicos de producción, sobre todo de carácter agroindustrial.¹⁸⁷

Políticamente, dicha Central Campesina aspira a conjuntar sus esfuerzos con el S.A.M., a fin de incrementar la envergadura de los programas agropecuarios, aspirando a garantizar a la clase campesina el disfrute de mejores y más dignos niveles de bienestar, proponiendo con la organización el aporte de las soluciones que abatan el espectro del hambre

y consoliden la independencia económica nacional. Así, los campesinos no vacilan en afirmar que "nosotros los productores pecuarios ejidales que vivimos en el campo, los que sentimos las inclemencias del tiempo, los que hemos sufrido en carne propia por mucho tiempo la falta de organización, de asistencia técnica y de programas adecuados para sostener nuestros pagos; somos en esta ocasión los más desesperados para organizarnos, con el fin de alcanzar un fortalecimiento económico que vaya en beneficio de -- nuestras familias, de nuestro pueblo y de México, en general". 188

Terminantemente, el S.A.M. incluye dentro de las principales causas de la crisis agropecuaria tanto a la desorganización de los productores campesinos como a su mínima representatividad al interior del Estado. 189 Para el caso concreto de la porcicultura, menciona que la carencia de organización de los poricultores ha acarreado la excesiva intermediación en los canales de comercialización y una gran ineficiencia en el uso de las técnicas de producción aplicables al proceso. 190

f. Otras formas de organización social para la producción -- agropecuaria.

Aunque la figura asociativa de los productores porcícolas -- que ocupa este estudio es la Asociación Ganadera local, resulta oportuno abrir un panorama un poco más amplio acerca de las demás figuras que se conocen y se utilizan en la organización de los productores pecuarios en México. También reviste interés el estudio de las fundamentaciones que en materia legal dan lugar a dichas estructuras, no dejando de llamar la atención los criterios que se han seguido para clasificarlas.

f.1. Fundamentación legal de las figuras asociativas del sector rural.

Las formas de asociación que para el sector rural se contemplan en la legislación mexicana han sido descritas y definidas por cinco leyes principales:

f.1.1. Ley Federal de la Reforma Agraria :

Esta ley reconoce como figuras asociativas al ejido, a la comunidad, a los nuevos centros de población y a los pequeños propietarios unidos, cuyos fundamentos legales de asociación se ubican en los artículos 23, 146, 147, 155 , 156 y 171 de la mencionada Ley.

f.1.2. Ley General de Crédito Rural:

Al igual que la ley anterior, reconoce a las mismas figuras de asociación y además, a las sociedades de producción rural, a los avciñados, a los hijos de ejidatarios con derechos a salvo y, a los colonos, a las sociedades cooperativas, uniones de cooperativas y uniones de pequeños propietarios, constituidos así como sujetos de crédito, todo lo cual se contempla en los artículos 54, 56, 57, 68 y 94 de la citada legislación.

f.1.3. Ley General de Sociedades Cooperativas:

Esta ley decretada durante el régimen cardenista observa como figuras asociativas a las cooperativas, tanto de consumo como de producción, en sus artículos 10, 72, 73, y 77.

f.1.4. Ley General de Sociedades Mercantiles:

Las figuras que prevee esta ley se contemplan en los artículos del 25 al 211, siendo las principales las sociedades en nombre colectivo, sociedad en comandita simple, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad anónima y sociedad en comandita por acciones.

f.1.5. Ley de Asociaciones Ganaderas.

Para esta legislación, cuya antigüedad se remonta al año - - 1936, las principales figuras de asociación que rigen la actividad pecuaria organizada están contempladas en los artículos 50, 60 y 70 y en los 60, 540, y 1030 de su reglamento, siendo las que sobresalen la Asociación Ganadera Local, la Unión Ganadera Regional y la Confederación Nacional - Ganadera.

En forma repetida, ha sido considerada como obsoleta, tanto por su edad como por el cambio en los sistemas y las condiciones de producción desde que fue expedida hasta la fecha.

f.1.6. Papel actual de los mecanismos legales.

No son pocos los investigadores que han estimado que las leyes que rigen al proceso de organización de los productores en el campo han dejado de tener la vigencia que hubieron de poseer cuando fueron - - creadas. Ello obedece en gran parte al desarrollo y evolución experimentados al través del tiempo, toda vez que las condiciones demográficas, - legales, políticas, sociales, económicas, culturales y, sobretudo, pro-

ductivas cambiaron substancialmente con el paso de los años.

Demográficamente, el país ha multiplicado su población en — una forma sorprendente, que incluso no quisó o no pudo ser prevista. — Con ello, dejaron de tener validez las previsiones para el abasto de satisfactores y de servicios, así como perdió vigencia la anterior solicitud de tierras. Ahora, el país precisa de más alimentos y de más tierras. Los primeros se pueden producir, pero la segunda, tarde o temprano no se agotará. Empero, hay quien considera que el grado de efectividad de una reforma agraria está determinado por su capacidad para incrementar tanto la producción agrícola como la capacidad de consumo de los campesinos, en pocas palabras, por un creciente desarrollo de las fuerzas productivas y una transformación de las relaciones de producción. En México, se cumplió el primer propósito, pero la capacidad de consumo no se ha sostenido adecuadamente.

Jurídicamente, la mayoría de las leyes ha carecido de la intervención y participación de los productores en su elaboración. Por lo general, han sido las clases dominantes en el campo las que han influido para que el orden jurídico favorezca sus intereses, marginando así los del gran conglomerado rural.

En el ámbito de lo político, los movimientos campesinos dejaron de ejercer influencia real cuando finalizó la etapa armada de la Revolución y al morir sus principales caudillos, por lo cual su participación política pierde vigor y se les induce la adopción de planes y programas de desarrollo y de organización, antagónicos a sus más elementales intereses colectivos. Es entonces cuando la clase en el poder ejerce a través de las instituciones civiles la decisión del reparto agrario, la construcción de obras de infraestructura agrícola, la consecución de crédito, el control de insumos y maquinaria, etc. Con ello, la institucionalización del país ejerce el control del movimiento de los campesinos, modificándose así la validez de las legislaciones cradas con anterioridad.

Desde el punto de vista de lo social, las leyes en materia - agropecuaria también han sufrido alteración en cuanto al enfoque primero. La satisfacción de muchas necesidades de la población por otros sectores de la economía ha dado lugar a que un buen número de compatriotas ya no concedan la misma importancia al campo que cuando sus ancestros luchaban por obtener de su explotación el sustento más elemental. Las migraciones que han descampesinizado al agro han dado consecuencia a nuevos grupos de habitantes constituidos en clases sociales urbanas, con ocupación urbana y cultura citadina. Proporcionalmente, ha tendido a decrecer la población rural.

En lo económico, la diversificación de las actividades productivas ha restado validez a las leyes. En muchas de ellas no se ha contemplado dicha diversificación. Importante es el hecho de que al penetrar grandes proporciones de capital al campo, el problema de la tenencia de la tierra, muy enfocado por las leyes, fue desplazado por el del financiamiento y del crédito. Después, vendrían las grandes agroindustrias transnacionales y, en no pocos casos, la conversión del campesino en un asalariado. Por otro lado, la orientación de los recursos económicos en la presente década parece proseguir un rumbo diferente; - se vislumbra la urgencia de invertir para la autosuficiencia y no para la captación de divisas como ha parecido el interés de los grandes enclaves capitalistas de alta productividad, concepción estrechamente ligada a la de alta eficiencia y optimización. Estos vaivenes no concuerdan con la legislación. Ello obviamente, se convierte en un obstáculo para la aplicación de la misma. En el presente sexenio presidencial, - el decreto de la ley de Fomento Agropecuario, aunque contempla el proceso de organización de los productores, observa con demasiada importancia la exaltación de la capacidad de producción, no en términos de una real eficiencia productiva, sino como una prioridad política insoslayable. Con ello, el Estado se conduce bajo una amplia conducta paternalista, rompiendo con los esquemas de autogestión de los productores, - pues establece el otorgamiento, en el caso de los productores agrícolas, de una serie de subsidios a los insumos y el compartimiento de riesgos

en casos de siniestros, como la sequía, las heladas, las inundaciones, - etc. De hecho, estas facilidades y beneficios que representan un inmenso esfuerzo de derrama económica adquieren una justificación de carácter político; "con la alimentación del pueblo no se juega", se habría de señalar años atrás.¹⁹¹ Sin embargo, el paternalismo adquiere así el control de la producción agropecuaria, pues limita la participación y la movilidad de los campesinos, principalmente a través de las instancias institucionales. En consecuencia, las orientaciones políticas de una Administración federal, en el marco de la legalidad, se revierten en contra de otras leyes, invalidándolas en aspectos torales, ó desviando sus propósitos primordiales, pues se llega incluso a proponer la asociación de productores, cuyo origen social ó de clase es distinto, todo en aras de generar un mayor rendimiento productivo. Muchos autores han cuestionado la validez de dicho propósito, particularmente si se consideran las contradicciones políticas y culturales que existen, por sólo citar un ejemplo, entre ejidatarios y pequeños propietarios.

En iguales circunstancias, las condiciones culturales han modificado la vigencia de las leyes rurales, pues en muchas veces se ha caído en el equívoco de establecer programas y planes que rompen radicalmente con los esquemas culturales del productor. En otros casos, la falta de observancia de la ley y la carente agilidad de sus procedimientos aburren al productor, por lo cual la misma indiferencia la transforma en obsoleta. Hay grandes grupos de mexicanos que por el desengaño y la incredibilidad en el sistema legal, han propiciado un abandono de lo que por derecho les corresponde. Aquí se conjugan la apatía, el desengaño, la desconfianza, la ignorancia, la falta de preparación y un crónico sentimiento de "víctimas", ante el obstáculo del poder institucionalizado.

En el renglón de los factores productivos, la legitimidad funcional de las leyes del sector agropecuario y, en particular, aquéllas que regulan la organización de la producción, han perdido valor y vigencia ante la modificación de las condiciones de producción, de los siste-

mas productivos y de los niveles tecnológicos. En varios casos la adopción de nuevas tecnologías ha desplazado a las tradicionales, restando con ello funcionalidad a la aplicación legal. En la ganadería, es común el uso de certificados de inafectabilidad agraria fundamentados en el uso de coeficientes de agostadero, lo cual ha dado lugar a la legitimación de la aplicación de las leyes, casi siempre en contra de los intereses de los campesinos y productores más limitados del campo.

Si aparentemente las leyes han perdido la esencia de propósitos que les dió origen, es prudente considerar que han servido para mediatizar en forma rutinaria las profundas contradicciones y conflictos del ámbito rural mexicano. Han dado legitimidad al control que las estructuras federales han ejercido en el mismo, vinculando los antagonismos que aún a más de 70 años de iniciado el proceso de revolución social permanecen latentes y cobran, de manera focal, vigor en todo el país.

Por ello, debe considerarse como impostergable la definición precisa de las formas y propósitos de la organización de los productores del campo.

f.2. Criterios de la organización social en la producción -- agropecuaria.

Aunque la generalidad de las opiniones de aquéllos que se han ocupado de estudiar los fenómenos de la producción en el campo coinciden en que es preciso y necesario promover la organización de los productores del agro, no todas concuerdan en los argumentos que esgrimen para respaldar las bondades y beneficios de la propia mecánica de la organización.

Para el Estado, aunque ha esgrimido diversas razones de carácter técnico, social, económico y productivo, los motivos que dan origen a su interés por organizar a los productores del campo son prioritariamente de carácter político. Muestra de ello, son las grandes contra-

les campesinas que han sido estimuladas y fomentadas por la acción gubernamental, a efecto de ejercer un control del movimiento campesino. - Esteva sugiere que el proceso de colectivización es un instrumento a través del cual los organismos públicos o privados establecen control y sujeción de los campesinos.¹⁹² Para Warman, el término "colectivización" no sólo cayó en desuso después del régimen cardenista, sino que cuando se le volvió a utilizar se le confundió erróneamente, en el mejor de los casos, con el cooperativismo, cuando no se le dió el sentido de organización. Empero, lo que sí quedó claro es que el sexenio echeverría ta convirtió a la colectivización en una de sus políticas prioritarias, dándole categoría de objetivo prioritario, natural, evidente y urgente de la reforma agraria mexicana.¹⁹³ Sea cual fuere la concepción que tanto el Estado como los demás sectores políticos hayan tenido del proceso de organización en el campo, el objetivo no enmascarado estaba en el ejercicio de un estricto control de las estructuras campesinas. Para el Estado, controlar desde arriba la participación de los productores ha resultado de enorme valor. En innumerables casos ha sido cuestionable el proceso de participación de los propios productores en la determinación de los derroteros del movimiento campesino. En el mejor de los casos, se calificaría al fenómeno como una "democracia dirigida".

En contraste, los grandes agronegocios y la clase dominante del campo han obtenido también beneficios del proceso de organización campesina, auspiciada gubernamentalmente. Los primeros han encontrado los mecanismos a través de los cuales no constituirse ellos en los patrones directos del trabajador. Los segundos, han aprovechado la "desorganización de las organizaciones campesinas". De hecho, Esteva sostiene que en la relación entre el capital y el trabajo, el proceso de organización democrática de los campesinos puede fortalecer la instalación de "contratos colectivos mercantiles", a fin de que la relación resultase más equitativa.¹⁹⁴

Por otra parte, las distintas leyes adoptan diversos criterios para discernir sobre la necesidad de organizar al campo. Algunas

enfocan el papel de la tenencia de la tierra. Es el caso de la ley Federal de la Reforma Agraria, cuyos objetivos económicos y sociales son los de brindar mejoramiento económico y social a los miembros de las organizaciones integradas, a través de sus distintas instancias de aprovechamiento, industrialización y comercialización de sus productos. Otras, - como es el caso de la ley General de Crédito Rural, favorecen y estimulan la organización de los productores agropecuarios para convertirlos - en sujetos de crédito, a fin de que con la consecución del financiamiento puedan iniciar el despegue del desenvolvimiento económico. Pero en - general, todas pretenden que la premisa de la organización del campesino opte por ser el artífice de su progreso social y económico.

Connotados técnicos mexicanos han manifestado sus puntos de vista con referencia al tema. Sánchez D. estima que es necesario considerar algunos aspectos de carácter sociológico como la capacitación campesina especializada, la comercialización y distribución de insumos, el acceso al financiamiento como fuente de capitalización del campo, financiando y asegurando la producción agropecuaria y forestal, la agroindustrialización, la comercialización de los productos agropecuarios y otros, los que deberán constituirse en eslabones indispensables del cambio real en los aspectos económicos y en el nivel de vida de la comunidad. ¹⁹⁵

f.3. Principales figuras asociativas utilizadas en México para la promoción y el fomento de las actividades agrícolas y ganadera.

Aunque se han venido utilizando cada vez con mayor frecuencia distintas formas de asociación de los productores rurales, el fin de este espacio ha de ser el de describir las características de aquellas - que ofrecen mayor viabilidad para las actividades pecuarias, fundamentalmente, en los sectores de productores de bajos ingresos que, en consecuencia, son el ejidal y el de la minúscula propiedad privada.

De hecho, las figuras asociativas adquieren forma, de acuerdo al número de sus componentes y a los objetivos de su constitución, pero también cobran nivel de organización, el cual se debe a la evolución que experimentan. Este nivel da lugar a la jerarquización que en forma vertical se observa de la siguiente manera: a) en un primer nivel, se ubican el ejido, la comunidad, la sociedad de producción rural, y las -- asociaciones rurales de interés colectivo; b) en el segundo escalón, se han de encontrar las uniones de ejidos, de sociedades de producción rural, etc.; c) en un tercer grado de jerarquía, han de localizarse, en el caso específico de las organizaciones ganaderas, las asociaciones ganaderas locales; d) en el siguiente nivel organizativo, están las uniones regionales de ganaderos y e) en el último grado organizativo, se localiza la Confederación Nacional Ganadera.

f.3.1. Ejido.

En torno a esta controvertida figura de organización social en el campo mexicano, parece que no hay antecedentes o similitudes en otras latitudes del orbe. El ejido en México gracias a su personalidad jurídica contemplada en el Art. 23 de la Ley Federal de la Reforma Agraria y a su calidad de sujeto de crédito prevista por el Art. 54 de la -- Ley General de Crédito Rural, da cabida al mayor número de productores -- rurales del país. Se entiende por ejido a las propiedades de la nación concedidas para su usufructo, ya sea agropecuario y forestal o para colonización, a los campesinos que reúnen los requisitos y derechos previstos por la legislación vigente respectiva y que además lo solicitan ante la autoridad agraria correspondiente.

Las autoridades fundamentales de los ejidos son tres: las asambleas generales, los comisariados ejidales y de bienes comunales y los consejos de vigilancia; la máxima autoridad es la asamblea general, constituida por todos los ejidatarios en pleno goce de sus derechos.

Su cabal funcionamiento, queda ampliamente definido y explicitado en el capítulo II, de la Ley Federal de la Reforma Agraria, relativo a la "Organización de las autoridades ejidales y comunales".

Algunos investigadores afirman que un ejido debe componerse por cuando menos 20 integrantes, cuyo régimen de responsabilidad sea el solidario y mancomunado, funcionando bajo la atinencia federal de la S.R.A. y de sus órganos internos ya mencionados.

Esta figura de asociación rural, ha sido el blanco de diversos y variados programas para intensificar e incrementar la producción en el campo. Una de las propuestas que dieron lugar a grandes controversias fue la de la colectivización del ejido. Bien conocido es el hecho de que el ejido presenta una estructura harto atomizada, caracterizada por infinidad de pequeñas unidades de explotación agrícola, conocidas como "parcelas". La ausencia del proceso de parcelación y la conversión del ejido en una gran unidad de producción, indivisible si las condiciones de organización lo prefiriesen o lo recomendasen, fue el argumento que durante el período presidencial de Cárdenas se sostuvo para intentar la colectivización del ejido. Acres críticas, generalmente infundadas, dieron lugar a concepciones distorsionadas del precepto inicial, motivo que fue raíz de que se olvidara todo intento de colectivización, pues daba luz a intensas confrontaciones ideológicas. No sólo se le tildaba de "ineficaz", sino que además se le acusaba de "subversiva", de "sovietizante".¹⁹⁶ De hecho, el libro tercero, de la Ley Federal de la Reforma Agraria, relativo a la "Organización Económica del Ejido", concede al Presidente de la República la facultad para determinar la explotación colectiva de los ejidos cuando las condiciones imperantes en los mismos coincidan con lo previsto en los Arts. 130 y 131 de la citada ley.¹⁹⁷

El ejido constituye la máxima conquista del movimiento social de 1910, en México. Es de lamentarse que condiciones ajenas a él, hayan dado cabida a que su productividad y eficiencia se hayan restringido. —

Ahora, los ejidatarios como usufructuarios de ese recurso productivo nacional deben aspirar a elevar la producción, la productividad y la eficiencia, mediante la obtención de paquetes tecnológicos, en los que se incluya el crédito, a los insumos mejorados, a la asistencia técnica y a todo aquello que resulte en su apoyo y beneficio.

En su relación con la ganadería, el ejido ha visto florecer diversas explotaciones pecuarias. En el Norte de México, es común encontrarse con ejidos ganaderos, donde se explotan extensivamente las especies bovina, ovina y caprina; en estos casos, se realiza una explotación colectiva de los potreros, debido a que también el ganado es de propiedad colectiva. En la región del Bajío, los ejidatarios han dispuesto la explotación de la porcicultura como una actividad de buena rentabilidad, a través de la cual obtienen empleo, alimentación y recursos económicos provenientes de la comercialización de sus productos. Pueden seguirse mencionando ejemplos, lo cual no es el fin de este espacio.

Prudente resulta señalar que el ejido ha sido objeto de innumerables e insistentes ataques, principalmente, por intermedio de los cuadros de la iniciativa privada nacional. Identificados como el ala más reaccionaria del contexto político nacional, su quehacer crítico contra el ejido, se ha basado en subrayar la ineficiencia productiva y la falta de organización que lo caracterizan en muchos de sus casos. Estos apasionados detractores del sector social en el campo mexicano son los que con mayor fuerza se han opuesto a invertir en el mejoramiento del agro nacional; obviamente, han obstaculizado los canales de financiamiento no al campo en general, sino al ejido, en particular. Olvidan que es el sector rural más relegado el que requiere con mayor urgencia de la inyección de los recursos financieros para el inicio de una verdadera proyección social y económica. Cuando el caso se presente, sea el sector privado o el público el que realice la ministración de los recursos económicos, el ejido deberá recibir una intensa asistencia téc

nica para el adecuado uso de esos recursos. Deberán ser capacitados los ejidatarios no sólo en las cuestiones productivas, sino también en los aspectos de la planeación y la administración de sus empresas agropecuarias. Recibirán indicaciones sobre los trámites más necesarios para la obtención de créditos, de servicios técnicos, de asistencia legal y jurídica, de comercialización y otros.

