



Universidad Nacional Autónoma de México

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA**



**ANALISIS DEL SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO
Y SU RELACION TECNICO-ECONOMICA CON EL
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA EN
LA PRODUCCION PECUARIA.**

T E S I S

Que para obtener el título de
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P r e s e n t a
ELEUTERIO DAVILA LEDEZMA

Asesor: M.V.Z. Ernesto Mendoza Gómez.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

C O N T E N I D O

	PAG.
RESUMEN	
I. INTRODUCCION	1
II. DESARROLLO	3
1. Plan Global de Desarrollo	3
2. Políticas del Plan Global de Desarrollo que involucran al sector primario.	6
3. Estructura del SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO	11
4. Marco legal del SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO	20
5. El SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO y la Ganadería Nacional.	26
6. Análisis del SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO y su relación con el Médico Veterinario Zootecnista en la producción pecuaria.	40
7. Atribuciones del ejecutivo federal para el desarrollo del SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO	47
8. Dependencia del sector público, estatales y paraestatales involucradas en la ejecución del SISTEMA ALIMENTARIO e importancia ocupacional para el Médico Veterinario Zootecnista	49
9. Responsabilidad del Médico Veterinario Zootecnista en cuanto a decisiones que le afectan como profesional y en las que debe tomar parte	53
III. DISCUSION.	57
IV. CONCLUSIONES	59
V. LITERATURA CITADA	60

R E S U M E N

El presente trabajo de tesis es un análisis que vincula el plan nacional de producción agropecuaria y la posibilidad de participación profesional del Médico Veterinario Zootecnista en cuanto a proporcionar elementos técnicos fundamentales para la canalización de recursos del sector rural para la producción pecuaria.

El Sistema Alimentario Mexicano (SAM) se puede considerar un plan nacional de producción agropecuaria del país, para el período de 1980 a 1982, dicho SAM se integra por: 20 subproyectos referidos a la producción de bienes que se incluyen en una "canasta básica", a la que se anexa su transformación, comercialización-distribución y su consumo, algunos de los subproyectos analizan de las fases de la cadena producción-consumo, factores importantes en sí mismos y en su relación con otras; otros se enfocan al análisis de las funciones que en el sistema desempeñan agentes como la estructura del Gobierno, el Sector Externo y el Sector Abastecedor de insumos.

En el tema, se hace una descripción sumaria de los 20 subproyectos que integran al SAM y posteriormente se analizan detalladamente los que están directamente relacionados con la actividad profesional del Médico Veterinario Zootecnista como son: El Sistema Alimentos Protectores (Protefna Animal) en el proyecto No. 13 y el otro en cuanto a Sistemas de Pesca y Acuacultura del Proyecto No. 14, constituidos por otros documentos denominados subsistemas integrales que hacen una descripción de la problemática en la ganadería nacional desde la producción hasta el consumo de alimentos tales como: carne, leche, huevo y pescado entre otros y que son analizados en el contexto del trabajo.

Se hace una crítica al final del profesional de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, por su participación tan pobre en las decisiones que afectan la producción pecuaria.

I.- INTRODUCCION.

Las insuficiencias del país en su producción de alimentos de origen agrícola, pecuario y pesquero, tiene repercusiones desestimulantes en el resto de la actividad económica, por tal motivo la actividad primaria, es la piedra angular de toda la economía, es la que provee de materias primas y de alimentos a la industria y a la población (9).

Las políticas gubernamentales han promovido una reforma social que actualiza y proyecta los principios básicos de la Revolución Mexicana. Esta reforma se ha manifestado en tres Vertientes: La reforma política, que fortalece y acelera el proceso de democratización del país; la reforma administrativa que adecúa las instituciones a nuestro tiempo y las capacita para servir mejor a los objetivos de una política integral de desarrollo; y la reforma económica que, a través del esfuerzo concertado de los factores reales del país, persigue promover, un crecimiento alto y sostenido para dotar a los mexicanos de empleos y de los mínimos de bienestar, que una nación puede proveer, para así progresar más decididamente en el arribo a una sociedad más justa.

Estas políticas han de significarse por su avance en el establecimiento de la planeación. Planear es consubstancial a la naturaleza humana, implica un ejercicio libre de la razón para definir con claridad los fines a la que se orienta la acción y establecer los mejores medios para alcanzarlos; precisa también razón para la congruencia entre fines y medios y, finalmente, voluntad para preservar en el alcance de los propósitos; la planeación es una técnica que se orienta a transformar la realidad social y, por ello, es un proceso fundamental político.

La administración gubernamental del sistema político del país, ha enfrentado una crisis que reflejaba, a la vez, tanto la agudización de problemas estructurales, como el surgimiento de graves cuestiones coyunturales, recesión e inflación, baja productividad y desequilibrios en el aparato productivo, rezagos sociales y desempleo, que configuraron un ca-

norama que exigía poner en marcha una nueva dirección política, que aprovechara el vigor de nuestras instituciones y revitalizara nuestros principios de filosofía política (11, 12).

II.- DESARROLLO:

I.- PLAN GLOBAL DE DESARROLLO (P. G. D.)

El P. G. D. se aprobó y se puso en ejecución a mediados de Marzo de 1980. Es la estrategia seguida por la actual administración que se ha orientado en alcanzar cuatro objetivos, que surgen del proyecto Nacional, se fortalecen y se soportan mutuamente, siendo cada uno de ellos indispensable para el logro de los demás, a saber:

- Reafirmar y fortalecer la Independencia de México como Nación Democrática, justa y libre en lo económico, lo político y lo cultural.
- Proveer a la Población de empleo y mínimo bienestar atendiendo con prioridad las necesidades de alimentación, educación, salud y vivienda.
- Promover un crecimiento económico alto, sostenido y eficiente.
- Mejorar la distribución del ingreso entre las personas, los factores de la producción y las regiones geográficas.

Es de hacer notar, en especial, que el SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO (S. A. M.) no es un esquema de acción autónomo o aislado, sino que está enmarcado plenamente dentro del P. G. D. y se concilia con él y con los demás planes sectoriales dinámicamente.

El SAM en el área que abarca coadyuba al cumplimiento de los cuatro grandes objetivos trazados en el PGD (11, 12).

Es un instrumento de planificación integral, pues plantea objetivos, metas cuantificadas e instrumentos de acción a corto y largo plazo ligados a su visión totalizadora plantea la autosuficiencia Alimentaria a través de acciones en el ámbito de la producción y del consumo, lo que involucra la producción agropecuaria y pesquera.

El plan se clasifica como global, porque deriva de una concepción de desarrollo integral, no se refiere a una sola actividad ni a un ámbito específico, persigue integrar todos los aspectos de la vida social en tanto que todos se interrelacionan, se complementan y condicionan recíprocamente.

Es una estrategia de desarrollo, orientada a aumentar en forma permanente las fuentes de empleo productivo para la población mexicana, y lograr que las mayorías accedan a la obtención de mínimo bienestar en alimentación, salud, seguridad social, educación y vivienda, como medio indispensable para alcanzar una más justa distribución del ingreso.

El Petróleo está íntimamente ligado a la viabilidad de la estrategia, no se trata de aplicar una política petrolera de crecimiento, sino una política de desarrollo que se sirva del Petróleo. Por ello su explotación y exportación están condicionados por los propósitos de la estrategia de nuestro desarrollo y por la capacidad real de absorción de estos recursos por la sociedad.

El PGD se apoya en la experiencia acumulada en las tareas de planeación realizadas con anterioridad en el país. En ese sentido representa el resultado de un proceso, pero a diferencia de las tareas anteriormente efectuadas, por primera vez penetra a todo el horizonte de la actividad nacional y plantea un sistema que permite la expresión formal, dentro de ella, del programa de gobierno. Varios son los esfuerzos de planeación realizados con anterioridad en el país, éstos arrancan con la Ley sobre planeación General de la República de 1930 y tienen su expresión política más consistente en el primer plan sexenal de 1933, que sirvió de ejemplo al segundo plan sexenal de 1940, cuya ejecución se vió impedida por la segunda guerra mundial. La siguiente experiencia fue la de la Comisión Nacional de Inversiones creada en 1954, pues destacó por su eficiencia operativa. - En 1961 se elaboró el Plan de Acción Inmediata 1962 - 1964. En 1965 se integró el Plan de Desarrollo Económico y Social 1966 - 1970, que fue cumplido satisfactoriamente. En 1970 - 1976 se avanzó en el planteamiento de la mecánica de programación y en algunos planes sectoriales. En 1975, el Partido Revolucionario Institucional (PRI) elaboró un proyecto de Plan Básico de Gobierno 1976 - 1982.

Con el PGD se promueve la Alianza Nacional, Popular y Democrática para la Producción, a través de la cual se aspira a integrar el esfuerzo y la acción de todos los sectores de la sociedad.

En los tres años de esta administración, se han logrado avances significativos en la articulación del sistema nacional de planeación. Cabe señalar la publicación de los planes correspondientes en los sectores agropecuarios, pesquero, industrial, de desarrollo urbano, de turismo y de ciencia y tecnología; así como el programa nacional de empleo, el Plan de Desarrollo Urbano del D.F. y el Programa Nacional de Vivienda. Otros sectores muestran diversos grados de avance en la elaboración de sus planes, entre ellos, cabe mencionar el de educación, el de salud y el de comercio. Destaca el Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario y Forestal que se estructura en concordancia con los lineamientos del PGD - del SAM y de las disposiciones de la Ley de Fomento Agropecuario (L.F.A.)

Estos planes, que han representado una valiosa contribución para la concepción y formulación del PGD, han empezado ya a nombrar acciones específicas, enmarcadas en el contexto de la política socioeconómica.

El PGD que se propone, no obstante las limitaciones propias de un sistema de programación aún incipiente, pretende ser un plan nacional, y no solo del gobierno. Un plan de los mexicanos para sus aspiraciones, porque la planeación no es un fin en si mismo; no se planea solo para hacer planes, sino para contribuir a formar expectativas, a identificar prioridades y a ordenar en el tiempo y en el espacio las acciones (11, 12).

2.- Políticas del Plan Global de Desarrollo que involucran al Sector Primario:

La estrategia está integrada por 22 políticas básicas, éstas suponen la utilización concertada de todos los instrumentos y medios a disposición del sector público de éstas, solo se citarán las que son de interés para el Médico Veterinario Zootecnista (MVZ).

1.- Desarrollar en forma acelerada, el sector agropecuario para que se eleve el nivel de vida de los campesinos y se satisfagan las necesidades alimenticias de nuestra alimentación.

2.- Impulsar el SAM.

3.- Utilizar el petróleo como palanca de desarrollo económico y social canalizando los recursos que de él se obtengan a las prioridades de las políticas de desarrollo.

4.- Destinar mayores recursos para la provisión de mínimo de bienestar, particularmente para la población marginada, urbana y rural.

5.- Obtener una mejoría en el nivel de vida de la población mediante un incremento sustancial del consumo, a través del empleo productivo.

6.- Vincular la educación terminal media y superior con las necesidades de trabajadores capacitados, técnicos medios y profesionales, que requiere el sistema nacional de producción.

7.- Impulsar la capacitación y la organización social para el trabajo.

8.- Desconcentrar, concentrando la actividad económica y los sentimientos humanos en un nuevo esquema regional con énfasis en costas y fronteras.

9.- Avanzar en la estrategia de nuevas formas de financiamiento del desarrollo(11).

La alimentación adecuada constituye una de las prioridades nacionales del PGD. Es insumo esencial para la salud y la educación y además,

elemento básico de justicia e indicador de progreso social (12).

