

01084.
2ej. 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
COLEGIO DE GEOGRAFIA

ANALISIS GEOGRAFICO DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES
EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS DE MEXICO

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE

DOCTORA EN GEOGRAFIA

PRESENTA

SHIZUE KAMIKIHARA FUJIYOSHI



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
ESTUDIOS DE POSGRADO
MEXICO

1988

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

INDICE

	Introducción	1
1.	Marco Teórico	8
1.1	Generalidades	8
1.2	Concepto y características de las empresas transnacionales.	27
PRIMERA PARTE: GENERALIDADES		
2.	Las empresas transnacionales en México	34
2.1	Antecedentes históricos de las empresas transnacionales en Latinoamérica y en México	34
3.	Complejo ganadero: carne y lácteos	45
3.1	Complejo de carnes	45
3.2	Complejo de lácteos	57
4.	Formas de integración de las empresas transnacionales con la agricultura	63
5.	Complejo de cereales y oleaginosas	75
6.	Complejo de frutas, legumbres y productos tropicales.	95
6.1	Complejo de frutas y legumbres	95
6.2	Complejo de productos tropicales	111
SEGUNDA PARTE: ESTUDIOS DE CASO		
7.	Las empresas transnacionales en el Bajío guanajuatense.	116
7.1	Antecedentes.	116
7.2	Delimitación del área de estudio: Bajío guanajuatense.	117
7.3	Transnacionalización de la actividad agrícola	122
	a) Tierra agrícola. b) Ganadería. c) Población. d) Agroindustrias.	
8.	Compañía Nestlé, S. A.	175
8.1	Antecedentes	175
8.2	La Nestlé en México	179
8.3	La Nestlé en el sureste de México	186
8.4	Efectos de la transnacionalización de la actividad ganadera	195
	Conclusiones	200
	Referencias bibliográficas y obras consultadas	205

INTRODUCCION

Uno de los problemas que aqueja a México es el de la subalimentación de la población, sobre todo de la población rural. Este es un hecho que existe a pesar de que el país produce volúmenes considerables de productos agropecuarios. Para resolver la crisis alimentaria, una de las políticas adoptadas para la producción de alimentos es la agroindustrialización, sin embargo, la agroindustria adopta un modelo norteamericano, en donde además de relacionar a la agricultura con la industria, se busca que la producción agrícola se asemeje cada vez más a la producción industrial. Esto significa que se establece en el campo mexicano un sistema agroalimentario que involucra desde los campos agrícolas, el establecimiento industrial hasta el consumidor, y se extiende al proceso de producción de alimentos, la fabricación de maquinaria agrícola, de insumos hasta el procesamiento y comercialización de los productos. Con ello la agroindustria se ha convertido en un modelo de desarrollo agrícola para los países subdesarrollados, aunque los resultados obtenidos de esta política solo agudizan las desigualdades en el campo agrícola.

La transferencia de este modelo a México implica la imitación de un sistema agroalimentario internacional, en donde uno de sus elementos es la modernización de la agricultura llevada a cabo mediante la revolución verde y la ganaderización del agro.

Una de las consecuencias más patentes es la modificación del papel de México en la división internacional del trabajo, ya que de un país anteriormente productor y exportador de productos agropecuarios básicos ahora debe importarlos debido fundamentalmente a cambios en el patrón de los cultivos. Es decir, que en la agricultura actual tienen un mayor dinamismo aquellos cultivos que son susceptibles de alguna transformación industrial o los que se destinan a la exportación.

Los efectos sociales de la internacionalización de la producción y distribución de los alimentos son los más considerables, ya que por una parte, un mayor número de campesinos y pequeños agricultores pierden sus medios de producción y se incorporan a un gra-

dual proceso de proletarización, y por otra parte, los agricultores capitalistas y empresarios agroindustriales refuerzan su concentración de tierras y de ingresos a través del dominio de la producción agrícola. Así también el consumo alimentario se transforma y se pierden los hábitos alimenticios propios de la población, los cuales se sustituyen por paquetes alimenticios cuya elaboración requiere de tecnología, patentes y fórmulas por los que el país debe pagar gran cantidad de divisas.

En la implantación de este sistema alimentario internacional intervienen las empresas transnacionales, los bancos internacionales, los gobiernos de los países, empresas nacionales y los agricultores. La importancia de las empresas transnacionales es que se hallan presentes en la producción agrícola y forestal, en el procesamiento agroindustrial de esos productos y en la producción de insumos y equipos agroindustriales, asimismo tienen injerencia en una serie de servicios necesarios como el crédito y la asistencia técnica; influyen en las políticas nacionales de precios de garantía, subsidios, importaciones y exportaciones, etcétera, y determinan los proyectos agrícolas y pecuarios que son factibles de recibir ayuda internacional.

Las empresas transnacionales convierten así a la agricultura en un sector económico subordinado a sus intereses, mediante el control de ciertos productos demandados en el mercado mundial como cereales, carne, soya, café, frutas y legumbres, y el dominio del mercado interno de los principales centros urbanos del país.

Algo muy importante es que las empresas transnacionales no sólo no contribuyen a resolver el problema del hambre o subalimentación del país o región donde se establecen sino que por el contrario lo agudizan al transformar a los alimentos en armas de dominio que determinan el aprovechamiento de la tierra, el agua, la mano de obra y los insumos. La política agrícola no contribuye a la autosuficiencia alimentaria sino que es un apoyo a países como Estados Unidos (quien monopoliza la producción, el procesamiento y el comercio de los productos básicos a nivel mundial) para que los países subdesarrollados sean grandes compradores de sus excedentes de granos y se acreciente la dependencia con respecto a este país.

En este contexto social y económico se inserta el análisis geográfico de las empresas transnacionales en México por la importancia que tienen en la organización, evolución y estructura actual del espacio agrícola nacional, estructura que limita el suministro de alimentos básicos e imprime un gran dinamismo al subsector de productos forrajeros. Esto ha dado lugar a muchas transformaciones no sólo en la orientación del uso del suelo, sino en el medio ambiente en general, y en particular en la población agrícola.

Para llevar a cabo este análisis se establecieron los siguientes objetivos:

Objetivo General:

1. Determinar el impacto espacial de las empresas transnacionales en el medio rural de México desde el punto de vista del uso del suelo y de la distribución de la población y sus actividades.

Objetivos Particulares:

1. Ubicar en el marco espacial y temporal el establecimiento de una empresa transnacional considerando su especialización productiva.

2. Determinar los principales efectos que una empresa transnacional produce en el medio rural en lo referente a los cambios en los tipos de cultivo y en los tipos de ganado, así como en la tenencia de la tierra.

3. Determinar los principales efectos que una empresa transnacional produce en el empleo de la población agrícola, en los movimientos migratorios y en la capitalización del agro.

4. Inferir a través de estudios particulares, las características propias de una empresa transnacional según la actividad a la que se dedique o la región donde se ubique.

Para cumplir estos objetivos se plantean como hipótesis las siguientes:

1. Las empresas transnacionales se localizan, en general, en las regiones más capitalizadas, con mayor desarrollo en infraestructura y con el apoyo de vías de comunicación que aseguran el abastecimiento a los centros de consumo urbano.

2. En otros casos, las empresas transnacionales se establecen en

áreas no tan capitalizadas pero donde existe disponibilidad de materia prima para las actividades de la empresa.

3. A partir del establecimiento de las empresas transnacionales se han producido cambios en la orientación de la producción agrícola, por lo tanto cambios en el uso del suelo.

4. Las empresas transnacionales provocan cambios en la ocupación de la población campesina; como es el uso de la mano de obra para la producción de cultivos de exportación en sustitución de los cultivos básicos.

5. Las empresas transnacionales tienen injerencia en los problemas de insuficiencia alimentaria, de desnutrición, del éxodo de los campesinos, de los desequilibrios regionales, etcétera.

La metodología utilizada en este trabajo se refiere tanto a trabajo de gabinete como a trabajo de campo. El trabajo de gabinete fue la recopilación y el análisis bibliográfico de textos relativos a las empresas transnacionales en general, sus orígenes a nivel mundial, su dinámica a través del tiempo y del espacio manifiesta por medio del control vertical y horizontal que ejercen sobre las actividades económicas; asimismo, bibliografía de textos relativos a empresas transnacionales particulares y sus efectos en el medio rural. La recopilación y análisis de material estadístico de 1950 a la fecha tanto de fuentes oficiales como los censos agrícolas-ganaderos y ejidal y los informes estadísticos anuales de diferentes estados, para el análisis de los cambios de uso de suelo tanto por extensión de superficie cultivada como por tipo de cultivo. La recopilación de información acerca de la diversidad de productos que elaboran las empresas transnacionales, la localización de las plantas industriales, el área que controlan para su abastecimiento y el mercado al que van destinados los productos.

El trabajo de campo tuvo como objetivo conocer las condiciones naturales y socio-económicas de una región o estado donde se practica una actividad agropecuaria controlada por empresas transnacionales, como es la región del Bajío y el estado de Tabasco para tener una visión cualitativa del impacto de las transnacionales en el medio rural de México. Asimismo se actualizó el material estadísti-

co de ciclos agrícolas recientes, además de la recopilación de información socio-económica de la población agrícola a través de entrevistas realizadas en las visitas a las agroindustrias más importantes.

Con la información anterior se estructura el análisis de las empresas transnacionales en ocho capítulos.

El primer capítulo es el marco teórico donde se destaca los aspectos de la crisis alimentaria por la que atraviesa el país, el papel que le corresponde a México dentro de la división internacional de trabajo y especialmente el proceso de modernización de la actividad agropecuaria que tiene lugar desde los años 1940 a través de la llamada revolución verde y la ganaderización del agro, políticas que han dado pauta a la transnacionalización de la agricultura mexicana.

Se consideran las diversas denominaciones que tiene la empresa transnacional como son las de conglomerados, empresas multinacionales, internacionales o transnacionales y se mencionan algunas de las características más significativas de las transnacionales en cuanto a su localización, a la población potencialmente consumidora de sus productos, la participación en el financiamiento agrícola y en la agroindustria de insumos agropecuarios. Asimismo se consideran algunos de los efectos en el medio rural a partir de la implantación de estas empresas.

El capítulo segundo trata de los antecedentes históricos de las empresas transnacionales en Latinoamérica y en México dividido en tres periodos y que comprende desde fines del siglo XIX hasta la fecha, así como las principales empresas que se establecieron en cada periodo. Además se toma en cuenta el aspecto legal de la constitución de una empresa transnacional en México regida por la Ley de Inversión Extranjera.

Se hace un breve estudio de las empresas transnacionales en función de la actividad predominante dentro de la industria alimentaria, por ejemplo, alimentos balanceados, derivados de cereales, productos lácteos, etcétera. En cuanto a la localización de las mismas se escoge una muestra de 80 transnacionales más importantes del país clasificadas en cuatro grupos: empresas agrícolas, ganade-

ras, productoras de insumos y 'otras alimentarias'.

En el tercer capítulo se analiza el complejo ganadero integrado por el complejo de carne y de lácteos, ambos constituyen un elemento importante del patrón alimentario actual por la mayor demanda en el consumo de proteínas animales.

En el cuarto capítulo se plantean las formas como se integran las empresas transnacionales a la agricultura para obtener las materias primas para su industrialización. Las formas de integración son: la agricultura por contrato, convenios tripartitas, el financiamiento agrícola, el abastecimiento a través de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares y la producción de insumos básicos como son las semillas.

El quinto capítulo trata del complejo de cereales y oleaginosas, sus antecedentes y la evolución actual de sus principales cultivos como son el trigo, el sorgo y la soya en las principales áreas agrícolas del país, modificando la estructura del patrón de los cultivos y estableciendo plantas industriales para la elaboración de harinas, pastas, galletas para el caso del trigo, y de alimentos balanceados para el caso del sorgo y la soya. Se enfatiza cómo, a partir del dinamismo en la producción de estos artículos, se hace necesaria la importación en forma constante de granos básicos.

El sexto capítulo se refiere al complejo de frutas, legumbres y productos tropicales. México por sus condiciones geográficas permite la diversidad de cultivos, algunos de ellos con fuerte penetración transnacional que se extiende desde la producción hasta la cosecha, la transformación industrial y la distribución en el mercado nacional y extranjero.

El séptimo capítulo es el estudio de caso de las empresas transnacionales en el Bajío guanajuatense. El objetivo es percibir la influencia de dos tipos de empresas agroindustriales extranjeras en la orientación de la producción: las que elaboran los alimentos balanceados para el ganado y las que se dedican al empaque y exportación de frutas y legumbres.

Es un análisis de la evolución de los cultivos tomando en cuenta la superficie cosechada y el volumen de la producción, sobre todo por la importancia que tiene su inserción en el proceso de ganaderización del agro. La presencia de las transnacionales en el Ba-

jfo se hace palpable en todo el proceso productivo, desde el momento en que determina el tipo de producto, la superficie a cultivar, el control que tienen en la distribución y utilización de los insumos, así como el monopolio que ejercen sobre el transporte, empaque y venta de los productos.

El octavo capítulo es un análisis de la Compañía Nestlé, S.A. El objetivo de estudiar una empresa en particular es detectar como una transnacional se consolida en la economía a través de la absorción de otras empresas y diversificando su producción tanto en el país del que es originario como en los países, sobre todo subdesarrollados, donde establece filiales. Este estudio se limita a uno de los rubros más productivos de esta transnacional, es decir, la producción de derivados lácteos. Desde el punto de vista espacial se analiza una de las regiones productoras de leche del país, el trópico húmedo, específicamente el sureste de México donde la Nestlé tiene tres plantas industriales. Se escogió esta región por la relación que se puede establecer entre esta transnacional y el proceso de 'modernización del agro' que se ha dado en los últimos treinta años en el país.

En virtud de cada capítulo contiene sus propias conclusiones, la parte final de la tesis corresponde a una recapitulación de los aspectos más sobresalientes de la transnacionalización del agro mexicano, y que en general responde a los objetivos fijados en la misma.

1. MARCO TEORICO

1.1 GENERALIDADES

En México, el estudio de las actividades económicas, sobre todo las relacionadas con las del sector agropecuario, revisten una especial importancia por la llamada 'etapa de crisis alimentaria' por la que atraviesa el país y que se puede generalizar como un hecho a nivel mundial que se inició en la década de los setenta.

Es importante destacar que la agricultura ha reducido su capacidad de satisfacer las necesidades alimentarias de la población debido en parte a las transformaciones que ha sufrido el campo por la presencia de las empresas transnacionales que implantan modelos de producción y de consumo adversos a los intereses de la población campesina. En México, la incapacidad de lograr la autosuficiencia alimentaria se ha convertido en un problema de gran magnitud.

Como antecedente a esta situación es necesario que se ubique a México en el contexto de país capitalista subdesarrollado y dependiente para entender como la agricultura, a principio de los años sesenta, se caracterizaba por una producción que satisfacía la demanda nacional de alimentos y de materias primas para la industria y con la capacidad también de exportar algunos productos; pero a mediados de esa década el país ya no era autosuficiente en la producción de cultivos básicos y se inició la importación de éstos, principalmente de maíz, trigo, frijol, soya y sorgo.

En este hecho es interesante considerar la división internacional del trabajo, ya que anteriormente correspondía a los países subdesarrollados proveer de alimentos a los países desarrollados; sin embargo, en la actualidad son éstos últimos los que exportan los productos agrícolas y los alimentos procesados a los países subdesarrollados. Países como Estados Unidos, Canadá y Australia controlan la producción y comercialización mundial de los principales cereales: trigo y maíz y de las oleaginosas, la soya; en conjunto los tres países producen el 60% de la producción mundial de estos productos. Tanto solo Estados Unidos, debido a las favorables condiciones naturales y el gran desarrollo de las técnicas agrícolas,

exportó en 1980 más de la mitad de los cereales de todo el comercio internacional (aproximadamente 140 millones de toneladas). La producción agrícola de Estados Unidos se basa en una agricultura capitalista en donde gran parte de la propiedad de las granjas es de empresas transnacionales, o son granjas que funcionan bajo contrato con ellas. Al respecto, ya en 1980 se decía que "... el 61% de la propiedad agrícola de California pertenece a las grandes corporaciones y su control no solo es ejercido en E.E.U.U.; sino también a nivel mundial. Se prevé que, para 1985, 100 transnacionales controlarán el 50% de la producción mundial de alimentos" (1).

En el caso de México parte del papel que le corresponde en la división internacional del trabajo es el de intercambiar sus recursos energéticos por productos agrícolas e industriales, situación que representa una mayor dependencia hacia los países capitalistas y por consiguiente hacia las empresas transnacionales de los que son originarias, y que controlan gran parte de la producción mundial de cereales, frutas y legumbres, agroquímicos, maquinaria agrícola, etcétera.

Esta dependencia conlleva varios aspectos:

a) Se modifica la estructura productiva, ya que se favorece el cultivo de ciertos productos no destinados al mercado nacional, sino para el consumo en el extranjero, principalmente para el mercado interno de Estados Unidos, como es el caso de la exportación de café, fresa, melón, sandía, hortalizas, etcétera. Además se incrementa el cultivo de otros productos de alta rentabilidad y de productos ganaderos destinados al consumo nacional urbano.

Al mismo tiempo se modifica el espacio productivo al establecerse obras de infraestructura (obras de riego, vías de comunicación, entre otras) que apoyan los cambios en la estructura de los cultivos.

b) Es uno de los elementos que agudiza la polarización socio-económica entre productores, entre grandes propietarios y campesinos sin tierras, entre regiones agrícolas, entre el campo y la ciudad y entre la agricultura y la industrial.

c) La injerencia de las empresas transnacionales ha reorientado la

(1) Manuel A. Gómez C. 1980. p.54.

actividad agrícola e industrial en función de un mercado interno que satisface las demandas de un pequeño sector de la población de altos ingresos que consume alimentos muy elaborados y de alto valor agregado, como serían todos los derivados lácteos, además de la producción de alimentos chatarra para el consumo popular, misma que aunada a una gran penetración de las empresas refresqueras en todos los sectores sociales, deterioran el contenido nutricional de la alimentación de la población rural y urbana del país.

La transnacionalización de la agricultura mexicana involucra no solo a las empresas transnacionales sino también al gobierno, a los bancos internacionales de fomento y a las empresas privadas nacionales. Para explicar la causalidad de este fenómeno se toman como antecedente los procesos de modernización agrícola y de ganaderización del campo que se han llevado a cabo en el país desde la década de los cuarenta. El planteamiento de los principales aspectos de ambos procesos permite entender como ha sido la inserción de México en la transnacionalización de la agricultura y del sistema alimentario, asimismo permite analizar la dinámica espacial de estos procesos en función de nuevas estructuras productivas.

I. La idea de la modernización surge en los años cuarenta cuando expertos internacionales en el tema de la agricultura determinaron que la solución para el problema del atraso agrícola en los países latinoamericanos era precisamente la 'modernización', es decir, la aplicación de técnicas agrícolas modernas en el sector agrario, proceso que fue denominado "Revolución Verde".

El concepto de 'revolución verde' ha sido definido como "... algo más que una investigación de laboratorio y algo menos que una estrategia de modernización; es la introducción de un 'paquete' determinado de prácticas e insumos (con la utilización de semillas mejoradas, la aplicación de fertilizantes químicos, insecticidas y herbicidas y la cuidadosa regulación del agua) necesarios para explotar el potencial de elevados rendimientos de que dotó mediante la investigación genética a nuevas variedades de granos alimenticios. Este género de innovación puede promoverse dentro de sistemas sociales de distintos tipos, siguiendo diversos caminos de cambio, y en cada caso tendrá diferentes implicaciones socioeconómi-

cas" (2).

Como antecedente de la revolución verde se tiene el acuerdo concertado entre la Fundación Rockefeller y el gobierno mexicano para la creación de la Oficina de Estudios Especiales adscrita a la Secretaría de Agricultura en el año de 1943. Las funciones de esta Oficina eran hacer estudios científicos y tecnológicos para aumentar la producción de los cultivos básicos y asimismo de investigar la adaptación de ciertas semillas e insumos a zonas determinadas. En un principio la investigación se limitó al maíz y el trigo, en la siguiente década se extendió para el frijol, la papa, las hortalizas, el sorgo, la cebada y las leguminosas forrajeras y la ganadería.

Los programas recomendados para cada cultivo implicaban la presencia de una serie de elementos: Uno de ellos era el cultivo de los productos en tierras con riego, de allí que se hiciera una considerable inversión de capital, tanto del sector público como privado, destinada a la construcción, mantenimiento y reparación de obras de infraestructura para la irrigación de las tierras. Una de las regiones en donde se concentró la aplicación de los programas de riego fue el Noroeste del país. Otro elemento era el crédito, otorgado primero por el Banco Nacional de Crédito Agrícola y posteriormente por el Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, tenía como fin la capitalización de las zonas agrícolas comerciales de propiedad privada y en menor proporción se financiaba a los pequeños agricultores y ejidatarios a través del Banco Nacional de Crédito Ejidal. Una parte importante del crédito fue utilizado en la compra de maquinaria y equipo agrícola; se calcula que en los primeros años de la década de los cuarenta, México compró a Estados Unidos más de 9 000 tractores con un costo de más de 60 millones de pesos y no es sino hasta la segunda mitad de los años sesenta cuando se deja de importar maquinaria y se empiezan a fabricar tractores y aperos en México por parte de las empresas filiales de transnacionales norteamericanas. En cuanto a las semillas de alto rendimiento de maíz y trigo, se creó en 1947 la Comisión Nacional del Maíz y más tarde la Comisión para el

Incremento y Distribución de Semillas Mejoradas, cuyas funciones eran encargarse de los sistemas de multiplicación y distribución de las semillas. La utilización de fertilizantes constituyó un elemento clave en la revolución verde, su producción estaba a cargo del sector privado y la empresa oficial Guanos y Fertilizantes de México, S.A. (GUANOMEX). El incremento en el uso de fertilizantes fue tal que los materiales necesarios para su fabricación se tuvieron que importar: "... en 1950, el consumo nacional de nitrógeno, fósforo y potasio ascendió a 11 700 toneladas, diez años después, había aumentado catorce veces: a 168 700 toneladas y al cabo de otros diez años era de 544 400 toneladas" (3). En 1965 se nacionaliza GUANOMEX, con lo cual se centraliza las actividades de administración, de planeación y de producción con materia prima nacional. Los distritos de riego del país eran los principales consumidores de fertilizantes, por ejemplo: "... en 1969, los cuatro grandes estados agrícolas de Sonora, Sinaloa, Guanajuato y Jalisco, que contenían el 42% de las tierras de riego de México, consumían el 54% de todos los fertilizantes empleados en el país, mientras que 21 estados del centro y el norte del país consumían solo el 15%" (4).

Los elementos anteriormente expuestos para la implementación de los programas propuestos para los cultivos hicieron que la revolución verde fuera considerada de la siguiente manera: "... desde un punto de vista técnico (...) es en gran parte una revolución biológica y química; pero desde el punto de vista socio económico, es en gran parte una revolución comercial" (5). Con ello se cumplieron los objetivos propuestos en los 'paquetes tecnológicos', es decir, intensificar el uso del capital, ahorrar costos por pago de mano de obra agrícola y sobre todo incrementar la ganancia de los productores agrícolas.