Todo ese marco deberá manejarse con el mayor cuidado, de forma tal que el ejercicio de un paternalismo demagógico no se revierta contra el desarrollo de los ejidos nacionales.

f.3.2. Comunidad.

Al igual que el ejido, esta figura de asociación rural requiere de un mínimo de veinte individuos, mexicanos por nacimiento, hombres ó mujeres, mayores de 16 años ó de cualquier edad si tienen familia a su cargo, con un tiempo de residencia en el poblado solicitante de por lo menos seis meses antes de presentar la solicitud. Como en el caso de los ejidos, encuentra su fundamento legal en la Constitución Política del país, en su artículo 27, fracciones VI, VII y X, reglamentándose en la Ley Federal de Reforma Agraria.

Asimismo, los comuneros deben trabajar personalmente la tierra, siendo ella su ocupación habitual; como tales, en unión con los ejidatarios y los miembros de los nuevos centros de población ejidal, constituyen el sector de la propiedad social de la tierra, misma que así, adquiere el carácter de inalienable, imprescriptible, intransmisible e inembargable, no susceptible de enajenación, cesión, hipoteca ó gravámen, ni parcial, ni totalmente, de acuerdo a lo que contempla el artículo 52 de la Ley Federal de la Reforma Agraria.

En general, el resto de las características enunciadas y descritas para el caso del ejido, pueden aceptarse como de validez para el caso de las comunidades. Es común que tanto los ejidos como las comuni-

dades se integren en uniones, lo cual es una forma superior de organización, que además confiere mayor fuerza a sus acciones.

f.3.3. Sociedad de producción rural.

Contempladas en los artículos 54, 56, 59, 60, 68, 69, 74, 75 y otros de la Ley General de Crédito Rural y en los artículos 129, 147 y 148 de la Ley Federal de Reforma Agraria, las características medulares de esta figura asociativa del sector rural son las de que debe integrarse por lo menos por 10 colonos y/o pequeños propietarios, productores cuyos predios de explotación agropecuaria no deben exceder en extensión a la unidad mínima de dotación individual de los ejidos o comunidades circundantes o menor a las 20 hectáreas de riego o el equivalente en otra clase de tierra señalada en las disposiciones legales aplicables.

Las sociedades de producción rural tendrán como finalidades principales las de facilitar la explotación y aprovechamiento de los recursos que redunde en beneficio económico y social para sus miembros, -- luego de haber programado las actividades productivas, adquirido y distribuido insumos e implementos productivos, contratado seguros, asistencia técnica y otros servicios.

En este caso, el régimen de propiedad es privado, es decir, la pequeña propiedad. También podrán optar por la explotación colectiva de los recursos, si ello conviene a los intereses de los socios. Su máxima autoridad de decisión es la asamblea general. Al igual que con el ejido y la comunidad, se han de celebrar tres tipos de asambleas, las ordinarias, las extraordinarias y las de balance y programación. Habrá una comisión de administración, una junta de vigilancia y un gerente. Sobre las dos primeras, han de participar elementos integrantes de la sociedad, electos por la asamblea general; el gerente, pudiendo no ser socio de la misma, deberá demostrar poseer los conocimientos técnicos y administrativos suficientes para llevar por buen camino el funcionamiento de la sociedad.

De conformidad con lo establecido en la ley Federal de la Reforma Agraria, tanto las sociedades de producción rural como los ejidos, las comunidades y los nuevos centros de población, deberán inscribirse - en el Registro Agrario Nacional, lo cual confiere a la sociedad la personalidad jurídica necesaria para realizar todos los actos que le permitan alcanzar los propósitos por los cuales se integró.

Una fase de evolución organizativa es la Unión de Sociedades de Producción Rural, figura asociativa cuyos objetivos múltiples y variados excluyen la explotación directa de la tierra, de acuerdo a lo que estipula el artículo 97 de la Ley General de Crédito Rural. Sus objetivos prioritarios deberán apegarse al otorgamiento de servicios y a la transformación artesanal.

f.3.4. Asociaciones rurales de interés colectivo.

Contempladas en la fracción V, del artículo 54 de la Ley General de Crédito Rural como sujetos de crédito del sistema oficial de crédito rural, estas asociaciones tienen sus bases jurídicas en los artículos 58, 87, 93, 100, 101, 102 y 103, de la misma ley. Compuesta por la agrupación de cualquiera de las figuras asociativas descritas con anterioridad, estas asociaciones representan una forma superior en la organización de los productores rurales.

Entre sus objetivos fundamentales, las asociaciones rurales de interés colectivo buscan la integración de un sistema de desarrollo rural, donde las diversas formas de tenencia de la tierra, combinen sus recursos, tanto humanos como materiales, en el cabal aprovechamiento de los beneficios que prodiga el esfuerzo conjunto.

De su gran variedad de objetos, la explotación directa de la tierra queda excluida y así, cada asociación se compondrá, en lo que al

capital social corresponde, por aportaciones de los socios, dependiendo del propósito productivo a perseguir, debiendo considerarse si se ha — adoptado el régimen de responsabilidad limitada, ó el de responsabilidad suplementada, ó el de responsabilidad ilimitada, toda vez que ello definirá si la aportación inicial de los socios será la suficiente para constituir un capital social de \$ 50,000, ó \$ 25,000, ó indefinido, respectivamente.

La estructura orgánica que contemplan los artículos 93 y — 103 de la Ley General de Crédito Rural para estas asociaciones, sugiere el establecimiento de la asamblea general, el consejo de administración, el consejo de vigilancia y los secretarios auxiliares como órganos máximos de decisión.

Su constitución, luego de concordar con lo que establece el artículo 87 de la Ley General de Crédito Rural, deberá inscribirse en — el Registro Agrario Nacional, de acuerdo a lo que mandan las legislaciones ya mencionadas anteriormente.

f.3.5. Sociedad cooperativa.

Una de las figuras asociativas no sólo del sector rural, si no de toda la economía en general, que más controversias ha provocado — es, sin lugar a dudas la cooperativa.

Aquí, debe compartirse el criterio que sostiene Durán, en — el sentido de que la organización cooperativa no es el recurso milagroso que "per se" vaya a dar solución a los problemas agrícolas y pecuarios del país. En la búsqueda de dicha solución ante los problemas citados, en el caso particular de los ejidatarios y de los muy pequeños — propietarios, menciona que "es apenas el instrumento que facilita la aplicación de las plurales asistencias necesarias para el progreso económico y social de las actividades agropecuarias, y que coloca a los pequeños productores en posición ventajosa en la lucha en contra de las —

influencias económicas y políticas, que no pueden enfrentar como empresarios aislados y débiles. Las cooperativas necesariamente han de nacer - sin capital propio, porque sus miembros no pueden aportarlo, y una de sus funciones societarias es integrarlos en un proceso que será necesariamente muy largo. Mientras, solamente el crédito podrá substituir esa carencia. La mayoría de las cooperativas existentes.- sociedades locales de crédito- responden a esa necesidad, pues son en principio cooperativas de crédito, con personalidad jurídica para ejercer, sin excepción todos los actos cooperativos posibles, los cuales requieren en gran proporción asistencia crediticia. Pese a las demasiado abundantes frustraciones en esas sociedades, sigue vigente en lo esencial la doctrina que las inspiró desde 1926 (Ley de Crédito Agrícola)".¹⁹⁸

Es en 1938, cuando el General Cárdenas promulga el decreto - por el cual debe observarse la Ley General de Sociedades Cooperativas, - la cual queda debidamente reglamentada el mismo año. En la citada legislación, en su artículo primero, se contempla la constitución de sociedades cooperativas cuando queden integradas por no menos de diez individuos, bien trabajadores ó consumidores, según el caso, pero siempre en igualdad de derechos y de obligaciones, donde no se procuren fines de lucro, pero se procure el mejoramiento social y económico de los miembros a través - de la acción colectiva, a fin de realizar un reparto equitativo de los rendimientos, en función del giro productivo establecido.

Por otro lado, la Ley General de Crédito Rural, del año de - 1976, contempla en la fracción X, de su artículo 34, a las cooperativas agropecuarias como sujetos de crédito del sistema oficial de crédito rural y de la banca privada.

En los artículos 52 y 56, de la Ley General de Sociedades -- Cooperativas, se propone la clasificación general de dichas sociedades, en cooperativas de consumidores y cooperativas de productores en general, respectivamente. Para las primeras, el objeto fundamental de asociación

será el de obtener en común bienes ó servicios para ellos, sus hogares, o sus actividades individuales de producción. En el caso de las cooperativas de productores, el objeto medular de su constitución será el -- trabajo en común en la producción de mercancías o en la prestación de -- servicios al público, pudiendo a su vez, tener secciones de consumo, pe- ro no hacer uso de trabajadores asalariados, salvo en las excepciones - que establece el artículo 62 de la misma Ley.

En la explotación agropecuaria, podrá hacerse uso de ambas modalidades, a fin de integrar la participación tanto de consumidores - de insumos como de productores de mercancías agrícolas, pecuarias y fo- restales.

Al hablar del Capítulo III, de la mencionada Ley General de Sociedades Cooperativas, relativa al funcionamiento y administración de estas sociedades, es preciso señalar que la dirección, administración y vigilancia de las mismas han de recaer en cuatro órganos principales, - la asamblea general, el consejo de administración, consejo de vigilan- cía y las comisiones que establezcan la ley y la asamblea general, -- los que por si mismos sean artífices de la participación democrática de los miembros en el rumbo de las decisiones y acciones que determinen el porvenir de las sociedades cooperativas.

Cuando se hayan reunido las condiciones legales y operati- vas, la sociedad cooperativa, en obediencia al artículo 86 de la ya ci- sada legislación cooperativa, ha de promover su autorización legal de - funcionamiento ante la S.T.P.S., de acuerdo a los términos marcados en el mismo artículo. Por otro lado, el permiso que se solicite ante la - S.R.E., en observancia de lo que considera la fracción I, del artículo 27 Constitucional, obedecerá a la participación de los extranjeros dentro de la cooperativa.

Nuevamente al ocurrir una comunión de criterios e ideas, es

"que haya un solo grupo campesino, por grande que sea su atraso cultural, que no sea capaz, mediante una dirección atinada, de superar rápidamente su torpeza inicial".¹⁹⁹

Aunque los propósitos de los regímenes revolucionarios del país han buscado que esta figura de asociación rural constituya una alternativa viable y justa de la reivindicación del trabajador rural, poco se ha logrado. Durante el gobierno actual, se creó la Comisión Intersecretarial para el Fomento Cooperativo, misma que elaboró el Plan Nacional de Fomento Cooperativo, inserto en el Sistema Nacional de Planeación, obligatorio para las distintas instancias del Sector Público y tanto normativo para las cooperativas como indicativo para el resto de los sectores de la economía. Se propone incrementar la participación del producto cooperativo en el producto bruto del país, mejorando la oferta de -- trabajo y estructurando con mayor eficiencia el movimiento cooperativo y sus relaciones con el aparato estatal.²⁰⁰

En relación a la cooperativa como figura de asociación de -- los productores, ha de señalarse que las etapas superiores de su organización quedan constituidas en las Federaciones Regionales de Sociedades Cooperativas y la Confederación Nacional de Sociedades Cooperativas, cuya fundamentación jurídica queda establecida en los artículos 74 y 72, -- de la Ley General de Sociedades Cooperativas, respectivamente.

Finalmente, el I.E.P.E.S., al ponderar por su parte las bondades del cooperativismo, estima que "la cooperación se da cuando las -- partes involucradas asumen, sin egoísmos, el ineludible compromiso de llevar a cabo la eficaz coordinación de los esfuerzos compartidos, de -- ahí que la auténtica cooperación sea participativa, dinámica y profundamente democrática".²⁰¹

f.3.6. Unidad agrícola industrial para la mujer campesina

Esta figura de asociación en el sector rural, cuyo fundamen

to legal se considera en los artículos 54, de la Ley General de Crédito Rural y 103, 104 y 105 de la Ley Federal de la Reforma Agraria, persi-- que como fines principales los de integrar a la mujer campesina al proceso productivo rural, luego del establecimiento de granjas agropecua-- rias e industrias rurales, molinos de nixtamal, centros de cultura y e-- ducación, guarderías infantiles, y, en general, todas aquéllas instalacio-- nes que sirvan y protejan a la mujer campesina.

La Ley contempla el régimen de explotación colectiva para -- esta modalidad asociativa, para que conforme a lo que estipula el artí-- culo 103, se reserve a la mujer ejidataria una unidad de dotación, co-- lindante con la zona de urbanización, donde ha de establecer la granja agropecuaria y las unidades de explotación agrícola industrial.

Como estructura orgánica fundamental, deberán observarse -- cuatro órganos, la junta general de socias, el comité de administración, el comité de vigilancia y las jefas de sección.

Cuando las condiciones del ejido ó comunidad favorezcan la integración, deberá observarse lo que contemplan los artículos 103 y -- 104 de la Ley Federal de Reforma Agraria, luego de lo cual, la unidad -- deberá inscribirse en el Registro Agrario Nacional, momento que le con-- cede personalidad jurídica para ser sujeto de crédito, de conformidad a lo que señala la fracción VIII, del artículo 54, de la Ley General de -- Crédito Rural.

Poco en realidad es lo que puede hablarse sobre esta nueva forma de asociación rural, como poca es la experiencia que al respecto se tiene en el campo mexicano. Lo que es cierto, es que esta figura a-- sociativa ofrece a las campesinas la oportunidad de generar diversas ac-- tividades que les proporcionen la ocupación y el ingreso suficientes pa-- ra su mejoramiento social y económico. Ahora bien, algunos casos han -- demostrado que en la producción avícola bajo esta forma asociativa, el rendimiento de las participantes no sólo es bueno, sino encomiable. La

misma responsabilidad natural que posee la mujer mexicana es uno de los factores por los cuales su ocupación en las actividades agropecuarias - debe recomendarse. No hay duda de su acusiocidad, diligencia, dedicación y destreza para esas funciones, principalmente, aquéllas que no requieran del empleo de gran esfuerzo físico.

Por otra parte, la integración de las mujeres en asociaciones de producción rural ha quedado como una experiencia exitosa en otros países. En la India, en la década pasada, quedó de manifiesto el gran espíritu combativo de la mujer, al expresar un gran sentido de militancia para la reivindicación de sus derechos sociales. Huizer menciona que ante los procesos de depauperización, las primeras y más sensibles reacciones se manifiestan en la mujer, ya que ella es la que da frente directamente a los problemas del alto costo de los más elementales satisfactores, a su frecuente escasez, así como al trabajo agotador, a la depreciable tiranía y a la corrupción de los oficiales supervisores. El caso de los movimientos campesinos en la India, en Angola, China, Vietnam, Mozambique y otras naciones en proceso de desarrollo revelan que la activa participación de la mujer, particularmente, la campesina más pobre, tiende a incrementarse.²⁰²

f.3.7. Asociación Ganadera local.

Al encontrar su fundamentación jurídica en los artículos de la Ley de Asociaciones Ganaderas, esta figura asociativa persigue la finalidad de mejorar las condiciones sociales y económicas de sus agremiados, según lo estipulado en el artículo segundo de la ya citada legislación ganadera.

Deberá componerse por cuando menos diez individuos, considerados como personas físicas o morales, propietarios de animales de cualquier especie, realizando funciones de dirección y administración de explotaciones animales, cuya principal actividad se involucre con la cría, reproducción, mejoramiento, engorda, ordeña, trasquila, preparación, --

conservación o empaque de las mismas; bajo el régimen de explotación -- privada, cuando se integre por pequeños propietarios; ejidal, en el caso de ejidos y comunidades; y mixto, cuando concurren ambos regímenes - de propiedad.

Advertirá como estructura orgánica fundamental a la compuesta por cuatro órganos principales, la asamblea general, el consejo directivo, el consejo de vigilancia y las comisiones auxiliares.

Además, deberá registrar su constitución ante las dependencias respectivas de la S.A.R.H., a fin de que en obediencia a lo señalado en el artículo 5o. de la Ley de Asociaciones Ganaderas y el 6o. del reglamento de la misma Ley, puedan adquirir la personalidad jurídica suficiente para el logro de sus objetivos.

Como entidades organizativas superiores que aglutinan a las Asociaciones Ganaderas Locales, se encuentran las Uniones Ganaderas Regionales, contempladas tanto en la ley como en su reglamento. Integradas por representantes de las Asociaciones Ganaderas miembros, tienen como objetivo la coordinación de las actividades de los miembros, dentro del marco de un programa de acción regional, atendiendo las recomendaciones que se sirvan formular tanto la S.A.R.H. como la C.M.G. Poseen una estructura orgánica similar a las Asociaciones, sólo que operan a nivel regional.

A su vez, la Confederación Nacional Ganadera, de acuerdo al artículo segundo de la Ley de Asociaciones Ganaderas y al 106 de su reglamento, y como aglutinadora de todas las Uniones Regionales de Ganaderos, ha de perseguir los mismos fines ya descritos y además, los de promover y fomentar la organización de los productores pecuarios en asociaciones locales y la constitución de uniones regionales, coordinando a nivel nacional su funcionamiento, de acuerdo a un programa nacional, con la S.A.R.H.

Resulta oportuno mencionar que el carácter de las Asociaciones Locales, las Uniones Regionales y, en consecuencia, la Confederación Nacional Ganadera, es bastante elitista; en su seno no han tenido cabida más que los productores del sector ganadero formado por grandes y pequeños propietarios. Obviamente, la participación de los pequeños propietarios cuando no es mínima, ni siquiera existe, a efecto de considerar los procedimientos para la toma de decisiones que en su seno se siguen. Por lo mismo, no han sido raras las ocasiones en que el carácter de estas agrupaciones las ha identificado con los sectores menos progresistas del entorno económico nacional. Notables controversias han suscitado las posturas de sus dirigentes, contrarias a los intereses nacionales y, particularmente, al pueblo menos favorecido.

Lo anterior constituyó parte del argumento para que la C.N.C. diera auspicio a la organización nacional de los productores pecuarios del sector ejidal en una Federación, la F.N.G.E., forma un tanto equivalente a la C.N.G. del sector privado.

Al concluir con ésta la descripción de las principales figuras de asociación del sector rural, es oportuno aclarar que se persiguió como fin el de describir sus características más generales y, cuando fue requisito, abundar en algunos aspectos de su problemática particular.

En el caso del ejido, la abundancia de argumentos obedece a la consideración, compartida con algunos investigadores de las ciencias sociales, de que las peculiaridades jurídicas, organizativas, económicas y sociales que lo caracterizan, lo ubican como una estructura productiva moderna que debiera ser blanco de mayores y más responsables atenciones, pues allí se aloja la gran masa de campesinos que mayoritariamente constituyen al pueblo mexicano.

Intencionadamente, no se abordó el caso de las sociedades anónimas, ni sus similares, pues ellas se relacionan más estrechamente con el sector privado.

Por supuesto, no se incluyó en la descripción a todas las -- formas posibles de asociación en el campo, sino sólo a las que por su identificación con la cultura campesina y ganadera puede ser agentes promotores del verdadero desarrollo regional y nacional.

CUADRO No. 7

PRINCIPALES FIGURAS ASOCIATIVAS DEL SECTOR AGROPECUARIO.

Figuras Asociativas.	Sujetos que la integran.	Objetivos Económicos y Sociales.	Organos Internos	Dependencias responsables de su autorización, registro y funcionamiento.	Fundamento legal.
Ejido Comunal, -- Nuevo - Centro de Población Ejidal.	Ejidatarios Comunes.	Aprovechamiento, industrialización y comercialización de los recursos agrícolas, forestales, mineros, pesqueros, turísticos que permitan el constante mejoramiento económico y social de sus miembros.	Asamblea General Comunal Ejidal y de sus bienes comunales con sus secretarios auxiliares. Consejo de Vigilancia.	S.R.A.	Arts. 23, 155, 156 de la Ley Federal de la Reforma Agraria. Arts. 54 y fracción I y 63 de la Ley General de Crédito Rural.
Sociedad de Producción Rural.	Pequeños propietarios y/o Colonos.	Igual que en la fig. anterior.	Asamblea General Comisión de Administración y gerente-junta de vigilancia.	S.R.A. S.A.R.H. BANKURAL	Art. 129 de la Ley Federal de la Reforma Agraria. Art. 54 frac. II, 56 y 68 de la Ley General de Crédito Rural.