La disponibilidad de alimentos básicos para la población que incluyen carne, leche, huevos, pescado, maíz, frijol, arroz, trigo, verduras y frutas, se ha elevado considerablemente en los últimos quince años, no obstante que la producción no ha crecido en estos últimos años al mismo ritmo que en el decenio anterior, así, de 478.9 Kg. per cápita en 1965, incluyendo productos pecuarios, se pasa a 510.8 en 1977 y 536.8 en 1978; es decir un incremento de 57.9 Kg., equivalente a un 12.1% respecto al nivel de 1945. Estos promedios, sin embargo, no reducen la magnitud del problema alimenticio, en el cual juegan un papel determinado la distribución de alimentos y las disparidades en el ingreso.

De esta manera, el continuo incremento de la población presionó fuertemente sobre los recursos disponibles e hizo surgir nuevos obstáculos al logro de mínimos de bienestar para toda la población, lo que originó una aceleración de la migración hacia las grandes ciudades o hacia el exterior como mecanismo compensatorio de la desigualdad y de las carencias e incrementos en los rezagos sociales acumulados.

Por lo anterior se ha diseñado el SAM, como un programa totalizador y un instrumento de planificación integral en materia alimenticia que plantea metas y acciones de políticas agropecuarias, comercial e industrial.

La aplicación de una estrategia alimentaria y nutricional se cubrirá con el SAM, a través de la acción simultánea y coordinada de los diversos sectores programáticos.

Así mismo la concentración del ingreso y el proceso de sustitución de importaciones, desviaron los recursos hacia la producción de los bienes demandados por los grupos de ingresos medios y altos provocando insuficiencias en la producción de satisfactores básicos para cubrir las necesidades de la mayoría de la población.

El SAM precisa objetivos, concreta acciones y finca responsabilidades y compromisos en el tiempo y en el espacio; el enfoque es integral, abarcando el área agropecuaria, pesquera, la industrialización de los alimentos y la tecnología alimenticia. Se promoverá la autosuficiencia en cada uno de los subsistemas claves de la alimentación nacional y en conjunto con una distribución amplia y suficiente de una Canasta Básica Recomendable (C.B.R.) de alimentos a precios reducidos. Se logrará un nivel adecuado de alimentación para todos los mexicanos.

La estrategia buscará también una mayor eficiencia en el uso de los recursos agrícolas pecuarios y forestales que permita generar un mayor excedente económico.

La demanda de productos alimenticios aumentó rápidamente en el período 1940-1965 debido al crecimiento demográfico.

A partir de 1965, se inició un período de lento crecimiento en agricultura mexicana, desaparecieron los exedentes y se revirtió la tendencia en el comercio exterior convirtiéndose en país importador de alimentos (11,12,20,21).

El estado ha canalizado importantes recursos del gasto público hacia el campo y la participación de la inversión pública dirigida al sector agropecuario en el total de la inversión, alcanzó una proporción semejante a las más altas de los últimos 30 años.

En otro aspecto es necesario mencionar que la política encaminada a mejorar la situación nutricional que es el objetivo esencial del SAM, contempla aprovechar los centros de distribución como vías a través de las cuales se puedan analizar los subsidios al consumo alimentario en formas altamente selectivas, a fin de beneficiar a los trabajadores del campo más necesitados y a los grupos marginados urbanos(12).

Se busca reorientar los subsidios para que beneficien a quienes realmente los necesitan. Con las organizaciones del comercio privado se han logrado convenios para que a través de éste también quedan a -

plicarse los subsidios selectivos a los principales productos de la CBR. En este aspecto tienen una elevada participación y responsabilidad la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y el sistema de organismos que de ella dependen. La CONASUPO y la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) se encargarán de organizar los canales y establecimientos de distribución en las localidades más necesitadas del medio rural.

Para complementar las acciones anteriores se están realizando programas para reorientar los hábitos alimentarios, que frecuentemente son distorcidos por la publicidad comercial, la cual mueve a la gente a consumos caros y poco nutritivos. El SAM incluye medios para proteger la economía popular ante la inconveniente publicidad en materia de alimentos y está llevando a cabo un programa nacional de promoción y educación nutricional, utilizando los medios de difusión masiva y estableciendo una comunicación directa con la población. Tanto por escrito como por la radio y la televisión, se está llevando a cabo una campaña de información y difusión del SAM, que pretende llegar a todos los sectores, pero especialmente al rural, utilizando sobre todo los medios oficiales de comunicación. A través de las representaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) en los estados y otros medios, la dirección del SAM procura mantener comunicación directa con los productores y consumidores rurales (19).

El SAM se propone dirigir el proceso de agroindustrialización en congruencia con la estrategia de producción- ingreso agropecuaria y pesquera, fundamentalmente a partir de la promoción de agroindustrias integradas en aquellos sistemas en que la población es productora y consumidora, aprovechando para ello la demanda que representa la red pública de distribución de alimentos.

La promoción de agroindustrias integradas reclama una mayor parti-

cipación en materia de genética vegetal y sobretodo animal: en aves y cerdos se impulsará la integración de la empresa Alimentos Balanceados Mexicanos (ALBAMEX), hacia adelante con el desarrollo de las líneas genéticas puras, y hacia atrás con la producción de sorgo y otros forrajes que sustituyan parcialmente los granos en las formulaciones de alimentos balanceados.

La agroindustria brinda la posibilidad de enriquecer los alimentos mejorando su valor nutritivo. Con este propósito se elaboró el proyecto Nutrimentos Mexicanos (NUTRIMEX) para la producción de alimentos con objeto de mejorar la alimentación de la población.

Para apoyar y fomentar el desarrollo de la agroindustria nacional, se cuenta ya con el plan nacional de Desarrollo Agroindustrial que opera la coordinación de desarrollo agroindustrial de la SARH (11,12,21).

Los objetivos, metas y acciones del SAM se encuentran en la base misma del PGD. Representa de hecho la mecánica de instrumentación en el campo alimenticio de varios de los 22 puntos básicos de la estrategia que señala el plan. En efecto, la modernización de los sectores de la economía y de la sociedad (2o.); la generación de empleos en un ambiente digno de justicia (3o.); la reorientación de la estructura productiva (5o.); el desarrollo acelerado del sector agropecuario (7o.); el estímulo de una política de productividad (11o.); la obtención de una mejoría en el nivel de vida de la población, especialmente de los marginados (14o.); el impulso a la capacitación y la organización social para el trabajo (17o.); y el ensanchamiento en la concertación de acciones en los sectores social y privado (22o.), son elementos de la estrategia global que se encuentran en el SAM dentro del marco de la política alimentaria nacional, una respuesta concreta que permitirá transformar sus propósitos en acciones específicas y resultados tangibles.

El SAM es, por ello, uno de los elementos básicos en la instrumentación del PGD 1960-1962 (22).

3.- Estructura del SAM.

El proyecto SAM, como estudio de una realidad nacional cada vez más incapaz de satisfacer por sí las necesidades mínimas de bienestar de una parte considerable de la población, se propone, además de su contenido analítico-interpretativo de carácter integral, definir un marco coherente de medidas de política referidas al tiempo, al espacio geográfico y grupos objetivos específicos, que apoye la toma de decisiones orientadas a uno de los problemas centrales del país. La alimentación.

• El SAM se encuentra integrado por veinte subproyectos referidos a la producción de bienes que se incluyen en una "canasta básica", su transformación, su comercialización- distribución, y su consumo; alguno de ellos analizan las fases de la cadena producción-consumo en sí mismas y en su relación con otras; otros subproyectos se enfocan al análisis de las funciones que en el sistema desempeñan agentes como el Estado, el sector externo y el sector abastecedor de insumos (8,11).

El uso de la técnica del enfoque por sistemas en el Proyecto SAM, se hará a partir, precisamente, de las unidades mínimas de análisis (por ejemplo: sistema carne del golfo) en sus distintos grados de complejidad, identificando las tendencias, las relaciones intra e interfases, y la subordinación entre agentes y funciones que caracterizan la situación productiva de los bienes en el espacio geográfico.

La agregación de los distintos sistemas, analizados en sus unidades mínimas a nivel regional, forman los sistemas integrales. Ellos se relacionan con el análisis a nivel producto (maíz, carne, leche, etc.) de lo que ocurre al interior y entre cada una de las fases que componen la cadena producción consumo y el papel que desempeñan el Estado, el sector externo y el sector de la asistencia.

La agregación de distintos bienes de naturaleza homogénea analizados a nivel de sistema integral, permite evaluar en forma conjunta las

características generales de los problemas detectados en cada uno de ellos, precisar su incidencia sobre las distintas fases de la cadena y plantear soluciones agregadas para los distintos sistemas integrales homogéneos que aquí denominamos "subsectores". (ejemplo subsector pesca).

La agregación del conjunto de subsectores alimentarios formarán el SAM, el cual, en consecuencia, podrá ser analizado también por fases: Producción, Comercialización, transformación industrial, distribución, consumo, y la del Estado, el sector externo y de la asistencia.

Naturalmente, las distintas fases que integran el SAM se referirán a un conjunto de bienes de distinta naturaleza (canasta básica) que son generados en el proceso productivo y que definen las características de los patrones de consumo de la población del país.

Descripción sumaria de los objetivos y alcances de los 20 subproyectos que comprende el SAM.

PROYECTO No. 1.

Marco de Referencia.- La política de autosuficiencia alimentaria se encuentra estrechamente vinculada con la reactivación económica y con la acción del Estado Mexicano en el modelo del país al que aspiramos. Por ello, se estudió la incidencia económica y social de la política de autosuficiencia alimentaria y la capacidad real que posee el Estado para concurrir a la solución del problema alimentario.

PROYECTO No. 2.

Perfil Nutricional.- El objetivo primordial de satisfacción dinámica de las necesidades nutricionales de la población exigió conocer primero su situación actual. Por ello, a través de una encuesta levantada durante la última parte de 1979, el Sistema Alimentario Mexicano definió un perfil nutricional y una "Población Objetivo", integrada por aquellas personas con déficits nutricionales importantes.

PROYECTO No. 3.

Balance de Oferta y Demanda de una Canasta de Alimentos. A partir del perfil nutricional, la identificación espacial del grupo objetivo y el análisis de la encuesta ingreso-gasto 1977, se conformó una Canasta de Consumo Actual (C.R.A.) como visión "fotográfica" de la estructura de consumo de alimentos. Posteriormente se elaboró una visión cuantitativa y cualitativa de las disponibilidades y requerimientos de los productos agrupados en una C.B.R. que cubriera una dieta adecuada considerando hábitos alimenticios, costos, capacidad de compra real de la población y el potencial de recursos humanos y materiales del país. Esta canasta representa la expresión real de las necesidades nutricionales de toda la población y un importante instrumento de planificación.

PROYECTO No. 4.

Sistema Alimentario Internacional.-Actualmente a nivel internacional se observan dos grandes tendencias en relación a la problemática alimentaria: la transnacionalización de los patrones alimenticios y la conversión de un número importante de países exportadores en importadores o dependientes netos. Por ello, se abordó dicha problemática desde la perspectiva que tiene nuestro país en cuanto a su potencia productiva, financiero y tecnológico y la decisión de no depender del exterior en lo que toca al suministro de cereales básicos.

PROYECTO No. 5.

Insumos y Servicios Estratégicos.- Pretender que México desarrolle su potencial productivo y tecnológico en la cadena alimentaria y por tanto se propicie una mayor integración económica, sectorial y espacial incluyó contemplar aquellos insumos y servicios que tienen una mayor incidencia estratégica en la problemática alimentaria: agua, fertilizantes, semillas, maquinaria y bienes de capital, seguro y crédito.

PROYECTO No. 6

Producción Agropecuaria.- Desde la perspectiva integral del año -

que por sistemas, aumentar la producción no significa solamente incrementar la producción de productos básicos hasta lograr la autosuficiencia en ellos. Es así que paralelamente al incremento en la producción se buscó una estrategia agrícola capaz de generar una mejor distribución del ingreso entre los principales productores. Siguiendo esa vía se identificaron los diferentes estratos campesinos y zonas ecológicas a fin de alcanzar las metas propuestas en el marco de ALIANZA PRODUCTORES-ESTADO.