El logro de la revolución verde se ve reflejada en el periodo de 1940 a 1966 cuando el crecimiento de la producción agrícola fue mayor al 6% anual, tasa superior al crecimiento de la población (en promedio era de 3.1%).

--- Como referencia se presentan algunos datos: (6)

(3) Ibid. p. 83.

(4) Ibid. p. 87.

(5) Ibid. p. 56

(6) Gustavo Esteva. 1981. p. 60

Maíz: la producción aumentó en más de 250%; los rendimientos medios pasaron de 300 a 1 300 kilogramos por hectárea.

Trigo: la producción pasó de 300 000 toneladas a 2.6 millones, o sea, aumentó ocho veces; el rendimiento se cuadruplicó al incrementarse de 750 a 3200 kilogramos por hectárea.

Frijol: la producción pasó de 530 000 toneladas a 925 000 toneladas.

Sorgo: la producción aumentó 14 veces, al pasar de 200 000 toneladas a 2.7 millones de toneladas.

Soya: desde un nivel insignificante, la producción se elevó a 275 000 toneladas.

De esta manera la producción permitió satisfacer las demandas internas de alimentación y exportar el excedente.

Para la segunda mitad de la década de los sesenta se manifiesta la transformación de la estructura de los cultivos mediante la reorientación del uso del suelo agrícola; se intensifica el cultivo de productos más redituables económicamente y demandados por los mercados urbanos nacional e internacional, mientras que la superficie cosechada y el volumen de producción de los cultivos básicos disminuyó en forma importante, asimismo se incorporaron nuevas tierras al cultivo de forrajes como son la soya, la alfalfa y el sorgo. Es así como en el periodo comprendido entre 1965 y 1985 los granos básicos disminuyeron su superficie cosechada en 2 420 000 hectáreas (-24.6%), cuya producción se ha tenido que importar del extranjero. Se calcula que en la década de los sesenta se importaron productos agrícolas por un valor de 500 millones de pesos y para fines de los años setenta el valor de la importación se incrementó a 18 000 millones de pesos. La cantidad importada de trigo, maíz, sorgo, soya y semilla de algodón en el periodo de 1960 a 1980 aumentó 173 veces, al pasar de 45 000 toneladas a casi 8 millones de toneladas, para ese año el maíz absorbió casi la mitad de las importaciones, el segundo lugar lo ocupó el sorgo con el 26% de las mismas. Es interesante observar el dinamismo con que el sorgo y la soya son requeridos, ya que en veinte años la compra de estos productos aumentó 240 y 5215 veces respectivamente (el sorgo de 9.4 miles a 2.253 millones de toneladas y la soya de 0.1 a 521.5 millones de toneladas).

Por el contrario, la superficie cultivada de alfalfa y sorgo

(principales forrajes) y de cártamo y soya (principales oleaginosas) han aumentado 1 300 000 hectáreas (280%) y 515 509 hectáreas (596%) respectivamente. Otro producto es el algodón, cultivo anteriormente destinado a la exportación y cuya importancia ha disminuido viendo reducir su superficie agrícola en 400 000 hectáreas. El café cobra relevancia como producto de exportación e incrementa su superficie cultivada en un 210% en el mismo periodo de 1965 a 1985. (7).

La reorientación del uso del suelo agrícola se presenta sobre todo en las mejores tierras de riego de las zonas más capitalizadas del norte y centro del país, ejemplos de esta reorientación son: (8)

El estado de Sinaloa en donde a mediados de los cincuenta, el cultivo del maíz y el algodón eran los más importantes, en una década éstos fueron sustituidos por el sorgo, las oleaginosas y las hortalizas. En la actualidad, el cártamo ocupa aproximadamente el 40% de la superficie cultivada en tanto que el maíz y el algodón sólo ocupan el 5.2% y el 1.0% respectivamente.

En el estado de Sonora es importante además del trigo el cultivo de oleaginosas y de frutas y legumbres, aumentando la superficie cultivada de cártamo de 4.7% a 40.2%.

En Tamaulipas, la superficie agrícola destinada al maíz y al algodón ha sido sustituida por el sorgo.

En Michoacán, la superficie sembrada de trigo y frijol disminuyó en una proporción de 25% y 30% respectivamente, mientras que la superficie sembrada de sorgo se incrementó considerablemente.

En el Bajío, la producción de maíz pierde importancia ante otros cultivos como el sorgo, pues en 1980 el maíz se cultivó en 78.9% de la superficie mientras que en 1986 sólo representó el 17.8%; en cambio, en la producción de sorgo se presentó una situación inversa, de 1.0% a 19.3%.

Esta nueva estructura productiva se considera una de las causas de la carencia nutricional y del déficit en la ingesta alimentaria de la población mexicana, sobre todo de los estratos medios y bajos, ya que una de las características de este nuevo patrón de

(7) Rosario Robles B. 1986 b.

(8) Ibid.

Manuel Gómez C. 1980. p. 39.

cultivos es que los granos básicos para el consumo humano se utilizan en la producción de alimentos para consumo animal derivando ello en una producción intensiva de carne, cuyo proceso productivo se halla controlado por las principales empresas transnacionales del sector agroalimentario.

Para tener idea de la importancia de este fenómeno se retoman datos proporcionados por el Centro de Investigaciones Agrícolas, los cuales muestran que desde mediados de la década de los sesenta más del 20% del consumo total de maíz ha sido utilizado en la industria de alimentos balanceados, y específicamente en el periodo de 1965 a 1976 esta industria ha consumido más de 12 millones de toneladas de maíz, además de que se ve complementada su necesidad de granos con la importación que se hace de los mismos, pues de los 6 millones de toneladas de maíz que se importaron entre 1976 y 1976 más del 80% se destinó a la fabricación de alimentos balanceados. De la misma manera, más del 32% de la producción nacional de trigo (más de millón y medio de toneladas) obtenida en 1973-1974 fue utilizada por la industria de alimentos balanceados, aunado al volumen importado para este fin. Se ha calculado que durante el periodo de 1960-1979 el consumo humano de granos ha crecido poco más de dos veces, en tanto que el consumo de granos por los animales ha crecido 18 veces. (9)

Otro elemento importante sobre el que ha recaído los efectos de la modernización del agro, es la población agrícola. Se piensa que más de cinco millones de trabajadores agrícolas se han visto afectados por la modernización provocando el aumento de los índices de desempleo y deteriorando las condiciones de vida de los campesinos.

Muchos campesinos al no contar con los suficientes recursos económicos viven en condiciones de subsistencia y en algunas temporadas del año deben alquilar su fuerza de trabajo incorporándose al mercado en forma de jornaleros agrícolas, es el caso de cultivos de carácter intensivo cuya cosecha requiere sea hecha a mano, como el café, la caña de azúcar, el jitomate, la piña, el algodón, la fresa, etcétera. La explotación de los jornaleros en zonas mecanizadas y de alta tecnología es mayor, pues el trabajo se extiende a jornadas

(9) Adolfo Sánchez A. 1986b.

muy largas y el pago por el mismo es a destajo.

Es así como la presencia de empresas transnacionales y de empresarios capitalistas en el agro agudiza las diferencias entre la agricultura capitalista y la agricultura campesina de México.

II. En la etapa comprendida desde los mediados de la década de los años sesenta a la fecha es cuando la inversión de capital extranjero se realiza en las cadenas agroalimentarias más dinámicas y de mayor rentabilidad, trayendo como consecuencia los cambios en la agricultura y en la población agrícola como los ya anotados anteriormente. Como parte de estas transformaciones el resultado más importante de la transnacionalización de la agricultura es el fenómeno de la ganaderización del agro. "Este concepto designa un proceso de crecimiento muy acelerado de la tierra dedicada al ganado bovino, así como de la superficie sembrada de cultivos forrajeros (alfalfa, sorgo y soya, principalmente)" (10).

El Dr. Nicolás Reig se basa en el análisis de la demanda interna como elemento principal del proceso de expansión ganadera, y afirma que:

"La 'ganaderización' del agro (como consecuencia de la expansión de la ganadería) es la expresión que se ha empleado para caracterizar una tendencia capital en el agro contemporáneo mexicano. La creciente importancia de la ganadería dentro del sector primario y hasta donde es posible determinarlo, su constitución como el polo de mayor dinamismo y con mayor potencialidad expansiva en la agricultura total.

1. La ganadería -considerada como un complejo de actividades productiva- expande permanentemente su participación dentro del sector primario del 26% en 1950 al 37% en 1979.

2. (...) reconsiderando dentro de la ganadería el conjunto de cultivos agrícolas que constituye 'cultivos ganaderos' o dicho de otro modo, aquellos cultivos destinados -total o parcialmente- al forraje o a la alimentación animal, la ponderación de la ganadería sería del orden del 42% del valor bruto de la producción del total del sector primario.

3. Otros dos elementos es necesario señalar: el volumen del capital que la ganadería concentra y acumula tiende cualitativamente a compararse con el de la agricultura e igualmente la superficie ocupada con un destino ganadero.

Así medido por cualquiera de estos indicadores: tierra ocupada, capital invertido, valor bruto de la producción, 'cultivos ganaderos', es válido hablar de una ganadería del agro. Lo más importante de ello es sin embargo la tendencia, o sea la muestra de una subordinación creciente de las actividades

agrícolas hacia propósitos de la ganadería" (11).

Por otra parte el Dr. Barkin sostiene que:

"... la ganaderización de la agricultura es parte integral del proceso de internacionalización y como consecuencia, los cambios derivados de este proceso en cuanto al uso de la tierra.

La expresión 'internacionalización del capital' se refiere al proceso de expansión de las relaciones sociales de producción capitalista al interior del sector agropecuario mexicano, proceso que contrapone e integra al capital transnacional y al capital doméstico. En su nivel más elemental se refiere a la extensión del capitalismo y las relaciones sociales que ocasionan una profunda reorganización de todas las facetas de la sociedad, sector productivos, grupos sociales y regiones geográficas, todas ellas anteriormente apartadas del mismo" (12).

Si bien la ganaderización es más manifiesta en la actualidad, es a partir de la década de los cuarenta cuando la política del estado ha sido la de apoyar la expansión de la actividad ganadera en forma extensiva, para ello se destinaron, en esa época, 38 millones de hectáreas a la ganadería, con un hato de 12 millones de cabezas de vacunos; al mismo tiempo que la ganadería del norte de México se consolida a la del sur de Estados Unidos a través de la exportación masiva de ganado en pie para engorda.

En la década de los cincuenta empieza la expansión de la ganadería en la zona del trópico y su producción estaba destinada al abastecimiento de un creciente mercado interno, en especial, para abastecer el gran centro de consumo como es el Distrito Federal.

Este proceso de expansión se ve condicionado por las políticas económicas y de mercado internacional que provocan cambios en la orientación productiva agropecuaria de México, y en general de los países subdesarrollados. El país que más injerencia ha tenido en este proceso es Estados Unidos, país en donde como consecuencia de sus adelantos tecnológicos en la elaboración de alimentos balanceados para el ganado a base de concentrados, se produce aproximadamente el 25% de la producción de carne de primera calidad. Sin embargo, debido al vasto mercado interno que debe abastecer ha sido importante la demanda de carne de baja calidad para la industria de embutidos y hamburguesas destinadas a complementar la alimenta-

(11) Rosario Pérez E. 1987a. p. 11.

(12) Ibid. p. 14

ción de los sectores populares de ese país. A partir de ésto es que en los últimos veinte años, Estados Unidos ha fomentado el desarrollo de la ganadería en las zonas tropicales y aún en las zonas áridas y semiáridas del norte del país, a través de créditos internacionales y de la implantación de empresas transnacionales en algunos países de Latinoamérica y especialmente en México, para tener un mayor control sobre el procesamiento y la comercialización de la producción ganadera, además de la exportación del ganado.

El financiamiento que ha recibido México, por parte de las agencias de créditos internacionales (Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo) ha sido preferencial. El Banco Mundial había otorgado a México hasta 1977 el 5.6% de los 50 000 millones de dólares prestados a los países pobres (cantidad solo menor a la otorgada a India y Brasil). El BID le ha proporcionado desde 1961 "... el 13.3% de sus préstamos totales de más de 11 900 millones de dólares y el 34.8% de sus préstamos para agricultura que suman en total 2 800 millones de dólares. En 1977, México recibió del BID el 44% de todos los préstamos agrícolas que totalizaron 492 millones de dólares". Para proyectos específicamente ganaderos, en el periodo entre 1971 y 1977, el Banco Mundial aprobó para México tres préstamos por un total de 310 millones de dólares, cantidad que representó el 65% de los préstamos ganaderos concedidos a América Latina. (13)

Los préstamos concedidos tenían tres destinos principales:

- a) El financiamiento a proyectos de irrigación de cultivos que generalmente son requeridos por empresas agroindustriales, o se destina a la construcción de la infraestructura necesaria que facilita los procesos de distribución y comercialización de la producción agrícola.
- b) El financiamiento a la producción de cultivos, de ganado o productos ganaderos comercializados por las empresas transnacionales de alimentos; a la construcción de plantas procesadoras; o para la compra de insumos agrícolas e industriales.
- c) El financiamiento para mejorar la infraestructura ganadera a través del mejoramiento de razas, de la asistencia técnica y de la es-

estructura de la comercialización.

La ganadería en México ha sido considerada tradicionalmente como una actividad atrasada, sobre todo la que se refiere a la ganadería vacuna, debido al carácter de la propiedad de la tierra que la sustenta. Es decir, que existen los grandes ganaderos con amplias extensiones de tierra pero que se ven limitados a modernizarlas con mejores pastos, técnicas e inseminación artificial por la reglamentación establecida en la Ley Federal de Reforma Agraria que fija un índice de agostadero para un determinado número de animales, mismo que si se sobrepasa puede originar la expropiación de la tierra. Por esta razón es que la práctica de la ganadería extensiva es la más común. También se hallan los pequeños ganaderos tanto minifundistas como ejidatarios, los cuales crían cabras u ovejas como complemento a su economía campesina o también proveen de animales jóvenes para engorda a las fincas ganaderas.

A pesar de la disímil estructura ganadera del país existe el interés de economías extranjeras, como es la de Estados Unidos, en la actividad ganadera de México, ya que este último país asegura la obtención de bajos costos en la producción de ganado y de carne a las empresas agroindustriales donde se invierte capital extranjero. Los factores que favorecen esta situación son: el bajo costo de la mano de obra empleada tanto en la ganadería como en las plantas empacadoras de carne (se calcula que la relación en los salarios obtenidos por los vaqueros y los trabajadores de las plantas empacadoras es de 10 a 15 veces más bajos en México que en Estados Unidos) y la accesibilidad y menor costo en los transportes y otros servicios.

Lo anterior justifica la idea de una modernización ganadera que responda a dos tipos de intereses creados por el capital extranjero:

"a) preservar y reforzar el control monopólico de la tierra, el agua y el ganado por un número relativamente pequeño de ganaderos y con el fin de conservar la posición de una sociedad agraria favorable a los lazos políticos y económicos con los países industriales.

b) intentar introducir cuidadosamente innovaciones que den por resultado la mejora gradual de la productividad de la tierra (pas-

tos) y de los animales, con el fin de obtener ganancias crecientes, aún respetando el conservadurismo avalado por el tiempo de los ganaderos tradicionales que se aferran a las prácticas rudimentarias de la administración ganadera que en el pasado les proporcionó rendimientos altamente satisfactorios" (14).

Un factor importante para llevar a cabo la modernización es la transferencia de tecnología, sobre todo a las grandes fincas ganaderas que dominan el sector ganadero, con el objeto de obtener un mayor rendimiento en la producción, procesamiento y comercialización de la carne. Lo anterior se logra con la construcción de modernas plantas empacadoras en donde se da un aprovechamiento integral de todas las partes del animal con fines comerciales. En las regiones tropicales la transferencia de tecnología se realiza a través de la venta de insumos a los ganaderos. Insumos que incluyen desde préstamos para la compra de ganado fino, tanto para los sistemas de producción lecheros como para los ganaderos de carne vacuna y en ocasiones para ganado de doble propósito (leche y carne), hasta la compra de semillas de pastos. A pesar de ello, los resultados obtenidos no fueron totalmente satisfactorios puesto que por un lado, la compra de animales de raza fina se hizo a un costo muy elevado, ya que se trataba de ganado importado, y por otro lado, la investigación de pastos de altos rendimientos aptos para las zonas de trópico húmedo en México aún se hallan en etapa experimental, por lo que no se obtuvo la productividad esperada de ellos.

También habría que considerar que la modernización en las zonas ganaderas se realiza pensando en que no se incrementen demasiado los costos de producción, por eso, en ella no se prevén medidas de conservación de los recursos, como serían las de evitar la erosión o el agotamiento de los suelos. Es decir, que en la modernización se sigue preservando el carácter extensivo de las operaciones ganaderas y por ello su expansión se efectúa mediante la apertura de nuevas tierras al pastoreo.

La modernización de la ganadería en México se ha efectuado atendiendo una especialización dada en función de regiones ganaderas. En México existen tres regiones bien definidas, su delimitación se hizo tomando en cuenta los factores del medio físico, prin

(14) Ibid. p. 321

principalmente el clima y el suelo, además de parámetros económicos como son tamaño y tipo de explotación, orientación productiva (cría o engorda) y destino de la producción.

Las regiones ganaderas son: (15)

a) Región norte árida y semiárida.

Está constituida por los estados de Chihuahua, Sonora, Coahuila, Durango, Nuevo León, Zacatecas y Baja California. Es la región tradicionalmente ganadera del país que ha visto perder su importancia por la expansión de los trópicos en los últimos veinte años.

En esta región se lleva a cabo una ganadería de tipo extensivo* con baja inversión de capital y representado por las grandes extensiones de tierra (las fincas tienen una extensión entre 1400 y 1500 hectáreas) y por el ganado vacuno; la explotación se realiza con tecnología rudimentaria y por lo tanto es muy dependiente de factores climáticos.

Tomando en cuenta la superficie ocupada por la ganadería del norte ésta representaba en 1980 el 74% de la superficie total (57 726 000 hectáreas de 78 005 000 hectáreas) concentrándose en los estados de Chihuahua, Sonora y Coahuila las dos terceras partes de la misma y más del 50% del inventario ganadero (16).

La región se caracteriza por tener una producción orientada al comercio exterior. Las exportaciones se clasifican en dos tipos: El primero se refiere a la alta especialización en la cría de becerros para su venta como ganado en pie a Estados Unidos en donde se

(15) Según: Silvia Granillo. 1985.

Aída Quintar S. 1983. p. 23.

Nicolás Reig. 1982. p. 122.

(16) Nicolás Reig. 1982. p. 125.

* La ganadería extensiva "... se caracteriza por la casi absoluta espontaneidad en que el animal produce. Para hacerlo se ve requerido a luchar contra enfermedades y plagas. Para abastecerse de alimento se ve obligado a recorrer grandes distancias. El forraje que consume es nativo en la mayoría de los casos y la participación del productor se limita a la venta del ganado; aquí empieza y termina su intervención activa en la producción pecuaria.

Por el contrario, la ganadería intensiva se realiza en corrales donde el ganado se encuentra confinado; ahí es protegido desde su nacimiento de las enfermedades mediante antibióticos y le es asignada una ración alimenticia balanceada en su composición nutritiva; la producción está programada con precisión y es efectuada con inseminación artificial, semen que proviene de los sementales más productivos. Este tipo de ganadería es atendida por todo un equipo de especialistas como veterinarios zootecnistas, agrónomos, nutricionistas, economistas, etcétera". Romel Olivares. 1982. p. 374.

realiza la engorda, el tipo de carne que se produce es de primera calidad. El segundo tipo de exportación tiene lugar a partir de los años cincuenta cuando se venden animales de desecho en forma de carne deshuesada y congelada para ser procesada como hamburguesas, embutidos, etcétera.

b) Región del trópico húmedo.

Es la región que durante los últimos treinta años ha recibido un mayor impulso para la producción de ganado vacuno, ésto es, se han ampliado las tierras ganaderas de 7.3 a 12.7 millones de hectáreas. Este impulso se ha dado especialmente en el sureste del país en donde se incorporaron a la ganadería 3.5 millones de hectáreas. En este mismo periodo el hato ganadero se incrementó casi el doble, de 5.3 millones a 10.6 millones de cabezas de ganado (17).

Estudios hechos sobre la expansión del área ganadera demuestran que ésta no ha afectado las áreas agrícolas en forma directa, sino que el área ampliada ha sido a costa de los bosques y selvas de la región. La afectación del área natural ha sido a través del sistema de roza-tumba-quema cuando se va a utilizar para la agricultura o directamente para convertirla en pastizales para la práctica de la ganadería de carne o de doble propósito. Esta situación trae consigo graves problemas ecológicos debido a la tala de grandes extensiones de selva, como ha sucedido en Tabasco, estado que en 1960 poseía el 27% de la superficie estatal cubierta de bosques tropicales, para 1975 el área había disminuido a solo 5%.

La región del trópico comprende las Huastecas, centro y sur de Veracruz, Chiapas, Tabasco y la Península de Yucatán. Surge como una respuesta a la necesidad de abastecer el mercado interno nacional, sobre todo a la región centro y también abastece a los nuevos centros urbanos surgidos a partir del desarrollo petrolero y turístico (desde Cancún a Villahermosa).

La explotación ganadera en el trópico se realiza en ranchos más pequeños (en comparación con los del norte) con una superficie aproximada de 250 hectáreas, con alta carga animal y con una orientación productiva hacia el doble propósito (carne y leche). Sin embargo, dentro de la misma región tropical se presentan contrastes

y diferencias internas como es el adelanto técnico, lo que ha dado lugar a un desigual desarrollo y a la existencia de dos microrregiones en que "Por un lado hay un 'viejo Trópico', donde la ganadería vacuna es una actividad tradicional, que se realiza incluso des de siglos atrás: tal es el caso de las Huastecas, el centro de Vera cruz y la Costa de Chiapas. Se incorpora ahora un 'nuevo' Trópico ganadero, eje del dinamismo contemporáneo, en el sur de Veracruz, todo Chiapas y Tabasco y la península de Yucatán, áreas de desarrollo reciente, que logran las más altas tasas de crecimiento ganadero de todo el país y, como contrapartida, también los mayores índices de deforestación y agudos conflictos sociales por despojos y desposesiones a las comunidades campesinas" (18).

Un ejemplo del dinamismo que puede lograr la actividad ganadera es el estado de Tabasco, el cual ha desarrollado una ganadería económica y técnica con altos niveles de producción y productividad. La relación de los grupos ganaderos con el gobierno ha permitido un alto nivel en la producción del ganado, la integración de la industrialización con un rastro frigorífico tipo inspección federal (TIF)* y la penetración en los más importantes mercados del país. Otro caso es el de Chiapas, estado que es considerado como el principal productor de la región, sin embargo, su desarrollo pecuario es muy desigual ya que muestra características económicas y técnicas muy atrasadas y con gran desperdicio de recursos. De esta región sale ganado en pie para abastecer los mercados de Veracruz y del Distrito Federal. Chiapas se caracteriza por la ampliación de la frontera ganadera sobre la zona de bosques y selvas, por su desarrollo extensivo y por los problemas sociales derivados de los despojos de las mejores tierras a las comunidades (19).

c) Región Templada.