CUADRO No. 7

Principales figuras asociativas del sector agropecuario
(Continuación)

Figuras Asociativas.	Sujetos que la integran.	Objetivos Económicos y Sociales.	Organos Internos.	Dependencias responsables de su autorización, registro y funcionamiento.	Fundamento Legal.
Sociedad Cooperativa.	Trabajadores	De producción y Servicios.	Asamblea General. Consejo de Administración Consejo de Vigilancia, demás comisiones.	S.T. y P.S.	Art. 10. de la Ley General de Sociedades Cooperativas Art. 54 fracción IX de la Ley General de Crédito Rural.
Asociación Rural de Interés Colectivo.	(Uniones de ejidos y/o comunidades y/o nuevos centros de población) y (Uniones de ejidos y/o comunidades y/o nuevos centros de población) y (Uniones de Sociedades de Producción rural)	Aprovechamiento, industrialización y comercialización de los recursos agrícolas, frutícolas, forestales, mineros, pesqueros, turfáticos que permitan el constante mejoramiento económico y social de sus miembros, excepto la explotación directa de la tierra, además de la coordinación productiva de sus miembros y el desarrollo regional.	Asamblea General. Consejo de Administración y secretarios auxiliares. Consejo de Vigilancia.	S.R.A.	Art. 54, fracción V y 100 de la Ley General de Crédito Rural

C U A D R O No. 7

Principales figuras asociativas del Sector agropecuario.
(Continuación)

Figuras Asociativas.	Sujetos que la integran.	Objetivos Económicos y Sociales.	Organos Internos.	Dependencias responsables de su autorización, registro y funcionamiento.	Fundamento Legal.
Asociación Ganadera Local.	Productores dedicados a la explotación pecuaria.	Propugnar por el mejoramiento de la ganadería y proteger los intereses de sus asociados.	Asamblea General. Consejo Directivo y comisiones auxiliares. Consejo de Vigilancia.	S.A.R.H.	Art. 5o. de la Ley de Asociaciones Ganaderas. Art. 6o. del Reglamento de la Ley de Asociaciones Ganaderas.
Unión Ganadera Regional.	Asociaciones Ganaderas Locales	Promover y fomentar la constitución de asociaciones ganaderas locales, elaborar el censo pecuario regional y coordinar actividades de sus miembros -- con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos.	Asamblea General. Consejo Directivo Consejo de Vigilancia.	S.A.R.H.	Art. 6o. de la Ley de Asociaciones Ganaderas Art. 54 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Ganaderas.
Confederación Nacional Ganadera.	Uniones Ganaderas Regionales.	Promover y fomentar la constitución de uniones regionales, -- elaborar con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos la estadística pecuaria y coordinar sus actividades y las de sus miembros con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos.	Asamblea General. Consejo Directivo. Consejo de Vigilancia.	S.A.R.H.	Art. 7o. de la Ley de Asociaciones Ganaderas . Art. 103 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Ganaderas.

C U A D R O No. 7

Principales figuras asociativas del Sector Agropecuario.
(Continuación)

Figuras Asociativas.	Sujetos que la integran.	Objetivos Económicos y Sociales.	Organos Internos.	Dependencias responsables de su autorización, registro y funcionamiento.	Fundamento Legal.
Unidad agro industrial para la mujer campesina.	Mujeres no ejidatarias.	Promover su integración al contexto de las actividades de producción rural, mejorando su situación económica y social.	Junta General de Socias, Comité de Administración, Comité de Vigilancia y Jefaturas de Sección.	S.R.A.	Arts. 103 y 104 de la Ley Federal de la Reforma Agraria y 54 de la Ley General de Crédito Rural.
Sociedad de Responsabilidad Limitada.	Personas físicas.	Práctica lícita de las actividades de Comercio e Industria.	Asamblea de Socios.	S. de R.E. S. de C.	Arts. 58 al 86 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.
Sociedad Anónima.	Personas físicas y personas morales.	Igual que la figura anterior.	Asamblea General de Accionistas Consejo de Administración. Organo de Vigilancia (comisario)	S. de R.E. S. de C.	Arts. 87 al 206 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

IV. METODOLOGIA .

a. Tesis.- Las reflexiones formuladas acerca de la situación de la ganadería mexicana, en general, y de cada una de sus ramas, específicamente, conducen a elaborar juicios, mismos que en la gran mayoría de los casos demuestran que estas actividades productivas están enfrentando en el presente, momentos de agudas crisis; si se acepta que la ocurrencia de tropiezos y obstáculos no sólo en este sector de la producción, sino en el marco económico general, es la sintomatología de un malestar en toda la estructura productiva y no sólo nacional, sino también en otros países, es prudente señalar cuales pueden ser las alternativas que coadyuven, en forma sumatoria, a subsanar dicho resquebrajamiento.

Particularizando en el caso de la porcicultura, el panorama que ha plasmado el marco teórico, que como referencia de lo que acontece en dicha actividad se detalló anteriormente, proporciona una serie de elementos de juicio para ordenar los factores que están obstaculizando el progreso de la actividad porcícola.

Por supuesto, la caracterización de los factores es diversa. Habrá necesidad de mencionar obstáculos para la porcicultura de carácter estrictamente técnico. Otros, no irán más allá de lo relativo a las finanzas y al crédito. De hecho, no faltarán los tropiezos por la falta de insumos, principalmente, si se recuerda que los prioritarios son los alimentos y de ellos, el mundo carece en cuantiosos volúmenes. Un aspecto más de vital importancia es el de la organización de los productores, misma que de acuerdo a lo relatado aún es insuficiente en el orden de la porcicultura nacional.

La organización de los productores ofrece de acuerdo a lo estudiado y ya señalado en este trabajo, una gama de beneficios a los productores, tanto en su modalidad de productores privados, como a los del sector social. No intentando repetir dichas ventajas, sólo conviene hacer mención que ni la carencia de organización social en la porcicultura

es el único problema, ni la organización de sus productores representa -- "per se" la vía de solución a todos los males que la aquejan.

b Hipótesis, partiendo del razonamiento anterior y en la obligación de realizar la inferencia necesaria para centrar y consolidar -- la hipótesis de este trabajo es preciso apuntar que la organización de -- los productores porcícolas del país constituye el instrumento idóneo, entre varios, para generar el desarrollo de la producción porcina, su productividad y el progreso social y económico de sus productores.

c Experimentación, en la búsqueda de comprobar la validez de la hipótesis formulada, se procedió a realizar una investigación en una comunidad agraria, habiéndose seleccionado al Municipio de Mixquiahuala, en el estado de Hidalgo, cuyas características ya se definieron oportunamente.

c.1. Trabajo de Gabinete, tanto la búsqueda del material bibliográfico como su clasificación y selección, así como la elaboración de análisis son los fines del trabajo en el gabinete. Producto de la selección del material de apoyo ha de resultar el marco teórico de referencia, mismo que se compone por los elementos que a juicio del investigador originan y norman la finalidad de todo el trabajo. El análisis pretende concluir el trabajo, luego de realizar las consideraciones de lo que se había inferido como hipotético y de lo que se obtuvo después de la experimentación.

c.2. Trabajo de campo, el diseño de la estrategia de organización de los productores porcícolas en el campo se logró luego de adaptar el "Proceso de Organización de Productores", de la División de Organización de Productores y Desarrollo Cooperativo, del P.I.R.A., mismo que -- contempla tres niveles de acción: fase, etapa y actividad.

En el orden de las fases, contempla la realización de cuatro: factibilidad, viabilidad, ejecución y seguimiento.

Las etapas que engloban las cuatro fases principales son diez:

c.2.1. Estudio del área de influencia ó exploración de la comunidad objetivo, donde se ha de recabar la información actualizada sobre la tenencia de la tierra, las formas de cooperación que se hayan utilizado ó se utilizan en la comunidad, estableciendo coordinación con las instituciones que ya se encuentren operando en la misma.

c.2.2. Identificación y selección de los núcleos de productores de bajos ingresos, inicialmente se realiza su identificación, para que posteriormente se seleccionen y se programe su atención.

c.2.3. Análisis de los recursos físicos y humanos, es un procedimiento que en el gabinete ha de orientar el conocimiento del especialista sobre la potencialidad de la comunidad en esos órdenes.

c.2.4. Promoción, es la etapa en que las actividades se orientan a la motivación de los participantes para realizar actividades organizativas, de acuerdo al contenido de la etapa en ejecución. Puede ser que esta etapa dé lugar a reuniones, asambleas, visitas a centros de fomento -- porcino, conferencias, charlas, cursos de capacitación, extensión pecuaria, asesoramiento legal y burocrático, con la finalidad de estrechar la distancia entre el investigador y el productor, misma que ha de ser la simiente de la confianza, factor sin el cual no es previsible obtener un resultado positivo.

c.2.5. Organización del sujeto de crédito, debido a que una de las finalidades primordiales de la organización de los productores es la consecución de recursos financieros, las actividades que comprende esta etapa son mucho más numerosas, pues deben constituirse en una figura asociativa con personalidad jurídica de acuerdo a la legislación vigente en esa materia en el país. Fundamentalmente, se deben analizar los datos de la evaluación primaria sobre la actividad productiva ó sus alternativas, para que así se asocie el sujeto de crédito apropiado, otorgándole el apoyo le-

gal correspondiente, determinando sus objetivos productivos, duración, domicilio y responsabilidad. En seguida, al integrar la relación de los productores solicitantes, es menester la elaboración de un croquis parcelario y colectivo, para definir las acciones cooperativas que el grupo seguirá.- En el caso de los porcicultores, el croquis será relativo a la ubicación - de las unidades de explotación familiar y de las posibles unidades de explotación colectiva. Al establecer la estructura orgánica de la asociación, - sus facultades y sus integrantes, se definirán los derechos que han de - - ejercer y las obligaciones que han de contraer, al tiempo que se determinen el tratamiento, la causa y las características de la expulsión, separación voluntaria, fallecimiento de socios y solicitudes de ingreso. No se debe olvidar la consecución del análisis de los datos y el avance de la evaluación, así como el establecimiento de las causas de estímulo y sanción a los socios y las características del reparto de las utilidades. El especialista organizador de los productores deberá integrar la relación oficial o definitiva de las posibles soluciones y hacer el croquis de localización de los bienes del grupo, no olvidando elaborar el proyecto de Reglamento Interior de Trabajo, mismo que se ha de proponer a la Asamblea de Socios para su ajuste y aprobación.

Una actividad de gran relevancia para esta etapa de organización es la de promover la realización de la Asamblea de Balance y Programación, colaborando en el diseño del contenido del orden del día. Al obtener la copia del acta levantada en dicha Asamblea, el técnico ha de promover el registro e inscripción del Acta y el Reglamento ante la Dirección General del Registro Agrario Nacional, de la S.R.A., procedimiento con el cual la nueva figura asociativa adquiere personalidad jurídica en los términos de obediencia a la legislación nacional respectiva.

c.2.6. Formulación y evaluación del proyecto, continuando - con la fase de "Viabilidad", iniciada en la anterior etapa de "organización del sujeto de crédito", la actividad de promover la completa elaboración del proyecto ha de ocupar el quehacer del técnico, ya que se deberá - analizar periódicamente el avance de su contenido, haciendo comentarios y

sugerencias al evaluador para apoyar las acciones cooperativas.

c.2.7. Ejecución, correspondiente a la fase de ejecución, - esta etapa involucra acciones en las que el especialista debe observar los efectos y reacciones del grupo, aplicando y ajustando el Reglamento Interior de Trabajo.

c.2.8. Asistencia Técnica, aquí, deben incluirse acciones - en las que el profesionista proporcione sus servicios al productor, asis-- tiendo con sus conocimientos y experiencia en el fortalecimiento de su em-- presa agropecuaria. No deberá limitarse su participación a los aspectos - directamente involucrados a la explotación agropecuaria, sino también a -- los que en forma indirecta la afecten. Cuando el caso lo precise, debe -- auxiliarse de otros técnicos y profesionales para brindar un servicio de - mayor utilidad al productor.

Para que su participación sea más amplia y acertada, el espe-- cialista debe acudir con cierta periodicidad a renovar sus conocimientos - en cursos, seminarios, congresos y otras actividades que le permitan ser - más útil al medio en que se desenvuelve profesionalmente.

c.2.9. Evaluación de resultados, al determinar qué acciones organizativas están alcanzando éxito en el logro de sus objetivos, se po-- drán determinar las necesidades de continuar ó de modificar los procedi-- mientos establecidos. Esta etapa constituye una de las dos que forman la - fase de "Seguimiento" y exige la elaboración de informes mensuales de las actividades realizadas.

c.2.10. Control, en esta etapa el especialista debe recurrir al auxilio de los órganos superiores, a fin de que los avances que se ha-- yan logrado reciban el beneplácito o la corrección adecuada por la autori-- dad correspondiente.

Al concluir con esta la estrategia de operación en el campo, -

proceso que bien puede aceptarse como un antecedente al "Programa de - Trabajo", que para el caso en particular se establezca en cada comunidad, es importante sugerir que el diseño de estrategias de este tipo implica la puesta en marcha por instituciones cuya infraestructura permita operarlo adecuadamente. Es necesario disponer de muchos recursos que de -- otra forma difícilmente se conseguirían.

V. DESARROLLO.

El desarrollo de las actividades de campo que pretendían aspirar al logro de los tres objetivos básicos de este trabajo, ha de describirse en función de las diez etapas de la estrategia de organización de los productores rurales asentada en la Metodología del Trabajo de Campo. Deben considerarse las limitantes que para tales efectos hubieron de ser enfrentadas, mismas que con un sentido crítico se discutirán en el Análisis.

a.1.1. Estudio del área de influencia ó exploración de la comunidad objetivo.- las actividades de estudio del área de influencia implicaron tanto al reconocimiento fisiográfico del área como al análisis de las estadísticas oficiales con referencia a las actividades pecuarias, ubicando específicamente la porcicultura. Fue preciso recorrer al municipio y sus diversas localidades, a fin de conocer realmente las potencialidades susceptibles de explotación en la porcicultura. Fue preciso realizar visitas a explotaciones porcinas para obtener los puntos de vista más apegados a la realidad. Se iniciaron los nexos suficientes para la coordinación con las instituciones gubernamentales que ya se encuentran trabajando en la zona y sobre el aspecto particular de interés de este trabajo. En lo teórico, se tomó conocimiento de la situación de la tenencia de la tierra, así como de las formas de cooperación y asociación utilizadas en la zona de estudio.

a.1.2. Identificación y selección de los núcleos de productores de bajos ingresos.- debido a que el municipio de Mixquiahuala comprende además de su cabecera municipal, una decena y poco más de localidades rurales denominadas colonias, la identificación de los núcleos de productores de bajos ingresos fue considerada numéricamente igual al número de localidades. La selección de los núcleos mencionados se basó en la preponderancia de la actividad porcina por arriba de las demás actividades pecuarias en cada localidad, aceptándose como núcleos objetivos — los siguientes: las demarcaciones de la cabecera municipal conocidas co

mo "Los Tigres", "El Calvario" y "Taxhuadá", así como, las colonias "El-Nueve" y "Cañada". Se programó atender a estas pequeñas comunidades del ejido para integrarlas en la "Asociación Local de Porcicultores de Mixquiahuala", luego de proceder con los pasos de la estrategia organizativa.

a.1.3. Análisis de los recursos físicos y humanos.- en esta etapa de gabinete, se tomaron en consideración las observaciones realizadas tanto en los recorridos del municipio, las entrevistas con productores, como las informaciones oficiales recabadas y la información recopilada en la literatura consultada. De hecho, la reflexión sobre el futuro porcícola del municipio obligó a considerar el gran potencial de recursos disponibles. En lo humano, un cuantioso volumen de manos dispuestas a explotar al cerdo, pertenecientes a individuos que en su gran mayoría desearían dedicarse a alguna actividad relacionada al campo, cuando no fuera el complemento de sus actividades rutinarias, si el caso así lo mereciera. En materia de recursos físicos y ecológicos, las perspectivas aparecían también halagadoras. Con abundancia de esquilmos agrícolas en ciertas épocas del año, un clima permanentemente bonancible, regular disponibilidad de agua, infraestructura si no adecuada, si aprovechable y otros aspectos técnicos y financieros, la actividad porcina parecía una buena alternativa de producción ante la cada vez menos accesible agricultura, tanto por la escasez de tierra para el reparto como por otros factores que no viene al caso discutir. Conviene mencionar que de este análisis de recursos quedó claro que la comunidad mixquiahualense - en su conjunto ofrece características ideales para el fomento y desarrollo de casi cualquier especie pecuaria, tanto en los sistemas familiares de solar, como en los sistemas intensivos.

a.1.4. Promoción.- después de estimar que las acciones de promoción deberían ir de la mano con un ambiente de confianza entre los productores y los promotores de su organización, se resolvió realizar la promoción de la organización de los productores en forma simultánea a las acciones de extensión pecuaria, de tal forma que se estrecharan los

contactos y se fortaleciera la confianza, misma que se encuentra bastante desgastada por infortunadas colaboraciones de técnicos y profesionistas en el pasado y en el presente. Así, las actividades de extensión ganadera se describirán en su oportunidad en la etapa de la asistencia técnica.

En esta etapa promocional, se estableció contacto con el Presidente del Comisariado Ejidal, mismo que debió ejercer influencia para motivar a los porcicultores y a los que estaban por convertirse en ello. Su esfuerzo fue palpable en las reuniones realizadas, algunas de las cuales dieron cita a buen número de ejidatarios, quienes participaron interesadamente, tanto realizando preguntas como señalando desventajas de la posible asociación. En el caso de la reunión sostenida con los ejidatarios en la colonia el Nueve fue palpable el enorme descontento y desconfianza que los colonos tienen por todo aquello que pudiera proceder de una institución gubernamental con la cual se confundió a estas intenciones; aún más, varios colonos suponían que las reuniones perseguían la búsqueda del apoyo para una posición política a cambio de su ingreso a la gestante Asociación y de proporcionarles cardos a través de los paquetes familiares; otros más confundían la integración de una asociación de productores con la formación de una Sociedad Mercantil y desconfiaban del buen resultado de su funcionamiento por la desigual voluntad y empeño que podría cada uno de los posibles integrantes; con esto se originó una constante repetición de las explicaciones en torno a la esencia, intención, organización y funcionamiento de una asociación de productores sobre todo haciendo énfasis de la repercusión que este tipo de organización social para la producción pecuaria podía tener dentro del marco de la propiedad ejidal, en consecuencia asiente de esta colonia; resultaba enriquecedor el intercambio de opiniones al respecto, obligando a fundamentar de la mejor manera los argumentos y las explicaciones que se les daban.

Para fortalecer la seriedad de los argumentos que se les estaban dando, se propuso visitar con ellos el Centro Nacional de Fomento y Capacitación en Especies Menores de Ajuchitlán, Qro., quedando propues

to el día 5 de Diciembre como fecha tentativa. La indisponibilidad de - medios de transporte vió frustrada dicha visita y con ello desapareció - la incipiente, si no nula motivación despertada en esta colonia.

En el caso de la colonia "El Teñé", visitada el domingo 10.- de Noviembre de 1981, la situación fue substancialmente distinta, pues - el interés por el desarrollo ganadero era bastante fuerte, pero fundamen- talmente en lo relativo al ganado bovino productor de leche; así, era di- fícil brindarles algún apoyo por la carencia de recursos para estimular varias especies pecuarias.

En la colonia "Los Tigres", la respuesta obtenida fue mayor, motivada en gran parte por las charlas que sobre organización de la pro- ducción y sobre tópicos de la porcicultura se les proporcionaron. De he- cho es aquí de donde sale la proposición de constituir en la brevedad po- sible la "Asociación Local de Porcicultores de Mixquiahuala", pues con- fiaban que con ello se iban a ver beneficiados en forma colectiva, habián- dose aceptado como fecha tentativa para la realización de la Asamblea - Constitutiva el día 5 de Diciembre del mismo año. Parece ser que en - gran parte, la calidad de esta respuesta obedeció a las visitas realiza- das al mencionado Centro, en Ajuchitlán, Qro. En una de ellas, la com- pañía del Presidente del Comisariado Ejidal motivó que los productores - recibieran la atención del propio Director del Centro, quien les propor- cionó abundantes explicaciones sobre el funcionamiento del mismo, sus ob- jetivos, su organización y detalles técnicos, dando respuesta a las in- quietudes emanadas de los productores. Esta visita ya llevaba el objeti- vo de adquirir algunos paquetes familiares de cerdos, con el propósito - de ir estimulando el desarrollo de las unidades familiares de explotación. Esta visita resultó fructífera en tanto que permitió abrir una nueva vi- sión a estos porcicultores de todo un proceso productivo completamente - distinto al que habían visto antes, lo que motivaba aún más el interés - por recibir sus animales. Lamentablemente sólo les prometieron una fe- cha de entrega de los animales y de ahí surgieron las postergaciones sin fin. A la fecha no han recibido un sólo cerdo. En principio, el interés

fue un tanto inusitado y se integraron varios grupos que visitaron en varias ocasiones el Centro a fin de constatar lo que los primeros porcicultores habían visto.

Ante el interés despertado por las visitas al Centro de Fo--mento y Capacitación en Porcicultura de Ajuchitlán, Qro., y por la "inminente" llegada ó adquisición de los paquetes de porcinos, surgieron innumerables dudas e inquietudes en los aspectos zootécnicos y médicos relacionados con la actividad. Fue entonces conveniente organizar una serie de charlas tendientes a orientar a los porcicultores en los diferentes -aspectos de la cría porcina. Sobresale una plática realizada en la casa de uno de los porcicultores que con mayor interés estuvo participando, -habiéndose abordado distintos tópicos relativos a alojamientos porcinos, manejo del hato, alimentación y otros. Conviene señalar que esta actividad estimuló bastante a los 25 asistentes, hecho que se reflejó en el abundante número de preguntas realizadas.