PROYECTO No. 7

Industria Alimentaria.— Promover a la Industria Alimentaria e impulsar la creación de agroindustrias integradas propicia formas de organización superior por parte de los campesinos y permite al Estado canalizar su acción de apoyo, regulación y asistencia con agentes más calificados y en menor número, mejorando su eficiencia y su incidencia.

Para ello se hizo un análisis de la concentración y operación de la industria alimentaria en conjunto y de las estrategias de las empresas transnacionales con el fin de identificar el núcleo dominante de cada sistema y obtener pautas de acción en política económica que permitan una gradual reorientación hacia los productos básicos.

PROYECTO No. 8

Mercados, Comercialización y Distribución.—Es necesaria la coordinación de las actividades comerciales y de distribución en una red logística a fin de garantizar la compra-venta tanto de insumos como de alimentos. Bajo el enfoque metodológico de un sistema de almacenamiento, transporte y empaque se buscó diseñar una estrategia que consideren no sólo la racionalidad de cada actividad, sino la del sistema en su conjunto. Adicionalmente, una tipología de canales de comercialización por estratos sociales de ingreso permite subsidiar y fomentar selectivamente la venta de los productos, incluidos en la C.B.A., al establecer precios diferenciales según sea el canal comercial.

PROYECTO No. 9

CONASUPO.- La importancia de esta institución al interior del SAM, está dada porque constituye un canal importante para la aplicación de diversos instrumentos de política. Una diversificación de sus actividades, así como una mejor integración, asegura una mayor cobertura de acción, adicionalmente a sus funciones tradicionales.

PROYECTO No. 10

Política de Consumo, Distribución del Ingreso y Mínimos de Bienes ~~para~~ La estrategia de producción- ingreso del SAM, implica no sólo llevar y mejorar nutricionalmente el consumo, sino también, simultáneamente. La generación de ingreso. Así, se identificaron las necesidades esenciales de la población, analizando posibles modificaciones en la distribución del ingreso y en la estructura de la demanda.

PROYECTO No. 11

Sistema Granos Básicos.- El eje de este sistema lo constituye el maíz, no sólo por su importancia en la dieta de la población en su conjunto, sino porque además constituye el cultivo fundamental de la economía campesina. De ahí entonces que reactivar el temporal supone también convertir en protagonistas activos de la estrategia a los principales consumidores deficitarios de la C.B.R. Otros granos básicos cuyos sistemas producción consumo fueron analizados son: frijol y trigo.

PROYECTO No. 12

Sistemas Oleaginosos.- México enfrenta serios problemas para el abastecimiento de oleaginosas, dado el enorme dinamismo de la demanda de la industria de alimentos balanceados. Por ello ha sido necesario importar crecientemente y a precios cada vez más altos. Se formularon metas realistas para la autosuficiencia en el mediano plazo y la introducción de una mayor diversidad de cultivos forrajeros.

PROYECTO No. 13

Sistema de Alimentos Protectores (Proteína Animal).- El crecimiento y la modernización del país, además de plantear incrementos en la demanda de granos y oleaginosas, tendrá que prever el abasto a la demanda de las carnes, la leche y el huevo. La estrategia del SAM propone además de reactivar el temporal y abrir la frontera agrícola-la reconversión de la ganadería a un método intensivo, para poder atender eficientemente su gran demanda futura y al mismo tiempo, liberar tierras para el cultivo de granos.

PROYECTO No. 14

Sistema Pesca y Acuicultura.- Este sector de gran potencialidad, tiene un papel fundamental en la estrategia de autosuficiencia de alimentos básicos por el alto valor nutritivo del pescado y porque su precio por gramo de proteína es el más bajo entre los alimentos de origen animal. El Plan de Pesca y el fomento a la acuicultura en las zonas rurales empobrecidas del país para la obtención de especies de escama, son una gran inversión nutricional para México previéndose en la C.B.R. un incremento sustancial de su consumo.

PROYECTO No. 15

Sistemas "Complementarios".-El sistema azúcar constituye un complemento calórico aún muy importante en México. Adicionalmente, la sobresaliente participación estatal en esta problemática rama y el potencial de desarrollo horizontal que posee, exigen una cuidadosa evaluación de su función económica alimentaria.

Asimismo, los sistemas frutas y legumbres son importantes no sólo porque son fundamentales para la nutrición de los mexicanos, sino porque son cultivos altamente intensivos en ocupación y porque además contribuyen con divisas al desarrollo del país.

PROYECTO No. 16

Alimentos Tradicionales y Enriquecimiento de Básicos.- Es necesario utilizar todo el potencial productivo del país, incluyendo aquellas fuentes tradicionales de alimentación tanto humana como animal. Es imperativo entonces rescatar algunos alimentos de alto valor nutritivo y bajo costo que han sido abandonados por la "modernización" comercial de las dietas. El criterio que rigió en este subproyecto consistió en analizar el potencial nutricional y productivo de algunos productos (naturales y sintéticos) de consumo no generalizado para determinar la viabilidad de su incorporación a la estructura alimentaria nacional.

PROYECTO No. 17

Suministro de Alimentos a Zonas Críticas.- La precisa ubicación geográfica de la población objetivo del SAM, es un requisito indispensable para llevar a cabo la estrategia propuesta, tanto productiva como de consumo. Esto se hizo para 782 municipios críticos del país los que se vincularon al diseño de ejecución de los esquemas de producción y abastecimiento COPLAMAR-CONASUPO y se está avanzando análogamente en las zonas Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER).

PROYECTO No. 18

Tecnología de Alimentos.- Nuestro país posee un potencial real para ser autónomo productiva y tecnológicamente en toda la cadena alimentaria. A partir de las tecnologías utilizadas en esta cadena, se formuló un cuerpo de criterios acordados para lograr la economía tecnológica nacional y racionalización de costos y abatimiento de mermas en áreas estratégicas operos, genética, maquinaria, pailería, almacenes, refrigeración, conservación y envasado.

PROYECTO No. 19

Promoción y Educación para la Producción y el Consumo.-Es urgente

modificar paulatina y cuidadosamente muchos hábitos alimenticios de la población para lograr una buena nutrición sobre todo a partir de la determinación de la C.B.R. Es así que se está programando una campaña de difusión masiva para regiones y grupos de edad de la población objetivo, utilizando los distintos medios de comunicación para formar una adecuada "cultura nutricional" que sea realista y basada en nuestras disponibilidades e idiosincrasia. Paralelamente, esta campaña difundirá en el medio rural, sobre todo, prácticas agrícolas acordes con los postulados productivos del SAM.

PROYECTO No. 20

Análisis Institucional, Legal y Administrativo del Sistema Alimentario Mexicano. La ejecución completa de todo el Sistema en la consecución de sus metas productivas y de consumo, es sobre todo, un vasto esfuerzo dentro de la Reforma Administrativa.

Particular importancia tiene mencionar que la Alianza para la Producción se hace realidad a través del binomio ESTADO-ORGANIZACIONES CAMPESINAS en torno a la autosuficiencia alimentaria, incorporando el esquema de riesgo compartido. El SAM atiende a la estructura agraria en la que se fomenta y potencia al ejido en alianza con el Estado en torno a la problemática alimentaria. Asimismo, se pugna por el respeto a la auténtica pequeña propiedad y por enfrentar concretamente el problema de la pulverización del minifundio (12,21).

En la descripción sumaria de los 20 subproyectos que integran el SAM, podemos observar que los que están directamente relacionados con el MVZ son el No. 13 Sistema de Alimentos Protectores (proteína animal). Este está integrado por otros documentos que hacen un análisis de la problemática que existe en la ganadería nacional desde la producción hasta el consumo: así como las acciones para resolver dicha problemática y que son descritos en el transcurso de éste trabajo, el No.14 Sistema Pesca y

Acuacultura que está integrado en forma similar.

Con la inclusión del organograma funcional se trata de dar una visión mas amplia de como está estructurado el SAM, destacando por su importancia ocupacional para el MVZ. La Dirección General de Estudios y Estrategias. La Dirección General Programación y la Dirección General de Coordinación Regional, así como sus distintas Subdirecciones y Direcciones de Producción Pecuaria y Pesquera.

4.- Marco Legal del SAM.

La constitución prescribe un desarrollo de la sociedad que nos lleve a la justicia por el camino de la libertad. La necesidad de un equilibrio armónico entre justicia y libertad es motivación presente en las luchas del pueblo mexicano en todas sus etapas. El concepto de justicia se desarrolla en el Art. 3o. de la constitución, que obliga al constante mejoramiento económico, político y cultural del pueblo; en el Art. 27, que ordena la necesaria distribución equitativa de la riqueza pública; en el 28, que proscribire toda ventaja en perjuicio del público o de alguna clase social y en favor de intereses particulares. Estos conceptos adquieren sus instrumentos en el mismo artículo 27, que fundamenta la organización política de los campesinos y en el 123, que garantiza el derecho al trabajo y los derechos básicos de los trabajadores, la obligatoriedad de la capacitación y el deber de la sociedad de organizarse para garantizar estos derechos.

Se especifican además, en el artículo 131 constitucional las facultades del ejecutivo para regular el comercio exterior, la economía del país, la estabilidad de la producción nacional y realizar cualquier otro propósito en beneficio general.

Los derechos sociales han sido complementados con la adición al Art. 6o. constitucional, que garantiza el derecho a la información y compromete al Estado a asegurar que la colectividad reciba la información necesaria para permitir la configuración de una opinión pública libre y democrática.

En base a la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y con fundamento en los artículos 9o. y 32o. de la ley orgánica de la administración pública federal (3,11,)

El 18 de marzo de 1980 el primer mandatario convocó al país a establecer sólidamente el SAM. Como una estrategia para alcanzar la otra

meta prioritaria, no lograda aún, la de los alimentos. Dicha estrategia parte de las metas nutricionales que es preciso lograr para importantes grupos de la población, y que son metas realistas y factibles porque están planteadas dentro de las posibilidades de producción. El SAM precisa objetivos y metas, imputa responsabilidades para las dependencias y entidades que han de participar, concierta acciones y líneas comprometidas, todo ello para saber qué, cuánto, cuándo, dónde y cómo producir alimentos que se necesitan para satisfacer los requerimientos nacionales, señalándose también quiénes, cómo y con quién habrán de participar en este esfuerzo, qué deberá realizarse en la producción agropecuaria, en la pesca, en la industria de los alimentos y en la tecnología alimentaria para encontrar las formas de conservarlos durante el almacenamiento y evitar las pérdidas posteriores a las cosechas, para transformarlas industrialmente y obtener productos de mayor valor económico y para fabricar productos de mayor riqueza alimenticia más útiles, por tanto, para mejorar los niveles de nutrición, el SAM, en suma es un enfoque integral de producción, de distribución y de consumo de alimentos que propugna objetivos viables de autosuficiencia nacional en la materia (3,11,12).

Para dar cumplimiento a la 2a. prioridad que se señala como meta gubernamental: producir los alimentos necesarios para todos los mexicanos. El Congreso de la Unión en pasado período de sesiones aprobó 4 iniciativas fundamentales.

La LFA, la Ley del Seguro Agropecuario y de Vida Campesino (LSAVC), seis reformas fundamentales a la Ley Federal de Reforma Agraria (LFRA) y una reforma introducida al Código Penal, constituyen un soporte jurídico por el que México ha de transitar para alcanzar los fines que el Gobierno Federal se ha propuesto en el terreno alimentario.

La LFA, describe en sus cien artículos las dos urgencias de mayor significación para el país; la programación de la producción señalando

do metas conforme a las necesidades nacionales y la determinación del mejor uso del suelo, del agua y de la organización de los productores.

Junto con la LSAVC, la reforma del Código Penal, la LFRA, la LFA, es el instrumento que el país necesitaba para planear, organizar y producir con eficiencia en el campo.