(18) Ibid. p. 148, 149.

(19) Ibid. p. 156.

* Rastros tipo TIF: son rastros en que los que las normas de control de calidad y sanitarias son mucho más estrictas contando con una inspección federal que no tienen los demás rastros. Esto es con el fin de producir canales con calidad de exportación.

Entrevista MVZ Gustavo Herrera V.

Está constituida por el Valle de México, el Bajío, Michoacán y Jalisco, lugares tradicionalmente agrícolas y ganaderos; de la ganadería destaca tanto la vacuna como la caprina, porcina y lanar. En ella se encuentran las principales cuencas lecheras del país, en los estados de Puebla, Querétaro y la región de los Altos, Jalisco.

El estado de Jalisco destaca por el desarrollo de una importante ganadería de carne, se dedica a la producción de becerros para engorda y en algunos casos completa las cuotas de exportación de la región norte, también abastece a Guadalajara y al Distrito Federal y además es una región productora de leche.

Como resultado del análisis de ambos procesos: la modernización agrícola y la ganaderización del agro, la situación que se presenta actualmente en México es la de una confrontación entre las actividades agrícolas y pecuarias por el uso del suelo. Se discute, en primer lugar, la validez de la expansión ganadera en tierras que tal vez tuvieran una mayor productividad si se dedicaran a la agricultura; y en segundo lugar la nueva orientación de la producción agrícola por la importancia que concede a cultivos que en forma directa o indirecta son componentes de los alimentos balanceados para los diferentes sistemas ganaderos.

En ambos problemas la injerencia del capital transnacional y de las agencias internacionales de desarrollo es fundamental para cuestionar el verdadero significado de la modernización. Modernización que en países subdesarrollados como México va perdiendo importancia ante una situación de total dependencia del país a las políticas económicas internacionales que le determinaron el qué, cómo y cuándo producir. Los efectos reales han sido que las empresas transnacionales han obtenido grandes ganancias promoviendo y haciendo efectiva la modernización, en contraposición de los efectos negativos sobre los recursos naturales, la población y la economía de México.

A pesar de ello las empresas transnacionales encuentran apoyo en el gobierno para continuar su expansión capitalista en el agro mexicano. En un estudio realizado por E. Feder (20) sintetiza en (20) Ernest Feder. 1982. p. 355.

tres rubros las razones que justifican esta expansión:

a) En primer lugar está la situación alimentaria local, ya que se trata de economías subdesarrolladas con un gran déficit en el contenido nutricional de su alimentación y para los cuales se les plantea como una alternativa de solución al problema nutricional el desarrollo de la actividad ganadera, misma que mejoraría la dieta alimenticia a través de la ingesta de proteínas provenientes de la carne de res.

En un estudio evolutivo del consumo per capita de carne de res tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados, durante el periodo de 1965 a 1985, se demuestra que en los primeros el consumo de carne aumentó, por ejemplo: en Estados Unidos de 47.6 a 60.8 kilogramos; en Dinamarca de 16.8 a 27.2 kilogramas y en España de 7.7 a 17.5 kilogramos; en este grupo se incluye a Argentina cuyo consumo per capita se ha incrementado de 66.7 a 79.4 kilogramos. El caso contrario sucedió en los países subdesarrollados cuyo consumo decreció, es el caso de México que en veinte años varió de 11.3 a 9.0 kilogramos; en Brasil el consumo disminuyó de 17.7 a 14.9 kilogramos a pesar de haber sido uno de los países latinoamericanos al que mayor cantidad de préstamos se le otorgó para encauzarlos a las actividades agropecuarias.

Esta diferencia en el consumo de carne se hace más dispar si se considera que solo la población de los estratos medio y alto tiene la capacidad de adquirir carne fresca y/o sus derivados. De aquí que se señale que "... el aumento de la producción de ganado y de carne de res en el Tercer Mundo representa un peligro inmediato y a largo plazo para la nutrición del Tercer Mundo" (21).

Si a esto se añade que en el medio rural la nueva orientación productiva tiende a disminuir la superficie cultivada de maíz y frijol, principales alimentos de la población campesina, el problema alimentario se agudiza en virtud de que su adquisición será cada vez más costosa y por lo tanto más difícil de lograr un consumo adecuado.

b) Un segundo aspecto se refiere al uso de los recursos agrícolas, es decir, de tierras que siendo aptas para la agricultura se les da un uso pecuario. En este caso se dice que son tierras no adecuadas

(21) Ernest Feder cit. por Aida Quintar S. 1983. p. 22.

para la agricultura, lo cual no siempre es cierto sino que por falta de infraestructura o de vías de comunicación a las ciudades son elegidas para seguir expandiendo la ganadería. A este respecto E. Feder afirma: "La pretensión de que no hay competencia alguna entre el hombre y el animal por los recursos agrícolas es una mentira. La ganadería coloca una carga cada vez más pesada en zonas ahora dedicadas a la agricultura con el fin de que les proporcione alimentos y productos para la exportación. Quizá más que cualquier otro proceso que esté en marcha en los países subdesarrollados. Éste amenaza su capacidad para satisfacer sus propias necesidades de alimentos" (22).

c) Un tercer aspecto se refiere a que la modernización tendrá como consecuencia la apertura de nuevos empleos y por lo tanto la capacidad del campesino o el ganadero de aumentar sus ingresos y con ello su nivel de vida. Este hecho es poco probable que suceda ya que el uso de tecnologías modernas en la siembra, en la cosecha y en la industrialización del producto agrícola es lo que propicia el desplazamiento de mano de obra agrícola por maquinaria, lo mismo sucede en los ranchos ganaderos en donde el requerimiento de mano de obra es escasa.

Si a lo anteriormente señalado se añade que las empresas transnacionales ejercen un control monopólico sobre los centros de investigación de los principales insumos utilizados en la agricultura y en la ganadería, que controlan los proyectos de asistencia técnica para el control de enfermedades, que determinan el otorgamiento de créditos a los proyectos que mejor convengan a sus intereses, se explica cómo en el momento actual la actividad agropecuaria de México presenta una situación de subordinación al capital transnacional. Esta subordinación implica ampliar la brecha socio-económica entre los productores de la agricultura capitalista y la agricultura campesina, acentuar la desigual disponibilidad de los recursos naturales e influir en la distorsión de los hábitos alimenticios de la población urbana y rural.

1.2 CONCEPTO Y CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES.

La economía mundial se caracteriza por el dominio que ejercen las grandes corporaciones internacionales, la mayor parte de ellas de origen norteamericano, sobre la economía interna de los países subdesarrollados, sobre los mercados mundiales de bienes y de capital y sobre el comercio internacional. El objetivo de estas corporaciones es la búsqueda de una mayor concentración de la riqueza y un procedimiento para lograrlo es invertir capitales en los sectores más dinámicos de la economía de los países subdesarrollados.

Estas corporaciones han recibido diversas denominaciones, (sobre las mismas no existe una definición exacta por lo que los diferentes estudios sobre las corporaciones transnacionales los usan en forma indistinta). Primero se les llamó 'conglomerados' por las diversas actividades en que participaban y con las cuales pretendían obtener mayores ganancias.

Después se convierten en 'multinacionales' por su expansión en un mayor número de países y con una inversión extranjera del 25% ó más del capital. Se considera una empresa multinacional aquella en la que los países desarrollados "... intentan crear a través de un estatuto legal adecuado, y sobre todo, con la participación directa de capitales de los países interesados y el control de las decisiones por la región incorporada en tales empresas; no por ello se perderá la posibilidad de adquirir tecnologías y capitales internos pero unos y otros se establecerán bajo condiciones adecuadas y para los usos de interés programados en los pueblos involucrados" (23). Las actividades a las que se dedican las empresas multinacionales son: las ventas, la producción, los activos, el empleo o los beneficios de las sucursales y filiales extranjeras.

Pero cuando lo que se presenta es que "Los países huéspedes so lo participan de manera marginal y las decisiones se adoptan en función casi exclusivamente de los intereses de la corporación, quizá sería correcto dar a este tipo de empresas el calificativo de 'internacionales o transnacionales' y utilizar multinacionales a las empresas cuya propiedad y administración corresponden a los capitalistas de dos ó más países y constituyen casos verdaderamente excepcionales" (24). Las empresas transnacionales invierten fuera de su

(23) Víctor Barceló R. 1975. p. 11

(24) Alma Chapoy. 1972. p.55.

país de origen con el fin de tener fuentes de materias primas abundantes y a un menor costo, para ello extienden sus actividades productivas, comerciales y/o de servicios a otros países. Se caracterizan por ejercer control sobre la mayor parte del capital invertido, además de los aspectos administrativos y tecnológicos de la empresa.

En México, desde el punto de vista legal no puede haber una empresa con participación mayoritaria extranjera, es decir, el 51% del capital debe ser nacional y el 49% restante de capital externo. Sin embargo, en la realidad el uso de prestanombres impide que ese requisito sea considerado (25). Tal es el caso de la empresa Productos Del Monte, misma que oficialmente posee el 49% de las acciones y el 51% restante se halla en propiedad de un grupo de mexicanos, entre ellos José Ignacio Mendoza, propietario de una congeladora de fresas en el estado de Guanajuato; a pesar de ello, los directivos de esa empresa aseguran que controlan la administración y la producción de la filial mexicana (26).

Desde un punto de vista más funcional se define a las empresas transnacionales* como "... las empresas en que la participación del capital extranjero alcanza un nivel suficiente como para suponer que el socio extranjero está en condiciones de ejercer un control efectivo sobre la política y la gestión de la empresa establecida en México" (27).

Recientemente se ha utilizado el término agronegocio (agribusiness), el cual surge "... con el propósito de someter a análisis un conjunto de actividades, aparentemente dispersas, que realizaba una heterogénea variedad de agentes económicos, ocupados, en escalas

(25) Ibid.

(26) Roger Burbach, Patricia Flynn. 1983. p. 203.

(27) F. Fajnzylber, T. Martínez. 1976.

* Otros conceptos relacionados con las empresas transnacionales son el de : sucursal extranjera que "... es una parte de una empresa que realiza operaciones en el extranjero", o bien el de filial que "... es una empresa que funciona bajo el control efectivo de una compañía matriz y puede ser subsidiaria (en la que la compañía matriz tiene una mayoría de las acciones con derecho a voto, o a veces, solo controla el 25% de ellas) o una asociada (en cuyo caso puede considerarse que basta con controlar el 10% de las acciones con derecho a voto)". Naciones Unidas. Las corporaciones mundiales en el desarrollo mundial.

muy diversas, de la producción, el procesamiento, el transporte, el almacenamiento, el financiamiento, la comercialización y la regulación de artículos de origen agropecuario. Es una realidad económica y política, en rápida expansión, que tiende a adoptar una forma orgánica de existencia y desemboca muy 'natural' en el poder alimentario. Agribusiness y food power resultan sinónimos, como aproximaciones analíticas a las cuestiones de la alimentación mundial" (28).

A la presencia de las empresas transnacionales en la agricultura mexicana se le ha llamado transnacionalización del sistema alimentario*, el cual abarca el impacto de las empresas en el medio rural y a las empresas transnacionales en la industria alimentaria.

La presencia de las empresas transnacionales en México ha seguido los mismos patrones establecidos en su generalidad para los países subdesarrollados, de aquí que algunas de las características de su implantación son:

- a) Las empresas transnacionales buscan países con altas tasas de crecimiento demográfico con importantes centros urbanos que potencialmente sean grandes consumidores de sus productos.
- b) La localización de las empresas es muy puntual, esto es, se hallan ubicadas en zonas de agricultura comercial, existentes antes de su establecimiento, o bien que después de instalados, el gobierno les otorgue infraestructura hidráulica, vías de comunicación, o les aporte incentivos económicos y crédito. Su relación con los agricultores capitalistas les permite tener a su disposición las tierras de buena calidad, la maquinaria agrícola y gozar los beneficios (28) Enrique Ruiz G. 1982. p. 37.

* Se entiende por sistema alimentario al resultado de la interacción de las más importantes empresas transnacionales con los bancos de ayuda internacional como el Banco Mundial y los estados nacionales y de menor importancia se considera la participación de las empresas nacionales, los productores agrícolas (especialmente los campesinos) y por último los consumidores. Existe un "...sistema alimentario mundial en la medida en que las empresas transnacionales promuevan una homogenización en las pautas de consumo y sobre todo de operación y comiencen a actuar planificadamente en escala internacional. Su actividad abarca, cuando no subordina, las diversas etapas de producción y comercialización que se requieren para obtener y llevar hasta el consumidor alimentos de origen agropecuario".

Gonzalo Arroyo, R. Rama, F. Rello. 1985. p. 52

ficios de la asistencia técnica y del crédito que presta el Estado. Su injerencia en ciertas fases del proceso productivo hacen que su influencia en cuanto a qué cultivos producir, en qué condiciones y con qué destino sea determinante.

c) La participación del capital extranjero ha contribuido al crecimiento de las áreas dedicadas a cultivos de exportación (verduras, frutas y algodón), a materias primas para la agroindustria (oleaginosas y vid) y de cultivos para elaborar alimentos balanceados para animales (sorgo).

d) Participan con una parte considerable del financiamiento agrícola, sobre todo en los productos de exportación cuya distribución controla por medio de 'brokers'* a su servicio.

e) Controlan lo fundamental de la agroindustria productora de insumos agropecuarios: alimentos balanceados; insecticidas, fertilizantes, semillas mejoradas y maquinaria (4 ó 5 firmas extranjeras producen y distribuyen los tractores y la maquinaria destinada al campo).

Tienen un papel destacado en la agroindustria productora de alimentos en múltiples ramas, siendo decisiva su influencia en la producción de alimentos infantiles (Gerber); cereales (Kellogs), leche condensada y en polvo (Nestlé y Carnation) y participan en forma importante en la producción de aceites, grasas, pan, galletas y licorres. En nuestro país operan filiales de las más grandes empresas alimentarias del mundo, destacando Unilever, General Foods, Kraft, Gervais Danone, Campbell's, Productos del Monte, Heinz, Pet Inc, Anderson Clayton y Purina. La mayoría de las cuales, el 80%, son norteamericanas. Se trata de empresas con una gran integración vertical en las distintas fases del proceso y que suelen extenderse a los más variados campos.

f) Las empresas transnacionales contribuyen a agudizar los problemas de la tenencia de la tierra en el campo. En el momento actual estas empresas ya no requieren el dominio directo de la tierra, sino que a través de la venta o el arrendamiento de parcelas pertenecientes a pequeños propietarios minifundistas y ejidatarios acaparan y someten grandes extensiones. Se propicia la existencia del neolatifundismo en que los campesinos se convierten en fuerza de

* Brokers: intermediarios norteamericanos.

trabajo en sus propias tierras y se incrementa el número de jornaleros.

g) Las empresas transnacionales no consideran la importancia de la conservación de los recursos naturales ya que por la poca diversidad de cultivos que se producen existe el riesgo de la erosión de los suelos y de los problemas de salinidad en los mismos, aparte de la ya mencionada deforestación de amplias zonas boscosas.

En general se puede concluir que algunos de los efectos causados por la presencia del capital extranjero en el campo son:

- a) Tienden a uniformizar la producción provocando la especialización regional. Como consecuencia los campesinos pierden la capacidad de sobrevivencia con cultivos alternativos y quedan sujetos a la demanda de la agroindustria.
- b) Contribuyen a la concentración de los recursos en las zonas de riego, ésto es, la participación extranjera en el campo ahonda las desigualdades regionales e incide en el estancamiento y aún en el descenso de la producción de granos básicos en las áreas marginadas.
- c) La modernización del campo tiende a la mecanización de las diferentes labores que reclaman los cultivos, se desplaza la mano de obra agrícola y se acentúa el problema del desempleo rural.
- d) Se deforman las condiciones de la oferta y el consumo de los productos alimenticios.
- e) Una parte importante de la producción se destina a bienes alimenticios demandados por los estratos sociales de altos ingresos, convirtiendo por ejemplo, la leche fresca en derivados lácteos costosos y utilizando los granos básicos en la elaboración de carne.
- f) Mediante la utilización de un amplio aparato publicitario distorsionan e imponen hábitos alimenticios a la población. De esta forma se incorpora a la dieta diaria alimentos de amplio consumo basados en harina y azúcar como pan, galletas, margarinas, refrescos de baja calidad nutricional, etcétera, afectando particularmente a la población infantil. A ésto hay que agregar el poder de las transnacionales sobre los medios de distribución y comercialización de los productos por lo que tienen la capacidad de llegar a los lugares más alejados del país.
- g) Distorsionan también el consumo de alimentos básicos como el

maíz, mismo que se transforma en botanas, en frituras y en productos Kellogs. Estos productos tienen un alto costo en el que se incluye el costo por el empaque y la publicidad.

h) La importación de los granos básicos, los fertilizantes y los insecticidas pone de manifiesto el grave problema alimentario del país.

En relación a lo anterior se considera la importancia de la transnacionalización de la agricultura en base a numerosos estudios en donde se toma en cuenta las condiciones históricas de cada país y el grado de penetración en los diferentes subsectores agrícolas, pecuarios e industriales.

Una de las instituciones avocadas a realizar estas investigaciones es el Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET), el cual recopila los trabajos desarrollados para México y para diversos países de América Latina.

De estos trabajos se ha derivado una metodología para analizar la historia de la presencia transnacional en la agroindustria de América Latina desde una perspectiva sectorial. La metodología se basa en la experiencia del trabajo colectivo realizado en Uruguay y aplicado para el estudio de la evolución del complejo ganadero en ese país y posteriormente fue desarrollada para el análisis de la presencia transnacional y adaptada para el caso de la agroindustria (29).

El universo de estudio en esta metodología son los llamados complejos sectoriales, en donde un complejo "... es un conjunto de actividades fuertemente interdependientes con respecto al proceso de circulación del capital y a las relaciones de poder. Las actividades que pertenecen a un complejo están más fuertemente cohesionadas entre sí que con las del resto de la economía. Es el caso de las relaciones entre agricultura, acopio y procesamiento industrial. En un complejo el poder se distribuye en forma asimétrica, ya que existen núcleos o centros de control clave que irradian más poder e influencia de los que reciben. Los complejos se organizan y evolucionan en función de condiciones históricas concretas. Aparecen, cobran cierta importancia relativa y pueden ser subordinados y aún desaparecer o integrarse en otros " (30).

(29) Raúl Vigorito, Blanca Suárez. 1981. p.5, 6..

(30) Ibid. p. 6.

Para determinar los tipos de complejos agroindustriales se considera el modelo alimentario actual en donde el sector más importante es el de la producción de proteínas. La consecuencia más inmediata ha sido la transformación de las tradicionales actividades agrícolas y ganaderas, es decir que "... la ganadería extensiva ha sido sustituida por la producción intensiva de aves, cerdos, carne de res y leche. El pasto natural y la pradera se han ido sustituyendo por los alimentos balanceados. El destino de los granos ha cambiado: ya no es más el consumo directo sino la industria, para el consumo humano diferenciado o para la alimentación animal" (31).

Se considera que el análisis de la transnacionalización de la agricultura mexicana a partir de los complejos agroalimentarios es válido para conocer los diferentes mecanismos de articulación entre los subsectores agrícolas y ganaderos con el industrial, para establecer las relaciones entre el capital nacional, el Estado y las empresas transnacionales, y especialmente para determinar el dinamismo de los procesos económicos y sociales que dan por resultado la configuración del espacio agrícola.

PRIMERA PARTE: GENERALIDADES

2. LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN MEXICO

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN LATINOAMERICA Y EN MEXICO.

La penetración de las empresas transnacionales en los países latinoamericanos se ha dividido en tres periodos: (1)

El primer periodo comprende desde fines del siglo XIX hasta la II Guerra Mundial. En esta época las empresas extranjeras se dedicaban, por una parte, a la explotación directa de la tierra a través del control de la producción y de la comercialización de productos agrícolas (de cereales, de productos tropicales como caña de azúcar, café, algodón, cacao, hule, especies y frutas) o bien destinándolas a la ganadería. Por otra parte, estas empresas ejercían control sobre la tierra a través del financiamiento y la transformación de la materia prima agrícola. En ambos casos los productos agrícolas tenían como destino los mercados de los países industriales.

De este periodo son empresas como Swift-Esmark (1885) dedicada a la carne; United Fruit (1899) con el cultivo de bananas en Centro América; Castle and Cook (1894) con la producción de frutas tropicales; Bunge & Born (1898) con la producción de granos y otros productos en Argentina; Anderson Clayton (1904) con la producción de algodón, aceites y granos en América del Sur; Nestlé (1905) dedicada a la producción de leche y Brooke Bond (1892) dedicada a la exportación de especies y té producidos en Sri Lanka, etcétera.

El segundo periodo va desde el final de la II Guerra Mundial hasta fines de los años sesenta. En este lapso se realizan inversiones de nuevas empresas transnacionales, especialmente norteamericanas, encaminadas hacia los mercados de los países europeos y del Japón. A partir de 1955 las mayores inversiones en el sector agrícola se realizan en los países latinoamericanos, mismos que contaban con amplios mercados internos, en donde a través del proceso de sustitución de importaciones se llevara a cabo un importante desarrollo industrial y urbano.

(1) Según: Gonzalo Arroyo, R. Rama, F. Rello. 1985. p. 25,116.
Gonzalo Arroyo. 1977. p.17-20.
Francis Mestries. 1979. p. 42-47.

En este lapso es importante la revolución verde cuando la agri cultura comercial se moderniza y se inicia la importación de insumos y de técnicas de producción. Por la revolución verde se crean empresas dedicadas a la producción y distribución de insumos para la agricultura como son: International Harvester, Massey Ferguson, John Deere (tractores y maquinaria agrícola); Ralston Purina y Anderson Clayton (alimentos balanceados).

Además de los productos agrícolas, las empresas extranjeras ex tienden sus actividades a la producción de alimentos diferenciados o suntuarios, con fuerte valor agregado, destinado a los mercados de altos y medios ingresos, es el caso de los subproductos derivados de la carne, la leche, los cereales para el desayuno, los platicos preparados, los aceites y las salsas, los dulces y las botanas, etcétera. El objetivo de estas empresas era implantar un patrón de consumo 'occidental' en los países subdesarrollados.

El tercer periodo se inició en los años setenta. Este periodo se inscribe en la crisis económica internacional y se caracteriza por no tener ya una gran afluencia de capital extranjero sino que lo más común es la reinversión de las ganancias obtenidas por las filiales de las empresas. Solamente va haber inversiones importan tes en la producción de alimentos diferenciados y en los sectores de materias primas 'estratégicas' como la soya, la carne, las frutas y legumbres de invierno, los mariscos, las flores, entre otros, provenientes de países como México, América Central, Marruecos, Túnez, entre otros.

La tendencia actual de las empresas transnacionales es desligarse de la posesión directa de las tierras con el fin de evitarse conflictos sociales y la expropiación de tierras producto de la re forma agraria. Una excepción la constituye Brasil, país que permi te la explotación de tierras vírgenes a empresas que integradas ver ticalmente, ejecutan desde la tala de la selva, la venta de la mada ra, la práctica de una ganadería extensiva, el procesamiento del ga nado y su exportación al extranjero. En este aspecto destacan las empresas Volkswagen, Gulf and Western y King's Ranch.