En todas las visitas, fueron informados de que uno de los --principales mecanismos a través de los cuales podrían obtener los animales era la asociación de porcicultores, pues al adquirir personalidad jurídica como figura asociativa, tendría con ello elementos para tramitar con mayores argumentos la adquisición de los animales ante las autoridades correspondientes.

Sin embargo, el desaliento generado por la falta de cumpli--miento en la entrega de los cerdos, prometida para el día 21 de Noviem--bra, determina que la Asamblea Constitutiva de la Asociación no se realica, quedando postergada para fecha indefinida.

El interés de varios porcicultores dió lugar al envío de una carta dirigida al entonces Director General de Avicultura y Especies Menores, de la S.A.R.H., remitida ya por una Asociación de Porcicultores -de Mixquiahuala, que indicaba encontrarse en proceso de formación. Ello representaba el primer paso en la organización de los productores porci-

colas, respondiendo así a la motivación que se les había dado. La única respuesta obtenida por parte de las autoridades de esta Dirección fue en el sentido de proporcionar las facilidades para la adquisición de 155 paquetes familiares de pollitas de postura. Por un lado, esto resultó conveniente ya que varios productores que adquirieron dichos paquetes siguieron confiando en la actividad de promoción que se venía desarrollando; otros más, por el contrario, manifestaron su descontento e incomformidad, calificando la acción como un "engaño".

Es de relevancia el aspecto anterior, en que no obstante que el objetivo prioritario de las gestiones realizadas ante la D.G.A.E.M. era la adquisición de paquetes familiares de porcinos, el hecho de haber obtenido los paquetes avícolas fue un logro de la organización de los productores que en esa forma ejercieron cierta presión sobre las autoridades. Por comunicación verbal de algunos de ellos, se supo que un grupo de promotores del desarrollo rural que trabaja en la comunidad, les había prometido conseguirles dichas pollitas, sin que al paso de ocho meses tuvieran algún resultado positivo. Este contraste implicó un poco más de motivación y confianza en la ya naciente Asociación. Pronto se multiplicaron las solicitudes de adquisición de los paquetes familiares de pollitas.

a.1.5. Organización del sujeto de crédito, - en virtud de -- que esta etapa comprende actividades cuyo fin es el de enfocar exclusivamente al productor organizado como sujeto de crédito, puede afirmarse -- que en su consecución este trabajo no observó en particular ninguna actividad. De hecho, al haber organizado a los productores perseguía como propósito la adopción de un paquete de beneficios en varios sentidos: - asistencia técnica, crédito, comercialización, adquisición de insumos, - pies de cría, instalaciones y otros.

a.1.6. Formulación y evaluación del proyecto, en esta etapa, al igual que en la anterior, como se persiguen objetivos bastante -- concretos, principalmente orientados a que los productores reciban crédi

to bancario, puede repetirse que no se realizó ninguna actividad.

Hubo el propósito de realizar el proyecto de una granja porcina cuando un grupo de productores así lo solicitaron. Constituidos como productores pequeños propietarios, deseaban integrarse en sociedad de producción rural, teniendo como fin productivo la engorda de cerdos. Hasta la fecha no han resultado formalizar ni la sociedad, ni la solicitud del proyecto.

a.1.7. Ejecución, la negativa de los productores a integrar la propuesta Asociación Local de Porcicultores de Mixquiahuala limita la ejecución de las actividades comprendidas en esta etapa. Por supuesto, no es posible observar las reacciones de los productores en asociación, ni las posibles medidas correctivas.

De hecho, donde es necesario esclarecer las acciones es en la selección de la figura asociativa, pues aún antes de iniciar la marcha de los trabajos de la asociación, es patente ya la falta de cohesión e identificación de sus integrantes entre sí. Aún más, se manifiesta el descontento por aglutinar en una sola agrupación tanto a productores del sector social como a pequeños propietarios, opiniones derivadas principalmente de los pequeños propietarios. Este fenómeno será motivo de especial discusión en el momento oportuno y en el espacio específico de este trabajo.

a.1.8. Asistencia Técnica. por las características del proceso que matizó este trabajo, los aspectos relativos a la asistencia técnica representaron la porción más rica del mismo, en lo que al trabajo en el campo se refiera.

Estas actividades técnicas que se han de entender igual con el nombre de "extensión o extensionismo pecuario", persiguieron ser simultáneas a la labor de promoción de la organización de los productores, pues ello involucraba una ligazón más estrecha con el medio

productivo, abordando así la problemática que lo aqueja. Se realizaron múltiples visitas no sólo a porcicultores, sino a otros productores; las acciones que con mayor frecuencia se realizaron fueron las de castración, vacunación, desparasitación, orientación sobre aspectos sanitarios, de instalaciones, manejo, reproducción y otras. Fue notable el hecho de que varios productores señalaban la diferencia que había entre el conocimiento médico en la realización de las operaciones, contra la forma empírica que muchos de ellos habían visto y utilizado desde siempre. Convencidos de que ello les beneficiaría, creció el número de solicitudes de asistencia técnica .

Al incrementarse las visitas a las unidades de explotación, surgieron también numerosas inquietudes e interrogantes, que al abordar distintos temas, dieron lugar al referente a los pies de cría. En esto había la conciencia casi generalizada de que la calidad del hato porcino de la región era de muy mala calidad genética. No tardó mucho tiempo en que se tocara el tema de los paquetes familiares. Sobre ello, debe mencionarse que la S.A.R.H., a través de su COPROSESO, ha venido manejando el Programa Nacional de Paquetes Familiares. Así, un paquete familiar es el conjunto de animales de cualquier especie, susceptible de explotación en los solares familiares rurales, que pueda proporcionar abastecimiento de alimentos de alto valor biológico a una familia. Destacan así los cerdos, las aves de corral, los conejos, las coimenas y otros. En el caso de los cerdos, un paquete familiar se compone de cinco cerdas, un semental y tres machos castrados para engorda. De hecho, además del objetivo ya mencionado sobre la alimentación de la familia campesina, los paquetes familiares ofrecen como ventajas o beneficios los de incrementar la calidad genética del hato ganadero nacional en los medios de mayor depresión social, incrementar el inventario ganadero nacional en sus diversas especies, aumentar el ingreso de los núcleos campesinos de menores recursos a través de los excedentes del auto-consumo familiar que sean debidamente comercializados, diversificar las actividades organizadas del ámbito rural como una de las medidas que promuevan el arraigo y la ocupación del hombre del campo.

El inicio de las gestiones para la compra de los paquetes de bió enfrentar infinidad de obstáculos. Por un lado, era preciso ajustar se a las programaciones de la dependencia federal encargada, proceso que en gran medida no era entendido por los campesinos o pequeños productores quienes querían les fueran entregados sus animales en forma inmediata. No sólo era necesario programar la solicitud, sino que de antemano había la advertencia de que la gran cantidad de solicitudes de otras comunidades, la falta de capacidad instalada para producir los animales, - la reestructuración de la Dirección encargada de su producción, su posterior fusión con la Dirección General de Ganadería y un sin fin de argu mentaciones adicionales provocó graves retrasos en la adquisición de los animales.

Las gestiones iniciadas para la adquisición de los paquetes familiares rinden frutos el día 14 de Diciembre cuando se les hace entrega de 25 paquetes familiares de pollitas de postura (10 hembras y 2 ma chos) reviviéndose así la motivación que había menguado días atrás. Se incrementa notablemente el número de solicitudes de adquisición de pa quetes. Simultáneamente, se propician nuevas actividades de extensión-pecuaria, haciéndose frecuentes las consultas sobre alojamientos, manejo sanitario, prevención de enfermedades, alimentación, comercializa- - ción, etc. ; el día 14 de Enero se adquieren 100 nuevos paquetes, beneficiándose así un mayor número de familias. Si bien no se ha recuperado totalmente la confianza y la motivación, sí es creciente el interés que se va despertando en nuevos y potenciales criadores. Transcurrido un mes después de la primera entrega se practica la primera vacunación con tra la Enfermedad de Newcastle, la cual permite efectuar un proceso de seguimiento en lo que respecta al estado general de los animales, deter minando las condiciones en que se les ha venido criando, verificando la destreza que los productores tienen para tales efectos y, en los casos convenientes, emitiendo sugerencias de carácter técnico con el propósito de procurar una mejor crianza. Resultante de ello, ha sido el conocer que estas pollitas han tenido un mejor desarrollo en cuanto que han sido objeto de mejores cuidados y atenciones que otras parvadas criadas

sunto y promover ante la D.G.A.E.M., la adquisición de las pollitas. El mismo funcionario menciona el beneficio del esfuerzo realizado, ya que es un apoyo a lo señalado como objetivos de trabajo en el Plan Ganadero del Estado, donde se contempla promover la avicultura, en particular la dedicada a la producción familiar de huevo, por ser uno de los mecanismos a través de los cuales es posible satisfacer la demanda de proteínas de origen animal en el corto plazo y a bajo costo. No coinciden los objetivos en cuanto a la promoción de la porcicultura, ya que señala que es una actividad competitiva con el hombre en el área de la alimentación, basada prioritariamente, en los granos. Aún así menciona su disponibilidad para realizar gestiones tocantes a la adquisición de los paquetes -- porcinos. Se le manifiesta la idea de establecer un Centro de Fomento y Capacitación en Porcicultura, en Hidalgo, como una de las opciones más lógicas en la satisfacción de la demanda de cerdos para pie de cría, a nivel familiar. El jefe del Programa Ganadero destaca que esa idea ya se venía madurando con anterioridad, pero que las diversas modificaciones en los planes y políticas federales, propiciaron que se aplazara su construcción no obstante que ya se contaba con un terreno en el Municipio de Huichapan, adquirido "exprofeso" para tal fin. La razón fundamental que motivaba tal decisión era que de acuerdo a la política agropecuaria federal y, consecuentemente, estatal, las actividades pecuarias que serían favorecidas por las inversiones federales, serían aquellas cuyo uso de los recursos ecológicos no antagonizara con el abastecimiento de productos básicos a la población humana, además de que brindara frutos en el corto plazo. En Hidalgo, entidad que ni con mucho ocupa uno de los quince primeros lugares en la producción nacional del maíz, no era posible orientar las acciones gubernamentales del apoyo de la porcicultura; además, el beneficio de su fomento no habría de generar resultados en una brevedad tangible, sino que habrían de requerir de tiempo, sobretodo para satisfacer la demanda de alimentos de mejor calidad para la población humana. Sin embargo, la promoción de la cría de gallinas ponedoras representaba la producción de proteínas de alto valor biológico y de bajo costo, en un plazo relativamente corto; era posible, según el funciona--

rio mencionado, apoyar con su fomento a los programas y planes de la Administración Federal, en particular, al S.A.M.

Conclusión de la visita a dicha Jefatura Ganadera fue la de que se promovería la adquisición de los paquetes de pollitas ponedoras, se sumarían esfuerzos con los técnicos asignados al Distrito Agropecuario, en calidad de extensionistas pecuarios, y se establecería el contacto con dos dependencias de la misma Representación General: el Subprograma de la O.P.A.F. en el Estado y el Programa de Sanidad Animal. Con el primero a fin de conjuntar esfuerzos y coordinar acciones que condujeran a garantizar mejores resultados, pues sus técnicos tenían en su Plan de Actividades para 1982, la organización de una Asociación Ganadera Local para el municipio de Mixquiahuala, a la vez que pretendían organizar a la producción pecuaria, en distintas modalidades pero no habían definido las prioridades de su trabajo. Con el segundo, la finalidad primordial era la de obtener los apoyos necesarios, por reciprocidad de acciones, para iniciar programas de prevención sanitaria en las especies que se estaban explotando bajo la asesoría técnica de las dos partes.

Después de establecer contacto con el Jefe del Subprograma de O.P.A.F. en el Estado, el Sábado 27 de Marzo, en una pequeña reunión de trabajo, se acordó emprender acciones que condujeran a la organización de los productores pecuarios, principalmente, aquéllos con los que se había venido trabajando desde el año pasado. Se planteó y se realizó una nueva reunión con los dos extensionistas del subprograma, asignados al Distrito de Mixquiahuala, misma que se realizó el viernes 2 de Abril, habiéndose invitado al Presidente del Comisariado Ejidal de Mixquiahuala y a otros dirigentes campesinos. Por mala fortuna, sólo se contó con la asistencia de los dos técnicos, quienes dieron a conocer el contenido de las acciones a ejecutar en el presente año y mencionaron la posibilidad de extender la participación ya iniciada a otras comunidades ejidales, ante lo cual se les manifestó la amplia disposición para el momento en que fuera más oportuno. Se pensó, en principio, en exponer las ventajas

de la avicultura a un grupo de mujeres campesinas del Ejido de Melchor - Ocampo, antes Ejido de Ulapa. Las acciones de colaboración práctica, por razones desconocidas, ya que se ha perdido la comunicación, no han podido concretarse.

Con respecto al Programa de Sanidad Animal, no se ha logrado efectuar el contacto referido, por lo cual, los posibles apoyos que pudieran haberse dado, sólo quedaron en proyecto. El avance que mayor beneficio hubiera rendido, era la consecución de las vacunas con las que se inocularon las pollitas, a fin de protegerlas contra la Enfermedad de - - - Newcastle, en principio, y contra la Viruela Aviar, cuando se presentaran las lluvias.

En forma simultánea a estas acciones, se practicaron otras - inmunizaciones a las parvadas de pollitas, tanto del segundo como del tercer lote, contra la Enfermedad de Newcastle. En general, puede decirse -- que los productores respondieron positivamente a los cuidados recomendados, hechos que se manifestaron con tasas de mortalidad realmente bajas. - También, puede afirmarse que en ningún caso la etiología de las muertes - fue de carácter infeccioso, cuando menos no hubo síntomas aparentes que - así lo manifestaran.

En una visita de vacunación, a la colonia Cañada, se comentó con afán de curiosidad, la posibilidad de que se organizara una granja -- Colectiva Femenil; en principio, la respuesta de dos señoras fue afirmativa, lo cual genera la posibilidad de pensar en esa otra modalidad de la - organización de la producción que es la Sociedad de Producción Rural o si el caso lo fuera definiendo, la Unidad Agroindustrial para la Mujer Campesina. Ha de contemplarse con seriedad esta inquietud, pues deberá programarse su organización dentro del subprograma de O.P.A.F. para este Distrito.

El conocimiento de las acciones de la C.N.C. llevó a entablar

comunicación con dirigentes de la F.N.G.E., quienes por versiones extraoficiales, se supo habían suscrito un convenio con la D.G.A.E.M., referente a la distribución de paquetes familiares avícolas y de otras especies menores, en los ejidos que estaban bajo el control de dicha Central Campesina. Una vez más la primera reacción fue positiva y se quedó en iniciar pláticas posteriores que redundaran incluso en la integración de la Asociación Rural de Interés Colectivo del Estado de Hidalgo, la cual habría de agrupar a los distintos núcleos de productores pecuarios del medio ejidal, para promover entre otras finalidades la obtención de créditos rurales, con tasas de interés preferencial. A la fecha no se ha realizado ninguna de las entrevistas propuestas y es de esperarse que, dado el momento político en que vive el país por la sucesión presidencial, las comunicaciones se tornen más difíciles, sino imposibles.

Por último, como parte de las acciones de asistencia técnica, se han pronunciado charlas de apoyo a los técnicos del subprograma de - - O. P.A.F., en Hidalgo; destaca la plática celebrada el sábado, 29 de Mayo, en el Ejido de Malchor Ocampo, a las integrantes de la recién formada Unidad Agrícola e Industrial para la Mujer Campesina, donde se les documentó sobre el Programa Nacional de Paquetes Familiares, de la S.A.R.M., haciendo especial mención de sus ventajas en el medio ejidal. La charla, en forma aparente, despertó el interés de las asociadas, quienes solicitaron la adquisición de cerca de 20 paquetes de pollitas ponedoras, además de requerir asistencia técnica, misma que se habría de traducir en la vacunación de la parvada criolla de corral, lo cual no fue posible realizar en virtud de que el día sábado, 12 de junio, fecha concertada para el efecto, los ejidatarios no tenían agrupadas a sus aves, por lo que el recorrido - por un promedio de días solares fue infructuoso. Se instruyó a una de las socias sobre el procedimiento adecuado para la vacunación contra la Viruela Aviar, misma que es de muy fácil aplicación. Informes conocidos después, parecen comunicar que sí se realizó en algunos casos la vacunación.

Para fines del mes de junio, se ha solicitado un par de charlas más sobre el mismo tópico. En el caso del Ejido de Teltipán, el con-

tacto con el promotor de la S.A.R.H. no se realizó y, consecuentemente, la plática no se pronunció. Para el Ejido de Lagunilla, aún se va a fijar la fecha y ya se formuló una relación de ejidatarios solicitantes de paquetes familiares. Así, un total de 35 ejidatarios de Lagunilla han solicitado 41 paquetes de pollitas de postura. En este caso, el promotor parece tener una mayor convicción social y un espíritu más combativo, lo cual es un buen indicio del resultado que más adelante se pueda obtener.

Digna de mención es la colaboración técnica con la que se ha asistido a los ejidatarios de Tepeitic, perteneciente al municipio de Mixquiahuala. En este caso los ejidatarios han venido dedicándose a la engorda de pollo, bajo un sistema de producción intensivo. Poseen una caseta de buena construcción, con una superficie de 800 mts. cuadrados; están integrados como sujetos de crédito al Sistema oficial BANRURAL y con la presente es la cuarta parvada que engordan. Sin embargo, han tenido diferentes problemas, principalmente, por la incidencia de enfermedades infecciosas, mal diseño de las instalaciones, falta de programación de la engorda en función del mercado, carencia de compradores ó de compradores honestos en el mayor de los casos, inadecuado abastecimiento de insumos, primordialmente, de los propios pollitos de engorda. Actualmente, se les está visitando con una frecuencia de dos veces a la semana. Ya han saldado parte de la deuda al BANRURAL y actualmente operan un presupuesto equivalente al 80 % del costo total de la engorda. Han empezado a adquirir confianza debido a que se está cumpliendo con la seriedad prometida, tanto en las visitas pactadas como en las orientaciones proporcionadas. Se está en la búsqueda de conseguirles un comprador de confianza, cuya honestidad permita a la granja generar las utilidades justas a los ejidatarios. Aunque las experiencias obtenidas en la engorda de las parvadas anteriores no fueron del todo halagadoras, si es claro que el caso de estos ejidatarios es digno de subrayarse, pues su progresista actitud se demuestra en su interés por que mediante el trabajo se salga adelante. Han quedado aún con un saldo vencido en pequeña proporción, pero tienen la firme convic

ción de liquidarlo. Aún más, han pedido la asesoría para construir otra caseta de engorda, e incluso para organizar a sus mujeres en una granja colectiva de gallinas ponedoras. Es este el caso de progreso que se encuentra en el campo, cuando la dirección del ejido radica en gente honesta.

Aunque la duración de las actividades propias de este trabajo implicaban una participación mínima de seis meses, la colaboración iniciada habrá de ser más duradera por el compromiso de carácter social contraído con los productoras. Tal vez se cosechen valiosas experiencias -- que enriquezcan la formación profesional.

a.1.9. Evaluación de los resultados.- las actividades propias de esta actividad, obviamente, no pueden haberse realizado por los impedimentos para llevar a cabo algunas de las etapas anteriores. La evaluación del trabajo en su conjunto y no en la meta de organización se realizará -- en forma analítica en su debida oportunidad.

a.1.10. Control.- claro queda que si no se integró la Asociación, difícil ha de ser proponer mecanismos de control de su ejercicio.

C U A D R O No. 8
MUESTREO DE SEGUIMIENTO DE PAQUETES FAMILIARES AVICOLAS^a EN MIXQUIAHUALA, HGO.

P r o d u c t o r	No. Paquetes recibidos	Gallinas recibidas ^b	Gallinas en producción al 31-mayo-1982.	V a c u n a c i o n e s		Inventario de gallinas en - - existencia.	Causas de la baja o muerte de las gallinas.
				Newcastle Ocular.	Newcastle Subcutánea ^c		
Julio Escamilla	5	60	38-42	SI	SI	55	Alim. fam.
René Pérez	3	36	23-28	SI	SI	33	"
Celia Mendoza	1	12	8-10	SI	NO	11	"
Cecilia García	3	36	20-25	SI	NO	34	"
Sara Rodríguez	3	36	15-22	SI	NO	31	"
Margarita García	1	12	7-9	SI	NO	11	"
Fidel Escamilla	2	24	12-16	SI	SI	21	"
Esteban Hernández	5	60	40-45	SI	SI	53	"
Oralia Olgüín	1	12	6-9	NO	NO	12	"
Pedro Ramírez	3	36	17-22	SI	SI	31	"
TOTAL	27	324				292	

Observaciones:

- a. Realizado en colaboración con el C Pedro Ramírez, entre el 31 de mayo y el 5 de junio de 1982.
- b. Las gallinas fueron entregadas a los productores el día 14 de enero de 1982.
- c. Esta segunda vacunación no se aplicó en todos los casos por motivos no determinados.
- d. El sacrificio de los animales para consumo familiar fue principalmente de los dos gallos contenidos en cada paquete.