Por lo mismo, el régimen jurídico de tenencia de tierra en sus tres manifestaciones ejido, comunidad y pequeña propiedad permanecen intactos y antes bien se fortalece su institucionalidad derivada del artículo 27 Constitucional.

El SAM contempla la aplicación concatenada y organización de diversos mecanismos y acciones en los aspectos que van desde la producción hasta el consumo de los alimentos básicos. Uno de los mecanismos singulares que contiene y cuyo funcionamiento es decisivo para aumentar la producción es el riesgo compartido. El SAM tiende a que sean especialmente los campesinos que cultivan tierras de temporal los que hagan los mayores aportes a las metas de producción planteadas. Pero como la agricultura de temporal es la que enfrenta mayores riesgos y la que por varias razones da rendimientos más reducidos, se prevé aplicar un conjunto de medidas que permitan que el trabajo de estos campesinos les resulte redituable y por tanto atractivo. Se enlazan así, en el riesgo compartido, los objetivos de producción, empleo e ingreso, que son los elementos clave en la estrategia del SAM.

En el esquema del riesgo compartido el Estado concurre en apoyo a los agricultores de temporal, que son los que más exponen su trabajo y su inversión a las condiciones aleatorias de la naturaleza, asegurándoles en especie un ingreso equivalente al valor de la cosecha promedio de cada región. Esta garantía inducirá a los campesinos de temporal a emplear fertilizantes, semillas mejoradas y plaguicidas, lo que impulsará un cambio tecnológico, que será estimulado también por la adición de un premio a la productividad cuando se logre rendimientos superiores a la media del distrito en cuestión. En esta forma se buscará que los campesinos, espe-

cialmente los que siembran maíz y frijol en tierras de temporal, se liberen del patrón tradicional que los lleva, tratando de minimizar los riesgos, a producir para su subsistencia familiar y no para el comercio.

Las medidas operativas para impulsar la producción agrícola comprenden, entre otras, como ya se indicó compartir el riesgo solidariamente con los campesinos temporales considerando inicialmente a los productores de maíz y frijol en áreas de temporal, para establecer una alianza firme entre el estado y los campesinos. El propósito esencial de este mecanismo, que se afianza con las medidas de apoyo ya mencionadas en materia de crédito, seguro, precios de garantía, etc, radica en que estos cultivos se conviertan en actividades rentables para los campesinos, a fin de que sobre esta base aumentan su interés en dichas actividades productivas.

Es de advertir que las garantías que supone el riesgo compartido no se otorgarán a los productores de maíz y frijol en tierras de buen temporal o riego.

La LFA, contiene disposiciones para lograr la utilización de tierras ociosas o inadecuadamente aprovechadas, lo que sin duda bajo los términos del riesgo compartido con los apoyos que se están brindando, propiciará aumentos en la producción.

La iniciativa de LFA guarda congruencia con los postulados revolucionarios y se inscribe incuestionablemente en las aspiraciones de justicia que recogió el artículo 27 constitucional.

El proyecto presidencial responde a una necesidad real cuya solución es implazable: incrementar la producción desde la perspectiva que determina el artículo 27 Constitucional, al sujetar toda forma de tenencia al interés colectivo.

Fundada y motivada constitucionalmente en el párrafo tercero del artículo 27 de la ley fundamental del país, la LFA, en su estructura jurídica y particularmente en el título primero denominado "disposiciones generales", establece tres supuestos básicos que conformen el marco jurídico. Primero el relativo al fomento de la producción agropecuaria para sa-

tisfacer las necesidades nacionales y elevar las condiciones de vida en el campo; segundo, el carácter federal y de orden público e interés social de sus disposiciones; el tercero, que vendrá a ampliar considerablemente la frontera agrícola a través de nuevas áreas incorporadas a la producción y que hasta hoy por ser tierras de agostadero no obstante su aptitud agrícola se destinan a otros fines(3,6,7).

La LFA establece en el artículo 4o, que corresponde a la SARH, formular y proponer al Ejecutivo Federal el Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario y Forestal, recabando previamente la opinión de los comités directivos de distritos de temporal. En el artículo 5o. dice la SARH atendiendo la opinión de los productores agropecuarios en sus distintos niveles y con base a la información de que disponga y la que recabe de las entidades del sector público, privado y social, elaborará con la intervención que le corresponda a la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), el Proyecto del Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario y Forestal que propondrá a la aprobación del Ejecutivo Federal.

El artículo 32 se modificó con el objeto de precisar, lo más claramente posible, la integración de las unidades de producción, delimitando las funciones de la SARH y de la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), en cuanto a la participación de ejidos, comunidades y pequeñas propiedades y la del riesgo compartido.

En el artículo 34 se establece el otorgamiento de la conformidad de la SRA, en la constitución de las unidades de producción, por corresponder a esta Secretaría lo relativo al funcionamiento de los ejidos y bienes comunales.

Los estímulos del SAM del riesgo compartido que están establecidos en la LFA, son: fertilizantes al 70% de su precio comercial y semillas mejoradas y criollas tratadas al 25% de su precio. La tasa de crédito se abarató de 14 a 12%, la cobertura del seguro agrícola disminuye el costo de la prima del 9 a 3%. En caso de siniestro se les paga un 40% adicional al monto de la indemnización autorizada, todo esto a los productores

de maíz y frijol (6,8).

El SAM fue discutido y aprobado por el Congreso de la Unión a fines de 1980 y promulgado por el Ejecutivo Federal el 27 de diciembre-- de 1980.

El proyecto 20 del SAM hace un Análisis Institucional Legal y Administrativo, el acceso a los subsistemas integrales de éste, es sumamente difícil, por lo cual no se analizó mas detalladamente .

5.- El SAN y la Ganadería Nacional.

La producción bovina es una actividad de rápida expansión en México en los últimos años, impulsada por una creciente demanda interna y externa.

La expansión de la ganadería de carne y de la producción ganadera en general, la ha llevado a competir con los productos agrícolas por el uso del suelo y con el consumo por la utilización de granos.

El producto final destinado al consumo humano en este caso la carne bovina, se ve excesivamente encarecida por las deficiencias del proceso productivo en sí, las imperfecciones del proceso de comercialización del producto y las deficiencias en la industrialización del mismo.

A nivel productivo se observa una baja eficiencia en la producción de carne, resultado fundamentalmente de la insuficiente alimentación que reciben los animales, el bajo potencial productivo del hato bovino nacional y las deficiencias existentes tanto a nivel sanitario como a nivel de las prácticas de manejo. Todo esto se traduce en muy bajos índices de producción de carne por animal en existencia y por unidad de superficie.

La baja eficiencia productiva se presenta en las tres regiones ganaderas del país y en las diferentes unidades productivas que pueden identificarse dentro de la actividad pecuaria.

En relación a las diferentes regiones ganaderas, el problema adquiere distintas características de acuerdo a la realidad productiva de cada una; si bien en todas ellas es factible mejorar sustancialmente la productividad mediante el mejoramiento genético de los hatos y la utilización de mejores prácticas de manejo que permitan a su vez un mejor aprovechamiento de los recursos forrajeros existentes, la posibilidad de incrementar la producción de pastos de las tierras ganaderas no es la misma en las diferentes regiones. Mientras en el norte árido la disponibilidad de agua a lo largo del año aparece como una dificultad prácticamente insalvable para un incremento de la producción forrajera, en la región

del golfo y del trópico, resulta relativamente sencillo sustituir las especies nativas por pastos introducidos de mayor valor forrajero.

En cuanto a la situación de las diferentes unidades de producción, se puede señalar que en ejidos y comunidades se agudiza la baja eficiencia productiva de la ganadería que se observa en general, la falta de asistencia técnica y crediticia, la mala calidad de las tierras, la dependencia de grandes productores o comercializadores son factores que, entre otros, están incidiendo para agravar el problema.

Las imperfecciones en el proceso de comercialización tienen como resultado final un margen de intermediación excesivo encareciendo el producto final y perjudicando tanto al producto como al consumidor. El exceso de intermediarios, la ausencia y desconocimiento de normas de clasificación del producto, la carencia de informaciones de mercado y precios, son todos factores que están contribuyendo para que el proceso de comercialización sea poco eficiente.

En relación al procesamiento e industrialización de la carne bovina, los problemas principales detectados se relacionan con el escaso aprovechamiento de los subproductos del animal que se realiza en la mayoría de los rastros y mataderos municipales de mayor tamaño. El rezago tecnológico de los rastros, el complejo sistema de introductores e intermediarios que operan en los mismos, y la insuficiencia del proceso de industrialización tiene como consecuencia el incremento del animal beneficiado. Por otra parte, a nivel de las emparadoras Tipo Inspección Federal (TIF), que en función de sus menores costos de procesamiento por el uso de tecnologías más avanzadas, se ha constituido en el sector más dinámico, con importancia creciente en el abastecimiento interno.

En cuanto al comercio exterior de productos de la ganadería bovina, se observa que a pesar del consumo interno relativamente reducido de carne, México es un exportador tradicional de ganado en pie y carne bovina, con destino a Estados Unidos de Norteamérica (EUA). Entre 1975- 1980, se

exportaron anualmente unos 600 mil becerros en pie en promedio, con un máximo de 956 mil en 1972. El sacrificio de animales con destino a la exportación se puede estimar en 200 mil cabezas de promedio anual. Una política de autosuficiencia alimentaria con requerimientos nutricionales mínimos, deberá instrumentar las medidas necesarias para volcar al consumo nacional interno esas cabezas de ganado que actualmente se exportan.

El bajo nivel productivo de la ganadería mexicana, requiere importantes esfuerzos en el área de investigación y de la asistencia técnica a los productores en especial a los ejidos y comunidades (14).

Uno de los principales problemas de la actividad lechera, es el alto déficit de la producción de leche, trayendo consigo elevadas importaciones de leche en polvo a fin de cubrir la demanda existente.

El consumo de productos lácteos se canaliza principalmente en estratos de altos ingresos, sin que ésto implique una adecuada dieta alimenticia, en contraposición los estratos más bajos casi no consumen estos productos (también carne) dados sus ingresos y sus hábitos alimenticios, cabe notar que el 45% de la producción de leche branca se consume directamente.

Se hace necesario incrementar los centros de cría para reposición y aumento de los hatos lecheros, ya que los centros actuales, solo satisfacen en un 14.4% la demanda nacional de vaquillas, así mismo se hace necesario mejorar la calidad genética del ganado.

La mayor parte de la población ganadera lechera se encuentra sin asistencia técnica, registrando altos índices de enfermedad fatales como mastitis, tuberculosis, brucelosis etc. que repercuten en el rendimiento del ganado y en la calidad de la leche.

Se detectó el aprovechamiento parcial de las capacidades productivas disponibles (se utiliza únicamente el 43.0% de la capacidad instalada de la industria).

En cuanto a los centros productores, se hace notar que no están serca de los centros de consumo, trayendo como consecuencia altos costos de transportación (al igual como sucede en la ganadería de carne).

Los canales de comercialización no son los más adecuados. Como consecuencia de los mercados de consumo, por lo general se encuentran lejos de las zonas transformadoras y consumidoras trayendo como consecuencia altos en cuanto al consumo final de leche pasteurizada.

Cabe resaltar que no hay una adecuada distribución, ya que se encuentra concentrado en un 85% en solo tres entidades federativas (Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León) (4).

La actividad porcícola en México ha tenido un ritmo de crecimiento en cuanto a su valor de 10.3% anual en el período 1972-1980, superior al observado en cualquier otro producto pecuario, puesto que la carne de bovino registró únicamente un incremento de 5.3%, la carne de ave 8.0% y en la carne de ovicaprino fue de 1.1% así ha superado al ritmo de crecimiento promedio anual del total de carnes 7.4% y del subsector 6.39%, además las crecientes aportaciones económicas del sistema integral porcino al valor de la producción total de carnes y del subsector, se evidencian al observar que en 1972 aportaba el 33.1% del valor total de carnes, para pasar en 1980 a aportar el 41.0%; lo mismo ocurre con su aportación al valor total de la producción del subsector, pasando de 19.9% en 1972 a 26.7% en 1980. En este mismo sentido la carne de ave y de conejo, aunque con ritmo de crecimiento mucho menores son las que incrementaron su participación porcentual, tanto en el total de carnes como en el subsector.