La penetración de las empresas transnacionales en México sigue la secuencia expuesta para los países latinoamericanos, y solo se especifican algunas de las particularidades existentes en el país.

En el aspecto legal, la inversión extranjera en México se halla legislada por la Ley de Inversión Extranjera. En 1944 se establece el primer decreto a través del cual el capital extranjero no puede exceder del 49% de la inversión total; sin embargo, en la década de los cincuenta no tuvo una gran obligatoriedad debido a la política de sustitución de importaciones que dio cabida a un buen número de empresas extranjeras. Fue en la década de los sesenta cuando estas empresas llevaron a cabo un proceso de mexicanización, como el caso de la General Electric, Anderson Clayton, British American Tobacco, ITT, Union Carbide y Kimberly Clark. Los mecanismos utilizados para la mexicanización fueron la creación de nuevos establecimientos o la expansión de los ya existentes; o bien la coinversión o la creación de empresas mixtas.

En 1973 se expide la Ley de Inversión Extranjera con el objeto de promover la inversión mexicana y regular la inversión extranjera; para ello, de acuerdo al régimen legal "... en las empresas mixtas con capital extranjero, la parte mexicana tuviera al menos el 51% del capital, aunque en la petroquímica y en la industria de autopartes, la participación extranjera no podrá exceder del 40%"(2).

Esta ley no hizo que disminuyera la inversión extranjera, sino por el contrario, se calcula que de 1973 a 1980 la nueva inversión extranjera directa creció a una tasa media anual superior a la del PIB y a la correspondiente a la inversión privada total. De ahí que la inversión extranjera pasara en 1973 de 28 millones de dólares a 362 millones en 1974; a 295 millones en 1975, hasta 1980 en que alcanza una cifra de 1 623 millones de dólares (3).

A pesar de las ventajas relativas que pudiera tener esta ley, el uso de prestanombres es común para cubrir el porcentaje de capital extranjero permitido como ya se ha dicho antes.

A principios de la década de los ochenta se tenían registradas 5 431 empresas con capital extranjero, de las cuales 2 871 (52.8%) tienen una participación mayor al 49% permitido legalmente. Si se considera la rama de actividad a la que se dedican el mayor porcentaje de empresas que tienen invertido más del 49% de capital extranjero se halla en el sector agropecuario (69%), le sigue el sector comercio (61.1%) y a continuación la industria de transfor-

(2) Revista CIEN. 1980.

(3) Revista CIEN. 1981a.

mación (54.4%) (4).

En el sector agropecuario la entrada de capital extranjero (5) data de la década de los treinta con empresas como Anderson Clayton dedicada primero a la exportación de algodón a Estados Unidos y después a la elaboración de subproductos y otros artículos para el mercado nacional como aceites y grasas vegetales y forrajes de harina de algodón; en esta época también se establecieron la Nestlé, Quaker Oats y Chiclets Adams.

En la década de los cuarenta se instalaron las industrias refresqueras (Coca-Cola y Pepsicola), las lecheras (Nestlé y Carnation) y alimentarias como Mc.Cormick. En la década de los cincuenta las empresas amplían la diversidad de productos derivados de la leche y se produce el café soluble.

En la década de los sesenta es cuando se da el flujo masivo de capital extranjero, esta inversión se ve reflejada en el número de establecimientos transnacionales, puesto que hasta 1960 existían 60 establecimientos y en el periodo de 1960-70 se crearon 86 establecimientos propiedad de empresas transnacionales. La especialización productiva es muy clara, ya que más del 40% de las empresas establecidas después de 1960 se dedican a la elaboración de alimentos para animales, a la fabricación de concentrados, jarabes y colorantes para alimentos y a la preparación, congelación y elaboración de conservas y encurtidos de frutas y legumbres, de jugos y mermeladas. Otro 25% de los mismos se orientaban a la producción de dulces, bombones y confituras; a la preparación, conservación y empaque de carnes; a la fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo y a la fabricación de palomitas de maíz, papas fritas y charritos (esta clasificación de los giros de las empresas industriales se basa en los censos industriales de México).

En un estudio realizado acerca de la industria alimentaria en México (6) se considera a las empresas con inversión extranjera existentes hasta el año de 1976 tomando en cuenta el país de origen del capital y el tipo de productos alimenticios que producen. Se analizó una muestra de 92 filiales de empresas transnacionales, mismas que fueron agrupadas en diez ramas básicas de producción

(4) Ibid.

(5) Gonzalo Arroyo, R. Rama, F. Rello. 1985. p. 139.

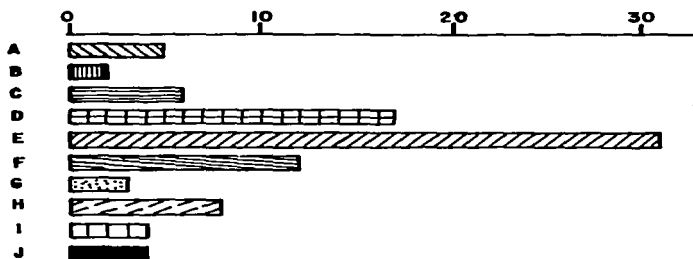
Rosa E. Montes de Oca, Gerardo Escudero. 1981. p. 992.

(6) Octavio Paredes L. Yoja Gallardo N. 1976. p. 1430-1433.

(alimentos balanceados; café; derivados de cereales; dulces, botanas, galletas, panes y pastas; extractos, saborizantes, aditivos y enzimas; frutas y hortalizas; grasas y aceites; productos lácteos y alimentos infantiles; productos cárnicos; y refrescos) (Gráfica 1). La rama que más sobresalió es la de la fabricación de extractos, saborizantes, aditivos y enzimas debido a los adelantos habidos en la industria química en este rubro, y sobre todo en lo que se refiere a conservadores de los productos elaborados. La utilización de es tos productos químicos ha sido en forma masiva y ahora la tendencia es sustituir total o parcialmente las materias agrícolas. Por ejem plo: en la fabricación de chocolate se usan oleoresinas, saborizan tes y aromatizantes artificiales que sustituyen al cacao; en los ci garros se disminuye la cantidad de tabaco en cada uno de ellos, y para la vainilla se ha creado una vainilla sintética. En este grupo también se incluyen los concentrados, como podrían ser los que se utilizan para preparar aguas frescas, mismos que por su fácil ma nejo y preparación compiten con el consumo de frutas y jugos naturales.

En segundo lugar figura la elaboración de dulces, botanas, galletas y panes, los cuales en la actualidad han cobrado una gran importancia particularmente por la publicidad que se les da como transformadores de los hábitos alimenticios. En el caso particular de las botanas como las papas fritas éstas son resultado de un tratamiento industrial que se le da a la hortaliza lo que eleva su valor agregado y las convierte en alimento 'chatarra' de consumo popu lar. En la elaboración de las papas fritas son importantes las empresas Sabritas* y Barcel, la primera filial de Pepsico Internacional y la segunda de una empresa nacional (Grupo Industrial Bimbo) pero con una línea de producción que reproduce el tipo de alimentación americana. Ambas empresas controlan el 72% y 28% del mercado nacional respectivamente gracias a un bien establecido sistema de comercialización y distribución de los productos.

* La empresa Sabritas en el año de 1979 procesó 50 000 toneladas de papas, requirió de 12 000 toneladas de aceite para cocinarlas, 4000 toneladas de papel celofán para la envoltura y 1000 toneladas de sa borizantes artificiales incluyendo la sal, todo ello para elaborar sus papas fritas.

GRAFICA No. 1 CLASIFICACION POR GIRO DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES


A ALIMENTOS BALANCEADOS.

B CAFE.

C DERIVADOS DE CEREALES.

D DULCES, BOTANAS, GALLETAS, PANES Y PASTAS.

E EXTRACTOS, SABORIZANTES, ADITIVOS Y ENZIMAS.

F FRUTAS Y HORTALIZAS.

G GRASAS Y ACEITES.

H PRODUCTOS LACTEOS Y ALIMENTOS INFANTILES.

I PRODUCTOS CARNICOS.

J REFRESCOS.

FUENTE: OCTAVIO PAREDES L., YOJA GALLARDO N. " LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y LA PENETRACION DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES," OP. CIT.

La tercera rama más importante por el número de establecimientos es la de frutas y hortalizas, empresas que bien se dedican a la exportación del producto en fresco -caso jitomate-, al congelado de las frutas como la fresa, o de aquellas que les dan a las legumbres (coliflor, brócoli, zanahoria, ejote) un tratamiento de precocido y congelación y después son enviadas al extranjero.

En los otros grupos de empresas si bien su número es menor éste es un indicativo del grado de concentración, el caso de los productos lácteos y alimentos infantiles así como el de los alimentos balanceados son típicos ejemplos del dominio en la producción y comercialización de los productos por parte de algunas empresas. Estas últimas se caracterizan por una marcada especialización y por establecer acuerdos para distribuirse el mercado de consumo evitando la competencia entre sí. Lo anterior sucede con la Nestlé y Carnation en que la primera produce leche condensada mientras que la segunda el-

bora la leche evaporada.

Es de hacerse notar que de la muestra escogida casi la totalidad son empresas transnacionales norteamericanas, el resto es de capital suizo, alemán, inglés y francés. Esta situación confirma lo que sucede en general en los países subdesarrollados en donde se tienen identificadas 750 filiales de empresas transnacionales en la rama alimenticia y de bebidas y de las cuales dos terceras partes pertenecen a Estados Unidos. De éstos últimos el 90% se encuentra en América Latina, especialmente en México, Brasil, Venezuela, Colombia, Perú, América Central, al igual que en Filipinas (7).

Para analizar la localización de las principales empresas transnacionales en México, éstas se han clasificado tomando en cuenta el rubro económico esencial al que se dedican, es decir, las empresas agrícolas se subdividen en aquéllas que se dedican a la producción de frutas y legumbres o a la producción de cereales y oleaginosas; las empresas ganaderas, en las que elaboran alimentos balanceados o bien derivados lácteos; las empresas productoras de insumos, básicamente en las de agroquímicos incluyendo las semillas, y las empresas arrendadoras de maquinaria, refacciones e implementos agrícolas. En el rubro 'otras alimentarias' se engloban a las procesadoras de alimentos diferenciados y a las empresas embotelladoras. Un análisis más detallado se hará en los siguientes capítulos donde se profundizará de acuerdo a la especialización productiva anterior y en algunos casos las características más sobresalientes de las transnacionales representativas de cada sector.

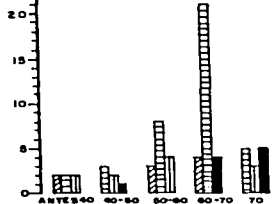
Se escoge una muestra de 80 empresas transnacionales o bien de sus filiales que por su importancia económica (valor de las ventas o capital social) o por su posición hegemónica controlan los procesos de producción y comercialización de determinados productos. Se consultaron diferentes fuentes de información para conocer la fecha de implantación en México, las plantas industriales, su ubicación en el país y tipos de productos que conforman a estas transnacionales (8) Como resultado se presenta el mapa No. 1 en donde se observa que las empresas transnacionales se localizan en tres regiones del país: el norte, el centro y en menor proporción el sureste de México.

(7) Revista CIEN. 1981 e.

GRAFICA No.

FECHA DE ESTABLECIMIENTO.

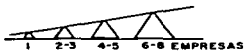
No. DE ESTABLECIMIENTOS.



EMPRESAS TRANSNACIONALES

- AGRICOLAS ○
- FRUTAS Y LEGUMBRES ○
- CEREALES Y OLEAGINOSAS ○
- PECUARIAS:
 - PRODUCTOS LACTEOS ○
 - ALIMENTOS BALANCEADOS ○
- INSUMOS:
 - AGROQUIMICOS ○
 - MAQUINARIA ○
- OTRAS ALIMENTARIAS △
- GALLETAS, PAN, PASTAS, DULCES, REFRESCOS (EMBOTELLADORAS) ▲

NUMERO DE EMPRESAS.



DISTRITOS DE RIEGO HECTAREAS

- DE 20001 A 50000
- DE 50001 A 100000
- MAYOR 100 001

- GRANDES REGIONES GANADERAS
- ZONAS DE ESPECIALIZACION EN:
 - GANADO BOVINO
 - GANADO CAPRINO
 - GANADO PORCINO

FUENTE: CONSULTAR NOTA (8) CAPITULO 2. CONSUELO SOTO MORA. "LA AGRICULTURA COMERCIAL EN LOS DISTINTOS DE RIEGO EN MEXICO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO AGRICOLA" BOLETIN No. 11 INSTITUTO DE GEOGRAFIA. UNAM. MEXICO 1981. ARGEL BASSOLS BATALLA GEOGRAFIA ECONOMICA DE MEXICO. EDIT. TRILLAS MEXICO 1980.

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F

ESCALA 1:8 000 000
0 50 100 200 300 KM.

En el norte destacan las empresas pecuarias, sobre todo las que se dedican a la elaboración de alimentos balanceados y en menor medida de productos lácteos. Su ubicación se justifica por ser la región tradicionalmente ganadera en el país, muy relacionada con la economía del sur de Estados Unidos, por tanto, son empresas que abastecen un mercado de consumo seguro en el ganado bovino; aunado al hecho de que no tienen problemas en cuanto al aprovisionamiento de materia prima dado que en las regiones noreste y noroeste se hallan los grandes distritos de riego del país y en donde la producción de sorgo y soya es de relevante importancia. Asimismo destaca la producción de trigo en la estructura productiva agrícola de las anteriores regiones de allí la presencia de importantes firmas elaboradoras de pastas y galletas. Relacionado a los distritos de riego un elemento de modernización es la mecanización del trabajo, por ello la existencia de empresas que venden o rentan maquinaria agrícola es necesaria.

La región centro del país es más diversificada en su producción y por ello se encuentran los cuatro tipos de empresas que se han señalado. Las empresas agrícolas aprovechan, por una parte, la tradición de la región como una de las zonas productoras de granos más importantes del país aunque con una significativa evolución en la estructura de los cultivos, así también es la región de donde se abastecen de frutas y legumbres para darles un procesamiento industrial. Y por otra parte, para los cultivos anteriores disponen de las mejores tierras, de abundante y barata mano de obra y de la infraestructura en obras de riego y en vías de comunicación que les permiten asegurar su abastecimiento de materia prima y comunicarse a las principales ciudades del país y a Estados Unidos. Las empresas pecuarias comparten y compiten por el espacio agrícola con las anteriores empresas, esto se debe a la existencia de importantes regiones de ganado bovino, porcino y caprino cuyas raciones alimenticias son elaboradas por las transnacionales; la carne se destina al abastecimiento de los centros urbanos del país. Las empresas

- (8) Octavio Paredes L., Yoja Gallardo N. 1976.
 Dinorah Medrano C. 1986.
 Rosa E. Montes de Oca, Gerardo Escudero. 1981.
 Revista Expansión. 1986.
 Industridata 1986-1987.
 American Chamber of commerce of Mexico, A.C. 1984

elaboradoras de derivados lácteos encuentran en esta región y en el sureste del país la fuente de materia prima y a la vez los principales consumidores de sus productos en la población de los estratos medios y altos de ingreso de los centros urbanos. En cuanto a los insumos, los laboratorios productores de agroquímicos tienden a la concentración en el Distrito Federal, Estado de México y Morelos, y partir de estos lugares distribuyen fertilizantes, insecticidas, herbicidas, etcétera a todo el país. En el rubro de 'otros alimentos' se incluye a las elaboradoras de galletas, pastas y pan, alimentos no básicos que utilizan como materia prima la harina de trigo, se consideran a estos productos como parte de la estrategia de modificación de los hábitos de consumo, y por ello la localización de estas empresas y la distribución de los productos a todo el país. También se considera a las empresas embotelladoras de refrescos por ser este producto un complemento de la estrategia de cambio en la calidad y el valor nutritivo de la alimentación, estas embotelladoras se encuentran en las principales ciudades y tienen una cobertura nacional.

En el sureste del país se halla una empresa transnacional, Cía. Nestlé, S.A., con plantas industrializadoras de leche en Chiapas y Tabasco, en estos estados la ganadería tropical constituye un significativo sector económico, por lo que se aprovecha la leche mediante un tratamiento industrial.

Se puede concluir que los cuatro elementos causales de la localización de las empresas transnacionales son: la presencia de un mercado potencialmente alto, el acceso a la materia prima, la posibilidad de contratar mano de obra y la existencia de infraestructura.

La información de este mapa se complementa con la gráfica 2 y el cuadro 1, en los cuales se muestra la fecha aproximada de implantación del 86% de los establecimientos analizados en el mapa 1. En esta gráfica y cuadro se observa que las primeras empresas alimentarias del país fueron Productos del Maíz y Productos Quaker y las primeras empresas pecuarias fueron Anderson Clayton y Nestlé. en el periodo de los años cuarenta, como resultado de la revolución verde, se implantan empresas relacionadas con la producción de insumos agrícolas así como empresas pecuarias como Carnation y Nes-

tlé. Para los años de 1950 a 1970 llegan a México empresas procesadoras de cereales como Kellogg's; pero son más importantes en número las empresas pecuarias como Anderson Clayton y Purina que establecen plantas industriales en el norte y centro del país. En los años setenta se hacen más significativas las empresas productoras de galletas, pastas y otros productos como son Nabisco Famosa, S.A. y Pillsbury Co.

CUADRO 1
FECHA APROXIMADA DE ESTABLECIMIENTO DE LAS PRINCIPALES
EMPRESAS TRANSNACIONALES AGROALIMENTARIAS

EMPRESA	1940	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80
Campbell's de México, SA de CV				X	
General Food Corp.				X	
Kellogg's de México, SA			X		
Productos Gerber, SA de CV			X		
Productos de Maíz, SA	X				
Productos del Monte, SA			X		
Productos Quaker de México	X				
Cía Nestlé, SA	X				
Carnation de México, SA		X	X	X	X
Kraft Foods, SA		X			
Productos de Leche, SA			X		
Wyeth-Vales, SA		X			
Anderson Clayton y Cía.	X		X	X	X
La Hacienda, SA				X	
Purina, SA de CV			X	X	X
Continental de Alimentos, SA de CV				X	
Nabisco Famosa, SA			X		X
Pillsbury Co.				X	X
John Deere, SA de Cv			X		
Dupont, SA de CV	X				
Pfizer, SA de CV		X			
Upjohn			X		

FUENTE: Consultar nota (8) capítulo 2.

3. COMPLEJO GANADERO: CARNES Y LACTEOS.

El complejo ganadero se integra por el complejo de carnes y el complejo de lácteos, ambos son elementos importantes del patrón alimentario que prevalece en la actualidad, especialmente en los países occidentales, en donde el consumo de proteínas animales constituye una parte esencial.

En este complejo la investigación científica se encamina a mejorar y transformar la actividad agrícola y ganadera, lo que ha derivado en la utilización de cereales y oleaginosas para producir alimentos balanceados para los diferentes tipos de ganado. Con ello se pretende mejorar los índices de conversión de las raciones alimenticias a carne y a leche.

En estos sectores la transnacionalización se halla en los sistemas de producción de ganado para carne tanto para exportación como para el consumo nacional; en aquellas empresas que tienen poder hegemónico en la producción y comercialización de los alimentos balanceados así como en la posterior conversión de la carne y de la leche en productos de alto valor agregado.

El análisis del complejo ganadero se avoca a conocer la trascendencia que tiene para México la implantación de las empresas transnacionales en relación a los cambios producidos en el espacio agrícola y ganadero.

3.1 COMPLEJO DE CARNES

La injerencia del capital extranjero en el complejo de carnes de México se analiza en función de dos tipos de actividades: La primera se refiere a la exportación de ganado en pie hacia Estados Unidos, misma que se consolidó como una actividad tradicional desde el último tercio del siglo pasado y en donde las empresas transnacionales no tienen una participación directa en la cría del ganado que se les vende sino que se les encuentra presentes en los procesos de comercialización y de engorda de los becerros. La segunda actividad trata de la producción de carnes blancas, principalmente de la producción avícola y porcina.

I. En cuanto a la primera actividad este complejo se relaciona en gran medida con el abastecimiento de carne a Estados Unidos, país que desde principios de siglo hasta la actualidad, a través de diversos procesos tanto en México como en otros países de Latinoamérica (la apertura de zonas ganaderas para el abastecimiento de carnes vacunas, el establecimiento de frigoríficos, etcétera) ha fomentado la actividad ganadera para cubrir los requerimientos de carne de su mercado interno.

En México es importante la exportación de ganado en pie mismo que será engordado en establecimientos ganadero-industriales de Estados Unidos, aunque como ya se mencionó anteriormente, se ha incrementado la exportación de carne deshuesada para su manufactura.

La región norte del país se ha especializado en este tipo de actividad al reunir una serie de características tales como:

a) En 1980 la superficie ganadera nacional fue de más de 78 millones de hectáreas, de las cuales el 74%, es decir, 57.7 millones de hectáreas se hallaban en la región norte. De esta última cifra, el 70% se concentró en cuatro estados: Chihuahua, Sonora, Coahuila y Tamaulipas.

La evolución de la superficie ganadera en la región ha sido sorprendente, pues solo en veinte años, de 1960 a 1980 esta superficie se ha incrementado 13.9 millones de hectáreas, de las cuales 6.9 millones de hectáreas se abrieron a la ganadería en el periodo 1970-1980. En este aspecto cabe destacar que fueron los estados de Sonora, Chihuahua, Tamaulipas y Baja California los que más han ampliado la superficie ganadera, casi 10 de los 14 millones de hectáreas (Cuadro 2).

La apertura de la frontera ganadera se ha debido a factores como "... la ampliación o creación de infraestructura de caminos y carreteras, en áreas inexploradas o aisladas, regularización y entrega de tierras nacionales a particulares y su inserción al sistema productivo, cambio de destino de tierras ejidales" (1).

Estudios realizados por la SARH, en los estados de Chihuahua y Sonora (principales estados ganaderos) acerca de la clasificación del uso de suelo, demuestra que en Chihuahua la mayor parte de éste se encuentra ocupado por pastizales medianos, pastos halófilos y

(1) Nicolás Reig. 1982. p. 124.

CUADRO 2
GANADERIA VACUNA. 1980
SUPERFICIE GANADERA E INVENTARIO DE BOVINOS DE CARNE

REGIONES	SUPERFICIE MILES HA.	% INCREMENTO	1960-80 MILES HA.	UNIDADES ANIMALES MILES	%
NORTE ARIDO Y SEMIARIDO	57 726	74.0	13 922	8 258	32.5
Baja California	2 393		1 065	330	
Coahuila	8 315		905	590	
Chihuahua	15 837		3 454	1 436	
Durango	4 923		319	922	
Nuevo León	2 961		560	687	
San Luis Potosí	2 115		317	570	
Sonora	12 031		3 574	1 526	
Tamaulipas	4 307		1 711	1 209	
Zacatecas	4 844		2 017	988	
TROPICO SECO Y HUMEDO	12 786	16.4		10 614	41.7
TEMPLADA CENTRO	7 493	9.6		6 559	25.8
TOTAL	78 005	100.0		25 431	100.0

FUENTE: Estimaciones de Nicolás Reig. 1982.

bosques y en Sonora por matorrales. Estos tipos de vegetación son generalmente de baja productividad y a los que se les ha proporcionado un manejo técnico escaso o nulo (2).