VI. RESULTADOS .

La manifestación de los resultados obtenidos después de la participación en la comunidad rural se ha de rendir en apego al contenido de los propósitos u objetivos contemplados en un principio.

a. Con relación al principal fin de este trabajo, relativo a lograr la agrupación de los porcicultores del municipio de Mixquiahuala, es triste reconocer que la respuesta fue de carácter negativo, no pudiendo organizar a los porcicultores objeto del trabajo.

b. En referencia al segundo propósito de aplicar los conocimientos recibidos en la formación profesional, es realmente vasto el alcance obtenido.

Es natural que los apoyos planteados en un principio hacia la producción animal no se expresen aún en toda su magnitud, pero el reflejo ha de plasmarse a largo plazo. Muy importante es el hecho de haber orientado los esfuerzos profesionales al apoyo del sector ejidal, pues -- ello permitió fortalecer el espíritu del servicio y responsabilidad social que ya se poseía. La consolidación de ese servicio a la comunidad desprotegida del ámbito rural mexicano ha de ser una de las premisas que con mayor profundidad se inculque a los Médicos Veterinarios Zootecnistas que puedan imbuirse con esta experiencia.

Resulta claro que cualquier profesionista pueda convertirse en un agente de avance social y económico, si se propone respetar la sólida cultura campesina de los productores.

c. En el afán de destacar la significación de la organización de los porcicultores, es preciso señalar que resulta de esta experiencia que todas las figuras de asociación adquieren validez en función de la zona donde se utilizan, el régimen de tenencia de la tierra bajo el cual se

lleva a efecto la explotación, el capital en giro y otros factores; entre ellos, conviene destacar la importancia de los sistemas de producción y los modelos tecnológicos utilizados. Así, el tipo de figura asociativa que los productores elijan ha de corresponder adecuadamente al sistema de producción en que se establezca la empresa y al modelo - que tecnológicamente sea el más conveniente a sus propósitos productivos.

Por las características de la actividad porcícola y pensando en la región estudiada, es posible recomendar varias figuras, la sociedad cooperativa y la sociedad de producción rural, en la pequeña -- propiedad y el ejido y la unidad agrícola industrial para la mujer campesina, en el caso del sector social.

VII. A N A L I S I S .

En muchos casos, el hecho de obtener un resultado negativo - con relación al propósito total de un esfuerzo debe estimarse como un -- fracaso. Esta sería la evaluación más superficial. Sin embargo, si se penetra en los detalles de lo conseguido, tal vez no se considere tan es caso el resultado ó se justifique haberlo substituido por otros logros.

En el caso particular de este trabajo, si bien no se pudo -- conseguir la organización de los productores porcinos, resultan valiosas las experiencias que tanto para los productores quedaron grabadas, como para los autores fueron los momentos de interacción con los primeros.

Ahora bien, se logró dar amplia solidez a la estrategia de - la organización de productores. Sin embargo, la incidencia de factores - a los cuales este proceso no estuvo exento, modificó el curso de los es- fuerzos realizados. Notables resultaron la inconformidad con el ámbito- oficial, la desconfianza ante los técnicos, la incomprensión de procesos administrativos y burocráticos, la desilusión y el desengaño arrastrados por generaciones, el enorme desequilibrio que originan en las dependen-- cias federal los procesos de reacomodo y reestructuración, la falta de - responsabilidad oficial en el cumplimiento de compromisos y muchos facto- res más. Estos obstáculos pueden acabar con la más férrea de las volun- tades. En este caso, al trabajar con campesinos que ya están colmados - de promesas, la claudicación ocurre con mayor rapidez.

Explicar un poco el fracaso de las acciones realizadas, im-- plica conjuntar los factores mencionados a la falta de experiencia y de destreza en la motivación y promoción del proceso organizativo. En cuan- to a ello, cabe reconocer que se aprendió bastante principalmente, en lo que al alcance de los propósitos se refiere. De hecho, ahora queda claro qué estructuras organizativas deben utilizarse para cada caso en particu- lar. Se acepta como un error, incluso, pensar en organizar una asocia-

ción de productores con la heterogeneidad de individuos con qué se trabajó. Además, la magnitud de la agrupación no parece ahora haber sido la más recomendable, pues debe iniciarse la organización de los productores por núcleos de menor tamaño, pero de mayor identificación, comunión de ideas y mejor funcionamiento. El hecho corresponde a un proceso de maduración de las inquietudes del nuevo profesionista. Obviamente, el resultado por negativo debe ser mucho más estimulante para umentar la acuciosidad de los procedimientos en el futuro. En consecuencia, de la imposibilidad de organizar a los porcicultores de Mixquiahuala - debe responsabilizarse a todos los factores antes mencionados, pero obtener como saldo positivo el haber descubierto un enorme bagaje de conocimientos teóricos y prácticos.

En lo teórico, la búsqueda constante de información fue el medio para obtener el conocimiento de las diversas figuras de asociación en el medio rural, la metodología de trabajo en la organización de los productores, la fundamentación legal de todas las formas asociativas y el panorama general de que casi todos los investigadores ligados al agro, las instituciones privada y públicas, las universidades, los políticos y demás sujetos vinculados al campo, que consideran es la organización de la producción y de sus productores, uno de los mechillos donde radica el estancamiento de las actividades agropecuarias, en general, y - de la porcicultura, específicamente.

En lo práctico, y a juicio muy particular, es de relevancia continuar con los esfuerzos que tiendan a vincular a los profesionistas con el medio rural, favoreciendo su acercamiento al sector social del campo, mismo que por su atraso y marginación es el que más apoyo requiere. Debe señalarse que el campo de acción de los profesionales de las áreas técnicas no debe desvincularse del contacto con las estructuras sociales y económicas. No es dominio exclusivo de los profesionales de las ciencias sociales el ejercicio de esas actividades. Aún más, la actuación del Médico Veterinario Zootecnista y del Ingeniero Agrónomo debe brincar la frontera de lo técnico a lo social, donde adquiera las fa

cultades que le permitan motivar la confianza en el productor del campo hacia su ejercicio profesional. En el concreto orden de organizar al productor rural, ha de aprovechar el vínculo de la confianza para promover la asociación. Este aspecto, si reduce los esfuerzos, los costos, y el intermediarismo, puede resultar más pródigo que el uso de medicamentos, vacunas, insecticidas, hormonas y tantos otros posibles beneficios adicionales. Esto es uno de los resultados que enfocados positivamente, se recoge como lección de una primera intervención profesional.

Por otro lado, si se analiza que uno de los criterios que se han utilizado en la organización de los productores del campo es el de controlarlos políticamente, habrá de comprenderse cual es la razón de que se estimulen ciertas organizaciones y entorpezcan otras. En general, las fundamentaciones teóricas hablan por sí mismas de la amplia conveniencia de organizar a los productores. Pero al reflexionar sobre las fallas en el funcionamiento real de esas organizaciones, debe estimarse conveniente una reflexión sobre el objeto para el cual están siendo utilizadas. No es difícil y así se pudo comprobar en este trabajo, que sea el propio productor el que se niegue a organizarse. A veces, no comprende por qué es necesario que se organice y además se siente incapaz de organizarse independientemente. En otras ocasiones, ya no quiere ser utilizado con fines que estructuralmente siente ajenos. No es difícil que el campesino considere a la organización de su conglomerado social y productivo como una farsa o como una falacia mediante la cual se saca provecho de su ignorancia y de su esfuerzo. Ello puede corresponder a explicar la actual situación de la organización de los porcicultores en el país, misma que es más incipiente y atrasada en las zonas de menor progreso social y económico. Ante esta cruda advertencia, el profesional agropecuario debe intervenir con la diligencia suficiente, a fin de no chocar con las corriasas estructuras, fincadas en un antagonismo de los políticos y los técnicos, pues ello implica en la mayoría de los casos el más grave de los errores. Se propone en este espacio, que la intervención del profesionista y del técnico agropecuario es matice de un más alto sentido de responsabilidad social, pero

donde se comprenda con gran visión cual es su papel como agente promotor de la transformación social, misma que ha de promover por los mecanismos que denoten y exhalten su capacidad de apego al derecho y a la legitimidad de las estructuras nacionales. No deberá fincar su participación en la instigación a la violencia. Tampoco ha de pregonar la distorsión de los elementos que caractericen al cambio social, pues éste deberá propugnar por el mejoramiento de los niveles de bienestar social en lo alimenticio, lo educativo, la salud, el empleo y la vivienda, en un verdadero afán de progreso social, económico y cultural.

Alrededor de este complejo entorno, es factible sostener que el haber conseguido el segundo objetivo de este trabajo, representa un avance en la formación universitaria, pues se asimilaron los riesgos de abandonar el propósito de la participación al caer en distorsiones que siempre ocurren y se estableció una línea de conducta profesional que se acercara a la verticalidad y a la probidad, tantas veces -- anhelada pero pocas veces alcanzada.

Indudablemente, se ha de haber manifestado en la descripción de las distintas formas de organización agropescuaria una clara ponderación del sector social del campo mexicano. El ejido, como tal, recibe un espacio demasiado amplio y abundante, despreciándose en forma intencionada el estudio de otras formas asociativas de la pequeña y mediana propiedad. No es ocupación de un proceso fariseísta, ni demagógico, el hecho de estimar que es el ejido una de las más caras conquistas del movimiento de reivindicación social de 1910, que las generaciones actuales lo hayan heredado con vicios, con defectos, con baja productividad, no significa que deba despreciárselo, sino por el contrario darle la más generosa de las atenciones. Atender al ejido no implica adoptar una postura paternalista. Implica capacitar a sus usufructuarios, dar respuesta a sus necesidades de asistencia técnica y financiera, no subsidiándolos, sino acostumbrándolos a ejercer derechos y a respetar obligaciones.

El ejido como célula básica de la estructura social y económica del México agrícola de los años ochenta debe ser encaminado, porque así lo determinan los vastos recursos humanos y ecológicos con que cuenta, a constituirse como la más clara de las opciones de la organización de los productores rurales. Es importante porque ahí se alojan la mayoría de los mexicanos. Es trascendente porque no sólo produce sus propios alimentos, sino que ofrece a millones de compatriotas la satisfacción de la más elemental de sus necesidades, la alimentación; porque de no encontrar justicia social puede convertirse en un detonante de graves consecuencias; porque la modernidad cultural del país no debe asimilar un México de segunda categoría alrededor de un México de primera categoría; - uno, por rural, marginado y menesteroso y, otro, por urbano, derrochista e indiferente.

Cada una de las figuras asociativas para la producción agropecuaria deberá consolidarse como el instrumento que evite la explotación del campesino y del pequeño ganadero por los funestos comerciantes. No es objeto infundado el de denostar sistemáticamente a estos sujetos, pero por infortunio su participación se ha cubierto en la gran mayoría de los casos de malicia, alevosía y perversión. No se niega el provecho de su función social, pero ante el lucro desmedido y la voracidad ilimitada deben cerrarse filas y son los propios productores los que deben velar por el irrestricto respeto a sus derechos. En este sentido, habrá avance económico cuando el productor reciba un beneficio más retributivo a su esfuerzo de producción; cuando el riesgo de haber producido granos, forrajes o animales sea compensado por una paga menos dádiosa y más justa.

Cuando el trabajador rural no aspire a migrar a las ciudades porque haya encontrado ocupación a su fuerza productiva en el mismo ámbito rural y cuando sea capaz de participar en las decisiones que determinen los rumbos del proceso productivo, entonces la organización de los productores rurales habrá rendido frutos. Será entonces, también, cuando las mujeres campesinas aspiren a ser productivas para su comunidad y

participen en la evolución social, económica y cultural que tanto han--
anhelado. No deberán más permitir el pisoteo de su dignidad humana, --
pues habrán alcanzado el elemento jurídico de legitimación que antes no
les había sido reconocido.

Al compartir el criterio de algunos destacados pensadores -
mexicanos, debe sostenerse el concepto de que la falta de producción de
satisfactores alimenticios en México no encuentra su principal barrera--
en la técnica obsoleta o inoperante, ni tampoco la obstaculiza la esca--
sez de recursos.

La insatisfacción alimenticia nacional obedece inexorable--
mente a las deficiencias en la organización social de la producción agro
pecuaria, aunadas a las dolosas prácticas de distribución de la riqueza
nacional, obsoletos sistemas de comercialización, distorsionados hábi--
tos de consumo alimenticio, ineficientes sistemas de distribución y al--
macenamiento de alimentos y otros de igual importancia.

Pugnar por el establecimiento de organizaciones de productores
res, donde se permita ventilar la legítima expresión de cada miembro, -
es fortalecer el sistema de participación democrática, donde las volun--
tades mayoritarias sean las que conduzcan el destino del propio desarro
llo social y económico a que aspiren.

Por ello, la enseñanza medular que se extrae de este traba--
jo es la ponderación de la organización de los productores de cualquier
comunidad agraria como uno de los mecanismos que con mayor viabilidad -
induzcan su incorporación al proceso general de avance social y económi
co de las Entidades Federativas y, con ello, del país en su conjunto.

VIII. BIBLIOGRAFIA.

a. Referencias bibliográficas.

1. Jesús Silva H. El agrarismo mexicano y la reforma agraria. (México, F.C.E., 1974) p. 99.
2. Rafael Aguirre. Comunicación personal. (Mixquiahuala, Pres. del Comisariado Ejidal, 1981).
3. S.A.R.E. Datos preliminares (México, PROMASE, 1982).
4. Santos Arbiza A. Distintos sistemas de producción animal. (Cuautitlán, KNEPC-UNAM, 1977).
5. S.A.G. El cerdo. (México, Subs. de Ganadería, 1974) p. 3.
6. S.P.P. La población de México, su ocupación y sus niveles de bienestar. (México, C.G.S.M.I.E., 1979) p. 191.
7. S.A.M. Cuadro de datos básicos para la elaboración de la canasta básica recomendable nacional (México, SINE-SAM, 1979) p. 232.
8. S.A.M. Sistema Global Porcícola (México, SINE-SAM, 1981) p. 86.
9. BANAMEX. La actividad porcícola. (México, Depto. de Est. Económicos, 1981) p. 10.
10. Paul Zert. Le porc d'abattage. (París, I.T.P., 1970)pp. 9-39.
11. P. Zert. Ob. cit. pp. 9-39.
12. F.A.O. Proteínas animales en la nutrición humana. (Roma, Rev. Mundial de Zoot., 1973) pp. 38-42.
13. P. Zert. Ob. cit. pp. 9-39.
14. F.A.O. Ob. cit. pp. 38-42.
15. INN. El valor nutritivo de los alimentos mexicanos (México, Div. de Nutrición, 1976) p. 2.
16. S. A. M. Notas analíticas y lineamientos metodológicos para el proyecto S.A.M. (México, S.I.M.E.-S.A.M., 1979) p. 232.
17. S.A.G. Estadísticas de la CNG para 1975 (México, Subs. de Ganadería, 1976).
18. BANXICO. Proyecciones de la oferta y la demanda de productos agropecuarios en México. (México, 1977).

19. S.P.P. Datos inéditos. (México, D.G.E., 1977).
20. BANAMEX. Ob. cit. p. 10.
21. I.P.N. Alimentación, distribución del ingreso y ocupación en México. Un enfoque económico-nutricional. (México, Rev. Dirección y Control, No. 211-Especial, marzo, 1980) p. 19.
22. S.A.M. Primer planteamiento de metas de consumo y estrategia de producción de alimentos básicos 1980-1982. (México, SINE-SAM, 1980) p.2.
23. F.A.O. Ob. cit. pp. 41-42.
24. Rosa E. Montes de Oca. Abasto de carne para el consumo popular. (México, I.E.P.E.S. en Ganadería-Consulta popular, 1981) p. 48.
25. BANAMEX. Ob. cit. p. 13.
26. Manuel Mejido. La agricultura en crisis. (México, F.C.E., 1974) - -- pp. 33-35.
27. U.N.A.M. Nutrición. (México, E.N.E.P.I. 1979) p. 2.
28. S.P.P. Se necesita más maíz. (México, Contextos, en The Christian Sc. Mon., Dic., 1980). pp. 15-19.
29. S.A.M. Primer Planteamiento Metodológico (México, SINE-SAM, 1980) s.p.
30. U.N.A.M. La alimentación del futuro (México, Gaceta UNAM, V ep., -- Vol.1.No.10, 1982) p.10.
31. Ricardo del Muro. "Crítica de Francisco Marino R. al uso político de los alimentos y al gasto en materia armamentista". (México, en Uno más uno, año V, No. 1659, 23 de junio, 1982). p. 2.
32. S.P.P. El hambre en el mundo. (México, Contextos en L'enconomiste du tiers monde, 1980) pp. 6-10.
33. Carlos Zetina. "Producir Comida, no armas: JLP". (México, en Excel-sior, año LXV, Tomo III, No. 23782, 22 de junio, 1982) p. 1.
34. CANACINTRA. La industria alimenticia animal en México. (México, Secc. de Fabric. de Al Balanc., 1981) p.11.
35. S.A.M. Primer Planteamiento de metas de consumo y estrategia de producción de alimentos básicos para 1980-1982. (México, SINE-SAM, 1980) pp. 5-6.
36. Ibid.,
37. Arturo Warman. Alimentos y reforma agraria. El futuro de una crisis.- (México, Nexos, Año V, Vol. 4, No. 43, julio, 1981) pp.3-14.

38. Nicolás Sánchez D. Perspectivas y evolución agrícola de México. (México, 1a. Ed., 1980) pp. 101-111.
39. Sergio Reyes O. Geopolítica nacional de la alimentación y cultura alimenticia. (México, I.E.P.E.S., en Alimentos para el pueblo, Consulta popular, 1981) pp. 29-30.
40. M. Majido. Ob. cit. pp. 33-35.
41. S. I. Arbisa. Estado actual de la producción animal en México. (Cuautitlán, ENEPC-UNAM, en Boletín de Ruminantes, Vol. II, No. 2, 1978) - p. 48.
42. SPP. El sector alimentario en México. (México, CGSNIE, 1981) pp. 198-203.
43. BANAMEX. Ob. cit. p. 4.
44. S.A.R.H. Datos inéditos. (México, D.G.A.E.M., 1980).
45. S. I. Arbisa Ob. cit. p.65.
46. Raul C. Schinca F. Sistemas de alimentación en criaderos porcinos. — (México, Rev. Porciviva, 1980) p.24
47. Ignacio Hernández G. La producción de huevo y el incremento de su precio. (México, Gaceta UNAM, V Ep., Vol. I No. 3, 1982) pp. 12-13.
48. S.A.R.H. Memorias del I. Simposio sobre aprovechamiento de esquilmos agrícolas y subproductos industriales para la alimentación animal. — (México, D.G.A.F., 1982) p.3.
49. C. J. Martínez y T. R. López. Lisina y metionina en dietas bajas en proteínas, a base de sorgo y harina de soya para cerdos en fase de iniciación. (México, Rev. Mex. de Prod. Anim. No. 12, 1980) p. 76.
50. H. O. Ramírez y T. R. López. Suplementación de lisina y metionina a cerdos en crecimiento recibiendo dietas bajas en proteína, a base de sorgo y harina de soya. (México, Rev. Mex. de Prod. Anim. No. 12, - - 1980) pp. 76-77.
51. J. M. Zulueta y R. Aldrete. Efecto del nivel de sosa (NaOH) y metionina sobre el comportamiento de cerdos alimentados con tallo de caña de azúcar y melaza en etapa de cabamiento. (México, Rev. Mex. de Prod. - Anim., No. 12, 1980) p. 77.
52. S.A.R.H. Ob. cit. (México, D.G.A.F., 1982) p. 2.