Por otra parte, la participación porcentual del valor de la carne hovina decrece significativamente, en cuanto al total de carnes pasa de 49.2% en 1972 a 27.4% respectivamente.

Por otra parte, el empleo generado por esta actividad significó el 37.6% del total del subsector. Lo anterior manifiesta la importancia creciente de la producción porcina en la estructura del valor de la pro-

ducción total del subsector y de la disponibilidad nacional de productos cárnicos.

En este período, el sistema porcino ha sido el más dinámico en relación a los otros sistemas del subsector, sin embargo, la porcicultura ha encontrado diferentes condiciones para su desarrollo, ya que de 1972 a 1975 creció al 12.2% anual y a partir de 1976 decrece hasta llegar a 7.2% en 1980. Esto obliga a reconsiderar ya que de todos los sistemas, este es el único cuya tendencia decrece paulatina y consistentemente en términos de valor en este sentido, son dos los elementos fundamentales que han incidido en dicho comportamiento: la disponibilidad de insumos para la alimentación aunque ha ido en aumento no ha sido suficiente para mantener ritmos de crecimiento elevados de la producción porcina, llevando a incrementar los precios de estos insumos y consecuentemente los costos de producción. Por otra parte, los precios relativos de los productos pecuarios no se han comportado de manera muy favorable para la producción porcina, aunque últimamente existe la tendencia a mejorar esta relación.

La actividad porcícola en México ha sido dinámica en la última década ya que la población sacrificada se ha incrementado fuertemente ante una demanda en rápido desarrollo esto puede observarse al comparar el comportamiento de la producción porcina con la bovina; ésta jamás superó a la primera.

Este dinamismo se basó en avances tecnológicos apreciables en varias regiones productoras, destacando en la República Mexicana las zonas conocidas como el bajío y el noreste del país.

Cabe mencionar como los principales factores del desarrollo económico de la actividad los siguientes, importación de pies de cría de buena calidad genética, el desarrollo paralelo de la producción industrial de alimentos balanceados, así como la creciente demanda del producto, debido al proceso acelerado de urbanización.

Ahora bien, el principal producto obtenido del sacrificio del cer

do es la carne fresca, estimado, según datos oficiales, que una vez sacrificado el animal se obtienen los siguientes rendimientos: 42.4% de carne; grasa un 17.3%; cuero 10.7% patas y cabezas un 13.3%; víceras y escuilmos 12.2% considerándose una merma del 1.1%. Por otro lado con objeto de aprovechar todas las partes del cerdo se procede a la elaboración de embutidos, por cuales pueden ser separados en su totalidad de carne o en partes proporcionales mezcladas con carnes de otras especies.

La carne de cerdo figura entre los artículos más importantes que constituye la alimentación del hombre ya que viene siendo casi el único alimento de origen animal que emplean las poblaciones rurales de muchas partes del mundo. El consumo de carne fresca es el más importante, estimándose que el 90% de la producción nacional se consume en este estado.

La carne de cerdo también puede ser conservada en trozos, a los cuales, para su preservación y posterior consumo se le aplica un proceso denominado "cura de carne" consistiendo éste generalmente en cubrir la carne con sal.

Los problemas principales que afronta el casi 85% de la porcicultura nacional son, por una parte, de manejo al no contar con conocimientos en el aprovechamiento de productos para la alimentación de los animales que no pueden provocar competencia con el humano y por otra los grandes problemas de comercialización del cerdo que están comprendidos desde la granja hasta el carnicero o detallista que vende al público, dentro de estos problemas debe considerarse principalmente, lo perjudicial, tanto en lo económico como en lo sanitario, al tener que transportar animales para abasto en oia desde lugares lejanos hasta el sitio de sacrificio y consumo; los costos de fletes, las mermas y muertes, así como después de un largo viaje los manejos y supuestas distas que gravan económicamente al consumidor, afectando inclusive su salud al consumir carne de animales estresados.

Por lo anterior, se considera que es menos costoso y más saludable que los animales se sacrifiquen en sitios próximos a donde son producidos, y que sea mayor la cantidad de transporte de canales refrigeradas que la de animales en pie, con lo que se conseguiría también evitar pérdidas por mermas y muertes y se dispondría de una mayor cantidad y mejor calidad de carne de cerdo en relación a como se viene efectuando actualmente.

Se considera que las regiones del bajo y norte, cuentan con la infraestructura factible de utilizarse en apoyo de lo que anteriormente mencionamos; nos referimos básicamente a las empacadoras TIF, que están paradas en algunos casos y no completamente aprovechadas en otros, y que sin embargo, cuentan con sistemas y equipos que permitirán regular en mejor forma la producción y aprovechar completamente productos, víceras y subproductos, proporcionando carne en mejor estado.

El distanciamiento entre los estados productores de insumos requeridos por la especie, los estados que explotan la especie y los centros de consumo, conforman un engranaje comercial deficiente, en donde resulta más fácil la intromisión del introductor intermediario que por ende es el que obtiene la mayor ganancia.

La relación producción-consumo, puede distorcionarse más aún si no se adecuan los precios a condiciones de buena rentabilidad, dentro de este proceso es necesario fijar políticas comerciales tanto para el mercado presente como futuro.

La falta de un eficiente aprovechamiento integral de los subproductos de la especie y el distanciamiento, implica que el país los importe frescos o bien procesados, esto se podría evitar si hubiera una ubicación estratégica y canales de comercialización adecuados.

En tanto los precios de la carne han sufrido oscilaciones muy grandes, el precio de los insumos (en especial los alimentos balancea-

dos) han tenido una tendencia creciente. Esto ha afectado la relación costo/beneficio y ha perjudicado a los productores empresariales pequeños y medianos (16).

Los problemas de mayor relevancia económica que enfrenta la avicultura productora de huevo en este momento son:

a).- Insuficiencia en la producción nacional de sorgo y soya (insumos básicos para la elaboración de alimentos balanceados).

La producción nacional de estas materias primas en los últimos años ha sido deficitaria, por lo cual se han debido importar volúmenes considerables de las mismas, correspondiendo al Estado, a través de CONASUPO, su adquisición del exterior.

Con ésto, se ha propiciado un subsidio por parte del Estado a las empresas transnacionales, ya que CONASUPO adquiere a precios de mercado internacional y les vende a precios nacionales, siendo éstos normalmente más bajos que los primeros. Por otra parte, la paras estatal comercializada buena parte de la producción nacional directamente donde se ubican las plantas procesadoras de alimentos para animales, abaratando los costos por concepto de transporte y manejo.

b).- Dependencia Genético-Tecnológica de los oies de cría.

Dado que el insumo oie de cría está formado por progenitoras, reproductoras y ponedoras y las primeras son de origen importado en su totalidad, existe por tanto una total dependencia genético-tecnológica con los países de su origen.

c).- Control de empresas transnacionales en la producción de alimentos balanceados y oies de cría, así como sucesivos incrementos en los precios de éstos.

Cabe observar que detrás de la producción de estos insumos existe una fuerte penetración y control de empresas transnacionales, como son Anderson Clayton Co. Ralston Purina y la Hacienda, S.A. las dos primeras

en la producción de ambos y la tercera solo en alimentos balanceados.

El suministro de estos insumos se encuentra en gran forma afectado por una ~~serie~~ de medios correctivos como en el caso de condicionar la venta de pollitas ponedoras o la compra de alimentos.

En cuanto a los precios de los insumos, cabe señalar que en 1975 a 1978 han tenido incremento ponderado del orden de 47.4% mientras que el precio oficial del huevo al producto solo se le ha incrementado en un 28.5% para el mismo período.

d).- Concentración de la producción de parte de 75 empresas avícolas.

Existen 75 empresas (que poseen más de 100 mil aves y representan el 4% del total) que generan más del 50% de la producción nacional de huevo, mientras que 1530 productores solo aportan el 23% de dicha producción.

Estos datos evidencian una serie de tendencia hacia la conformación de un mercado de características oligopólicas.

e).- Mercado de características cíclicas.

La oferta y la demanda ofrecen características cíclicas a través del año, así en los meses de primavera y verano hay una propensión a sustituir el consumo de huevo por otros alimentos, tales como frutas y verduras, coincidentemente en este período la parvada aumenta su rendimiento como consecuencia de que los días tienen mayor cantidad de luz; de manera que la demanda se contrae en que la oferta se incrementa, llevando al mercado volúmenes de huevo superior a la capacidad de absorción de éste.

Por esta razón, los pequeños y medianos productores se ven presionados por los intermediarios a bajar el precio del huevo, llegando muy frecuentemente a estar por debajo de sus costos de producción, lo que implica que tengan a menudo, severas pérdidas que los obligan a optar entre las siguientes alternativas: organizarse en torno a las asociaciones de

productores para integrarse verticalmente tanto hacia atrás como hacia adelante, o bien la más generalizada, salirse del mercado.

f).- Concentración del consumo en determinadas zonas.

Es evidente que las zonas urbanas son los principales centros de consumo teniendo un consumo per cápita de casi 300 huevos lo que provoca que gran parte de la oferta se comercialice en estas zonas, dejando al margen las zonas rurales con un consumo per cápita menor a 100 huevos (15).

La producción de carne de ave ha tenido un desarrollo histórico similar a la de producción de huevo. El origen de esta área de la avicultura comercial se sitúa en la década de los cincuenta y teniendo como resortes fundamentales el Plan Nacional de Rehabilitaciones Avícola de 1956 y el ingreso de las empresas transnacionales de alimentos balanceados durante la misma década al territorio nacional.

Al interior de lo que podría denominarse producto avícola, la producción de carne de esta especie aporta aproximadamente el 39%, correspondiendo obviamente el resto a la producción de huevo, sin embargo a partir de 1975 hasta 1980, la producción de carne de ave ha sostenido el ritmo de crecimiento más acelerado del sector pecuario, a una Tasa de Crecimiento Medio Anual (TCMA) del 13% superior a la de huevo (9.9%) y a la de carne de cerdo (9.1%).

En cuanto al aspecto nutricional, es la que mayor porcentaje de proteína incorpora por kg. consumido y dentro de las carnes es la de menor precio. En este aspecto cabe hacer notar que esta tipo de carne cubre el 16% de la demanda total de carnes, aún cuando hasta la fecha casi no se ha incorporado a procesos de industrialización para la producción de embutidos y pulcos, con lo cual su consumo se incrementaría dado su menor precio relativo y su mayor contenido proteico.

El desarrollo tan dinámico que observa la producción de carne de

aves se explica por el mayor crecimiento del precio de las carnes rojas, de donde se ha generado un efecto sustitutivo de éstos en favor de la de ave.

Desde luego, la ampliación de la demanda ha impulsado continuos incrementos en su precio, estimulando la estructura de esta rama de la avicultura, que incluso algunos pequeños y medianos productores de huevo se han visto atraídos a modificar su giro productivo hacia este ramo.

Para 1980 se finalizaron en el país la cantidad de 419 millones de pollos mixtos y 445 mil toneladas de este tipo de carne, 73% más que en 1975, este importante desarrollo se ha generado, en común con la producción de huevo, alrededor de 94 mil empleos y permite que más de 470 mil personas dependan de esta actividad (15).

La ganadería ovicaprina es el rubro pecuario que ha exhibido un menor dinamismo productivo en el país. Mientras que la producción de carne porcina creció, durante el periodo 1960-1965 a una tasa acumulativa anual de 5.5% y la carne bovina lo hizo a 3.3%, la ovicaprina apenas alcanzó el 0.6%. Esto se refleja en la escasa importancia (2.9%) que le corresponde al sistema ovicaprino en el valor del producto pecuario.