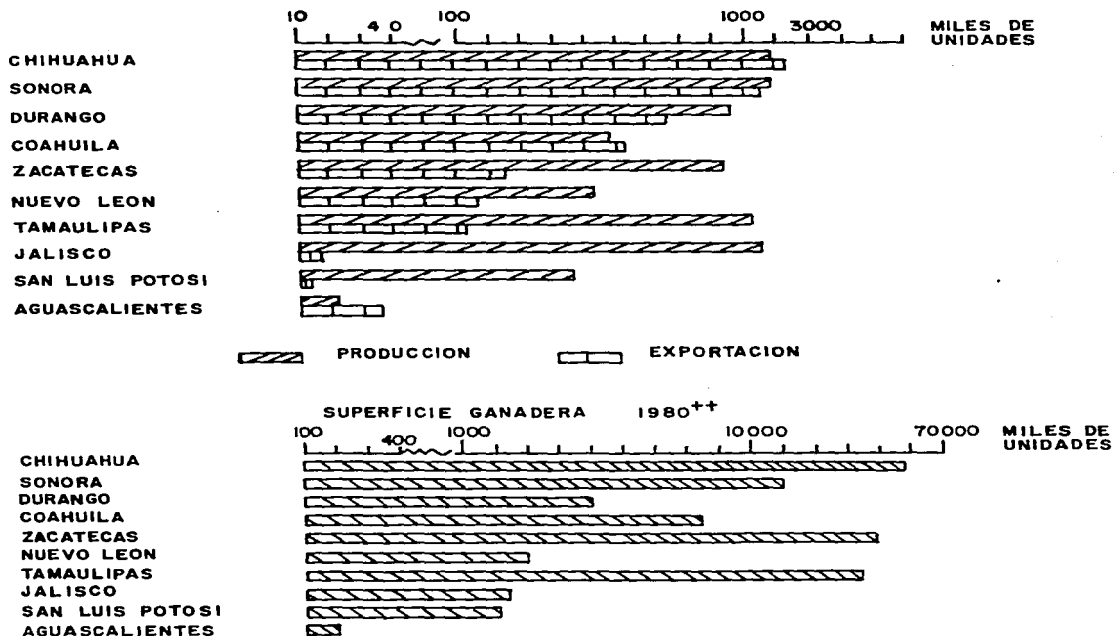
A pesar de que el tipo generalizado de ganadería que se practica en la región es de carácter extensivo, se empiezan a diferenciar algunas prácticas ganaderas. Es decir, en los estados de Tamaulipas y Sonora se moderniza la producción a través de la mayor importancia que adquiere la superficie sembrada de sorgo y por la introducción del sistema de engorda en corrales en estos estados. Mientras que los estados de Chihuahua y Coahuila permanecen con métodos más tradicionales, de gran retraso técnico, como lo demuestran los índices de agostadero que varían de 14 a 11 hectáreas por unidad animal, en tanto que en Sonora y Tamaulipas el índice es de 8 y 3.5 hectáreas por unidad animal, respectivamente.

Por otra parte, la población ganadera existente, en el año de 1980, en la región norte comprendía el 32% del hato total de bovinos de carne del país, gran parte de ellos localizados en los cuatro estados mencionados anteriormente, además de Durango y Zacate-

cas (Cuadro No. 2).

b) La exportación de becerros durante la década de los setenta se concentró en cuatro estados de la República: Chihuahua, Sonora, Durango y Coahuila, los cuales en su conjunto aportaron casi el 90% de las cabezas de ganado exportadas (Gráfica 3).

GRAFICA No. 3 PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE BECERROS 1971 / 1980⁺



FUENTE: † SARH. EN N. REIG. "EL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS MEXICO-ESTADOS UNIDOS." TERCER SEMINARIO DE ECONOMIA AGRICOLA DEL TERCER MUNDO. IIEC. UNAM. MEXICO. 1983.

+ † ESTIMACIONES DE: NICOLAS REIG. "EL SISTEMA GANADERO-INDUSTRIAL: SU ESTRUCTURA Y DESARROLLO 1960/1980, OP CIT.

Para 1970 se calculó la participación de las unidades de propiedad privada y de los ejidos y comunidades en la venta de ganado en pie, correspondiéndole a las primeras el 81% de las ventas totales realizadas en la región norte y el 44% de ventas nacionales. Este hecho confirma el acaparamiento de las tierras ganaderas en este tipo de propiedad (59.6 millones de hectáreas de propiedad privada de 66.7 millones de hectáreas de la superficie ganadera), y que se extiende a la concentración de créditos, en perjuicio de los pequeños propietarios y de los ejidatarios.

De la exportación de productos ganaderos, la venta de ganado en pie es la más importante, después es la de la carne fresca y refrigerada y por último los subproductos. Si se considera el total de las exportaciones de productos agrícolas, los productos ganaderos solamente representaron el 10% (Cuadro 3).

CUADRO 3
EXPORTACION DE PRODUCTOS GANADEROS. 1978

TIPO DE PRODUCTOS	MILLONES DE DOLARES
1. Ganado en pie	84.4
2. Carne fresca, refrigerada	71.6
3. Subproductos	<u>4.2</u>
4. Total de exportaciones ganaderas	160.2
5. Total de exportaciones de productos agropecuarios	1 557.2

FUENTE: Banco de México, cit. por Nicolás Reig. 1982.

Como resultado de sus investigaciones, N. Reig (3) elaboró un mapa de los estados y de las regiones abastecedoras de ganado para exportación. Este mapa se basa en las cuotas establecidas por el Gobierno Federal a varios estados de la República sobre el número de becerros machos hasta de 18 meses que es posible exportar en un año ganadero, mismo que se ha usado para la construcción del mapa. Para el año de 1979/80 se exportó casi el 90% de la cuota permitida (472 580 de 532 070 unidades), siendo los estados de Sonora y Chihuahua los que aportaron más del 60% de la misma, estados que al mismo tiempo poseen casi la mitad de

MAPA No. 2
EXPORTACIONES DE GANADO EN PIE A ESTADOS UNIDOS
1979 - 1980

COBERTURA DE LAS CUOTAS
DE EXPORTACION.



MAYOR 25%



DE 5.5 A 25%



MENOR 5.5 %

FUENTE: NICOLAS REIG. " EL SISTEMA GANADERO-INDUSTRIAL:
SU ESTRUCTURA Y DESARROLLO 1960/80. OP CIT.

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

la superficie ganadera en la región norte del país. Los estados de Sonora y Chihuahua junto con Coahuila y Durango cubren el 90% de la oferta de ganado, constituyendo, por tanto, estos cuatro estados el principal centro abastecedor de Estados Unidos. Esta situación refuerza la integración de la ganadería de carne de estos estados con los ciclos ganaderos de Estados Unidos y se incrementa la dependencia de los primeros a la demanda del mercado norteamericano. Por ello es interesante conocer los canales de comercialización que se establecen para asegurar el abasto de ganado al país del norte:

" a) Para los pequeños productores (1 a 100 becerros) existe un 'concentrador' o intermediario que actúa solo o como agente de un 'broker' o introductor norteamericano. Los concentradores (que también pueden ser repasteadores) acumulan entre 1000 hasta 20 000 becerros.

b) Los medianos y grandes productores (desde 100 hasta 10 000 becerros al año) negocian en forma directa con los introductores o compradores norteamericanos, ahorrándose de dos a tres intermediarios.

En ambos casos, el demandante es un agente del introductor norteamericano, que actúa en las grandes ciudades cercanas a la frontera (EPaso, Phoenix, San Antonio) representando -directa o indirectamente- los repasteadores de los estados interesados (Arizona, California y Texas), o de los 'feed lots'* de los misos estados" (4).

La venta de becerros es ventajosa para Estados Unidos porque, por una parte, México se encarga de la cría de becerros en los primeros dieciocho meses de vida, lapso que es considerado el más peligroso por ser mayores las posibilidades de que el animal contraiga enfermedades infecciosas. Por otra parte, debido al avance tecnológico que poseen los ganaderos norteamericanos, el tiempo de engorda del becerro se reduce a casi la mitad, por ejemplo, en Estados Unidos el animal se sacrifica a los dos años o menos, cuando en México el tiempo promedio de sacrificio es entre los tres o cuatro años de edad. Lo anterior se logra mediante la instalación de praderas artificiales de gran potencial alimenticio, aunada a una alimentación basada en alimentos balanceados igualmente nutritiva.

Como se dijo en un principio la presencia del capital extranjero en la cría de becerros no se da en forma directa, las causas

(4) Nicolás Reig. 1983. p. 22.

* 'feed lots' o corrales de engorda.

más importantes son: (5)

a) Las empresas transnacionales consideran muy inestable el comercio mundial de carne. Esta inestabilidad se debe a que para los países productores la exportación de ganado no es el rubro fundamental de su economía (aunque sí lo puede ser para región de ese país, caso México) por lo que establecen políticas proteccionistas que protegen el mercado interno. A lo anterior se aúna el riesgo que representan los procesos de cría y de exportación.

b) Debido a la alta especialización de las empresas procesadoras de productos cárnicos y por la constante competencia que se da entre ellas, las empresas transnacionales prefieren consolidar su hegemonía en los países desarrollados donde se encuentran sus principales centros de consumo y se relega la inversión en los países subdesarrollados.

Se concluye entonces que el control que ejercen las empresas transnacionales en el complejo de carnes se halla en los sistemas de contratos e intermediación y en el aprovisionamiento de insumos como son: semillas para pastos, sementales, maquinaria especializada y en la asistencia técnica aplicada en las empacadoras de carne para exportación.

La consecuencia más palpable no sólo en México sino en general en los países subdesarrollados acerca del complejo de carne es que

"... la internacionalización de la ganadería y las industrias de la carne ha generado nuevas y profundas contradicciones en los países en desarrollo. Contradicciones entre los intereses de una poderosa nueva burguesía rural y los intereses de millones de campesinos sin acceso a la tierra; entre un tipo de actividad que, por su forma de expansión en el Tercer Mundo requiere de un grado bajo de capitalización y de empleo de fuerza de trabajo, y las demandas de empleo insatisfechas de campesinos y jornaleros; entre el tipo de productos que genera esta actividad, destinado principalmente a un número reducido de altos ingresos, y la necesidad creciente de producir alimentos básicos para las grandes mayorías nacionales" (6).

II. El auge de la producción avícola y en menor medida de la porcícola se ha dado a partir de los años sesenta, hecho muy relacionado con los adelantos tecnológicos en materia de investigación

(5) Gonzalo Arroyo, R. Rama, F. Rello. 1985. p. 154.

(6) Ibid. p. 160.

genética y de nutrición animal generados en los países desarrollados y generalmente controlados por empresas transnacionales.

Asimismo se le vincula, por una parte con un cambio en el patrón de consumo y de la producción al incrementar el consumo per capita de carnes blancas en los países latinoamericanos y al modificar los sistemas tradicionales de producción de carnes por otros más intensivos de alta productividad. Y por otra parte, con la producción de soya y sorgo para la elaboración de raciones alimenticias.

En la década de los cincuenta, la penetración transnacional estaba en el control de la importación de pollo y huevo, de aquí que las primeras granjas avícolas requirieran de pie de crías, reproductoras, incubadoras, alimentos balanceados y medicamentos importados de Estados Unidos. Es decir, el dominio extranjero se hallaba en los primeros y más importantes eslabones de la cadena agroalimentaria avícola*, además del control que ejercía en la comercia

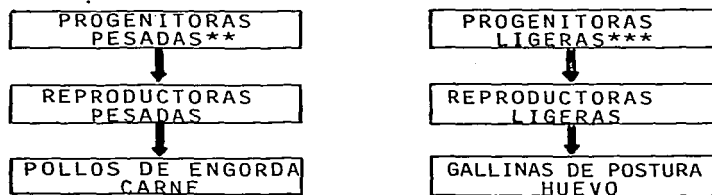
* La cadena agroalimentaria avícola consta de los siguientes eslabones productivos y no productivos:

1. La producción de progenitoras (o stocks abuelos) que son aves de razas puras;
2. La producción de reproductoras (híbridos resultantes de la cruce de las anteriores);
3. La incubación o producción de pollito mixto de un día para engorda y pollita ponedora;
4. La producción de pollos de engorda y huevos;
5. La distribución de pollos y huevos a los consumidores.

A esta línea productora se suman:

6. La fabricación de alimentos balanceados para aves;
7. La fabricación de medicamentos veterinarios.

Gonzalo Arroyo, R. Rama, F. Rello. 1985. p. 138.



** Aves de línea pesada son para la producción de carne.

*** Aves de línea ligera son aves destinadas a la producción de huevo.

MVZ Gustavo Herrera.

lización de la carne o del huevo destinado al abasto del mercado nacional. En ese tiempo se instalan en México las primeras empresas elaboradoras de alimentos balanceados como Ralston Purina.

En la actualidad los mecanismos de control de las firmas transnacionales se ejercen de tres maneras: (7)

- a) Las empresas transnacionales participan de manera directa a través de la preparación del alimento y poseyendo la propiedad de la empresa avícola.
- b) En otros casos, las transnacionales trabajan con contratos de aparcería con los pequeños productores, en donde la empresa proporciona a los granjeros la pollita ponedora y el alimento balanceado para que éstos últimos se encarguen del proceso de producción del huevo, producto cuya distribución estará a cargo de la transnacional; es el caso de la empresa Anderson Clayton & Co.
- c) En otras ocasiones la empresa aporta el pollito y el alimento además de crédito y asistencia en la distribución pero permitiendo al productor manejar la producción.

Una característica básica de las empresas transnacionales que controlan este complejo agroalimentario es el alto grado de integración vertical que poseen. Esta integración se manifiesta de la siguiente manera:

"Controlan los núcleos de la actividad avícola desde la importación de 'progenitoras' que son aves finas para la procreación, que se obtienen en cabañas especializadas de los Estados Unidos, y que, en su totalidad se introducen al país a través de estas filiales de empresas transnacionales. Actúan en la producción de reproductoras, que es la segunda generación de aves obtenidas en México a través de la incubación del huevo de las progenitoras importadas. Las transnacionales controlan el 10% de la capacidad de incubación de huevos de progenitoras de línea ligera y el 37% de la línea pesada. Producen el pollito comercial para producir carne o huevo. El control de las empresas transnacionales se refleja en la incubación del pie de cría, manejando el 30% de la capacidad nacional respecto a la pollita productora de huevo y el 29% respecto al pollito productor de carne" (8).

Las empresas transnacionales también proporcionan técnica a los avicultores, pero se limita solo a los grandes productores que cuentan por lo menos con 100 ó 200 mil pollos de engorda, pero por lo general, los productores que reciben asistencia técnica constan-

(7) Raúl Vigorito, Blanca Suárez. 1981. p. 19.

(8) Diodoro Carrasco A. 1982. p. 241.

te tienen más de un millón de pollos de engorda.

La asistencia técnica consiste en: la atención clínica de un médico veterinario especialista en aves (una o dos visitas al mes); el auxilio en diagnósticos de pruebas de laboratorio realizados por la empresa; proporcionar al avicultor pláticas y conferencias; recibir atención médica los 365 días del año en caso de una emergencia o reclamación; y el envío de artículos científicos técnicos de interés para el productor (9).

Asimismo existen empresas nacionales que se asocian a empresas transnacionales para tener mayor acceso al mercado, es el caso de empresas como Bachoco, S.A., Mezquital del Oro, S.A. y Grupo Romero que se asocian con British Petroleum Co.; Pfizer International (Consortio Rockefeller) y Agrio-Bio International, respectivamente. Estas empresas junto con las tres anteriores controlan el 70% de la capacidad de incubación de aves ligeras. Para las aves pesadas participan el Grupo Monterrey asociado a Upjohn y Pollitos El Rey con Peterson International (10).

A manera de conclusión, en el complejo agroalimentario de carne de ave y huevo lo más sobresaliente es la dependencia tecnológica que tiene México con respecto a Estados Unidos, dependencia que se traduce en la importación de líneas avícolas puras y de técnicas que mejoren el factor de conversión de alimentos balanceados a carne o huevo.

No se desea ahondar más en las características del proceso de producción avícola en el país, en virtud de que el desarrollo de este complejo agroalimentario se vincula en gran medida al de cereales y oleaginosas, por el paralelismo que existe entre la introducción del sorgo y de la soya como insumos de las raciones alimenticias y la utilización de los mismos como parte del paquete tecnológico aplicado para la avicultura. Por ello es que para cubrir los objetivos de esta tesis se tratará con más detalle la importancia de los dos cultivos anteriores en la agricultura nacional cuando se analice el complejo de cereales y oleaginosas.

En lo que se refiere a la producción de carne de cerdo ésta empieza a ser importante a partir de la década de los setenta.

(9) Entrevista MVZ Gustavo Herrera.

(10) Diodoro Carrasco. 1982. p. 242.

En una investigación realizada por Rosario Pérez E. (11) agrupa a la población porcina en cinco regiones:

- La cuenca del Bajío integrada por los estados de Jalisco, Michoacán y Guanajuato.
- El centro con los estados de México, Querétaro, Puebla e Hidalgo.
- La cuenca Pacífico sur integrada por los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas.
- El noroeste con Sonora y Sinaloa.
- El Golfo con el estado de Veracruz.

Un factor que las distingue es el nivel tecnológico presente en cada región. La región más tecnificada en cuanto al tipo de instalaciones como al sistema de producción y manejo, es la noroeste donde se practica una porcicultura intensiva, con granjas de una población de 100 a 5 mil animales para la producción de pie de cría y cerdos para el abasto. De la región noroeste, el estado de Sonora es el que presenta mayor dinamismo en la porcicultura. El desarrollo porcícola del estado se consolida a partir de la década de los sesenta y en la actualidad cuenta con una eficiente organización de productores y una creciente integración de las etapas de producción primaria, de transformación y de comercialización.

La porcicultura semitecnificada se practica en las regiones del Bajío, del centro y en el estado de Yucatán. Se le denomina semitecnificada porque su alimentación es moderna (alimentos balanceados) pero no existe un manejo adecuado de los animales, no se dosifica en forma adecuada el alimento, la calidad genética del pie de cría es baja y está más propenso a enfermedades. De la región del Bajío, el municipio de La Piedad en el estado de Michoacán es la zona porcícola más antigua del país, ya que la actividad porcícola comercial data de la década de los cincuenta. Su área de influencia abarca los municipios de Santa Ana, Numarán y Puruán diro en Michoacán, parte de los de Abasolo y Pénjamo en Guanajuato y Degollado en Jalisco. Se caracteriza por la integración vertical de los procesos productivos, que incluyen desde la producción de alimento balanceado y productos médico veterinarios, la cría, engorda, matanza hasta la producción de carne en canal, en cortes, elaboración de mantecas y el procesamiento industrial de la carne

para la producción de embutidos.

La porcicultura de subsistencia o de traspatio es la de menor calidad tecnológica, su manejo es rústico en base a una alimentación de desperdicios y escasas medidas sanitarias.

La integración de esta actividad con el capital extranjero se presenta, como en el caso de la avicultura, en la importación de razas finas (cerdos de pie de cría), generalmente de Estados Unidos y Canadá. "Las principales importadoras son las empresas productoras de pie de cría quienes tienen prácticamente monopolizada la compra y multiplicación de este material genético. En 1984, una sola compañía, filial de una transnacional, adquirió el 81% de los sementales importados y el 74% de las hembras" (12). De la misma manera que se importan los procedimientos de alimentación, de cuidados veterinarios y de asistencia técnica. La presencia de empresas transnacionales también se observa en la fase de transformación de la carne a través de empresas procesadores de productos cárnicos con alto valor agregado (embutidos, jamonés, caso Parma) casi siempre destinados a los grandes centros urbanos del país: Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey.

La porcicultura al igual que la avicultura se relaciona con la agricultura por la competencia que se establece en el uso de las mejores tierras para obtener insumos pecuarios en detrimento de los granos alimenticios.

Por último, como parte de la transnacionalización de las pautas de consumo se han establecido cadenas de restaurantes especializados en alimentos de origen animal, como el pollo o los alimentos procesados de carne de res y puerco (hamburguesas, hot dog), restaurantes financiados con capital norteamericano como Kentucky Fried Chicken de México, Mac Donald y Burger Boy, los cuales se encuentran ubicados en las principales ciudades del país.

3.2 COMPLEJO DE LACTEOS.

El complejo de lácteos se compone de tres etapas básicas: la reproducción o cría de ganado lechero, la producción de leche fresca o cruda y la transformación industrial, además de una etapa com

plementaria, la distribución de productos procesados.

Las empresas transnacionales no intervienen en la producción de leche fresca pero sí han inducido de manera indirecta un mayor consumo de la leche como de sus derivados.

En los últimos veinte años se ha presentado la mayor expansión de la producción interna de leche basado en el sistema de ganado estabulado, sistema con el cual se obtiene más del 50% del total de la leche fluida en el país. El sistema estabulado se caracteriza por ser altamente tecnificado, con ganado de raza Holstein, alimentado con alfalfa y concentrados alimenticios y al que se le practica la ordeña en forma mecánica, complementado con servicios de asistencia técnica y veterinaria.

México también ha ampliado su ganadería en zonas tropicales, que como se había dicho con anterioridad forma parte de una política internacional cuyo fin es la explotación intensiva de los recursos naturales. En estas zonas predomina la ganadería de doble propósito: de carne para el abasto de los centros urbanos; y de leche para su consumo como leche fresca y/o como materia prima para la industria artesanal de quesos y para las industrias elaboradoras de productos lácteos.

A pesar de ello la demanda nacional de leche es mayor que la oferta, por lo que ha sido necesario importar leche en polvo, sobre todo de Estados Unidos, Canadá y Nueva Zelandia. La empresa es total Conasupo, que tiene a su cargo la importación de leche, en 1978 importó 77 699 toneladas de leche en polvo, las cuales destinó en un 54% para su reconstitución a leche fluida a través de Leche industrializada Conasupo (Liconsa), y el 46%* restante se vendió a la industria privada elaboradora de leches industrializadas y derivados lácteos (13). A principios de los ochenta la importación de leche se incrementó a 209 300 toneladas, con un valor de 355 millones de dólares, cantidad que representó el 11% del valor global de las importaciones agropecuarias.

(13) Aída Quintar S. 1983.

* De este 46%, considerado como un todo, se destinó el 28% a la elaboración de leche condensada, evaporada y en polvo; el 44% se avoca a la pasteurización, homogenización, rehidratación y embotellado de la leche; el 17% a la elaboración de crema, mantequilla y queso; y el 11% a la producción de yogurt, cajetas, helados, paletas, etcétera.

Manuel A. Gómez C. 1983. p. 35.

Los productores nacionales de leche consideran que la importación de este producto representa una competencia desleal con ellos, ya que el gobierno vende la leche en polvo a empresarios dedicados a la industria dulcera, panificadoras y empresas productoras de yogurt, entre otras, a precios subsidiados, lo que desalienta la producción interna. Esta situación se refleja en la reducción de la producción nacional de leche de 21 millones a 7 millones de litros diarios (14).