53. UNAM. Experiencias de engorda de cerdos con escamocha. (Cuautitlán, -- FESC-UNAM, en Mem. del Curso "Nutric. y Manejo del Cerdo de Eng., 1981).
54. Armando S. Shimada. Alternativas en la alimentación del cerdo en engorda. (Cuautitlán, FESC-UNAM, en Mem. del Curso "Nutric. y Manejo del Cerdo de Eng., 1981).
55. Guillermo Gómez. Procesamiento de las raíces de yuca para la alimentación animal. (Cuautitlán, FESC-UNAM, en Mem. del Curso "Nutric. y Manejo del Cerdo de Eng., 1981).
56. A. Bernardo Baltrán. Uso de los aditivos en la alimentación porcina. -- (Cuautitlán, ENEPC-UNAM, ler. Curso de Act. en Porc., 1979) pp.2-3.
57. T. L. Veum. Swine Nutrition Research. (Univ. of Miss., 29th, Pfizer -- Research Conference Mem., 1980) pp. 65-67.
58. *Ibid.* pp. 67-68.
59. S.A.R.H. Estimaciones del archivo de importaciones. (México, D.G.G., - Depto. de Avic. y Porc., 1982).
60. S.A.R.H. Solicitudes de importación de cerdos híbridos. (México, - -- D.G.A.E.H., 1981).
61. F.I.R.A. Situación de la Porcicultura en México. (México, Div. de Planeación, 1972). p.1.
62. S.A.M. Sistema Global Porcícola. (México, SINE-SAM., 1981) pp. 17-21.
63. *Ibid.*
64. *Ibid.*
65. Rodolfo Echaverría Z. Agroindustria, inversión extranjera y productos básicos. (México, I.E.P.E.S. en Productos básicos, abasto y consumo popular -Consulta Popular, 1981) pp.23-24.
66. *Ibid.*
67. S.A.M. *Ibid.* p. 17.
68. Cuauhtémoc Cárdenas. Problemas de la Reforma Agraria. (México, Nuestro Tiempo, en Neolatifundismo y explotación, 1979). pp. 115-117.
69. C.C.P.M. El desarrollo agroindustrial en México. (México, Rev. Dirección y Control, No. 211-Especial, 1980) pp.24-25.
70. R.E. Montes de Oca. *Ob. Cit.* p.49.

71. Arcadio R. León. Modernización de los mecanismos de comercialización de la carne. (México, I.E.P.E.S. en Ganadería-Consulta Popular, 1981) pp.50-51.
72. Ignacio Madrazo. Financiamiento del abasto popular en la zona metropolitana del Distrito Federal. (México, I.E.P.E.S., en Abasto, consumo popular y nutrición-Consulta Popular, 1981) p.47.
73. M.R. Salcedo. Problemática de los expendios de carne al menudeo. (México, I.E.P.E.S. en Ganadería - Consulta Popular, 1981) p. 46.
74. Héctor Uriarte. El intermediarismo y las tendencias oligopolísticas:- (México, I.E.P.E.S. en Productos básicos, abasto y consumo popular, - Consulta Popular, 1982) p.30.
75. BANAMEX. Ob. cit. p. 13.
76. FIRA. Ob. cit. p. 20.
77. M. Mejido. Ob. cit. pp. 39-41.
78. Lucio Mandieta y Nuñez. El crédito agrario en México. (México, Porrúa, 1977) pp.29-35.
79. Ibid. pp.31-35.
80. Ibid. p. 37.
81. Ibid. pp. 215-258.
82. R. Stavenhagen. Aspectos sociales de la estructura agraria en México. (México, Nuestro Tiempo, en Neolatifundismo y explotación, 6a. Ed. -- 1979) pp.34-38.
83. I.E.P.E.S. Mecanismos de crédito. (México, P.R.I.-C.N.O.P., en Plan - Básico-Hidalgo, 1976).
84. BANRURAL. Normas para el otorgamiento de crédito a la mujer campesina. (México, Subd. Gral. de Crédito, 1979) p. 27.
85. C. Cárdenas. Ob. Cit. pp. 112-115.
86. BANXICO. ¿Qué es FIRA?. (México, Div. de Divulg. del FIRA, 1982) pp. 4-5.
87. Ibid. pp. 4-5.
88. BANXICO. Características y finalidades de los fondos instituidos en relación con la agricultura en el Banco de México, S.A. (México, Depto. de Divulg. Téc. del FIRA, 1978) pp.19-21.
89. Ibid. pp. 3-7.

90. Gustavo Esteva. La batalla en el México Rural. (México, Siglo XXI - Ed. , la Ed. 1980) pp. 200-202.
91. Alberto Herrera R. Financiamiento del desarrollo de la ganadería. - (México, I.E.P.E.S, en Ganadería-Consulta Popular, 1981) p.37.
92. Octavio Calvo A. Financiamiento a la producción de alimentos por el sector social. (México, I.E.P.E.S., en Alimentos para el pueblo-Consulta Popular, 1981) p.37.
93. S.A.M. Medidas operativas, agropecuarias y pesqueras. Estrategia de comercialización, transformación, distribución y consumo de los productos de la canasta básica recomendable. (México, SINE-SAM, 1980) pp. 33-34.
94. Marco A. Durán. El agrarismo mexicano. (México, Siglo XXI, Ed. 3a.- Ed., 1975) pp. 163-165.
95. S.A.M. Sistema Global Porcícola. (México, SAM-SINE, 1981) pp.1-2.
96. Ibid. p. 30.
97. S.A.R.H. Situación Actual del Cólera Porcino. (México, D.G.S.A., en Boletín Epizootiológico, Nov., 1981) pp.8-16.
98. S.A.R.H. Comportamiento del Cólera Porcino durante el período 1970-1980. (México, D.G.S.A., 1980).
99. S.A.R.H. Situación actual del Cólera Porcino. (México, D.G.S.A., en Boletín Epizootiológico, 1981) p.3.
100. A. Warren. Ob. cit. pp.3-14.
101. Ibid.
102. Leopoldo Solís. La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas. (México, Siglo XXI, Ed., 7a. Ed., 1977) pp. 174-180.
103. Ibid. pp. 176-180.
104. S.A.G. Ob. cit. p. 2.
105. S.A.R.H. Documento Intitulado (México, D.G.A.E.M., 1980).
106. Roberto Valdespino. El Estado de Hidalgo. (México, Macío, 1980) pp. 31-32.
107. S.P.P. Cómo es México. (México, Tall. Gráf. de La Nación, 1980) p. 17....
108. SECOM. X Censo General de Población y Vivienda. (México, D.G.E., -- 1982).

109. R. Valdespino. Ob. cit. pp. 45-46.
110. *Ibid.* pp. 47-48.
111. Sistema Bancos de Comercio, La Economía del Estado de Hidalgo. (México, Colac. de Est. Econ. Reg., 1969) p.25.
112. S.A.R.H. Semblanza socioeconómica del Estado de Hidalgo . (Pachuca, Repres. Gral. del Estado, 1979) p. 65.
113. R. Valdespino. Ob. cit. pp.49-50.
114. Guillermo Rossell. Lineamientos para un programa de Gobierno. Hidalgo 1981-1987. (México, FONEP, 1981) Cap. III.
115. S.A.R.H. Ob. cit. pp. 54-56.
116. R. Valdespino. Ob. cit. pp. 54-55.
117. I.E.P.E.S. Creación del Instituto de Ciencias Agropecuarias. (Pachuca, C.N.O.P.-P.R.I., en Plan Básico de Gobierno-Hidalgo, 1976).
118. S.P.P. Ob. cit. pp. 141, 143 y 157.
119. R. Valdespino. Ob. cit. pp. 63-64.
120. S.P.P. Ob. cit. pp. 193-202-203-210-212-222-228-231-232.
121. R. Valdespino. Ob. cit. p. 78.
122. S.P.P. Ob. cit. p. 112.
123. Antonio Sánchez M. Síntesis Geográfica de México. (México, Trillas, 1969) p.165.
124. R. Valdespino. Ob. cit. p. 77.
125. S.P.P. Ob. cit. p. 48.
126. R. Valdespino. Ob. cit. pp. 78-82
127. *Ibid.*
128. *Ibid.*
129. *Ibid.*
130. G. Rossell. Ob. cit. Cap. II.
131. *Ibid.* Cap. XV.
132. *Ibid.* Cap. XIV.
133. R. Valdespino. Ob. cit. 66-74.
134. G. Rossell. Ob. cit. Caps. V y XIV.
135. *Ibid.* Cap. V.
136. Justino Aguirre. Apuntes para una monografía de Mixquiahuala de Juárez, Estado de Hidalgo. (Pachuca, Tall. Linotipográficos del Estado, 1946) pp.10-11.

137. *Ibid.*
138. Lucio Mandieta y Núñez. Efectos sociales de la reforma agraria en -- tres comunidades ajidales de la República Mexicana. (México, I.I.S.-UNAM, 1960) pp. 123-133.
139. Gerrit Huizer. La lucha campesina en México. (México, C.I.A., 1975). p. 13.
140. J. Silva H. *Ob. cit.* p. 98.
141. L. Mandieta. *Ob. cit.* pp. 146-150.
142. *Ibid.*
143. S.R.H. Semblanza socioeconómica del Estado de Hidalgo. (Pachuca, - - Gcia. Gral. de Obras en el Estado, 1975) pp.40-41.
144. *Ibid.* p. 50.
145. Sistema Bancos de Comercio, *Ob. cit.* p. 25
146. S.R.H. *Ob. cit.* p. 151.
147. S.I.C. IX Censo General de Población. (México, D.G.E., 1971).
148. S.R.H. *Ob. cit.* pp. 74-85.
149. *Ibid.*
150. *Ibid.*
151. S.A.R.H. Estadística Pecuaria Nacional. (México, U.P.O. 1980).
152. *Ibid.*
153. S.P.P. El Sector Alimentario en México. (México, C.G.S.N.E., 1981) p.115.
154. M. Cos Núñez. La porcicultura y sus diferentes tipos de explotación y procesamiento. (México, I.R.P.E.S., en Ganadería-Consulta Popular, 1981) p.55.
155. Rodolfo Echeverría Z. *Ob. cit.* p. 24.
156. S.A.M. Situación nutricional del Estado de Hidalgo. (Pachuca, Delegación Estatal, 1982).
157. I.N.N. Metodología simplificada de encuestas nutricionales. Informe de tres estudios en el Estado de Hidalgo. (México, Div. de Nutric. 1976) pp. 81-95
158. S.A.R.H. Censo Ganadero. (Pachuca, Prog. Ganadero Repres. Gral. Est., 1980).
159. *Ibid.*

160. *Ibid.*
161. *Ibid.*
162. Lidia E. Alvarez. Salud y alimentación en el Estado (México, - - I.E.P.E.S., en Hidalgo-Consulta Popular, 1982) pp. 31-33.
163. M Cos. N. Ob. cit. p. 55
164. S.A.R.H. Ob. cit.
165. C. Marx y F. Engels. Obras escogidas. (Moscú, Progreso, Tomo I, - - 1973) pp. 17-20.
166. Vladimir I. Lenin. Obras escogidas. (Moscú, Progreso, 1974) pp. - - 519-525.
167. *Ibid.*
168. Narciso Bassols. Obras. (México, F.C.E. 1964) pp. 708-709.
169. *Ibid.* pp. 698-699.
170. *Ibid.* pp. 712-716.
171. Varios recopiladores. Legado Revolucionario de Lázaro Cárdenas. - - (México, B. Costa Amic. 1971) p. 51.
172. Vicente Oria R. La educación y la vida. (México, Univ. Anárquica- - Dr. G. Bas., 1979) p. 169.
173. I.E.P.E.S. El impacto de la organización de los agricultores para - - la comercialización de los productos agropecuarios. (México, - - C.N.O.P.-P.R.I., Plan Básico Hidalgo, 1976).
174. Lucio Mendieta y N. El Crédito Agrario en México. (México, Porrúa - - 1977) p. 215.
175. Ley de Fomento Agropecuario. (México, 1980).
176. Ley de Asociaciones Ganaderas. (México, 1936).
177. S.A.H. Medidas operativas, agropecuarias y pesqueras, estrategias - - de comercialización, transformación, distribución y consumo de - - los productos de la canasta básica recomendable. (México, UNICE- - SAN, 1980) pp. 17-18.
178. *Ibid.* pp. 29-31.
179. *Ibid.* pp. 28-38.
180. I.E.P.E.S. Plan Básico de Gobierno y Plataforma Electoral 1982-1988. - - (México, 1981) pp. 67-69.

181. P. J. Madera. Marco jurídico para el desarrollo de la ganadería ejidal. (México, I.E.P.E.S. en Ganadería-Consulta Popular, 1981) p. 44.
182. *Ibid.*
183. Miguel de la Madrid H. Ganadería. (México, I.E.P.E.S., 1981) p. 10 y 29.
184. Héctor Ochoa B. El desarrollo ganadero desde la perspectiva campesina. (México, I.E.P.E.S., en Ganadería-Consulta Popular, 1981) p. 41.
185. Ley Federal de Reforma Agraria. (México, 1978).
186. Ley General de Crédito Rural. (México, 1976).
187. H. Ochoa B. *Ob. cit.* pp. 41-42.
188. *Ibid.* p. 42.
189. S.A.M. Notas analíticas y lineamientos metodológicos para el proyecto Sistema Alimentario Mexicano. (México, SINE-SAM, 1970) p.25.
190. S.A.M. Sistema Global Porcícola. (México, SINE-SAM, 1981) p. 93.
191. José López Portillo. V. Informe de Gobierno. (México, 1981).
192. Gustavo Esteva. *Ob. cit.* p. 205.
193. Arturo Warman. Ensayos sobre el campesinado en México. (México, Nueva Imagen, 1981) pp. 61-63.
194. G. Esteva. *Ob. cit.* p. 206.
195. N. Sánchez D. *Ob. cit.* pp. 150-151.
196. A. Warman. *Ob. cit.* p. 61.
197. Ley Federal de Reforma Agraria. (México, 1978).
198. M. A. Durán. *Ob. cit.* pp. 210-211
199. *Ibid.* 103-108.
200. S.A.R.H. Consideraciones sobre las cooperativas como alternativa en la producción pecuaria. (México, D.G.A.E.M., 1981).
201. Manuel Lozano J. El cooperativismo en México. (México, I.E.P.E.S., -- en Cooperativismo-Consulta Popular, 1982) p. 25.
202. Gerrit Nuiser. Movimientos de campesinos y campesinas y su reacción ante la depauperización ¿la dialéctica de la liberación? (Holanda, -- Univ. de Nijmegen, 1980) Borrador.

b. Obras Consultadas.

b.1. Publicaciones no periódicas.

1. Aguirre, Justino. Apuntes para una monografía de Mixquiahuala de Juárez, Hgo. Pachuca, Tall. Linot. del Edo., 1a. Ed. 1946. 140 pp.
2. Alba, Jorge de. Current status of Mexican livestock raising. México, FIRA, Depto. de Div. Téc. 1a. Ed., 1976. 35 pp.
3. Arbiza, A. Santos I. Distintos sistemas de producción animal. Cuautitlán, E.N.E.P.C., 1971. 46 pp.
4. BANAMEX. La actividad porcícola. México, Depto. de Est. Econ., 1a. Edic., 1981. 21 pp.
5. BANCOMER. Hidalgo. México, Col. de Est. Econ. Reg., 1969. 66 pp.
6. BANRURAL. Normas para el otorgamiento de crédito a la mujer campesina. México, Subd. Gral. de Crédito 1979.
7. BANXICO. Características y finalidades de los fondos instituidos en relación con la agricultura en el Banco de México, S.A. México, Depto. de Divulgación y Tec. del FIRA. 1979. 76 pp.
8. BANXICO. ¿Qué es FIRA? México, Div. de Divulgación del FIRA. 1982-11 pp.
9. BANXICO. Proyecciones de la oferta y la demanda de productos agropecuarios en México. México, 1977.
10. Bassols, Narciso. Obras. México, F.C.E., 1a. Ed., 1974, 987 pp.
11. BNC. Comercio Exterior. México, Depto. de Public., Public. Mensual, Vol. 29.
12. CANACINTRA. La industria alimenticia animal en México, México, Secc. de Fábrica de Alim. Balanc. 1981.
13. CENAPRO. Planeación de Empresas Agropecuarias. México, Prog. de Act. Prof. Agropec. 1a. Ed. 1978. 206 pp.
14. ONE. El Economista mexicano. México, Public. Bimestral, Vol. XII, -- 1978.
15. Código Sanitario. Ed. Porrúa, 17a. Ed., 1981. 986 pp.
16. Durán, Marco A. El agrarismo mexicano. México, Siglo XXI Ed., 1a. Ed. 1975. 230 pp.

17. Esteva, Gustavo. La batalla en el México rural. México, Siglo XXI Ed. 1980. 243 pp.
18. F.A.O. Proteínas animales en la nutrición humana. Roma, Rev. Mundial de Zoot. 1973.
19. FIRA. Situación de la porcicultura en México, México, Div. de Planeac. 1972. 66 pp.
20. Flores Magón, Ricardo. La Revolución Mexicana. México, Ed. Grijalbo, 1a. Ed., 1970. 158 pp.
21. Garza Mercado, Ario. Manual de técnicas de investigación. México, El Colegio de México, 7a. reimp., 1979. 187 pp.
22. Huiser, Gerrit. La lucha campesina en México. México, C.I.A., 1a. Edic., 1970. 111 pp.
23. I.E.P.E.S. Abastos, consumo popular y nutrición. México, Consulta Popular 1981.
24. I.E.P.E.S. Alimentos para el pueblo. México, Consulta Popular - - 1981.
25. I.E.P.E.S. Cooperativismo. México, Consulta Popular 1981.
26. I.E.P.E.S. Hidalgo. México, Consulta Popular, 1981.
27. I.E.P.E.S. Ganadería. México, Consulta Popular, 1981.
28. I.E.P.E.S. Plan Básico de Gobierno y Plataforma Electoral 1982-1988. México, 1982.
29. I.E.P.E.S. Productos Básicos, abasto y consumo. México, Consulta - Popular, 1981.
30. I.E.P.E.S. Plan Básico Hidalgo. México, 1976-82.
31. INN. Cuadernos de Nutrición. México, Public. trimestral. Vol. 5, - 1982.
32. INN. La desnutrición y la salud en México. México, Div. de Nutrición 1a. Ed., 1976. 780 pp.
33. INN. Valor Nutritivo de los Alimentos Mexicanos. México, Div. de - Nutric., 8ava. Ed., 1980. 34 pp.
34. Lenin, V. Ilich. Obras escogidas. Moscú, Ed. Progreso, 1a. trad., - 1974. 831 pp.
35. Ley de Asociaciones Ganaderas. México, S.A.R.E., 1936. 40 pp.

36. Ley de Fomento Agropecuario. México, 1981.
37. Ley Federal de Reforma Agraria. México, Ed. Porrúa, 16a. Ed., 1978
497 pp.
38. Ley General de Crédito Rural. México, 1936.
39. Ley General de Sociedades Cooperativas. México, Ed. Porrúa, 1981.
40. López Portillo, José. V. Informe de Gobierno. México, 1981.
41. Marx C. y Engels F. Obras Escogidas. Moscú, Progreso, 3 Tomos, --
1974.
42. Medin, Izvi. Ideología y praxis política de Lázaro Cárdenas. Méxi
co, Siglo XXI, Ed., 2a. Ed., 1974. 237 pp.
43. Mejido, Manuel. La agricultura en crisis. México, F.C.E. 1a. Ed.
1974. 63 pp.
44. Mendieta y Núñez, Lucio. Efectos sociales de la Reforma Agraria en
tres comunidades ejidales de la República Mexicana. México, I.I.S.
de la UNAM. 1a. Ed., 1960. 337 pp.
45. Mendieta y Núñez, Lucio. El crédito agrario en México. México, Ed.
Porrúa, 2a. Ed., 1977. 259 pp.
46. Mendieta y Núñez, Lucio. Sociología del poder. México, I.I.S. de
la UNAM., 2a. Ed., 1976. 127 pp.
47. Olea F. P. y Sánchez del C. F. Manual de técnicas de investigación
documental. México, Ed. Esfinge, 10a. Ed., 1981. 230 pp.
48. Oria R., Vicente. Antologías. La Educación y la vida. México, --
Univ. Anárq. Dr. G. Baz. 1a. Ed., 1978. 216 pp.
49. Pardinas, Felipe. Metodología y técnicas de investigación en cien-
cias sociales. México, Siglo XXI Ed., 13a. Ed., 1975. 188 pp.
50. Rossell de la L., G. Lineamientos para un programa de Gobierno - -
1981-1987. México, FONEP, 1a. Ed., 1981. 24 cap.
51. S.A.G. El cerdo. México. Folleto, 1974. 86 pp.
52. S.A.G. Estadísticas de la C.N.G. para 1975. México, Subs. de --
ganadería, 1976.
53. S.A.G. El extensionismo pecuario en la situación actual de la gana-
dería nacional y en su proyección para 1983. México, D.G. Exten- -
sión A. 1976. 243 pp.