A su vez el stock ovino superó a los 5 millones de cabezas y el stock caprino entre 8 y 9 millones de cabezas, permanecen estancados y en el caso caprino la tendencia es a una franca disminución.

Por su parte, el consumo aparente de carne ovicaprina es insignificante a pesar de lo cual ha bajado su nivel de 0.6 kg. per cápita en 1970, a 0.4 kg. en 1978. A su vez, el consumo aparente de leche caprina es muy pequeño aproximadamente 5 lts. per cápita por año y en su mayor parte corresponde a consumo de derivados lácteos (queso y dulces).

Este escaso dinamismo productivo nacional se refleja en los requerimientos de importación de productos ovicaprinos, fundamentalmente de lana para la industria textil y de pieles para la curtiduría, aunque también se importan otros productos.

Es evidente que el estancamiento productivo contrasta fuertemente con las posibilidades de expansión que tiene México en este rubro. Además, en este caso particular, la expansión productiva de la ganadería ovicaprina adquiere una dimensión estratégica fundamental en el marco del SAM, toda vez que esta producción es realizada en su mayoría en predios de economía campesina.

Pero también estos sistemas integrales (ovinos y caprinos) poseen relevancia trascendental en el contexto estratégico de producción ingreso propuesto, dado que poseen relativamente altos niveles de ocupación de mano de obra (trascquila, manejo sanitario en general, ordeña, etc.) y generan una gran diversidad de materias primas y productos alimenticios de fácil procesamiento y consumo a nivel de predio (lana, cuero, pelo, carne y leche).

Los predios ejidales y comunales, las poblaciones y la propiedad privada inferior a 5 has., concentran la mayor parte del inventario ovicaprino nacional.

En efecto, de acuerdo a datos censales de 1970, en estos predios se concentra el 79.8% y el 86.9% del stock ovino y caprino nacional respectivamente, correspondiendo a la propiedad privada superior a las 5 Has. apenas el 20.2% y 15.6% de estas especies animales.

De acuerdo con algunas estimaciones, solamente el 3% del stock caprino y el 10% del inventario ovino corresponden al ganado mejorado, ya sea razas puras o sus cruces. En la ganadería caprina la mayoría de las razas especializadas son lecheras, destacándose la Saanen, Toggenburg, Alpina y Anglonubia, provenientes en su mayoría de EUA, en el caso de los ovinos las razas puras que predominan son la Suffolk para carne, en segundo lugar la Rambouillet para lana en los Estados del norte y la Hampshire para carne en los Estados de México e Hidalgo. En el trópico húmedo del golfo se localiza la raza ovina Tabasco o olibuey que ha sido objeto de cierto mejoramiento genético por parte de las estaciones experimentales de la región.

La situación de la ganadería ovicaprina y el escaso dinamismo productivo de la misma, se asocian estrechamente a la problemática particular de las unidades de producción y al escaso estímulo oficial de que han sido objetos, en el marco de la estrategia del SAM el estímulo decidido a estas producciones adquiere una dimensión estratégica.

En el ganado caprino destaca la importancia de los estados norteños de Coahuila y Nuevo León y los del centro Puebla e Hidalgo; a su vez, un número importante de este ganado se concentra en San Luis Potosí, Zacatecas, Oaxaca y Guanajuato. En conjunto las entidades federativas anteriormente citadas concentran el 67% de la ganadería caprina nacional.

En el caso de los ovinos se aprecia que los estados del centro de la República, en particular México, Puebla e Hidalgo, concentran casi el 40% del hato ovino nacional.

La mayor carga ovina está concentrada en el centro de la República, en tanto que la ganadería caprina la mayor densidad de carga está extendida hacia los estados del norte (Coahuila, Zacatecas) y del sur (Oaxaca) (17).

Cualquier persona pensando en la cantidad de litorales que tenemos, podrá decir que el desarrollo del sector pesquero ha sido muy pobre en relación a nuestras potencialidades e igualmente ha tenido un desarrollo inferior en relación con los otros sectores de la economía.

El aspecto principal a que se ha orientado esta actividad ha sido la obtención de divisas. Aún cuando el volumen de exportación corresponde a un 18.2% del total, en valor le corresponde el 56.3% que representan 7073 millones de pesos.

Se ha caracterizado la pesca por explotar solo unas cuantas especies, siguiendo modelos de países industrializados, esta tendencia se ha reforzado por los mínimos hábitos de la población a consumir los productos del mar; hábitos que no se han fomentado. Además de que múltiples

mecanismos hacen que estos productos se ofrezcan al público a precios altos. Comparativamente se prefiere comprar carne de res o cerdo.

La infraestructura y la flota pesquera como se mostrara son bastante obsoletos. Las técnicas y artes utilizados en la captura no son los más adecuados.

En general podemos decir que su participación en la dieta del mexicano es mínima, cuando podría ser (o debería ser) bastante alta.

La pesca es una actividad impulsora del desarrollo regional, ya que la estructura, el financiamiento y comportamiento de las pesquerías son altamente específicas.

Su capacidad inmediata para generar alimentos, hace de la pesca un sector estratégico en la coyuntura de México (5).

6.- Análisis del SAM y su relación con el MVZ en la producción pecuaria

El SAM es un vasto esquema estratégico de objetivos, metas concretas e instrumentos de acción de corto y largo plazo, que integra la producción agropecuaria y pesquera, la industria alimentaria, la tecnología de alimentos, la comercialización y distribución de alimentos, etc. Sus elementos básicos fueron preparados y coordinados por la Oficina de Asesores del C. Presidente, en colaboración con diversas Secretarías de Estado, organismos públicos y distintas instituciones de investigación académica.

Integrado por 20 proyectos, el SAM aborda el problema con una perspectiva totalizadora que abarca desde la producción hasta el consumo de alimentos.

Es una estrategia realista de autosuficiencia alimentaria, que se construye al ligar las necesidades reales de la población con las posibilidades de producción. Las necesidades reales se expresan en la CBR, constituida por 28 productos habituales en el consumo actual: considera su valor nutritivo, la capacidad de compra de la población para adquirirlos y el potencial del país para producirlos. Dicha CBR es el instrumento que señala qué producir y cuánto producir (22).

En base al punto expuesto antes se deduce que los MVZ tienen un vasto campo de acción.

La Población Objetivo la integran quienes no alcanzan en la actualidad a cubrir las mínimas normativas nutricionales de 2750 calorías y 80 grs. de proteína. Se analizaron las otras mínimas de bienestar: salud, educación y vivienda, lo que mostró una alta correlación con el déficit nutricional.

En las áreas rurales, el consumo promedio de maíz por persona bajado de 407 grs. por día en el período de 1959-1964 a 324 grs. en 1979, el frijol de 56 a 35 grs. en el mismo período, el de pan y pas -

tas subió de 36 a 45 grs., así como el huevo aumentó de 15 a 27 gr ., la leche de 76 a 102 grs. y grasas de cocinar de 14 a 27 gr . en el período mencionado.

En las áreas urbanas los cambios fueron menos espectaculares. Los hábitos básicos siguieron siendo prácticamente los mismos, incorporándose algo más de arroz y huevo a la dieta y continuando la tendencia al aumento en el consumo de productos industrializados de mala calidad nutritiva.

Así el consumo de maíz se mantuvo alrededor de 200 gr . por persona por día, lo mismo que los productos de trigo, aproximadamente 130 gr ., pero el consumo de arroz casi se duplicó al pasar de 21 a 39 grs. Entre los productos de origen animal sólo el huevo registra un aumento considerable, de 23 a 53 gr ., mientras que la carne y la leche se mantienen casi iguales. Lo mismo puede señalarse con respecto a frutas y verduras. Pero, lo que cambió en forma explosiva es el consumo de productos industrializados de harinas refinadas y azúcar (10 a 30 gr .) y de refrescos (135 a 218 gr .). La estructura del consumo de alimentos varía mucho de un estrato socio-económico a otro.

Mientras el 10% más pobre de la población destinaba algo más del 32% del gasto total en alimentos al maíz y sus derivados, casi 8% en frijol y alrededor de 22% en alimentos de origen animal, en el promedio nacional el consumo de maíz y sus derivados sólo representaban algo menos del 10% el frijol apenas el 3% mientras que los productos de origen animal representaban más del 37%.

Entre la población objetivo, la CCA se compone de 38 productos que representan el 86% de su gasto en alimentación. De estos 38 alimentos, el maíz y frijol representan el 36% del consumo y sumando los 8 primeros, el gasto asciende al 61%.

La CCA es una primera versión de las necesidades cuantitativas

de alimentos que presenta la población objetivo y de la potencialidad de diversas combinaciones de productos que podrían satisfacer los requerimientos nutricionales a bajo costo.

Esta era sólo una visión que fue llevada, a través de un largo proceso de aproximaciones sucesivas dentro de un modelo de programación lineal, a metas cuantitativas y cualitativas de consumo alimentario que hemos llamado CBR.

Su estructura y composición es la expresión real de las necesidades nutricionales tanto de la población nacional como la de la población objetivo, relacionadas en ambos casos con hábitos de consumo regionales y capacidad de compra para adquirirla.

La CBR cumple con cinco requisitos fundamentales:

- a).- Cubre los mínimos nutricionales normativos.
- b).- Considera los costos de producción de los bienes primarios que inciden en el precio final de los alimentos que la componen
- c).- Considera la capacidad de compra de la población.
- d).- Considera los hábitos de consumo nacional y regional.
- e).- Considera el potencial del país en recursos humanos y naturales del sector agropecuario y pesquero y de la industria alimentaria para producirla (20, 21).

Tales requisitos se han de llevar a cabo por Secretarías y Organismos públicos donde el MVZ colabora en cuanto a su desarrollo y participación en decisiones que competen a el área agropecuaria.

Las actividades que debe realizar el MVZ para producir los productos de la CCA será el de dar asesoría técnica a los productores a través del SAM de tal modo que se obtengan los máximos rendimientos de los animales con menor costo y esfuerzo, además de la óptima utilización de los recursos forrajeros de tal modo que los animales no comiendan con

los humanos en la utilización de alimentos.

** Se anexan CCA y CBR.

CANASTA DE CONSUMO ACTUAL PARA LA POBLACION OBJETIVO*

Super básicos (de mayor frecuencia)

1. Jitomate
2. Frijol
3. Cebolla
4. Chile fresco
5. Azúcar morena
6. Maíz en grano
7. Pasta para sopas
8. Manteca de puerco
9. Arroz
10. Café tostado y molido
11. Huevo
12. Raíces feculentas
13. Carne de res
14. Aceite vegetal
15. Pan dulce
16. Pan blanco
17. Leche bronca
18. Plátano Tabasco
19. Galletas

Básicos (de frecuencia intermedia)

1. Tortilla de maíz
2. Carne de puerco
3. Carne de aves
4. Queso fresco
5. Chocolate, cacao, té
6. Otros tipos de leche

Complementarios (de baja frecuencia)

1. Limón
2. Leche fresca pasteurizada
3. Manzana
4. Aguacate
5. Harina de trigo
6. Pescados y mariscos frescos
7. Naranja
8. Harina de maíz
9. Pescados y mariscos secos y envasados
10. Mantequilla
11. Crema
12. Lechuga
13. Zanahoria

* Ordenados de acuerdo a la frecuencia del consumo de las familias.