La penetración transnacional en el complejo de lácteos se presenta en la primera y la tercera etapa del mismo. La transnacionalización se manifiesta a dos niveles: (15)

a) La importación de vaquillas al parto y de vacas, casi en su totalidad de Estados Unidos, en un número que sobrepasa los 20 000 animales al año a partir de década de los setenta.

b) El otorgamiento de créditos por parte de organismos internacionales para la compra de material genético (el 85-90% del semen utilizado proviene de empresas filiales de Estados Unidos); para la compra de granos utilizados en los alimentos balanceados (se calcula que la lechería estabulada consume el 10% del consumo nacional de sorgo); y la adquisición de equipo tanto para la etapa de ordeña como de transformación de la leche (las filiales norteamericanas, especialmente la firma Alfa Laval compra la maquinaria como chatarra, la reacondiciona y la vende a los productores, la maquinaria es principalmente para los procesos de pasteurización y elaboración de derivados lácteos).

La integración de la etapa de producción primaria con la de transformación industrial se lleva a cabo cuando:

- Se establecen convenios entre los productores ganaderos y la empresa industrial, en donde esta última proporciona asistencia técnica y créditos a cambio de que los productores abastezcan de materia prima en la cantidad y calidad requerida por la empresa. La Compañía Nestlé utiliza este tipo de contratos para su suministro de leche.

- Los productores intervienen directamente en los trabajos de producción, transformación y comercialización de los productos, evitando con ello los problemas de abastecimiento de materia prima,

(14) Alma E. Gutiérrez. 1988.

(15) Nicolás Reig. 1983. p.24,25.

como sucede con Boreal, Alpura y Lala.

Otra manera como las empresas transnacionales logran el abasto de leche es relacionándose con productores nacionales, por ejemplo, en Tijuana, B.C., la Unión de Productores de Leche a través de un programa de fomento lechero elaborado por el gobierno federal logró alcanzar, en 1985, una meta de producción de 280 mil litros diarios de leche. Esta producción que en un principio iba a ser vendida a Liconsa, sin embargo, esta venta de leche no se realizó y la Unión de Productores a través de la planta procesadora Jersey vendió 100 toneladas de leche en polvo a la Compañía Nestle situada en Lagos de Moreno, Jal., y otras 100 toneladas de leche en polvo a Carnation situada en Durango, Dgo. (16).

En la última etapa, la de transformación, que es la más dinámica por la diversidad de productos que se elaboran y por lo tanto, mayores posibilidades de obtener ganancias es en donde se concentra gran parte de la inversión extranjera, pero en un número reducido de empresas.

La más importante de las empresas transnacionales es la Compañía Nestlé, S.A. (subsidiaria de Nestlé, S.A. de origen suizo) por el amplio mercado que controla en productos como la leche en polvo, la leche descremada y alimentos infantiles. Otras empresas transnacionales son: Carnation de México, S.A. (filial de Carnation Company, de origen estadounidense) que produce leche evaporada; Danone de México, S.A. (filial de BSN Gervais Danone, de origen francés) que se dedica a la fabricación de yogurt; y la Kraft Foods, S.A. (filial de Kraftco Corp. de origen estadounidense) con producción de quesos. Además de las anteriores existen otras tres empresas estadounidenses: Mead Johnson de México (subsidiaria de Bristol-Myers International, Inc.); Wyeth-Vales, S.A. (filial de American Home Products Co.) y Productos de Leche (Prolesa; subsidiaria de Borden Inc.). Las dos primeras se dedican a la producción de alimentos infantiles y la tercera a la producción de productos como mantequillas y cremas de marca Chipilo. Se denota una clara especialización que refleja la manera como es repartido el mercado de consumo por estas empresas lo que evita la competencia innecesaria.

Además de las empresas transnacionales, existen empresas de

capital privado nacional y una empresa estatal involucradas en el sector leche.

Las empresas nacionales tienen como giro principal la industrialización y el envasado de la leche fresca; entre ellas se encuentran: Pasteurizadora Laguna, S.A. de C.V. (marca Lala); Ganaderos Productores de Leche Pura, S.A (marca Alpura); Industria Agropecuaria Mexicana, S.A (marca Estrella de Xalpa); y el Complejo Agropecuario Industrial de Tizayuca (marca Boreal, éste es un fideicomiso del Programa de Descentralización de la Leche).

De la leche importada por Conasupo, una parte la destina a la producción de leches maternizadas y leches pasteurizadas, además de leche evaporada que le maquila a Carnation de México, S.A. Estos productos tienen un carácter social que se pone a disposición de las clases populares. Otra parte de la leche importada se vende a las empresas industriales como complemento de su materia prima, en especial en la época de escasez de lluvia cuando la producción de leche disminuye.

Se analiza la localización de las plantas industriales de las principales empresas transnacionales elaboradoras de productos lácteos relacionándola con la delimitación que se hace de las regiones ganaderas del país y específicamente del ganado bovino, y completando esta información con la ubicación de las transnacionales dedicadas a la fabricación de alimentos balanceados (mapa 3).

En este mapa se observa una integración estrecha entre la existencia de un ganado que es alimentado por raciones alimenticias fabricadas por transnacionales y la captación de la leche por otras transnacionales que le van a dar un procesamiento industrial. Este tipo de integración se halla específicamente en el centro del país. De las empresas transnacionales cabe destacar a la Nestlé que industrializa leche tanto de la región ganadera de Jalisco como de la zona tropical del sureste de México, siendo en esta última región un factor de impulso a una mayor apertura a la actividad ganadera. Por otra parte, destaca la centralización en el Distrito Federal de las empresas elaboradoras de derivados lácteos tanto de leches maternizadas como de otros productos como quesos, yogurt, etcétera.

**COMPLEJO GANADERO
PRINCIPALES EMPRESAS TRANSNACIONALES
PROCESADORAS DE PRODUCTOS LACTEOS Y
ALIMENTOS BALANCEADOS.**

PRODUCTOS LACTEOS.

- ⊕ CIA. NESTLE, S.A.
- ⊖ CARNATION DE MEXICO.
- ⊗ KRAFT FOODS, S.A.
- ⊙ MEAD JOHNSON DE MEXICO.
- ⊘ WYETH-VALES, S.A.
- ⊚ PRODUCTOS DE LECHE, S.A.
- DANONE.

ALIMENTOS BALANCEADOS.

- ANDERSON CLAYTON S.C.
- ▣ PURINA, S.A. DE C.V.
- ▢ LA HACIENDA.

- ▨ GRANDES REGIONES GANADERAS.
- ⊙ ZONAS DE ESPECIALIZACION EN GANADO BOVINO.

FUENTE: CONSULTAS NOTA (8) CAP 2
CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

4. FORMAS DE INTEGRACION DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES CON LA AGRICULTURA.

En este capítulo se plantea las diferentes formas de integración de las transnacionales con la agricultura, entendiéndose por integración a la manera como estas empresas se abastecen de materia prima agrícola.

Las grandes empresas agroindustriales se integran en los países subdesarrollados de dos maneras: la primera, la llamada inversión directa en la agricultura de exportación, que se refiere a la compra de tierra y a la producción de materia prima. Es el caso de la tradicional presencia extranjera en las plantaciones azucareras norteamericanas y europeas en el Caribe y en Perú, en las empacadoras de carne norteamericanas y británicas en América del Sur y en las plantaciones plataneras norteamericanas en México y América Central. En la actualidad esta forma de inversión se ha transformado a una agricultura por contrato, en donde las empresas agroindustriales han vendido a los agricultores locales las grandes extensiones de tierra, para que sean ellos los que produzcan los productos de exportación con la calidad y en el tiempo requerido por las transnacionales.

La segunda manera como invierten las transnacionales es la llamada nuevas formas de inversión que se encuentran en las actividades de transformación de alimentos y sobre todo en la producción primaria. Estas nuevas formas de inversión han adquirido gran importancia en los últimos decenios, principalmente en lo que se refiere a los contratos de producción agropecuaria y en segundo término a los convenios tripartitos.

a) La agricultura por contrato había surgido en un principio para satisfacer las necesidades del mercado interno de Estados Unidos y algunos países de Europa; sin embargo en los años sesenta cambia su orientación y ahora su fin es cubrir los requerimientos del creciente mercado interno de los centros urbanos de América Latina. La agricultura por contrato se caracteriza por estar en las ramas productivas de mayor valor agregado como son "la leche, huevos, aves de corral, cerdos, frutas y hortalizas. Los contratos generalmente son anuales y se firman en la época de siembra, en ellos se manifiesta la superficie que se va a sembrar y el precio al que se va a vender el producto.

Los contratos contienen como veinte cláusulas y al final se anexa un documento que determina la participación de la empresa en el proceso agrícola. Algunas de las cláusulas más importantes son:

- " 1a. El Agricultor se compromete a vender a la empresa el producto que cultive y coseche en el campo, entregado en la planta señalada.
- 2a. Los productos sujetos a compra-venta son aquellos susceptibles de cosecharse en el campo y que reúnan las características de calidad establecidas por la empresa.
- 3a. El agricultor acepta comprar la semilla o planta necesaria a la 'empacadora' a quien ella indique.
- 4a. La empresa no se responsabiliza por riesgos del cultivo y la cosecha.
- 5a. El agricultor se obliga a no vender ni comerciar con la semilla o planta que reciba de la empresa.
- 6a. La empresa se reserva el derecho de otorgar o no anticipos al agricultor.
- 7a. Todas las sumas de dinero que la empresa proporcione al agricultor de acuerdo con el contrato, serán pagadas por éste último en la fecha que deba levantarse la cosecha.
- 8a. El agricultor garantiza todas y cada una de las obligaciones que asume en el contrato, por medio de la prenda que otorga sobre los frutos y productos que puedan cosecharse en el campo, hasta que se pague totalmente a la empresa.
- 9a. El agricultor autoriza ampliamente a la empresa para que supervise e inspeccione todos los aspectos y fases de la plantación, cultivo y cosecha de la siembra.
- 10a. 'Se conviene que la 'empacadora' no tendrá en ningún momento relación contractual, laboral, civil, etc., con los trabajadores o empleados del agricultor' " (1).

La agricultura por contrato tiene como ventajas para el agricultor el que le asegura un ingreso al final de la cosecha, al igual el que le sea proporcionado asesoría técnica e insumos de buena calidad. Es ventajoso para la empresa cuando a través de los contratos cubre la demanda de productos agrícolas necesarios para el funcionamiento óptimo de la planta industrial, además de que serán entregados en una fecha determinada, lo que permite programar su producción y comercialización. A esto se auna el hecho de que en la actualidad a las transnacionales no les interesa ya la propiedad de la tierra sino que por el contrario deja que el agricultor asuma los riesgos de la producción, se desliga de los problemas de la contratación de la mano de obra agrícola, de los problemas de la organización del proletariado agrícola, de huelgas, de luchas campesinas, de amenazas de expropiación de tierras,

además de los riesgos técnicos de la producción como son las malas cosechas, sequías, inundaciones y plagas.

Otras ventajas adicionales que logra la empresa transnacional con los contratos son:

" No paga contribuciones por aprovecharse de la tierra para abastecerse de materias primas.

La empresa logra planear, organizar y controlar extensiones considerables de producción agrícola, compactando áreas y escalonando cultivos; lo que le permite mayor seguridad en el abastecimiento.

Todo ello la empresa lo logra sin arriesgar su capital y sin comprometer su margen y su monto de ganancias.

Otra ventaja que obtienen las empresas agroindustriales a través de la agricultura a contrato que realizan con campesinos, ya sean pequeños propietarios o ejidatarios, es de carácter político; en tanto que éstos últimos sienten que lo que venden a la empresa es su producción y no su fuerza de trabajo. Lo que les impide descubrir que su relación reviste características obrero-patronales.

Al establecerse en el contrato la posibilidad de un mercado doble para el agricultor, el cliente industrial y colateralmente el mercado interno de productos frescos; la empresa está en posibilidades de deshacerse de los excedentes de la producción agrícola, evitando pagar su totalidad al agricultor, que se siente satisfecho de tener esas dos alternativas, pero siempre sujeto a los requerimientos de la agroindustria " (2).

Los agricultores que producen para las transnacionales son aquellos productores no campesinos de tamaño medio, es decir aquellos que de alguna manera pueden garantizar inversiones iniciales en capital fijo o de trabajo. Como ejemplo: la Nestlé al establecer sus plantas lecheras en Chiapas solo firmó contratos con ganaderos que tuvieran capacidad para invertir en praderas artificiales y en ganado importado. Del Monte exige a sus contratistas dispondan de maquinaria agrícola. En otros contratos se requiere que los propios agricultores aporten una parte del financiamiento (3).

b) En lo que se refiere a los convenios tripartitos éstos se caracterizan por ser convenios que se suscriben entre una o más empresas transnacionales agroindustriales y/o los bancos internacionales; los agricultores de una región o país, y el gobierno. En algunos casos son contratos de producción en los que el gobierno proporciona los créditos, los insumos a los agricultores, o bien la infraestructura; las firmas transnacionales también abastecen de

(2) Ibid. p. 18.

(3) Charles Omán, Ruth Rama. 1986. p. 888.

insumos y se encargan de producir y distribuir los productos agrícolas y ganaderos; y los agricultores participan con su fuerza de trabajo y su tierra. En otros casos son coinversiones en las que los agricultores pueden incluso compartir las acciones de la planta industrial.

Ejemplos de estos convenios en México son los acuerdos entre emparadoras y comercializadores estadounidenses de frutas, ejidos que cultivan fresas y el gobierno; un proyecto lechero en la Chontalpa, en el cual participan una filial de la Nestlé, miembros de un ejido de la localidad y el gobierno; convenios entre ejidos productores de cereales para alimentar ganado, empresas extranjeras que elaboran raciones para animales y el Banrural; en el sector no alimentario destaca una inversión de riesgo compartido entre Tabamex, una empresa paraestatal, la British American Tobacco Co., la Philip Morris y un grupo de productores de tabaco, formado en su mayoría por campesinos (4).

En estos convenios los agricultores se benefician al tener una mayor participación y más autonomía en el proceso productivo, lo que se ve reflejado en el mejoramiento de las técnicas de cultivo. Asimismo los campesinos y pequeños productores se aseguran, aunque en forma relativa, de ciertos ingresos y se les hace partícipes de crédito, asistencia técnica y existe la posibilidad de que administrativamente se organicen.

c) Otra forma de integración es la que se da por el financiamiento. Se refiere al financiamiento que otorgan las compañías comerciales, las cadenas de distribución como son los supermercados y los intermediarios financieros o brokers. Se financia preferentemente la producción de frutas y legumbres frescas de invierno para exportar los a Estados Unidos vía brokers. Los brokers a su vez son revendedores de las grandes cadenas de supermercados y mayoristas de Estados Unidos.

d) De manera reciente algunas empresas que adquirían productos a través de los contratos de producción, han dejado de efectuarlos para optar mejor por un mercado abierto o la importación, tal es el caso de Ralston Purina y Anderson Clayton para la soya y el (4) Ibid. p. 891

sorgo.

En este cambio de actitud tiene un papel importante la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo), empresa que comercializa aproximadamente el 70% de la cosecha nacional de sorgo y más del 50% de la de soya (producción adquirida por medio de contratos de producción de la Conasupo con los agricultores) al mismo tiempo que se encarga de la importación de granos.

El abasto vía Conasupo es sumamente favorable para las empresas extranjeras, puesto que la primera cubre los gastos ocasionados por la comercialización, transporte y el almacenamiento y vende a las segundas los granos a precios subsidiados.

Entre 1976 y 1982 la cantidad de sorgo vendida por Conasupo a los ganaderos e industriales se incrementó de 731.5 mil toneladas a 4 410.6 mil toneladas. El principal comprador de sorgo es el sector industrial, mismo que elabora alimentos balanceados y los vende a su vez a ganaderos y avicultores (Cuadro 4).

CUADRO 4
CONASUPO: VENTAS DE SORGO 1976 y 1982
(Miles de toneladas)

SECTOR	1 9 7 6		1 9 8 2	
	VOLUMEN	%	VOLUMEN	%
Avícola	119.3	16.3	1 951.0	44.2
Industrial	337.2	46.1	1 392.4	31.6
Porcícola	50.3	6.9	547.5	12.4
Ganadero	58.6	8.0	432.7	10.0
Otros	2.6	0.3	80.0	1.8
Subtotal	568.0	77.6		
Ficha bancaria	163.8	22.4		
TOTAL	731.5	100.0	4 410.6	100.0

FUENTE: Conasupo. Cit. por Rosario Pérez E. 1987b.

e) La producción de semillas. La producción de insumos agropecuarios representa una parte fundamental del proceso de transnacionalización de la agricultura mexicana. El uso de los insumos a los que se refieren los convenios mencionados tiene como objetivo

desarrollar el nivel tecnológico necesario que permita lograr la calidad y la cantidad de los productos agrícolas exigidos por el sector industrial del mercado interno y por los mercados mundiales de materia prima.

Por insumos agropecuarios se entiende fertilizantes, semillas mejoradas (incluyendo las variedades de semillas híbridas), el control de las malezas y plagas mediante agroquímicos, los alimentos balanceados para los diferentes inventarios ganaderos, las líneas genéticas de alta productividad, medicamentos, vitaminas, todo ello apoyado en la tractorización de las faenas y en la mecanización de la siembra y la cosecha.

A estos insumos se les ha dado el carácter de estratégicos por ser "...generadores determinantes del crecimiento del sector a través de la utilización del suelo y los recursos en su máxima potencialidad" (5) y considerando la producción de semillas como uno de los factores esenciales del desarrollo y transformación de la agricultura.

El sistema productor de semillas se constituye de varias etapas: la investigación y experimentación con el fin de obtener semillas híbridas originales; la etapa de reproducción de la semilla y su proceso de beneficio, y la etapa de distribución de las semillas en el mercado (6). Estas etapas se caracterizan por el alto grado de transnacionalización.

Para el análisis de las empresas transnacionales en la industria de las semillas, así como su evolución a nivel mundial como en México se retoman los estudios de B. Suárez, R. Vigorito y C. Hewitt de A. (7), en donde se plantean los antecedentes en la investigación tecnológica de las semillas, la inserción de la semilla como parte de un paquete tecnológico y las consecuencias de su aplicación tanto en los recursos naturales como en los aspectos sociales y económicos de la población campesina y en general de la dependencia alimentaria.

En la industria de las semillas a nivel mundial se encuentran

- (5) Diodoro Carrasco. 1982 p.237.
 (6) Raúl Vigorito, Blanca Suárez. 1981. p. 42.
 (7) Blanca Suárez. 1983.
 Raúl Vigorito, Blanca Suárez. 1981.
 Cynthia Hewitt de Alcántara. 1978.

empresas como Cargill, Continental Grain o Bunge Corporation, empresas tradicionales en el negocio de los cereales, oleaginosas y semillas. En la actualidad existe la tendencia de que las empresas transnacionales no semilleras adquieran otras empresas semilleras más pequeñas, y la incorporación de estas empresas se explica en la formación de una estructura oligopólica basada en la industria agroquímica y farmacéutica. Por otra parte, las empresas absorbidas poseen una infraestructura que permite una investigación intensiva en donde se generen semillas demandadas por la industria y al mismo tiempo se aprovechen los canales de comercialización que anteriormente utilizaban para la distribución de las semillas. En la actual industria mundial de semillas participan: Ciba-Geigy, Sandoz, Pfizer, Upjohn, Union Carbide y Royal Dutch/Shell.

Un aspecto que posibilita el dominio de las empresas semilleras es el control en las investigaciones sobre los mecanismos genéticos de las plantas cultivadas, en donde se mejora y se desarrolla las nuevas líneas de producción, principalmente con híbridos. Es así como las empresas se especializan en semillas de pocas especies: Pioneer y Dekalb son líderes mundiales en híbridos de maíz; Northrup King y Cargill en sorgo; Asgrow en hortalizas y soya.

Otro aspecto importante es la aprobación de la ley sobre protección de variedades de plantas en Estados Unidos en 1970 y posteriormente en Europa. Esta ley promueve el derecho de patente sobre la planta, es decir, que la empresa que investiga y desarrolla una nueva variedad, tiene derechos de propiedad sobre ella. Las empresas transnacionales lo consideran fundamental por el control que se ejerce en la industria en general, y en particular en la di fusión de las diversas variedades y del comercio de éstas en el mercado mundial (8).

En México, la investigación agrícola tuvo sus inicios en los primeros años de este siglo, cuando se establecieron campos experimentales básicamente para el maíz.

En los años cuarenta se creó la Oficina de Estudios Especiales (OEE), su objetivo era la investigación agrícola para aumen-
(8) Cynthia Hewitt de A. 1978.

tar la producción mediante el mejoramiento de suelos y prácticas de cultivo; el mejoramiento genético vía la introducción o selección de variedades de plantas mejor adaptadas y el combate de plagas y enfermedades (9).

En esta política de investigación sobresale el hecho de que "... la influencia que tuvo el modelo agrícola norteamericano en la investigación agrícola mexicana fue determinante. A través de la OEE se pretendía adoptar e incluso transferir los resultados de la tecnología agrícola de ese país al agro nacional, sin tomar en cuenta las condiciones que prevalecían en el sector: tenencia de la tierra, infraestructura, nivel cultural, capacidad crediticia, etcétera, factores que marcaban importantes diferencias con la agricultura norteamericana. Por eso no sorprende que la dinámica productiva en las regiones transformadas por los resultados de la investigación agrícola se asemejara a la agricultura comercial que caracterizaba a los países más ricos de la época (10).

Posteriormente se constituye el Instituto de Investigaciones Agrícolas (IIA) dedicada a los campos experimentales para la selección de semillas y la aplicación de fertilizantes. El trabajo se centró básicamente en el trigo y el maíz. Si bien la OEE había hecho estudios con el maíz híbrido, el IIA postula que las condiciones naturales del país y para los agricultores de maíz lo mejor sería la utilización de semillas mejoradas de polinización abierta para las zonas carentes de riego. En un informe de la Secretaría de Agricultura de los años 1951-1952 resume este enfrentamiento de la investigación agrícola de la siguiente manera:

" Hay varios tipos de semillas de maíz de altos rendimientos. Los rendimientos mayores se obtienen con los maíces llamados híbridos, pero su excepcional productividad solo dura para la primera siembra. En las siembras siguientes, la productividad baja tan señaladamente que a veces los rendimientos son inferiores a lo que puede obtenerse con semillas ordinarias, obligando así al agricultor a adquirir semilla nueva cada año. Gran número de los que cultivan maíz, no pueden emplear con éxito estos maíces híbridos, sea por sus limitados recursos económicos, que les impide acceder al paquete en su conjunto, sea por sus limitados conocimientos.

Las variedades mejoradas de polinización abierta son otro tipo de maíz de alto rendimiento, aunque a veces son algo menos pro-

(9) Blanca Suárez, 1983, p.66.

(10) David Barkin, Blanca Suárez, 1978.

ductivos que los híbridos, tienen la gran ventaja de la permanencia, y el agricultor puede destinar una parte de su cosecha para la semilla del año siguiente exactamente como suelen hacer nuestros pequeños agricultores cuando siembran. Debido a estas características, las variedades de polinización abierta resultan mejores para nuestros campesinos más pobres y pueden llegar a ser casi tan productivos como los híbridos" (11).