54. S.A.M. Cuadro de datos básicos para la elaboración de la Canasta básica recomendable. México, SINE-SAM, 1979.
55. S.A.M. Estrategia de comercialización y distribución de alimentos - básicos e insumos productivos. México, SINE-SAM, 1a. Ed. 1980. -- 115 pp.
56. S.A.M. Estrategia de comunicación social. México, SINE-SAM, 1a. Ed. 1980. 198 pp.
57. S.A.M. Medidas operativas Agropecuarias y Pesqueras. Estrategia de comercialización, transformación, distribución y consumo de los productos de la C.B.R. México, SINE-SAM, 1a. Ed. 1980. 55 pp.
58. S.A.M. Notas analíticas y lineamientos metodológicos para el proyecto S.A.M. México, SINE-SAM. 1a. Ed. 1980. 279 pp.
59. S.A.M. Primer Planteamiento de Metas de Consumo y Estrategia de Producción de Alimentos Básicos para 1980-1982. México, SINE-SAM, 1a.-Ed. 1980. 63 pp.
60. S.A.M. Sistema Global Avicultura. México, SINE-SAM. 1a. Ed. 1981-123 pp.
61. S.A.M. Sistema Global Porcícola. SINE-SAM. 1a. Ed. 1981, 99 pp.
62. Sánchez Durón, Nicolás. Perspectivas y evolución agrícola de México. México, S.A.R.H. 1a.Ed., 1980. 156 pp.
63. Sánchez M., Antonio. Síntesis geográfica de México. México, Ed. -- Trillas, 1969.
64. S.A.R.H. Comportamiento del Cólera Porcino durante el período 1970-1980. México, D.G.S.A. 1980.
65. S.A.R.H. Censo Ganadero. Pachuca. Repres. Gral. Est. 1980.
66. S.A.R.H. Consideraciones sobre las cooperativas como alternativa en la producción pecuaria. México, D.G.A.E.H. 1981.
67. S.A.R.H. Estadística Pecuaria Nacional. México, U.P.O. 1980.
68. S.A.R.H. Memorias del I. Simposio sobre aprovechamiento de esquilmos agrícolas y subproductos industriales para la alimentación animal. México, D.G.A.F. 1982.
69. S.A.R.H. Programa de Capacitación en apoyo a los programas de producción y organización distritales. Pachuca, Subprograma. O.P.A.F.-1980.

70. S.A.R.H. Programa de Coordinación y Supervisión del Programa Nacional de Paquetes Familiares. México, D.G.A.E.M.-COPROSESO, 1a. Ed.-1980. 46 pp.
71. S.A.R.H. Semblanza socioeconómica del Estado de Hidalgo. Pachuca, Rep. General, 2a. Ed., 1979. 258 pp.
72. SECOM. V. Censo General de Población y Vivienda. México, D.G.E. -1980.
73. S.I.C. IX. Censo General de Población. México, D.G.E. 1971.
74. Silva H., Jesús. El agrarismo mexicano y la reforma agraria. México, F.C.E. 2a. Edic. 1964. 627 pp.
75. Solís, Leopoldo. La economía mexicana. I. Análisis por sectores y distribución. México, F.C.E. 1a. Ed., 1973. 452 pp.
76. Solís, Leopoldo. La realidad económica mexicana: retrovisión y -- perspectivas. México, Siglo XXI Ed. 7a. Ed., 1977. 356 pp.
77. S.P.P. Cómo es México. México, C.G.S.N.I.E. 1a. Ed., 1978. 245 pp.
78. S.P.P. El sector alimentario en México. México, C.G.S.N.I.E. 1a. Ed., 1981. 698 pp.
79. S.P.P. Imágenes de los Censos de Población y Vivienda. México, -- C.G.S.N.I.E. 1a. Ed. 1980. 167 pp.
80. S.P.P. La población de México, su ocupación y sus niveles de bienes tar. México, C.G.S.N.I.E. 1a. Ed., 1980. 461 pp.
81. S.R.H. Semblanza socioeconómica del Estado de Hidalgo. Pachuca, -- Gcia. Gral. 1a. Ed. 1975. 146 pp.
82. Stavenhagen, Rodolfo. Las clases sociales en las sociedades agrarias. México, Siglo XXI Ed. 8a. Ed. 1976. 292 pp.
83. Stavenhagen, Rodolfo. Et al Neolatifundismo y explotación. México, Ed. Nuestro Tiempo, 6a. Ed. 1979. 217 pp.
84. UNAM. La cerda y su camada. Cuautitlán, ENEP-C. 1a. Ed. 1980. --- 180 pp.
85. UNAM. Nutrición y Manejo del Cerdo en Engorda. Cuautitlán, F.E.S.C. 1a. Ed. 1981. 98 pp.
86. V Congreso Mundial de Sociología Rural. Memorias, México 7-12. Agosto. 1980.

87. Valdespino, Roberto. El Estado de Hidalgo. México, Maccio, 1a. Ed. 1980. 290 pp.
88. Varios autores. Legado revolucionario de Lázaro Cárdenas. México, - Costa Amic Ed. 1a. Ed. 1971. 126 pp.
89. Veum, T. L. Swine Nutrition Research. Univ. of Miss., 29th. Pfizer - Research Conference Mem. 1980.
90. Warman, Arturo. Ensayos sobre el campesinado en México. México, Ed. Nueva Imagen. 2a. Ed. 1981. 213 pp.
91. Weber, Max. Sobre la teoría de las ciencias sociales. México, Ed.- Península, 2a. Ed. 1974. 161 pp.
92. Zert, Paul. Le porc d'abattage. Paris, I.T.P. 1970.

b.2. Publicaciones periódicas.

1. AMPA. Revista Mexicana de Producción Animal. México, Vol. II, 1980 140 pp.
2. C.C.P.M. Revista Dirección y Control. México, Marzo 1978.
3. Excelsior. México, periódico diario. Año LXV. Tomo III, 1982.
4. Nexos. México, Rev. Mensual, Vol. 4, 1981.
5. Proceso. México, CISA, Public. semanal, 1a. ep. 1982.
6. Revista Porcira. México, 1980.
7. S.A.R.H. Boletín Epizootiológico. México, D.G.S.A. 1981.
8. UNAM. Boletín Rumiantes. Cuautitlán, ENEP-C, Vol. II, 1978.
9. UNAM. Gaceta UNAM. México, V Epoca, Vol. I, 1982.
10. UNO MAS UNO. México, periódico diario, 1a. Ep. Año V. 1982.
11. SPP. Contextos, Public. mensual. 1980.

IX. ANEXOS.

Mixquiahuala,
Hgo.

Mixquiahuala de Juarez, Hgo., a 23 de noviembre de 1961.

Sr. Dr. Enrique Salinas Aguilera,
Director Gral. de Avicultura y
Especies Menores, de la S.A.R.H.
Durango 136-70 Fiso,
Col. Roma,
México, D.F.

Distinguido Doctor:

Los que suscribimos la presente, deseamos distraer su fina atención a fin de solicitar su amable intervención para que se puedan establecer las instancias necesarias en la adquisición de 25 paquetes familiares de cerdos, con el fin de poder incrementar y mejorar el hato reproductor de nuestra comunidad.

Hemos realizado algunas visitas al Centro Nacional de Fomento y Capacitación en Porcicultura, en Ajuchitlán, Gro., del cuidado y calidad de los animales que allí se crían. Por lo tanto, creemos que al adquirir nuestros animales en dicho Centro, llevamos bastantes garantías tanto genéticas como sanitarias, para nuestros propósitos productivos.

En espera de que su amable intervención resulte favorable a nuestra solicitud, agradecemos debidamente su atención y le hacemos llegar un afectuoso saludo.

Asociación local de Porcicultores de Mixquiahuala.
(En formación).

Anexo: Lista de Nombres y Firmas.

- c.c.p. Dr. David Vallarino Campbell.- Jefe de la Subdirección de Org. de Productores.
- c.c.p. Dr. Miguel Guzmán de las Casas.- Jefe del Depto. de Org. de Porcicultores.
- c.c.p. Dr. Francisco Javier González Padilla.- Jefe del Depto. de Producción.



DIRECCION GRAL. DE AVICULTURA
RECIBIDO

PA-TRON...
V... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Sr. JUISE CERO

PEREZ

[Handwritten signature]

- 1- ...
- 2- ...
- 3- ...

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4- ...

**RELACION DE PERSONAS QUE SOLICITAN A LA DIRECCION GENERAL
DE AVICULTURA Y ESPECIES MENORES. - PAQUETES FAMILIARES;
MIXQUIAHUALA, HGO.**

<u>Nombre</u>	<u>Pollas</u>	<u>Pavos</u>
Esteban Hernández	2	1
Julio Escamilla	3	1
Pedro Martínez	1	1
Fernando Espinoza	2	1
René Pérez	2	1
Felisa Calva	2	1
Edel Tavera	1	2
Lorenza Almaraz	3	1
Benita Nerin	2	2
Della Tavera	1	1
Fidel Escamilla	3	-
Francisco Escamilla	2	2
Joel Bautista	2	2
Artemia Bautista	3	1
Elvira Calva	3	1
Laureano Acosta	2	1
Camerino Mora	2	1
Andrés García	2	2
Ignacio Ortiz	3	1
Luis Granados	3	1
Refugio Cano	2	2
Teresa Ortiz	2	2
Héctor Calva	2	1
Rebeca Montes	3	1
Noé Tavera	3	1
Gregoria Ortiz	3	1
Luis Candelaria	3	1
Porfiria Calva	2	2

Relación de personas que solicitan a la Dir. Gral. de Avic. y Esp. Men.
Paquetes Familiares, Mixquiahuala, Hgo.

(2)

<u>Nombre</u>	<u>Pollas</u>	<u>Pavos</u>
Rafael Martínez	2	2
Inocencia Lorenzo	2	2
Manuel a Olvera	2	1
Olga Grezz	2	2
Enrique Mendoza	2	1
Tomasa Chávez	2	1
Javier calva	3	1
Pedro M. Ramírez	2	2
Moisés Pérez	3	1
Petra Romero	2	1
Lorenza Almaraz	3	1
Gloria Tovar	3	2
Pedro Bravo	2	2
Domingo Martínez	2	2
Ma. de Jesús Mora	2	2
Socorro Ortiz	1	2
Domingo Martínez	1	2
Francisco Rubio	1	2
Isidra Monroy	2	1
Sabino Márquez	3	1
Alvaro Rodríguez	3	1
Gabriela Contreras	1	2
Ella rojano	3	1
Javier Calva	2	1
Jesús Calva	3	1
Aurella Calva	2	1
Sabina Martínez	2	1
Juana Martínez	1	2
Rosa Mendoza	1	2

Relación de personas que solicitan a la Dir. Gral. de Avic. y Esp. Men.
Paquetes Familiares, Mixquiahuala, Hgo.

(3)

<u>Nombre</u>	<u>Pollas</u>	<u>Pavos</u>
Tula Quevedo	2	1
Manuela Bautista	3	1
Adela Pérez	3	1
Francisca Ortiz	2	2
Yolanda Arias	2	2
Eloísa Pérez	1	2
Eva Malo	3	1
Quirino Alvarado	2	1
Angelina Barrera	3	1
Martha Pérez	3	1
Jesús Alvarez	2	2
Esperanza Candelaria	2	2
Heladio Gálvez	1	2
Reina Pérez	2	2
Carmela Jimena	2	2
Marino Cruz	1	2
Carlos Barrera	1	2
Clara López	3	1
Leobardo Alvarado	3	1
Oliveria Martínez	1	2
Dolores Estrada	1	2
Ma. de los Angeles Cuvas	2	1
Oralia Olguín	2	1
Alfonso Romero	2	2
Reina Aguilar	2	2
Nina Ordeñez	3	1
Pedro Martínez	1	2
Simón Gálvez	3	1

**Relación de personas que solicitan a la Dir. Gral. de Avic. y Esp. Men.
Paquetes Familiares, Mixquiahuala, Hgo.**

(4)

<u>Nombre</u>	<u>Pollos</u>	<u>Pavos</u>
Pilar Camacho	2	2
Pedro Juárez	1	2
Fabian Hernández	2	2
Julio Escamilla	2	2
Teresa Ortiz	2	1
Esteban Martínez	1	2
Julia Candelaria	1	2
Amado Galvez	3	1
José Luis Márquez	3	1
Efrén Ramírez	2	1
Leodegario Calva	2	1
Mariana Hernández	1	2
Cristina Alvarado	2	1
Félix Camargo	3	1
Angelina Granados	2	2
Alicia Grandés	2	2
Rubén Hernández	3	1
Bernardo Martínez	2	2
César Olguín	2	2
Rafael Aguirre	2	2
Total paquetes de Pollos	223	
Total paquetes de Pavos		195



SECRETARIA DE AGRICULTURA
Y
RECURSOS HIDRAULICOS

DEPENDENCIA: CECAPREM-KOCHIMILCO.

15 ENERO 1982.

A LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE:

Hacemos de su amable conocimiento que el vehículo Chevrolet Estacas 1982, al servicio de esta Secretaría, conducido por el C. MVZ. EFRAIN DEL CASTILLO, transporta 1200 (MIL DOCIENTOS) pollitas de postura, con destino al Estado de Hidalgo, para la promoción de los paquetes familiares de acuerdo al Programa Nacional, por lo mismo -- carecen de factura de compra-venta de los animales.

Hemos de agradecer las atenciones que se sirvan dispensar en el adecuado desarrollo de sus funciones.

~~A T E N T A M E N T E .~~
~~SUPLENTE EFECTIVO. NO REELECCION.~~
~~EL DIRECTOR DEL CENTRO.~~

MVZ. FRANCISCO FIRACES S.

'raag.'

15/12/81.

PROGRAMA FAMILIAR.

Recibi del centro de capacitación
y fomento de especies menores
de Xochimilco.

20 paquetes de pollitas P.I.R.

\$ 5,280.00 - - - - - Total 5,280.00

RECIBI
[Signature]
RECTOR DEL CASTILLO

ENTREGUE
[Signature]

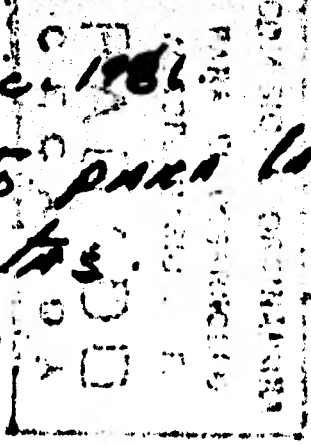
OPE OMISO en vivienda de entrega
5 SAULAS dia 16 de Dic. 1981.

QUE CELAFEM FACILITO PARA LO TEMP.
DE 20 PAQ' DE POLLITAS.



XOCHIMILCO, D.F.

RECIBI 5 SAULAS
[Signature]





dirección general de avicultura
y especies menores

PLANTA AVICOLA PILOTO DE : Yochimilco FECHA : 15 de Enero 1982

RECIBO **122856**
RECIBINOS DEL C. H. V. Z. EFRAIN DEL CASTILLO

CON DOMICILIO EN Cerro de la Cruz # 2 Milquihuahua Hgo.

LA CANTIDAD DE \$ 26,400.00

POR CONCEPTO DE LO SIGUIENTE

CONCEPTO		CANTIDAD	IMPORTE
PIE DE CRIA :	Gallos		
	Gallinas		
	Hembras		
POLLOS :	Mechas		
	Mixtos		
	Para plato		
HUEVOS :	Infertil		
	Industrial		
	Roto		
	Iniciación		
ALIMENTO :	Desarrollo		
	Postura		
	Para aves		
EMPAQUES :	Para Nuevo		
	Sacos usados		
	New Cattle		
VACUNAS CONTRA :	Cólera Tiloides		
	Viruela Aviar		
DIVERSOS :	<u>100 Desechos de carne P.</u>	<u>1000 H</u>	<u>2.40 H.</u>
TOTAL :			<u>26,400.00</u>

EL DIRECTOR TECNICO

EL ADMINISTRADOR



**dirección general de avicultura
y especies menores**

PLANTA AVICOLA PILOTO DE :

FECHA :

Abasco

21 FEB.

1982

RECIBO

124260

BANANAL 34/0

RECIBIMOS DEL C.

Organización de Productores

CON DOMICILIO EN

Cuicilá Mixquiahuala Hgo.

LA CANTIDAD DE \$

7920.00

POR CONCEPTO DE LO SIGUIENTE

CONCEPTO		CANTIDAD	IMPORTE
PIE DE CRIA :	Gallinas		
	Gallinas		
	Kentucky		
POLLOS :	Mechas		
	Mixtos		
	Para plato		
HUEVOS :	Infertil		
	Industrial		
	Roto		
ALIMENTO :	Iniciación		
	Desarrollo		
	Postura		
EMPAQUES :	Para huevo		
	Sacos vacíos		
	New Castle		
VACUNAS CONTRA :	Cólera Tifóides		
	Viruela Aviar		
DIVERSOS :	<u>30 paquetes ANITA</u>	<u>300 H</u>	<u>60 M</u>
TOTAL :			<u>7920.00</u>

EL DIRECTOR TECNICO

EL ADMINISTRADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN.

U.N.A.M.

OF. ECV/004/II/82.

C. LIC. VICENTE AGUIRRE DEL C.
REPRESENTANTE GENERAL DE LA SARH.
EN EL ESTDO DE HIDALGO.
PACHUCA, HGO.
P R E S E N T E .

Distinguido Licenciado:

Distraiga su fina atención a fin de hacer de su conocimiento diversas instancias en las cuales se encuentra participando nuestra Institución y para lo cual podría ser conveniente la participación de la Dependencia a su digno cargo.

En principio, en distintos municipios y distritos agrícolas y ganaderos del Estado, tanto de temporal como de riego, se han venido desarrollando actividades correspondientes a la asignatura de Semestre de Campo, que infortunadamente no han tenido un orden adecuado. Sería de gran valor para ambas instituciones el poder desarrollar un Programa de Trabajo para aprovechar dichos servicios profesionales en el agro hidalguense. Esta asignatura comprende la práctica profesional del Ingeniero Agrícola en el ámbito agrícola, durante 18 semanas, acorde a nuestros planes de estudio, el próximo semestre escolar iniciará el 31 de mayo del presente año. Por la orientación de nuestros planes de estudio, concordantes con las políticas federales para el sector agropecuario, en las cuales se subraya la importancia de producir alimentos básicos, fundamentales en la dieta del pueblo mexicano, sugiero a usted establecer un acuerdo que narve la participación de dichos educandos, en base a un Programa de Trabajo definido.

Por otro lado, el desarrollo de las actividades de Extensión Pecuaria realizadas en el Municipio de Mixquiahuala, en colaboración con el Departamento de Organización de Productores Porcícolas, de la Dirección General de Avicultura y Especies Menores, de la misma S.A.R.H., en las cuales han tomado parte tanto el MVZ. Juan Manuel Rodríguez López como el suscrito, nos ha revelado un panorama global de las circunstancias de la porcicultura en Hidalgo, por lo cual creemos que en diferentes renglones existen recursos que no han sido eficientemente aprovechados y que presentan un potencial para este rubro del subsector pecuario. En primera instancia, estamos haciendo referencia



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

al recurso humano de la región, que en potencia es susceptible de explotar al cordo con grandes éxitos. De estos productores hemos recibido la inquietud de instalar un Centro de Fomento y Capacitación en Porcicultura, cuyas funciones tiendan a elevar el nivel tecnológico del modelo de producción que ya resulta fuera de lugar para el contexto del desarrollo agropecuario nacional. Consentimos con ello en que este tipo de centros tanto abastece de animales de elevado valor genético como ofrece la posibilidad de capacitar tecnológicamente a los productores. Además ofrece amplias oportunidades en la creación de nuevas fuentes de empleo, vinculadas al medio rural, del cual gran proporción de los hidalguense forma parte.

El proyecto en cuestión, que en sus objetivos fundamentales contempla a la relevancia social que tiene la organización de los productores pecuarios dentro del marco del desarrollo general, requiere en su parte teórica de un apoyo oficial en cuanto se refiere a estadísticas agropecuarias del Estado. Atentamente solicitamos el apoyo necesario para desarrollar ese punto.

En espera de que la atención dispensada sirva para estrechar el vínculo entre nuestras instituciones, hago propicia la ocasión para reiterar a usted la seguridad de mi fina consideración.

A t e n t a m e n t e .
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cuautitlán Izcalli Méx., febrero 23 de 1982.
EL COORDINADOR.

MVZ. EFRAIN DEL CASTILLO.

EC/mttl.

ASUNTO: Informe de actividades de extensión pecuaria en Mixquiahuala, Hgo.

DIRECCION GENERAL DE AVICULTURA Y
ESPECIES MENORES, DE LA S.A.R.H.
COORDINACION DEL PROGRAMA NACIONAL
DE PAQUETES FAMILIARES.