CANASTA DE CONSUMO ACTUAL NACIONAL*

1. Carne de res
2. Leche fresca pasteurizada
3. Tortillas de maíz
4. Maíz en grano
5. Carne de aves
6. Huevo
7. Frijol
8. Carne de puerco
9. Leche fresca no pasteurizada
10. Aceite vegetal
11. Jitomate
12. Pan dulce
13. Pan blanco
14. Otros tipos de leche
15. Manteca de cerdo
16. Café tostado o molido
17. Pescados y mariscos frescos
18. Queso fresco
19. Arroz
20. Raíces feculentas y derivados
21. Pastas para sopa
22. Galletas
23. Cebolla
24. Chile fresco
25. Azúcar morena
26. Plátano Tabasco
27. Chocolate, cacao, té
28. Limón
29. Manzana
30. Aguacate
31. Pescados y mariscos secos y envasados
32. Harina de trigo
33. Naranja
34. Mantequilla
35. Crema
36. Harina de maíz
37. Zanahoria
38. Lechuga

* Ordenada de acuerdo al porcentaje del gasto en alimentos.

CANASTA BASICA RECOMENDABLE NACIONAL

PRODUCTOS	GRANOS DIARIOS PER CAPITA (Brutos)
<u>CEREALES</u>	
1 Maíz	298.0
2 Trigo	111.8
3 Arroz	25.0
4 Otros	2.8
Subtotal	<u>437.6</u>
<u>LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS</u>	
5 Frijol	47.9
6 Otros	10.6
Subtotal	<u>58.5</u>
<u>RAICES FECULENTAS</u>	
7 Papa	15.2
8 Camote	12.8
Subtotal	<u>28.0</u>
<u>LEGUMBRES</u>	
9 Jitomate	23.0
10 Chile	11.5
11 Cebolla	9.4
12 Otros	38.8
Subtotal	<u>82.7</u>
<u>FRUTAS</u>	
13 Plátano	52.5
14 Manzana	11.5
15 Limón	12.0
16 Naranja	47.6
17 Aguacate	9.0
18 Otros	118.3
Subtotal	<u>250.9</u>
<u>ORIGEN ANIMAL</u>	
19 Carne de res	39.8
20 Carne de puerco	20.2
21 Carne de aves	17.7
22 Carne de ovinocaprino	4.6
23 Huevo	21.0
24 Leche	300.0
25 Otras leches	11.5
26 Manteca de puerco	7.9
27 Pescados y mariscos	20.0
Subtotal	<u>442.7</u>
<u>OTROS ALIMENTOS</u>	
28 Azúcar	103.4
29 Aceite vegetal	14.1
Subtotal	<u>117.5</u>
TOTAL	1 417.9

7.- Atribuciones del ejecutivo federal para el desarrollo del SAM.

Administrativamente se cuenta con las estructuras necesarias para la instrumentación del SAM. De acuerdo con el programa de reforma administrativa, la Secretaría de Ganadería y la de Recursos Hidráulicos, quedaron unidas en una misma (SARH), a la cual corresponde principalmente la planeación, organización y ejecución de medidas de apoyo a la producción. Se ha establecido así mismo el Gabinete Agropecuario con la participación de la SARH, la de la SRA y la Secretaría de Pesca (SP). El Gabinete Agropecuario, al igual que los correspondientes a otros sectores de la administración, opera bajo la rectoría del Presidente de la República.

Asimismo, se consolidaron los diferentes bancos de crédito agrícola en una institución única, el Banco Nacional de Crédito Rural, S.A. para conformar un solo canal más adecuado para hacer llegar los recursos crediticios a los productores agrícolas. En fin, se han introducido las adecuaciones administrativas requeridas para los propósitos del SAM en las dependencias y oficinas gubernamentales relacionadas con éste.

En particular, dentro del esquema administrativo de la SARH, se creó la Dirección General de Distritos de Temporal (DGDOT) cuyos trabajos se tradujeron en la localización, de limitación y establecimiento de 124 Distritos de Temporal, a los cuales se está dando la debida atención en lo que se refiere a la organización del trabajo y apoyos a la producción (12).

Los estímulos del SAM del riesgo compartido que están establecidos en la LFA son: Fertilizantes al 70% de su precio comercial y semillas mejoradas y criollas tratadas al 25% de su precio. La tasa de crédito se abarató de 14 a 12% y las primas de seguro agrícola al 3% garantizando la aseguradora las inversiones en los cultivos desde la

preparación de las tierras, así como los programas de riesgo compartido, que está establecido en la Legislación para producir más alimentos. La cual comprende: la LFA , LSAVG, reforma al Código Penal, reformas a la LFRA decretadas por el ejecutivo federal para dar cumplimiento a la segunda prioridad del gobierno, la alimentación. Los distritos de temporal tienen un papel muy importante dentro del SAM, ya que se pretende desarrollar el potencial de producción que tienen, logrando a la vez objetivos de empleo y redistribución de ingresos (6,22).

Independientemente de las funciones que corresponden a la SARH y a otras dependencias del Ejecutivo Federal, es de señalar que, dependiendo directamente del Presidente de la República, existe la Coordinación General del Sistema Nacional de Evaluación a la que han sido encomendadas las tareas de la dirección, seguimiento y evaluación de los programas del SAM, sobre lo cual informa directamente al Presidente de la República. Para ello cuenta con los medios técnicos y administrativos necesarios. Tiene también la organización y los medios adecuados para asegurar el cumplimiento de los proyectos comprendidos en el SAM, todos están siendo llevados adelante (12).

Aprobar los programas del Plan Nacional Agropecuario y Forestal es otra de las atribuciones del ejecutivo Federal, además de que todas las dependencias gubernamentales operan bajo su régimen.

8.- Dependencias del sector público, estatales y paraestatales involucradas en la ejecución del SAM, e importancia ocupacional para el MZ.

Instituciones Responsables y Colaboradoras para la Elaboración y Ejecución del Sistema Alimentario Mexicano.

I.- Visión global de la alimentación del país.

1.1.- Aunque éste no es propiamente un subproyecto, enmarcará las líneas generales de acción a seguir respecto al problema alimenticio en México. La responsabilidad de esta parte estará a cargo de la Oficina de Asesores del C. Presidente de la República y de responsables del Secretariado Técnico del Proyecto que integran.

1.2.- Sistema Alimentario Internacional.

La responsabilidad de este subproyecto estará a cargo de la Oficina de Asesores del C. Presidente de la República, contando con la colaboración de instituciones como el Centro de Estudios del Tercer Mundo, la Universidad de París, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Nomura de Japón.

1.3.- Balance de Producción y Consumo de Alimentos.

De este subproyecto se hará responsable a la SPP contando para su realización con la Comisión Económica Para América Latina CEPAL, el Colegio de Post-Graduados de Chapingo y el Banco de México.

1.4.- Perfil Nutricional del País.

Como responsable de este subproyecto fungirá el Instituto Nacional de la Nutrición (INN). Se contará aquí con la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) a través del Desarrollo Integral de la Familia para la elaboración de una encuesta

nacional; con el apoyo de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a algunos estudios específicos y con la colaboración del COPLANAR y el Instituto Nacional del Consumidor (INQ).

II.- Sistema Alimenticio Mexicano.

2.1.- La parte de mecanización en este subproyecto estará a cargo de la Oficina de Asesores del Señor Presidente de la República, contando con la colaboración de la Secretaría Técnica del Gabinete Agropecuario, la SPP y la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN).

En el estudio de Bienes de Capital, la responsabilidad recaerá en el CONACYT, colaborando en la realización de este estudio la SEPAFIN y Nacional Financiera (NAFINSA). La responsabilidad del estudio sobre fertilizantes recae en la Dirección General de Economía Agrícola contando con la colaboración de Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX).

El estudio sobre el riego será responsabilidad de la UNAM, apoyándose en la colaboración de la Dirección de Distritos de Riego de la SARH.

2.2.- Producción Agropecuaria.

La responsabilidad de este subproyecto recaerá en la Oficina de Asesores del C. Presidente de la República, con la participación del Colegio de Postgraduados de Chapingo, la SPP, el PIDER, la CEPAL, la SARH, la Secretaría de Comercio (SECOM) y el Banco de México.

2.3.- Estructura y Desarrollo Agroindustrial.

La responsabilidad de este modular subproyecto estará a cargo de la Oficina de Asesores del C. Presidente de la República

Participarán en forma fundamental la SEPAFIN, NAFINSA, SARH, la CANACINTRA, el Colegio de México y el CONACYT.

2.4.-Comercialización.

La responsabilidad en la elaboración integral de los diferentes estudios (mercados, almacenamiento, transporte y empaque) que componen este subproyecto, está a cargo de CONASUPO, contando con la colaboración de la Secretaría de Comercio (SECOM).

La SARH será responsable del estudio sobre el huevo con la colaboración de Industria Constructora Mexicana, S.A. (ICOMSA) y el estudio del pescado estará a cargo de la SP.

2.5.- Azúcar.

La responsabilidad de este subproyecto recae en la Union Nacional de Productores de caña de Azúcar, S.A. (UNPASA) y con la colaboración de NAFINSA y SEPAFIN.

2.6.-Frutas y Bebidas.

De este subproyecto se responsabilizará a la CONAFRUT, con la participación de la SARH, SEPAFIN y el Instituto Latinoamericano de Estudios de Empresas Transnacionales (ILET).

2.7.- Proyectos complementarios.

Esta serie de proyectos complementarios estarán fundamentalmente bajo la responsabilidad de la SPP y contarán con la participación del Instituto Nacional de Investigación de los Recursos Bióticos (INIREB), COPLAMAR, CONACYT, INN, Universidad Autónoma Metropolitana(UAM) y la CONASUPO.

III.- Sistemas Alimenticios Esenciales.

3.1.- Granos.

Dentro de este subproyecto, la responsabilidad del estudio del maíz y frijol está a cargo de la Oficina de Asesores del C. Presidente de la República.

El estudio del trigo será responsabilidad de la CONACYT, al igual que el arroz, y la responsabilidad del estudio del sorgo recaerá en la SARH.

En este subproyecto participarán la SRA, la UNAM y NAFINSA.

3.2.-Oleaginosas.

Dentro de este subproyecto, la responsabilidad del estudio del cártamo corresponde a la CONASUPO y a ALBAMEX la responsabilidad del estudio de la soya. La colaboración la otorgan la SARH, DICONSA, Plan Chontalpa y la UNAM.

3.3.- Alimentos Protectores.

La responsabilidad del estudio de la carne, recae en IDA con la colaboración de la SECOM.

Para el estudio de la leche se responsabiliza al BANRURAL, contando con la colaboración del Instituto Nacional de la Leche (INL) y de la Industria Productora de Alimentos Derivados (IPADE) (9).

Por acuerdo del Presidente López Portillo, la SARH, SECOM, SEPAFIN, SHCP, SEP y SPP, el BANRURAL, ANAGSA, Secretaría de Pesca y la Oficina de Asesores del C. Presidente de la República emprenden las primeras acciones para llevar a la práctica el SAM, enmarcado en el PGD (1).

9.- Responsabilidad del MVZ en cuanto a decisiones que la afectan como profesional y en los que debe tomar parte.

Dado que la producción ganadera comprende procesos biológicos de maduración relativamente larga, los programas de producción implican planteamientos que tendrán respuesta productiva en el mediano y largo plazo. No obstante, es posible el desarrollo de programas en el corto plazo que afecten a las distintas fases del sistema y contribuyan a racionalizarlo .

En la producción primaria, en el mediano plazo existe un potencial de producción en el país que permitirá lograr en 1985 un consumo per cápita promedio anual de alrededor de 14.6 kg., lo cual cubriría la meta de consumo propuesta en la CBR, con base al sacrificio de 6.2 millones de cabezas.

Para concretar este potencial, se requiere implementar, a corto plazo diversos programas de producción forrajera, con base en el establecimiento de praderas artificiales de gramíneas y leguminosas autóctonas mejoradas y de aprovechamiento de esquilmos y subproductos agrícolas e industriales que deberán ser formulados en el contexto estratégico del proyecto sobre alimentos no tradicionales y enriquecimiento de básicos del SAM.