A pesar de lo anterior la aceptación por los híbridos fue superior. En consecuencia estas semillas fueron aplicadas en zonas agrícolas medianas o grandes dotadas con riego y equipadas con maquinaria y agroquímicos.

En 1961 se crea el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) y la Productora Nacional de Semillas (PRONASE), a través de estas instituciones el estado estructura y organiza la investigación agrícola y la industria de la semilla para lograr el desarrollo de la agricultura.

Entre 1960 y 1978 el INIA produjo 342 nuevas variedades de semillas de alto rendimiento, principalmente de trigo, frijol y maíz, y en menor proporción de sorgo, soya, arroz, ajonjolí, avena, garbanzo y papa.

PRONASE inició su producción de semillas con las de maíz, frijol y arroz, para 1980 manejaba 30 cultivos entre los que destacan el trigo, soya, avena, sorgo, ajonjolí, jitomate, entre otros. La mayor producción de semilla forma parte de una estrategia del estado por participar más en la industria y en el mercado de las semillas y contrarrestar la importancia de las empresas privadas nacionales y transnacionales en estas actividades.

Según estadísticas de 1979, Pronase aportó el 47.5% de la oferta total de semillas de arroz, frijol, maíz y trigo, mientras que las transnacionales aportaron el 77% de la semilla de sorgo, el 57% de las hortalizas y el 49% del maíz.

Uno de los problemas de la Productora es el control de la calidad de la semilla mismo que se origina en la contratación, multiplicación y cosecha de ésta, aunado a las deficiencias en el beneficio y envasado del producto.

En lo que se refiere a las empresas privadas, las primeras que se establecieron, en la década de los sesenta, se dedicaban a la

(11) Cynthia Hewitt de A. 1978. p.46.

importación y distribución de la semilla en el interior del país, éstas eran Asgrow, Northrup King y Semillas Híbridas (Dekalb). Las empresas transnacionales tenían establecida una estrategia bien definida en cuanto a sus actividades en el país, ésto es "...promover los híbridos, para lo cual se importaba el material genético patentado y factible de reproducirse y beneficiarse para su distribución en el país. Con la distribución de híbridos, las empresas propiciaban la utilización de un paquete tecnológico completo. A la vez, que proporcionaba e impulsaba la producción de productos comerciales de orientación exportadora; productos que en general requerían de semillas especiales para ser aceptadas en los mercados internacionales" (12).

Estas tres empresas junto con otras tres nacionales: Mexagro Internacional, Semillas y Fertilizantes de Sinaloa y Semillas Master de México dominan la importación y posterior distribución de las semillas de hortalizas, híbridos de sorgo y de maíz.

Para obtener la materia prima las empresas semilleras tanto nacionales como transnacionales, generalmente operan bajo contrato con los agricultores, a quienes les entrega la semilla para su multiplicación y beneficio, asimismo le proporcionan asistencia técnica en cuanto a aislamiento del predio, calidad de la tierra, abasto de agua, etcétera.

En los años sesenta había aproximadamente 25 empresas en esta actividad, de las cuales más de la mitad eran transnacionales. Para 1980 se incrementa el número a 30 empresas, de éstas 17 son empresas transnacionales y en la mayor parte de ellas el país de origen es Estados Unidos. Estas empresas tienen injerencia en la producción de semillas de sorgo, maíz, hortalizas, algodón, entre otros, y para esta producción tienen 16 plantas de beneficio principalmente en los estados de Sinaloa, Tamaulipas, Jalisco, Coahuila y Morelos (Cuadro 5). Mientras que las empresas nacionales se dedican al beneficio de hortalizas, oleaginosas como soya, cártamo y trigo en diez plantas ubicadas en Guanajuato, Sinaloa y Tamaulipas.

En México, la transnacional Ciba-Geigy es un ejemplo de como se integra la actividad de las semillas con la producción de agro-

(12) Blanca Suárez. 1983. p. 87.

CUADRO 5

EMPRESAS TRANSNACIONALES DE LA INDUSTRIA DE SEMILLAS. 1980

EMPRESAS TRANSNACIONALES	AÑO DE IMPLANT.	% CAPITAL EXTRANJ.	MATRIZ	PAIS DE ORIGEN	LINEA DE PRODUCCION	UBICACION DE LA PLANTA INDUST.
Anderson Clayton & Co. SA	1965	62	Anderson Clayton	EUA	Algodón, cacahuete	Morelos
Asgrow Mexicana, SA de CV	1961	99	Upjohn	EUA	Hortalizas,sorgo,maíz	Sinaloa,Tamaulipas
Ciba-Geigy Mexicana,SA de CV	1974	86	Ciba-Geigy	Suiza	Sorgo, maíz	Coahuila
Diamond Chemical de México, SA de CV	-	80	-	-	-	-
Growers Seed de México,SAdeCV	-	-	-	-	Sorgo, maíz	Tamaulipas
Horizon de México, SA	-	-	-	-	Sorgo	-
La Hacienda, SA de CV	1965	45	Pioneer International	EUA	Sorgo, maíz	*
Mc Farden, SA de CV	-	-	-	-	Algodón	-
Northrup King y Cía. SA	1961	80	Sandoz	Suiza	Sorgo, maíz	Sinaloa, Tamaulipas, Mexicali.
Pfizer, SA	1964	100	Pfizer	EUA	Sorgo	-
Semillas Ferry Morse de México, SA	1972	100	Purex	EUA	Hortalizas	Sinaloa
Semillas Híbridadas,SAdeCV	1961	49	Dekalb Agresearch Inc	EUA	Sorgo, maíz	Jalisco, Sinaloa Tamaulipas
Semillas Nacionales,SA	-	-	Pacific Oil Seeds Inc	EUA	Sorgo,cártamo,girasol	Sinaloa
Semillas Wac de México,SA	-	-	-	-	Sorgo, maíz	Tamaulipas
Semillas Agrícolas Mexicanas	1979	75	-	-	Sorgo, maíz	Tamaulipas
Semillera del Noroeste, SA de CV	1972	30	Diamond shamrock Corp	EUA	Algodón,hortalizas	B.California sur
Semillera Security de México	-	-	-	-	Sorgo	-

* La empresa Semillas Master de México le proporciona el servicio de maquila para beneficiar semilla.

FUENTE: Centro de Ecodesarrollo,cit. por Blanca Suárez. 1983.

químicos (herbicidas, pesticidas, etcétera) que proporciona al agricultor en forma de un paquete tecnológico íntegro. Un sistema parecido de funcionamiento tienen empresas como Upjohn con su filial Asgrow, Sandoz con Northrup King, Diamond Shamrock y otras más.

Es así como a la presencia de las empresas transnacionales en la industria de las semillas es considerada como una segunda fase de la revolución verde ya que el control de las semillas permite el dominio del sistema alimentario mundial determinando qué cultivos sembrar, los insumos a utilizar y en dónde comercializar los productos (13).

(13) Ibid. p. 49.

5. COMPLEJO DE CEREALES Y OLEAGINOSAS

El complejo de cereales tiene como antecedentes (1) la especialización agrícola que había en Europa en la producción de trigo durante el siglo XIX, especialmente en Inglaterra, y la ocurrencia en forma paralela de modificaciones en la agricultura para incrementar la producción de trigo en países como Estados Unidos, Canadá y Argentina. Lo más representativo en ese tiempo era la comercialización para abastecer los mercados internos adquiriendo importancia las empresas ferroviarias, los comerciantes y los molinos.

En América Latina, a principios de este siglo, el comercio del trigo adquirió diferentes modalidades: en Argentina la comercialización estaba dominada por las empresas Bunge-Born, Louis Dreyfus y Luis Ridder; Perú se incorpora al mercado mundial de granos mediante la instalación de agencias importadoras de trigo y el establecimiento de molinos; mientras que en Brasil el capital extranjero dominaba la comercialización del grano a través del control que ejercía en el transporte y los servicios.

Los antecedentes del complejo de oleaginosas se hallan igualmente en la presencia de empresas extranjeras en el comercio mundial de productos como la pepita y la pasta de algodón en Perú y Brasil. En las primeras décadas de este siglo estas empresas establecieron plantas aceiteras aprovechando el aceite de cacahuate y posteriormente el de la soya. En México empieza a tener importancia la presencia de empresas transnacionales en este rubro a partir de los años treinta, con la empresa Anderson Clayton & Co, la cual se estableció en el país en 1934. Su principal actividad para entonces era la producción de aceites crudos y refinados, margarinas y mantecas vegetales, borras y cascarilla de semilla de algodón.

Lo que caracteriza a esa primera etapa del complejo es la presencia de las grandes empresas comercializadoras de granos como la Cargill Inc., Continental Grain Corp., Bunge-Born, Louis Dreyfus y André, empresas con un gran dominio en la compra venta de materia prima, hecho que aún perdura en la actualidad como lo demuestra el

(1) Raúl Vigorito, Blanca Suárez. 1981. p.29-32.

que estas empresas controlen el 90% de las exportaciones de granos en Estados Unidos y cerca del 80% del comercio mundial de los mismos (2). La etapa actual del complejo de cereales y oleaginosas se distingue por la producción de una serie de alimentos diferenciados, no básicos, y por la relación que se establece con el sistema productor de carne y de leche.

En cuanto al complejo de cereales en México, la intervención de las empresas transnacionales se halla presente en dos aspectos: uno, referido al modelo de consumo alimenticio 'occidental' traído de los países desarrollados en donde la producción de galletas, pastas para sopa y pan blanco es parte esencial del mismo; y el segundo es que para la elaboración de los anteriores productos el capital extranjero se invierte en la etapa de procesamiento industrial. Si bien el número de empresas extranjeras es reducido, la diversidad de productos y su organizado sistema de distribución y comercialización les permiten tener una cobertura nacional, como lo demuestra el hecho de que sólo existe un molino con capital extranjero propiedad de una empresa panadera y galletera: Continental de Alimentos, SA de CV, subsidiaria de International Telephone and Telegraph (ITT) Continental Baking Co., además de otras dos empresas galleteras: Grupo Gamesa y Pastas Cora, SA de CV, mismas que controlan el mercado de pan, pastas y galletas; es decir, tres tipos de industrias destacan en el complejo de granos: la harinera, la de pan y la de galletas y pastas alimenticias.

La industria harinera vista como el eslabón que une a la actividad agrícola de la que se obtiene la materia prima básica, el trigo, y a la actividad industrial de productos terminados, ha tenido un proceso evolutivo muy significativo en los últimos veinte años. Durante la década de los sesenta la industria harinera se hallaba concentrada en pequeños molinos localizados en las zonas tradicionales de producción de trigo en el centro del país, principalmente en el Bajío y el estado de Jalisco, en donde existía una producción artesanal de pan y pasteles. Para la presente década la situación cambia ya que se da un proceso de concentración en que los pequeños molinos desaparecen conforme se fueron creando molinos más grandes y más productivos. Este hecho no puede ser

considerado en forma aislada, sino como parte de la integración vertical de los procesos productivos en las empresas transnacionales, tal es el caso del grupo industrial Gamesa que cuenta entre sus empresas al molino Harinera Santos, considerado el segundo en tamaño en el país.

En la industria del pan también se observa un desplazamiento de pana derfias locales en virtud del mayor consumo de productos de panadería, bizcochería y pastelería producidos por la transnacional Continental de Alimentos, SA de CV. Sin embargo, en este tipo de industria, las empresas nacionales adoptan el mismo sistema de producción internacional de bienes industrializados en línea y a gran escala. El caso más representativo de este tipo de empresas es el Grupo Industrial Bimbo, SA de CV, que con su producción de pan de caja y pan de dulce con marca propia y de otras adquiridas mediante la absorción de empresas (Sunbeam y Suandy, ésta última dedicada a la producción de la línea de pastelería fina) ha logrado cumplir su objetivo: que su producto sea conocido y consumido en todo el mercado nacional tanto urbano como rural. Para conseguir lo anterior Bimbo ha establecido diez panificadoras con una área de influencia regional con lo que su penetración hasta las localidades más aisladas del país es muy significativa, si a esto se le aúna el apoyo publicitario con que cuenta a través de los diferentes medios de difusión exaltando la calidad y variedad de los productos, la transnacionalización de los hábitos alimenticios es mayor*.

En la industria de galletas y pastas alimenticias se halla más inversión extranjera que en los dos tipos de industrias anteriores. El nivel de concentración del capital también se acentúa puesto que a fines de los años setenta cuatro empresas: Nabisco Famosa, Productos de Trigo, SA (perteneciente a General Mill Inc) y dos empresas de Galletera Mexicana, SA (Gamesa) controlaron más del 60% de valor total de las ventas (3). Para 1986, las empresas

(3) David Barkin, Blanca Suárez. 1980. p.216.

* El papel del Grupo Industrial Bimbo, SA de CV como modificador de los hábitos de consumo se extiende más allá de los productos de panificación al diversificar y ampliar las ramas de sus actividades a las de la elaboración de botanas, dulces y chocolates, y encontrando su principal mercado de consumo en los niños.

Nabisco Famosa y Galletera Mexicana, SA son absorbidas por el Grupo Gamesa con lo que se confirma la tendencia del capital de integrar empresas que consoliden la integración vertical del grupo.

Es difícil saber la forma exacta como se estructura un grupo industrial, pero por datos obtenidos de publicaciones como Industridata y la Revista Expansión (4), el Grupo Gamesa, que parece ser el más representativo de la industria de galletas y pastas está formado por nueve empresas con un capital social constituido por 70% de la iniciativa privada y el 30% restante de capital extranjero proveniente de Estados Unidos. Estas empresas poseen aproximadamente 16 plantas industriales, mismas que se integran con la producción de harina de trigo, materia prima para la posterior producción de galletas, pastas alimenticias, harinas preparadas para pasteles, para hot cakes y diversificando sus actividades con la elaboración de dulces, chocolates y chicles, de aceites y mantecas y con la producción de alimento para perros. Lo anterior hace que en total posea un número aproximado de 28 marcas comerciales.

Considerando el complejo de cereales en su totalidad, la localización de las plantas industriales de las empresas citadas con anterioridad obedece, por una parte, a la búsqueda de materia prima, por ello su ubicación en la región centro occidente, en los estados de Jalisco y Guanajuato, notable por ser la región productora de granos básicos más tradicional del país; y en la región noroeste (estados de Baja California, Sonora y Sinaloa) y partes de las regiones norte (estado de Chihuahua) y noreste (estado de Nuevo León), lugares en donde como resultado de la revolución verde la producción de trigo es importante (mapa4). En conjunto estos siete estados obtuvieron en 1985 el 87% de la producción nacional de trigo, en el 81% de la superficie sembrada del mismo. De esta producción el 67% se produjo en el norte del país y el 20% restante en el centro del mismo; al mismo tiempo cabe destacar que casi todo el trigo (98.7%) de estas dos regiones proviene de tierras irrigadas con lo que las plantas industrializadoras del grano pueden asegurar su abasto de materia prima (Gráfica 4). Por otra par

(4) Industridata 1986-1987.
Revista Expansión. 1986.

**COMPLEJO DE CEREALES
PRINCIPALES EMPRESAS DE LA INDUSTRIA
HARINERA, DE PAN, DE GALLETAS Y PASTAS**

MAPA No. 4.

EMPRESAS TRANSNACIONALES Y NACIONALES:

- CONTINENTAL DE ALIMENTOS
- GRUPO GAMESA: GAMESA, S.A.
- NABISCO FAMOSA
- GALLETAS PALMA.
- PASTAS CORA, S.A. DE C.V.
- ▲ GRUPO INDUSTRIAL BIMBO S.A. DE C.V.

NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS:

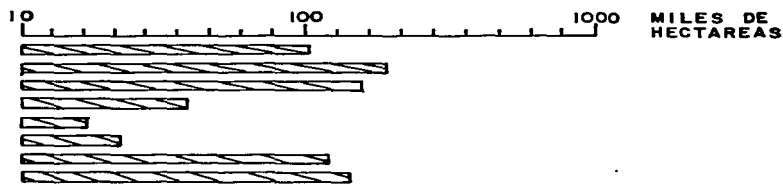
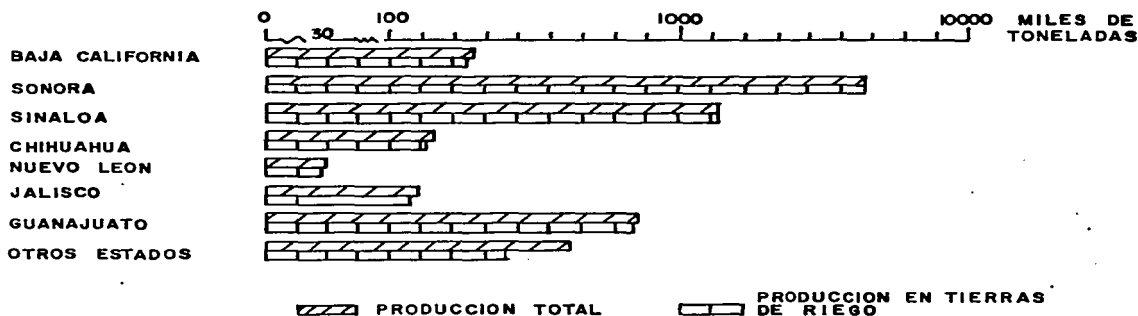
- 25 4-5 ESTABLECIMIENTOS
- PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE TRIGO:**

- ▨ < 10.0 %
 - ▨ DE 10.1 % a 20.0 %
 - ▨ DE 20.1 a 30.0 %
 - ▨ > 30.1 %
- % DE LA PRODUCCION
RESPECTO AL TOTAL
NACIONAL.**

FUENTE: CONSULTAR NOTA (8) CAP. 2
CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

GRAFICA No. 4

**VOLUMEN DE PRODUCCION Y SUPERFICIE SEMBRADA DE TRIGO
1985
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES**


FUENTE: SARH. SERIE HISTORICA DE PRODUCCION, SUPERFICIE Y RENDIMIENTO (1976-1985).

te un factor vital de localización industrial es el mercado, por ello la presencia de estas firmas en el Distrito Federal y área metropolitana así como en las capitales de los principales estados de la república.

En lo que respecta al complejo de oleaginosas éste se inició con el procesamiento de la semilla de algodón y la obtención de aceite comestible. Después de la II Guerra Mundial como resultado de una serie de cambios tecnológicos acontecidos en la agricul-

tura de cereales y oleaginosas en Estados Unidos; de la investigación que se ha hecho en relación a los procesos de extracción de aceites vegetales y en la fabricación de margarinas, y de los adelantos científicos realizados en torno a la genética y la nutrición animal en los países desarrollados, sobre todo a partir de los años sesenta, ha sido posible el surgimiento de industrias dedicadas a la fabricación de aceites y margarinas, de alimentos balanceados y de las actividades intensivas de cría de animales, especialmente la avicultura.

En relación a los cambios tecnológicos en la agricultura en Estados Unidos lo más destacado es el auge de la producción de soya para la elaboración de pastas o tortas para la alimentación animal. La investigación científica y tecnológica de la soya está a cargo de la American Soya Association (ASA) (5), institución que después de la II Guerra Mundial impulsa la producción de soya y favorece el consumo interno mediante una alianza entre agricultores, trituradores y la ASA para la elaboración de alimentos balanceados para animales. Estos adelantos científicos dan pie a una producción intensiva de pollos y a que se creen nuevas técnicas en la cría de bovinos y de cerdos en base a raciones alimenticias que contengan los elementos nutritivos (hidratos de carbono y proteínas) que favorezcan la rápida conversión de cereales y oleaginosas en productos animales, tales como la leche, la carne y el huevo.

De lo anterior, lo fundamental es la expansión del complejo soya en el mundo, política apoyada por el gobierno norteamericano y por empresas agroindustriales como Cargill, Continental Grains, Archer Daniel, Midland, Ralston Purina, etcétera, sin considerar los elementos del medio natural, económicos y culturales de los países en donde se implantaba la nueva tecnología.

Es por eso que investigaciones realizadas acerca de la soya en el mundo afirman que

" Teóricamente, la alimentación animal puede basarse en la utilización de trigos forrajeros de elevado contenido proteínico, por lo que se requerirá una menor utilización de soya u otras oleaginosas. Esto podría suceder, por ejemplo, en el caso de los países europeos, importantes productores de aquel cereal.

Del mismo modo, las raciones pueden proponerse en base a otro tipo de semillas oleaginosas diferentes de la soya (semillas de algodón, girasol, cacahuete, etcétera). Por lo tanto, los países latinoamericanos y africanos productores de las mismas estarían en condiciones de surtir a su industria de alimentos balanceados en base a estas semillas. Además su utilización tendría la ventaja suplementaria -en comparación con la de soya- de aportar un mayor contenido de aceite, cuyo consumo, tanto en América Latina como en África, se encuentra muy por debajo del nivel de saturación. Todas estas opciones posibles requerirían de investigación tecnológica para su eficiente implementación.

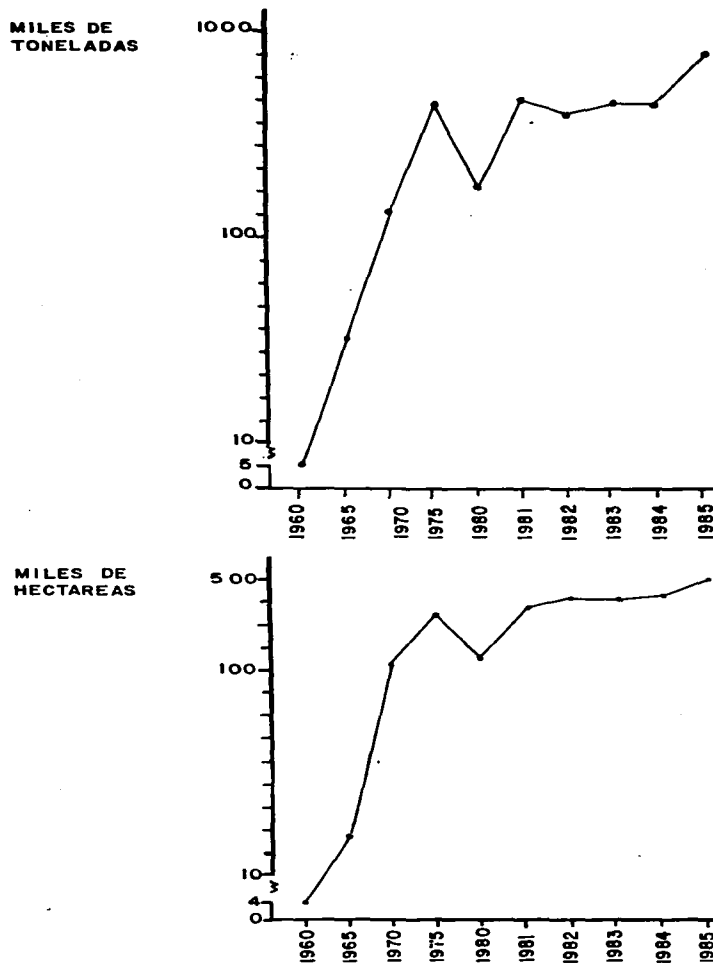
La colocación masiva de la soya en el mundo sólo se explica, por lo tanto, por la implementación de un paquete perfectamente integrado, apoyado en decisiones de política económica y cuya adopción, en el corto plazo, resulta más barata que la realización de investigación sobre las posibilidades de aprovechamiento de recursos locales " (6).