A quien corresponda:

En atención a su atenta solicitud verbal en el sentido de informar a Uds. sobre el desarrollo de las actividades de extensión y fomento pecuario que los suscritos hemos desarrollado en el Municipio de Mixquiahuala, en el Estado de Hidalgo, a efecto de promover la organización de los pequeños productores pecuarios, como una de las estrategias que apoyen a los programas federales en el ramo, queremos destacar los siguientes aspectos prácticos, llevados a cabo a partir del mes de junio de 1961 y en los cuales hasta la fecha continuamos trabajando:

1. Conscientes de que el aspecto de la organización de los productores es uno de los obstáculos que sistemáticamente han frenado a la producción animal en nuestro país, dimos inicio a las actividades conducentes que integran una Asociación Local de Productores, enfocada ésta de acuerdo a lo establecido en la Ley de Asociaciones Campesinas, que data del año 1936 y que en su contenido destaca la importancia de generar organizaciones de productores como mecanismo de apoyo al incremento de la producción y de la productividad pecuarias. Después de realizar un análisis de la situación pecuaria municipal, diagnosticamos que la especie porcina era la más difundida, junto con la cría de bovinos, productores de leche y la ovinocultura, no careciendo de importancia las especies animales propias de los sistemas productivos de traspatio o de solar. La buena relación existente con el personal técnico del Departamento de Organización de Productores Porcícolas dio lugar a que se pensara en promover la Asociación Local de Porcicultores de Mixquiahuala. Dedicados a esa tarea, se realizaron varias reuniones con productores, a fin de explicarles las ventajas y beneficios de constituir la Asociación. Asimismo, se dio atención a solicitudes de asistencia técnica, factor que motivó un acercamiento más estrecho con algunos productores. En principio, el apoyo otorgado al proyecto por el Presidente del Comité Ejidal dio lugar a que el entusiasmo entre los productores fuera en incremento. Aunque se había planteado realizar una Asamblea Constitutiva de la Asociación, distintos motivos originaron que los productores decidieran dar marcha atrás en la organización; cabe destacar que uno de los principales alicientes para la organización había sido la posible adquisición de varios paquetes familiares de cerdos, pero ante la imposibilidad para suministrarlos, empezó a cundir la desconfianza y el temor a una manipulación con fines ajenos a la cría de cerdos. A la fecha, aún persiste el interés por recibir los paquetes, no obstante que la idea de la organiza-

ción se ha estado relegando para después. Por nuestra parte, en aras de persistir en la idea de organizarlos, hemos establecido contacto con la Jefatura del Subprograma de Organización de Productores Agrícolas y Forestales, en el Estado de Hidalgo y de ello hemos sabido que en su Plan Anual de Actividades contemplan la integración de una Asociación Local Ganadera, por lo que nos proponemos trabajar en conjunto para poder lograr mejores resultados en ese aspecto. Retomando el asunto de los paquetes familiares, con fecha del 22 de noviembre próximo pasado, un grupo de porcuicultores que estaban interesados en recibir los paquetes dirigió un oficio al Sr. Director de Avicultura, en el cual solicitaban su amable intervención para que se les proporcionaran las facilidades necesarias para la adquisición de los cerdos. Mencionaban también que habían estado en el Centro de Fomento y Capacitación en Porcuicultura, ubicado en Ajuchitlán, Gro., visita organizada por los suscritos y que les produjo enorme interés al observar las condiciones del cuidado y de la crianza que se les proporcionaba a los animales.

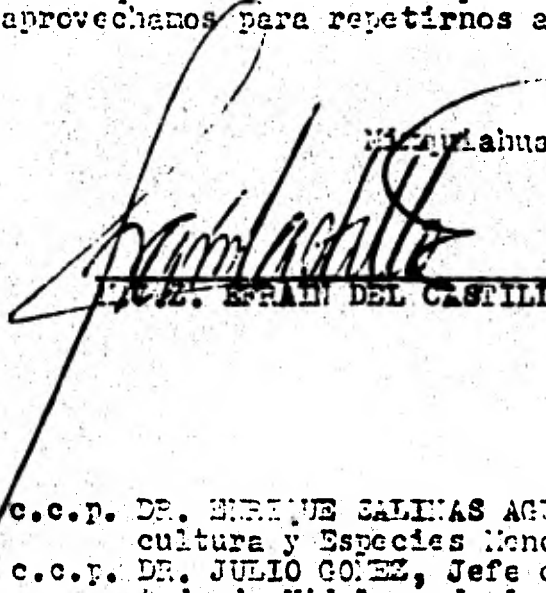
2. Particularizando en la cuestión de los paquetes familiares, la respuesta obtenida de las Autoridades de Avicultura y Especies Menores en atención a las gestiones realizadas fue en el sentido de proporcionar facilidades para adquirir paquetes familiares de pollitas ponedoras, misma entrega que en remesas de 25, 100 y 30 paquetes fueron adquiridas durante los meses de diciembre, enero y febrero pasados luego de lo cual se suspendió la entrega por razones de diversos tipos. Para esta fecha, una vez que se les vacunó en dos ocasiones con la respectiva dosis para protegerlas contra la Enfermedad de Newcastle, gran número de pollitas ha iniciado su vida productiva, al grado que con ello el abasto de un valioso recurso alimenticio a los hogares que resultaron beneficiados con los paquetes. Estamos por iniciar la vacunación contra la Fiebre Aftosa, a fin de que no se obstaculice la curva de producción de nuevo de las pollitas. Las visitas que a través de todas las semanas realizamos a Minquihuala nos han permitido detectar varias situaciones; una de ellas, que mucha gente solicitante de pollitas ha seguido insistiendo en la posibilidad de adquirir nuevos paquetes, estimando por nuestra parte que el número de paquetes solicitados puede ser mayor de los quinientos (500); por otro lado, que el hecho de haberles proporcionado asistencia técnica y un seguimiento del estado de la gran mayoría de los paquetes ya distribuidos, generó un mayor cuidado y atención a las pollitas, hecho que se manifestó por un mejor crecimiento y por la instalación en muchos casos, de pequeños gallineros que, aunque rústicos y hasta de baratas, resultaron eficientes para proteger a las pollitas. Destaca señalar que en su mayoría las pollitas reciben atención de las amas de casa ó de los hijos en edad escolar, por lo que el empleo de esta fuerza productiva resulta en la disposición de un producto bastante barato. También, el beneficio que estas acciones generan es palpable en el corto plazo, situación que fortifica y apoya a las más altas disposiciones presidenciales en materia alimentaria, pues se incrementa la disponibilidad de alimentos

proteicos de origen animal a los sectores que por tradición, aunque han sido sus productores, no los consumen.

Queremos concretar con ello nuestro informe, pero aprovechar la oportunidad de esta comunicación - para externarles nuestra más atenta súplica porque del conocimiento de estas acciones se genere un apoyo decidido, a efecto de poder satisfacer la demanda de los paquetes familiares, tanto de porcinos como avícolas. Creemos que la suma de los esfuerzos entre los suscritos y la Dependencia a su cargo ha de constituirse en uno de los más valiosos apoyos para alcanzar las metas del Programa Nacional de Paquetes Familiares, en particular y del Sistema Alimentario Mexicano, en general.

Sin otro particular de momento y en espera de que sus amables disposiciones resulten ser positivas, aprovechamos para repetirnos a su atenta disposición.

Mexiquihuala, Hgo., 22 de Mayo de 1962.


SR. EFRAIN DEL CASTILLO


SR. JUAN M. RODRÍGUEZ

- c.c.p. DR. ENRIQUE SALINAS AGUILERA, Director General de Agricultura y Especies Menores, de la S.A.R.H.
- c.c.p. DR. JULIO GÓMEZ, Jefe del Programa Ganadero en el Estado de Hidalgo, de la S.A.R.H.
- c.c.p. Archivo.

Recibi 24/6/62

Recibi 24/6/62

Recibi 24/6/62



SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS

DEPENDENCIA DIRECCION GENERAL DE GANADERIA. NUMERO DEL OFICIO 103.220/01 EXPEDIENTE

ASUNTO:

MVZ. JUAN M. RODRIGUEZ PRESENTE

EN RELACION A SU SOLICITUD DE 7 PAQUETES FAMILIARES DE POLLO, PARA LA COMUNIDAD DE MIXQUITANUALA HGO, EXHACIENDA ULAPA, ME PERMITO INFORMAR A USTED QUE ESTARAN A SU DISPOSICION EN EL CENTRO DE TEXCOCO EL DIA 18 DE JUNIO.

MUCHO AGRADECERE SEAN RECOGIDOS A SU DEBIDO TIEMPO, LLEVANDO LOS IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA SU TRASLADO.

SIN OTRO PARTICULAR, LE ENVIO UN AFECTUOSO SALUDO.

ATENTAMENTE MEXICO, D. F., 17 DE JUNIO DE 1962 CABEZA DE GRUPO DE LA DIRECCION GENERAL DE GANADERIA.

[Signature] MA. DE LOS ANGELES C. DE SALINAS

- C.C.P. SRA. AMORITA W. DE MERINO R.-PRESIDENTA DE COPROSEBO SRA. GERTRUD K. DE VALDEZ O.-SUBSECTOR DE GANADERIA MVZ. ENRIQUE SALINAS AGUILERA.-DIRECTOR DE GANADERIA MVZ. ALBERTO PAEZ CAMPOS.-SUBDIRECTOR DE CRIA Y FOMENTO MVZ. MA. LUISA VAZQUEZ MALDONADO.-DIRECTORA DEL CENTRO DE TEXCOCO. ISIDRO FABELA No. 850.

Copiar en Cartel

AL CONTESTAR ESTE OFICIO, ENTREGAR LOS DATOS CONTENIDOS EN EL CUADRO DEL ANEXO DEPENDIENDO DEL DIRECTOR.

MACS"BAA"SMC

X. I N D I C E .

a. Índice de Siglas.

La ubicación de las siglas en este índice obedece al orden en que fueron utilizadas en el trabajo.

Número:	Abreviatura:	Significado:
1.	S.A.R.H.	Secretaría de Agricultura y Recursos - Hidráulicos.
2.	U.P.O.	Unidad de Programación y Organización, de la S.A.R.H.
3.	S.A.M.	Sistema Alimentario Mexicano.
4.	F.A.O.	Organización de las Naciones Unidas -- para la Agricultura y la Alimentación.
5.	I.N.N.	Instituto Nacional de la Nutrición.
6.	S.A.G.	Secretaría de Agricultura y Ganadería.
7.	S.P.P.	Secretaría de Programación y Presupues to.
8.	BANAMEX.	Banco Nacional de México, S.A.
9.	I.P.N.	Instituto Politécnico Nacional.
10.	I.E.P.E.S.	Instituto de Estudios Políticos, Econó micos y Sociales, del P.R.I.
11.	SECOM.	Secretaría de Comercio.
12.	CANACINTRA.	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.
13.	ALBAMEX.	Alimentos Balanceados de México, S.A.
14.	FIRA.	Fideicomisos Instituidos en Relación - con la Agricultura, del BANXICO.
15.	BANXICO.	Banco de México.
16.	AID.	Agencia Internacional para el Desarro llo.
17.	BM	Banco Mundial.

Número:	Abreviatura:	Significado:
18.	BID.	Banco Interamericano de Desarrollo.
19.	FEFA.	Fondo Especial para Financiamientos - Agropecuarios, del BANXICO.
20.	FEGA.	Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios del BANXICO.
21.	BANRURAL.	Banco Nacional de Crédito Rural, S.A.
22.	FEPASS.	Fideicomiso de Estudios y Proyectos - Agropecuarios del Sector Social, del Banco Obrero.
23.	IMSS.	Instituto Mexicano del Seguro Social.
24.	COPLAMAR.	Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados .
25.	UNAHU.	Universidad Autónoma de Hidalgo.
26.	ISSSTE	Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado.
27.	S.S.A.	Secretaría de Salubridad y Asistencia.
28.	S.R.A.	Secretaría de la Reforma Agraria.
29.	D.G.A.E.M.	Dirección General de Avicultura y Especies Menores, de la S.A.R.H.
30.	I.N.I.	Instituto Nacional Indigenista . . .
31.	C.N.C.	Confederación Nacional Campesina.
32.	F.N.G.E.	Federación Nacional Ganadera Ejidal, - de la C.N.C.
33.	A.R.I.C.	Asociación Rural de Interés Colectivo.
34.	S.T.P.S.	Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
35.	S.R.E.	Secretaría de Relaciones Exteriores.
36.	C.N.G.	Confederación Nacional Ganadera.
37.	F.C.E.	Fondo de Cultura Económica.
38.	PRONASE.	Productora Nacional de Semillas, de la S.A.R.H.

Número:	Abreviatura :	Significado:
39.	ENEPC.	Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán, de la UNAM.
40.	UNAM.	Universidad Nacional Autónoma de México.
41.	C.G.S.N.E.	Coordinación General de los Servicios Nacionales de Informática y Estadística, de la S.P.P.
42.	S.I.N.E.	Sistema Nacional de Evaluación.
43.	I.T.P.	Institut Technique du Porc, France.
44.	ENEPI.	Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, de la UNAM.
45.	D.G.A.F.	Dirección General de Aprovechamientos-Forrajeros, de la S.A.R.H.
46.	FESC.	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, de la UNAM.
47.	CCPM.	Colegio de Contadores Públicos de México.
48.	PRI.	Partido Revolucionario Institucional.
49.	C.N.O.P.	Confederación Nacional de Organizaciones Populares
50.	D.G.S.A.	Dirección General de Sanidad Animal, - de la S.A.R.H.
51.	D.G.E.	Dirección General de Estadística de la SECOM.
52.	FONEP.	Fondo Nacional de Estudios y Proyectos de NAFINSA.
53.	NAFINSA.	Nacional Financiera, S.A.
54.	I.I.S.	Instituto de Investigaciones Sociales, de la UNAM.
55.	C.I.A.	Centro de Investigaciones Agrarias.
56.	S.R.H.	Secretaría de Recursos Hidráulicos.
57.	S.I.C.	Secretaría de Industria y Comercio.

b. Índice de Cuadros y Mapas.

Cuadro No. 1.	Población Porcina Nacional.....	9
Cuadro No. 2.	Producción Porcina Nacional.....	17
Cuadro No. 3.	Disponibilidad Nacional de Carne de Cerdo.....	19
Cuadro No. 4.	Problema Alimentario de México. Papel de la carne de cerdo.....	30
Mapa No. 1.	El Estado de Hidalgo.....	63
Cuadro No. 5.	Tasas de la Actividad Productiva del Estado de Hidalgo.....	69
Cuadro No. 6.	Asociaciones Locales de Porcicultores en las Principales Entidades Federativas Productoras de Cerdos.....	107
Cuadro No. 7.	Principales figuras Asociativas del sector agropecuario.....	136
Cuadro No. 8.	Muestreo de seguimiento de Paquetes Familiares Avícolas en Mixquiahuala, Hgo.....	162

c. Índice Analítico.

I.	OBJETIVOS.....	5
II.	INTRODUCCION.....	6
III.	MARCO TEORICO.....	8
a.	Situación de la Porcicultura Nacional.....	8
a.1.	Inventario Nacional.....	8
a.2.	Sistemas de Producción.....	10
a.2.1.	Sistema Intensivo.....	11
a.2.2.	Sistema Mixto.....	11
a.2.3.	Sistema Extensivo.....	11
a.3.	Modelos tecnológicos.....	12
a.3.1.	Modelo intensivo en capital ó utilizador de capital ó tecnificado.....	13
a.3.2.	Modelo intermedio ó mixto ó semitecnificado..	13
a.3.3.	Modelo intensivo en mano de obra ó no tecnificado.....	14
a.3.4.	Modernización y opciones tecnológicas.....	14
a.4.	Producción Nacional.....	15
a.4.1.	Inventario de la producción porcina.....	16

a.4.2. Valor de la producción porcina.....	16
a.4.3. Participación en el P.I.B. Nacional.....	16
a.4.4. Disponibilidad de carne.....	18
a.4.5. Consumo humano de carne.....	18
a.4.5.1. Importancia nutricional de la carne de cerdo; análisis cualitativo y cuantitativo.....	18
a.4.5.1.1. Composición de la carne de cerdo.....	20
a.4.5.1.2. Factores que afectan el rendimiento de carne en canal.....	22
a.4.5.1.3. Requerimientos que satisface el consumo de - carne porcina.....	23
a.4.5.1.4. Factores organolépticos que afectan el consu mo de carne.....	24
a.4.5.2. Consumo recomendable.....	25
a.4.5.3. Consumo real.....	26
a.4.5.4. Efecto precio sobre la demanda.....	27
a.4.5.5. Panorama nutricional del país.....	29
a.5. Factores que afectan a la porcicultura.....	31
a.5.1. Insumos.....	32
a.5.1.1. Alimentos.....	32
a.5.1.1.1. Balanceados.....	35
a.5.1.1.2. Concentrados.....	37
a.5.1.1.3. Subproductos y esquilmos.....	37
a.5.1.1.4. Aditivos.....	39
a.5.1.2. Productos químicos, biológicos y farmacéuti- cos.....	41
a.5.2. Pía de cría.....	41
a.5.3. Asistencia técnica.....	43
a.5.4. Comercialización.....	45
a.5.5. Crédito.....	48
a.5.6. Productividad.....	55
a.5.7. Aspectos sanitarios.....	55
a.5.8. Tenencia de la tierra.....	57
a.5.9. Programas federales de desarrollo.....	60

a.5.10. Regionalización de la actividad.....	60
b. Situación de la Porcicultura Estatal y Municipal.....	62
b.1. Antecedentes Generales del Estado.....	62
b.2. Antecedentes Generales del Municipio.....	72
b.3. La porcicultura en el Estado de Hidalgo.....	76
b.3.1. Población.....	76
b.3.2. Producción.....	77
b.3.3. Sistemas de Producción.....	77
b.3.4. Modelos tecnológicos.....	77
b.3.5. Participación en el PIB nacional.....	80
b.3.6. Disponibilidad y consumo de carne de cerdo.....	80
b.3.7. Estructura y función del mercado.....	82
b.3.8. Dotación de recursos y potencial porcícola.....	82
b.4. La porcicultura en Mixquiahuala.....	84
b.4.1. Población.....	84
b.4.2. Producción.....	85
b.4.3. Sistemas de producción.....	85
b.4.4. Modelos tecnológicos.....	85
b.4.5. Participación en el P.I.B. Estatal.....	85
b.4.6. Disponibilidad y consumo de carne de cerdo.....	86
b.4.7. Estructura y función del mercado.....	86
b.4.8. Dotación de recursos y potencial porcícola.....	87
c. Significación socioeconómica de la porcicultura en el proceso de desarrollo.....	89
d. Función de las Organizaciones de Productores.....	93
e. Situación Nacional de la Organización de Porcicultores.....	105
f. Otras formas de organización social para la producción agropecuaria.....	112
f.1. Fundamentación legal de las figuras asociativas del sector rural.....	112
f.1.1. Ley Federal de la Reforma Agraria.....	112
f.1.2. Ley General de Crédito Rural.....	112
f.1.3. Ley General de Sociedades Cooperativas.....	113
f.1.4. Ley General de Sociedades Mercantiles.....	113

f.1.5.	Ley de Asociaciones Ganaderas.....	113
f.1.6.	Papel actual de los mecanismos legales.....	113
f.2.	Criterios de la organización social en la producción pecuaria.....	117
f.3.	Principales figuras asociativas utilizadas en México para la promoción y el fomento de las actividades agrícolas y ganaderas	119
f.3.1.	Ejido.....	120
f.3.2.	Comunidad.....	123
f.3.3.	Sociedad de producción rural.....	124
f.3.4.	Asociaciones rurales de interés colectivo.....	125
f.3.5.	Sociedad cooperativa.....	126
f.3.6.	Unidad agrícola industrial para la mujer campesina.....	130
f.3.7.	Asociación Ganadera Local.....	132
IV.	METODOLOGIA.....	140
a.	Tesis.....	140
b.	Hipótesis.....	141
c.	Experimentación.....	141
c.1.	Trabajo de gabinete.....	141
c.2.	Trabajo de Campo.....	141
c.2.1.	Estudio del área de influencia ó exploración de la comunidad objetivo.....	142
c.2.2.	Identificación y selección de los núcleos de productores de bajos ingresos.....	142
c.2.3.	Análisis de los recursos físicos y humanos.....	142
c.2.4.	Promoción.....	142
c.2.5.	Organización del sujeto de crédito.....	142
c.2.6.	Formulación y evaluación del proyecto.....	143
c.2.7.	Ejecución.....	144
c.2.8.	Asistencia técnica.....	144
c.2.9.	Evaluación de resultados.....	144
c.2.10.	Control.....	144

V.	DESARROLLO.....	146
	a.1.1. Estudio del área de influencia ó exploración - de la comunidad objetivo.....	146
	a.1.2. Identificación y selección de los núcleos de - productores de bajos ingresos.....	146
	a.1.3. Análisis de los recursos físicos y humanos...	147
	a.1.4. Promoción.....	147
	a.1.5. Organización del sujeto de crédito.....	151
	a.1.6. Formulación y evaluación del proyecto.....	151
	a.1.7. Ejecución.....	152
	a.1.8. Asistencia técnica.....	152
	a.1.9. Evaluación de resultados.....	161
	a.1.10. Control.....	161
VI.	RESULTADOS.....	163
VII.	ANALISIS.....	165
VIII.	BIBLIOGRAFIA.....	171
	a. Referencias bibliográficas.....	171
	b. Obras consultadas.....	181
	b.1. Publicaciones no periódicas.....	181
	b.2. Publicaciones periódicas.....	186
IX.	ANEXOS.....	187
X.	INDICE.....	205
	a. De siglas.....	205
	b. De cuadros y mapas.....	208
	c. General analítico.....	208