Así mismo se deberá implementar y formular programas de sanidad animal, que amplíen las actuales campañas regionales de erradicación de enfermedades y parásitos, los mecanismos de control y prevención de las mismas, los programas de mejoramiento zootécnico (hibridación de razas lecheras con de carne y cebuinas) y difusión de líneas ganaderas de carne.

Los planteamientos de estos programas implican considerar la estrategia de independencia tecnológica derivada del proyecto 18 del SAM.

Para el largo plazo deberá reorientarse la producción de las 3 regiones ganaderas del país; la región del sur y sureste húmedo y sub-húmedo deberá orientarse a la cría y engorda con bases a praderas mejoradas y alimentación en corralcon esquilmos y subproductos agrícolas e industriales, adoptando las consideraciones de manejo y sanidad que su ecología requiere (Este planteamiento implica reconocer la necesidad de contar con investigaciones exhaustivas realizadas por el INIP, sobre las tecnologías mas adecuadas para la región). La región del norte árido y semiarido, dada la limitante ecológica que posee, realizará fundamentalmente la cría de becerros para ser engordados gradualmente en el país. La región del centro y centro-oeste templado, se deberá orientar a la engorda de becerros lecheros de sus cuencas, y en forma parcial enviar sus exedentes a las zonas engordadoras.

La realización de programas de producción y engorda, deberá privilegiar el apoyo a los ejidos y comunidades dentro de planteamientos de organización campesina.

Respecto a la comercialización de ganado para abasto, es aconsejable acelerar y reducir el circuito de comercialización de ganado, para evitar el intermediarismo y altos márgenes de comercialización en perjuicio de productores y consumidores, mediante el establecimiento de bolsas ganaderas o subastas regionales en las principales regiones productoras, para que los productores y los industrializadores concurren directamente a la compra de ganado, se requerirá instalar nuevas plantas de sacrificio de ganado, cuya administración y control de éstas plantas deberá estar preferentemente en manos de las organizaciones de productores. Con estas plantas industriales será posible reorientar las funciones actuales de IOA para que a mediano plazo se especialice en central de abastos.

La instrumentación del sistema carne, obliga a implantar un siste-

mayor clasificación de canales y cortes que permita la fijación de precios diferenciales en favor de los productores más eficientes y el consumo de la población objetivo. La clasificación de los canales deberá hacerse en los rendimientos en canal estableciendo bonificaciones a los canales que superen un 53% de rendimiento.

Para los demás sistemas integrales que componen el subsector carne y otros productos (carne de cerdo, aves, ovicaprinos, huevo, leche), se elaboró una proposición similar a ésta, basándose en la problemática expuesta en el punto 5. la cual afecta al gremio veterinario, ya que éste debe tomar parte en estas decisiones tendientes a solucionar el complejo problema de la ganadería nacional.

En cuanto a pesca y acuicultura, ofrece la posibilidad de abastecer de manera directa el consumo de las comunidades rurales y los mercados locales con productos de bajo precio. Para hacer efectiva esta posibilidad, los programas acuícolas deben complementarse con los de organización y capacitación y la educación nutricional, ya que de no ser así se propiciará un desperdicio irracional de las especies que se produjeron. Es importante destacar que se estime un potencial de captura sostenible en 150 mil toneladas anuales de especies de escama (carpa, trucha, tilapia, bagre, mojarra etc.) en todos los embalses de agua existentes en el país, y de este, se estima que es posible capturar volúmenes importantes anuales en los embalses localizados en 177 de los 782 municipios que abarcan las áreas críticas de nutrición.

En este campo de acción las tareas fundamentales consisten en la organización del trabajo, entendida como asociación del trabajo individual, en unidades de producción dotadas con los recursos necesarios para la producción y apoyadas eficientemente en sus procesos de comercialización.

En las zonas rurales, se ha concebido un vasto plan de acción

para el que se requiere fundamentalmente del extensionismo, a fin de difundir los conocimientos necesarios para la cría de peces. Labor que pueden desarrollar los MsVs Zs en coordinación con otros técnicos.

El apoyo financiero al subprograma para incrementar la actual flota pesquera en 12950 embarcaciones a fin de hacer posible la meta de captura de 2.4 millones de toneladas establecidas en el plan de pesca (18, 20).

Fundamentalmente su responsabilidad radica en cuanto a la participación profesional que pueda desempeñar en la utilización racional de los recursos para la producción pecuaria.

III.- DISCUSION

El actual mecanismo de subsidiar indiscriminadamente al insumo productivo en la industria alimentaria ha demostrado su ineficiencia para incrementar la oferta de productos básicos en cantidad y calidad suficientes, provocando déficits en el abasto de estos productos, como lo demuestra el bajo nivel de surtimiento de la demanda alimentaria pública. La irracionalidad de esta práctica se manifiesta en la mayor producción de alimentos suntuarios, en contraposición a la baja producción de alimentos básicos (13).

Esta práctica del subsidio indiscriminado, dada la actual estructura de la industria alimentaria, ha favorecido principalmente al sector transnacional por los grandes volúmenes de insumos subsidiados que procesan, propiciando así una mayor capitalización de ese sector.

A partir de 1965 el sector agrícola mexicana se enfrenta a una crisis que se manifiesta en dos aspectos, interlacionados entre sí: la rápida disminución de la producción de granos y el cambio de la estructura productiva, los cuales han provocado la pérdida de la autosuficiencia en la producción de alimentos, y el aumento de la dependencia externa en cuanto a la adquisición de granos. Esta última significa para 1980 la importación de 10.5 millones de toneladas de granos y oleaginosas, así como la creciente penetración de capital extranjero en la cadena alimentaria, lo que ha dado lugar a una mayor presencia en la economía nacional de las corporaciones norteamericanas que mantienen oligopolizado el comercio mundial de tales productos.

En México el nivel de la dieta alimenticia de la población es bajo. Se considera (FAO, 1975 Bueno 1974) que existe una disponibilidad por habitantes de solo 60% de las calorías y proteínas a disposición de los países desarrollados y además, en México solo un 20% de la

proteína es de origen animal, mientras que en los países desarrollados es de un 70%.

México presenta una alta tasa de crecimiento poblacional (superior a 3.0%); el número de mexicanos se duplica en períodos menores a 20 años (8).

El país destina cerca de la mitad de su territorio a la ganadería paradójicamente, sin embargo, existen millones de mexicanos que no consumen los productos derivados de la actividad ganadera.

Al mismo tiempo, la reforma agraria no ha terminado de repartir la tierra ociosa, dedicada a los forrajes para animales, para nadie es un secreto prioritario que aún no se ha resuelto satisfactoriamente

Los cambios se tienen que dar en función de la propiedad de la tierra.

Las carencias alimentarias de México no estarían del lado del maíz y el frijol, si no de las proteínas de origen animal.

Los países desarrollados siempre han consumido leche, carne y huevo, En los Estados Unidos, por ejemplo se ofrece a cada ciudadano aproximadamente una tonelada de granos anualmente de los cuales se consumen directamente alrededor de 70 kg. y lo demás se ingiere en forma de carnes, mantequilla y otras proteínas (2).

En México sin embargo no sucede lo mismo, ni siquiera el SAM contempla de manera prioritaria el desarrollo de la ganadería, si no más bien el de la producción nétamente agrícola.

IV.- CONCLUSIONES.

1).- México no cuenta con la infraestructura requerida para el almacenamiento y distribución de grandes volúmenes de cereales de importación. Requerirá puertos, ferrocarriles y almacenes que reclamarían grandes inversiones.

2).- El control monopolico de unos cuantos países industrializados ejercen sobre el comercio de granos (EUA comercia el 85% de cereales del mundo). permite que su venta se maneje como arma de presión política.

3).- Tal vez el argumento que va más directamente en contra de la esencia financiera del principio de las ventajas comparativas sea el que apuntan las tendencias al incremento de la demanda mundial de alimentos básicos y su consecuente incremento de precios.

Se prevé incluso la posibilidad de que los precios agrícolas lleguen a elevarse aún por encima de los precios de los energéticos, cuando la elasticidad de la oferta de la agricultura estadounidense alcance su límite.

4).- Existe una gran deficiencia por parte de los productores al no explotar al máximo sus instalaciones equipo y animales por falta de asesoría técnica e intromisión de planificación pública.

V. LITERATURA CITADA.

1. Acuerdo del C. Presidente, Lic. José López Portillo, para poner en práctica el Sistema Alimentario Mexicano, en sesión que tuvo lugar en Palacio Nacional el 7 de mayo de 1980.
2. Castañón J.L.: Sistema Alimentario Mexicano: Una joya al alcance de todos. EXPANSION 46; 55-59 (1980).
3. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. 5 de febrero de 1917.
4. COORDINACION GENERAL DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL-SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. Avance Preliminar del Programa de Desarrollo del Sistema Agro-industrial LECHE. Diciembre de 1980.
5. Flores V. G.A.: La acuicultura Continental Proyecto de Investigación Universidad Autónoma Chapinigo-Departamento de Economía Agrícola. Junio de 1979.
6. LI LEGISLATURA. LEGISLACION PARA PRODUCIR MAS ALIMENTOS. Primera Edición Talleres Gráficos de la H. Cámara de Diputados. Enero de 1981
7. Mendoza G.E.: Guía de estudios sobre Legislación Agropecuaria. Tesis de licenciatura. Fac. Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1979.
8. OFICINA DE ASESORES DEL C. PRESIDENTE. NOTAS ANALITICAS Y LINEAMIENTOS METODOLOGICOS PARA EL PROYECTO DEL SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. México, D.F. Agosto de 1979.
9. OFICINA DE ASESORES DEL C. PRESIDENTE. SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. (Anteproyecto) Marzo de 1979.

10. Ortiz L.A. Vera M.O.: Selección de especies para el establecimiento de cultivos intensivos. Universidad Chapingo. Departamento de Economía Agrícola. Abril 1979.
11. PLAN GLOBAL DE DESARROLLO. Publicado en el Diario Oficial del 16 de abril de 1980.
12. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS-DIRECCION GENERAL DE ECONOMIA AGRICOLA. Econotécnica Agrícola. Documento 3. Mayo de 1981.
13. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION-SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. Dirección General de Estudios y Estrategias -Dirección de Sistemas y -Producción Animal: Sistema Integral Alimentos Balanceados. Diciembre 1981.
14. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION-SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. Dirección General de Estudios y Estrategias-Dirección de Sistemas y Producción Animal: Sistema Integral Carne Bovina. 4ª versión. Mayo de 1981.
15. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION-SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. Dirección General de Estudios y Estrategias. Dirección de Sistemas y Producción Animal. Sistema Global Avicultura. Diciembre 1981.
16. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION-SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. Dirección General de Estudios y Estrategias-Dirección de Sistemas y Producción Animal. Sistema Global Porcícola. Diciembre 1981.
17. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION-SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. Dirección General de Estudios y Estrategias. Dirección de Sistemas y Producción Animal. Sistema Integral Ovicaprino. Vol. III, Mayo 1981.

18. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION. SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCION DE ALIMENTOS BASICOS E INSUMOS PRODUCTIVOS. Diciembre 23 de 1980.
19. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION. SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. ESTRATEGIA DE COMUNICACION SOCIAL. Diciembre de 1980.
20. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION. SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. MEDIDAS OPERATIVAS AGROPECUARIAS Y PESQUERAS, ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACION, TRANSFORMACION, DISTRIBUCION Y CONSUMO DE LOS PRODUCTOS DE LA CANASTA BASICA RECOMENDABLE. Presentado el 7 de mayo de 1980.
21. SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION. SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. PRIMER PLANTEAMIENTO DE METAS DE CONSUMO Y ESTRATEGIA DE PRODUCCION DE ALIMENTOS BASICOS PARA 1980-1982. Presentado el 5 de marzo de 1980.
22. Ugarte, J.A.P.: Planteamientos Estratégicos del SAM. EL MERCADO DE VALORES 39: 948-954. (1980).