México no fue la excepción, éste se integra al complejo soya mundial y se produce un cambio en la estructura productiva de las oleaginosas a partir de los años cincuenta cuando la pasta y el aceite de soya adquieren mayor importancia, desplazando el aceite extraído de la semilla de algodón.

La aceptación por la producción de soya es perceptible por el incremento en la superficie cultivada y en la producción obtenida. En 1960 la superficie era de 4 mil hectáreas, en 1975 se incrementó a 344.5 mil hectáreas, y en 1985 la superficie sembrada fue de 504.8 mil hectáreas. En cuanto a la producción obtenida su evolución fue de 5.0 mil, 698.8 mil y 928.8 mil toneladas respectivamente para cada uno de los periodos señalados y con un rendimiento promedio en los últimos diez años de 1800 kilogramos por hectárea (rendimiento solo superado por el trigo y el sorgo) (Gráfica 5).

A pesar de este crecimiento excepcional de la producción el incremento de la demanda industrial de este producto es aún mayor, por lo que gran parte de los productos industrializados se elaboran con soya importado. Se calcula que durante 1960-1965 las importaciones fueron en promedio 3.0% de la oferta total de soya, para 1965-1970 aumentó a 11.9%, llegando en 1970-1975 a ser el 21% de la misma (679.8 mil toneladas importadas de 3 209.3 mil toneladas de la oferta total), y para 1977 la soya importada representó el 63% de los requerimientos nacionales (674.0 mil toneladas de

GRAFICA No. 5 MEXICO: VOLUMEN DE PRODUCCION Y SUPERFICIE SEMBRADA DE SOYA 1960-1985



FUENTE: 1960 A 1975. CEPAL CIT. POR. RUTH RAMA INTERNACIONALIZACION DEL CAPITAL..., OP. CIT. CUADRO 7.

1980 A 1985. SARH. SERIE HISTORICA DE SUPERFICIE, PRODUCCION Y RENDIMIENTO (1976-1985)

1 054.0 mil toneladas) (7). En la presente década, aunque el volumen de importación no ha sido constante, éste se ha incrementado a cantidades de 1 313.0 mil y 1 219.0 mil toneladas en 1984 y 1985 respectivamente (8).

El principal destino de la soya es la elaboración de alimentos balanceados, especialmente para las actividades de la avicultura, la cual captó el 69% de la oferta de alimentos; de la porcicultura, el 18%; y de la ganadería, el 11%, en su mayoría para ganado lechero (9).

Por otra parte, si bien sale del contexto del complejo de oleaginosas, en México el desarrollo de la soya ha sido paralelo al que se ha dado para el sorgo, debido a que ambos cultivos son materia prima fundamental en la industria de alimentos balanceados.

Las investigaciones científicas acerca del sorgo se iniciaron a mediados de este siglo y estuvieron a cargo de la SARH en la Oficina de Estudios Especiales, ésta última creada a través de un convenio firmado entre la Fundación Rockefeller y el gobierno mexicano (10). El objetivo de esta Oficina era implantar el cultivo del sorgo en áreas temporeras como son las del norte del país, sin embargo, al introducirse en el mercado la venta de semillas híbridas de sorgo norteamericano de alta productividad y adaptables a las diferentes condiciones ecológicas de México, el cultivo del sorgo se extendió a otras áreas, preferentemente en aquellas localizadas en distritos de riego, de aquí que ahora existan grandes extensiones sembradas de sorgo en Tamaulipas, Sinaloa y el Bajío.

La superficie cultivada de sorgo creció en un periodo de 25 años (1960-1985) de 116.4 mil hectáreas a 1 891.3 mil hectáreas, a un ritmo de crecimiento de 13% anual, cifra muy superior si se le compara con la tasa de crecimiento de la superficie cultivada del país que en el mismo periodo fue de 1.5% al año (11). La producción se ha incrementado de casi 210 mil toneladas en 1960 a 6 640.8 mil toneladas en 1985 (Gráfica 6). A pesar de esta producción extraordinaria fue necesario importar 3 330.0 mil tonela-

(7) Ibid. p. 19.

(8) Héctor Culero. 1988.

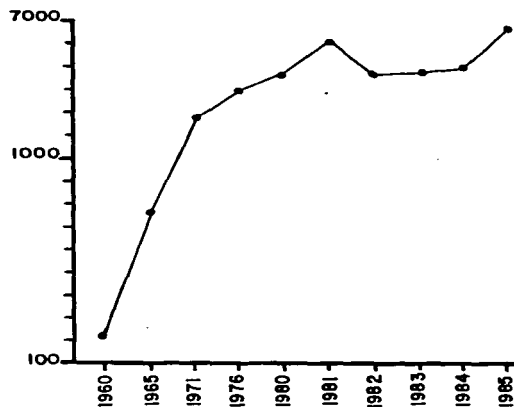
(9) Ruth Rama. s/f. p. 19.

(10) David Barkin, Billie De Walt. 1985. p. 70.

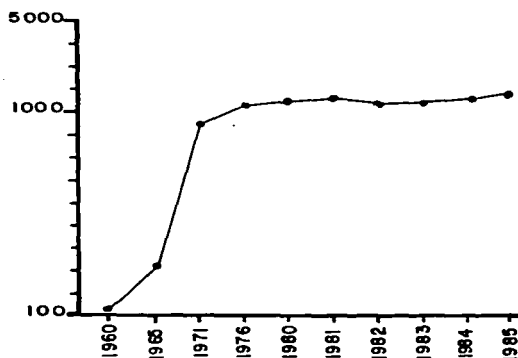
(11) Ibid. p. 71.

GRAFICA No. 6 MEXICO: VOLUMEN DE PRODUCCION Y SUPERFICIE COSECHADA DE SORGO 1960 - 1985

MILES DE TONELADAS



MILES DE HECTAREAS



FUENTE: 1960 A 1971: ROSARIO PEREZ E. AGRICULTURA Y GANADERIA. IIEC. UNAM 1987.
 DAVID BARKIN, BLANCA SUAREZ. COMPLEJO DE GRANOS EN MEXICO.
 CENTRO DE ECODesarrollo. ILET. MEXICO, 1980.
 1976 A 1985: SARH. SERIE HISTORICA DE SUPERFICIE, PRODUCCION Y RENDIMIENTO
 (1976-1985).

das de sorgo en 1983 (cantidad que representó el 35% de las importaciones nacionales de granos básicos) casi el 40% del total utilizado.

Es así como la soya y el sorgo se estructuran dentro de un paquete tecnológico en el que estos cultivos solo son parte de una estrategia de integración vertical por parte de las empresas transnacionales, mismas que tienen como interés principal el impulsar la actividad avícola, y en general, fomentar el consumo de carne y de derivados lácteos.

En México la producción de alimentos balanceados se concentra en tres empresas transnacionales norteamericanas: Anderson Clayton & Co., SA (filial de Anderson Clayton & Co.); Purina, SA de CV (filial de Ralston Purina Co.), y La Hacienda (filial de International Multifoods). Las tres empresas se caracterizan por su integración vertical con la avicultura, integración que puede realizarse mediante el control directo de granjas avícolas; a través del otorgamiento de crédito, asistencia técnica y servicios de comercialización a los avicultores o bien mediante contratos de aparcería entre las empresas transnacionales y los productores.

Anderson Clayton & Co. constituye el más claro ejemplo de una empresa que pasó por un proceso de 'reconversión' de actividades, es decir, que su tendencia productiva es "...abandonar la producción de aceites y margarinas extraídas de algodón, para centrarse fundamentalmente en el procesamiento de semillas oleaginosas (sobre todo soya, para la elaboración de raciones de consumo avícola, porcícola y ganadero), y en su integración vertical con la cría de animales" (12).

Esta empresa se estructura en cuatro divisiones productivas: (13)

División Industrial: anualmente compra 300 mil toneladas de semillas de algodón, cártamo, girasol y soya las cuales transforman en aceite crudo.

División Alimentos Balanceados: se producen alimentos balanceados para ganado, aves y otras especies. Administra incubadoras y granjas porcícolas y avícolas en operaciones conjuntas con los produc-

(12) Gonzalo Arroyo, R. Rama, F. Rello. 1985. p. 139.

(13) Revista CIEN. 1981d.

tores nacionales.

División Productos de Consumo: produce anualmente 100 mil toneladas de alimentos y es líder en la fabricación de margarina (Primavera), manteca (Inca), gelatina (Pronto), aceite (Capullo), mole (Rico) y otros productos.

Nacional de Dulces: surge en 1960 al asociarse con la empresa Hershey Foods Corp.

"Es un consorcio con un alto grado de integración vertical: la División Industrial suministra aceites crudos a la División Productos de Consumo para su refinación; también proporciona a la División Alimentos Balanceados pastas proteínicas para la elaboración de productos de consumo avícola" (14).

En total trabaja 29 tipos de productos y posee ocho marcas comerciales. Entre sus empresas se encuentran: Productora de Aves, Operadora de Granjas, Productos Api-Aba, Granjas Progenitoras y Reproductoras Shaver.

Para la elaboración de sus diferentes productos cuenta con plantas industriales en: Torreón, Coah.; Monterrey, N.L.; Chihuahua y Delicias, Chih.; Lagos de Moreno y Guadalajara, Jal.; Matamoros, Tamps.; San Juan Ixhuatepec, Méx.; Panzacola, Tlax.; Celaya, Gto.; y Empalme, Son.

Purina, SA de CV es la empresa más importante en la producción de alimentos balanceados, constituye un holding que se mexicanizó en 1978, pues solo el 49% de sus acciones los posee Ralston Purina Co., de Saint Louis Missouri, EUA. Actualmente cuenta con ocho filiales entre las que sobresalen Lance y Purina. Lance surge de la fusión de Purina con Industrias Ecnal, ésta última dedicada a la transformación de harina de trigo en galletas, pastas, mezclas de harina preparada y harina de arroz (todos los productos bajo la marca Tres Estrellas) (15). Asimismo las principales empresas avícolas son: Cía. Incubadora Purina, SA de CV; Avícola Peñuela, SA de CV; Avícola y Ganadera del Bajío, SA; Nutricos, SA; Pollitos Unidos de México, SA; y Cía. Incubadora, SA de CV.

Para la fabricación de alimentos balanceados cuenta con las siguientes plantas: Purina del Noroeste, SA en Mexicali, BC; Puri

(14) Ibid.

(15) Ibid.

na y Ganaderos de La laguna, SA en Torreón, Coah.; Purina del Pacífico, SA en Ciudad Obregón, Son.; Purina, SA en Monterrey, N.L.; Ralston Purina de México, SA en Cuautitlán, Méx.; Purina, SA en Tehuacán, Pue.; Ralston Purina de México, SA en Salamanca, Gto.; Purina, SA en Guadalajara, Jal., además de otras fábricas en Hermosillo, Son.; Cualiacán, Sin.; Orizaba, Ver, y Distrito Federal.

La Hacienda, SA sólo se dedica a producir alimentos para animales y productos avícolas. Se le localiza en el Distrito Federal, en Celaya, Gto.; Guadalajara, Jal.; Guadalupe, NL, y Apizaco, Tlax.

Otra empresa norteamericana es Nutrimientos del Sureste, filial de Stralford of Texas, Inc. dedicada al negocio avícola, y especialmente a la incubación de huevo fértil.

La única empresa estatal en este ramo es Alimentos Balanceados de México, SA de CV, la cual en 1980 había participado solo con el 8% de la producción nacional de alimentos balanceados, es decir, con 278 mil toneladas de un total de 3.5 millones de toneladas, en comparación con Purina que produjo más de un millón de toneladas de alimentos en ese año (16). Albamex se estructura en forma semejante a las empresas extranjeras en cuanto a tecnología, tamaño de la planta y modernización de las instalaciones, pero compite con ellas en el mercado al ofrecer a menores precios y mejor calidad de los productos, al mismo tiempo que brinda mejores condiciones de financiamiento a los productores. Albamex también tiene la ventaja de controlar monopólicamente la elaboración de lisina y metionina, elementos básicos para la fabricación de los alimentos balanceados. Esta empresa tiene plantas en Chihuahua, Chih.; Irapuato, Gto.; Autlán, Guadalajara y La Barca, Jal.; Texcoco, Méx.; Matamoros, Tamps.; Tlaxcala, Tlax.; Cosoleacaque y Orizaba, Ver.; y Mérida, Yuc.

La localización de las plantas industriales de estas cuatro empresas (mapa 5) relacionándola con la materia fundamental de sus productos: el sorgo y la soya da por resultado que su ubicación obedece en primer lugar a la búsqueda de esa materia prima.

Los estados de Sinaloa y Tamaulipas dedicaron en 1985 el 38% y el 64% respectivamente de la superficie agrícola de productos básicos al cultivo del sorgo y de la soya, localizándose en estos (16) Manuel Gómez C. Martha Perales R. 1981. p. 83

COMPLEJO DE CEREALES Y OLEAGINOSAS
PRINCIPALES EMPRESAS ELABORADORAS DE
ALIMENTOS BALANCEADOS.

MAPA No. 5

EMPRESAS TRANSNACIONALES
Y NACIONALES:

- ANDERSON CLAYTON S.C.
- ▣ PURINA, S.A. DE C.V.
- LA HACIENDA.
- ▢ ALBAMEX.

% DE LA SUPERFICIE AGRICOLA
ESTATAL OCUPADA CON SORGO Y SOYA

- ▨ <10.0
- ▧ DE 10.1 A 20.0
- ▩ DE 20.1 A 30.0
- >30.1

FUENTE: CONSULTAR NOTA (8) CAP 2
CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

estados empresas como Anderson Clayton, Albamex y Purina. Los estados de Sonora, Michoacán y Guanajuato dedicaron más del 20% de su superficie agrícola de básicos a estos dos cultivos, aunque cabe destacar que en Michoacán no se encuentra establecida ninguna transnacional, por lo que se puede suponer que su producción es consumida por la ganadería local o bien abastece a otros estados como puede ser Jalisco, estado donde se ubican el mayor número de plantas industriales. En el estado de Chihuahua se encuentran establecidas dos plantas de Anderson Clayton y otra de Albamex, sin embargo, es el estado que menor superficie dedicó al cultivo del sorgo y la soya (8.4%), por lo que tal vez para cubrir los requerimientos de materia prima deba adquirirla de los estados vecinos, Sonora y Sinaloa, estados en donde se obtuvo el 6% y 12% respectivamente de la producción nacional de estos cultivos.

En estudios realizados acerca de la internacioalización de la agricultura en México se analiza la problemática del desabasto de los granos básicos tanto para la alimentación humana como los de uso industrial con la consecuente dependencia de México hacia el mercado mundial para adquirirlos y sobre todo la desigual designación de recursos naturales y económicos que agrava el problema de empleo entre los campesinos del país. Un estudio se basa en lo que se ha denominado Complejo de Granos (17), mismo que comprende cuatro cultivos: la cebada, la avena, el sorgo y el trigo. Estos cultivos fueron escogidos por tener una similar dinámica productiva y comercial y porque requieren de una transformación industrial antes de convertirse en producto final.

En virtud de que ya se ha escrito sobre el trigo y el sorgo en párrafos anteriores, solo quedaría por mencionar brevemente algunos aspectos relevantes de la cebada y la avena.

La cebada originalmente constituía un grano para la alimentación animal, utilizado como forraje para el ganado vacuno; sin embargo, a fines de la década de los cincuenta se crea la Impulsora Agrícola, SA formada por cuatro empresas cerveceras con el fin de impulsar el cultivo, tecnificarlo y comprar la producción de cebada con calidad maltera. La región tradicional de cultivo de cebada es el centro del país, especialmente los estados de Hidalgo,

(17) David Barkin, Blanca Suárez. 1980.

Tlaxcala, Puebla y México; en la actualidad se ha extendido el área cultivada a la región del Bajío y al estado de Baja California, en los lugares que cuentan con condiciones de riego y con productores asesorados técnicamente por la Impulsora Agrícola y además cuenten con financiamiento. A pesar de ello sigue habiendo un déficit en la producción de cebada maltera, puesto que la mayor parte de la producción se destina a fines ganaderos, específicamente para producir alimentos balanceados.

En lo que se refiere a la avena ésta se cultiva casi exclusivamente en el estado de Chihuahua y se destina para la alimentación del ganado. Se ha buscado ampliar su cultivo a partir de la mayor demanda surgida por la filial de una transnacional (La Azteca, filial de Quaker Oats Company) que requiere de este grano para convertirlo en cereal procesado.

No obstante el incremento en superficie cultivada y en volumen de producción de la cebada y la avena, la producción nacional de estos cultivos al igual que la del sorgo, la soya y el trigo no cubre las demandas del sector industrial por lo que es necesario importar dichos granos.

De 1980 a 1986 se importaron granos básicos por casi 49 millones de toneladas; de los cuales casi el 20% se importó en el año de 1983 (Cuadro 6). Según el Centro de Información y Estudios Nacionales (CIEN) (18) las fluctuaciones que se presentan en este periodo se deben asociar al movimiento de la economía en su conjunto y principalmente a la disponibilidad de recursos, por lo que hubo años en los que el consumo fue más restringido, aspecto que se explica en parte por la contracción en la producción industrial y también por la reducción en el consumo de alimentos en algunos sectores de la población.

El mayor volumen de grano importado corresponde al maíz, con casi 18 millones de toneladas durante estos siete años, le siguen en importancia el sorgo y la soya. La participación del sorgo en las importaciones totales se ha incrementado de un 25% en 1980 a un 34% en 1985, lo mismo sucedió con la soya pues de constituir sólo el 6% de las importaciones totales, en 1985 aumentó a 18.5% (Cuadro 6 y gráfica 7). Para el abasto de estos insumos, México

CUADRO 6

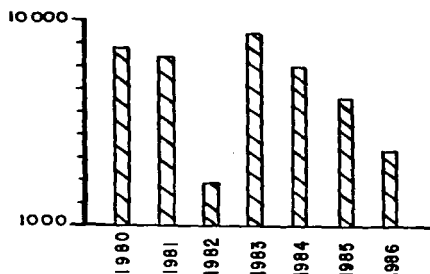
MEXICO: IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS 1980 -1986
(miles de toneladas)

CULTIVOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Arroz Palay	95	93	22	n.d.	170	156	n.d.
Frijol	443	490	147	1	119	144	179
Maíz	4 187	2 955	253	4 645	2 948	1 725	1 703
Trigo	923	1 130	315	401	345	320	224
Algodón semilla	143	13	4	33	56	64	13
Soya	522	1 130	518	883	1 313	1 219	827
Otras eleaginosas	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	587	653	619
Sorgo	2 254	2 631	1 658	3 330	2 746	2 254	767
Cebada	174	91	17	87	88	38	4
TOTAL	8 741	8 533	2 944	9 380	7 922	6 573	4 336

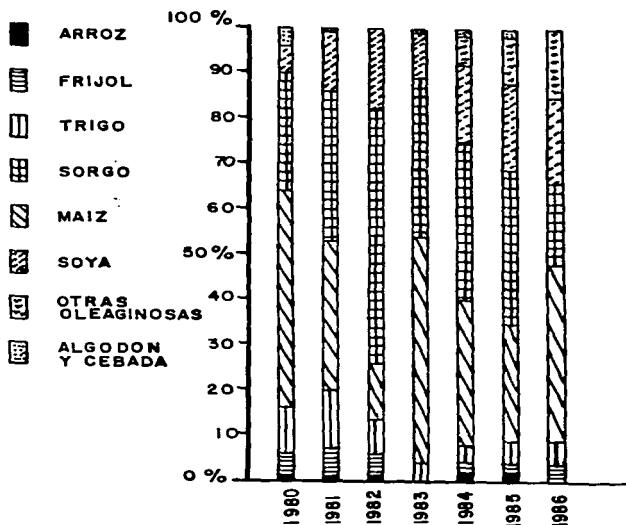
FUENTE: Banco de México cit. por Héctor Culero. 1988.

GRAFICA No. 7 MEXICO: IMPORTACION DE PRODUCTOS AGRICOLAS 1980-1986.

VOLUMEN:
MILES DE TONELADAS



TIPO DE PRODUCTOS IMPORTADOS



FUENTE: CUADRO No. 6

se inserta dentro de la estructura monopólica del comercio de granos el cual está dominado por cinco grandes coporaciones: Cargill, Continental Grain, Bunge, Dreyfus y el complejo André Garnac. Estas empresas funcionan como intermediarios entre las zonas productoras y los países compradores, para lo cual cuentan con una infraestructura constituida por almacenes locales, bodegas, vagones de ferrocarril, lanchones de carga, instalaciones de almacenamiento en los puertos y manejan compañías de carga marítima que llevan el grano a todas partes del mundo. De esta manera es como dominan el 85% de las exportaciones norteamericanas de granos y son las más importantes comerciantes de productos agrícolas en el mercado mundial. En la actualidad, la Cargill y la Continental Grain controlan casi la mitad de las exportaciones norteamericanas de granos y son consideradas las mayores generadoras de divisas extranjeras en Estados Unidos.

Estas corporaciones han contado con el apoyo gubernamental norteamericano al decretar éste último la Ley Pública 480. Esta ley se formuló en los años setenta con intenciones supuestamente humanitarias como ayuda a los países con grandes déficits de alimentos. No obstante lo que se pretendía era acrecentar el poderío de Estados Unidos mediante la dependencia mundial respecto a sus granos y el instrumento más eficaz para ello eran las corporaciones comercializadoras de granos.

Es así como "Gran parte de las importaciones provenientes de los Estados Unidos hacia los países subdesarrollados se realizan al amparo de la LP 480 (ley americana de incentivo a la exportación de excedentes agrícolas) y de la Commodity Credit Corp. (empresa estatal americana que otorga financiamiento promocional a la exportación de los excedentes agrícolas). Esta ley se ha convertido en uno de los mecanismos principales mediante el cual Cargill y el resto de 'traders' han podido conquistar los mercados de los referidos países. ... la Continental Grain es la segunda empresa 'trader' en granos más grande del mundo, después de Cargill. Es productora de alimentos balanceados, dueña de molinos, dedicándose también a la avicultura, procesamiento de aceite de soya, productos panaderos" (19).

6. COMPLEJO DE FRUTAS, LEGUMBRES Y PRODUCTOS TROPICALES.

En México los diferentes tipos de clima, suelo y relieve permiten el cultivo de gran diversidad de frutas, legumbres y productos tropicales, mismos que de manera tradicional forman parte de la dieta alimentaria. En la actualidad el cultivo de algunos productos presenta una fuerte penetración transnacional la cual se extiende desde los procesos de producción hasta los de cosecha, transformación industrial y distribución en el mercado nacional y extranjero.

El análisis de este complejo se divide en dos partes, una relativa al complejo de frutas y legumbres, y otra al complejo de productos tropicales. En estos complejos se menciona las características más sobresalientes en cuanto a la transnacionalización de la producción, el impacto en la población agrícola y en la especialización de las empresas transnacionales.

6.1 COMPLEJO DE FRUTAS Y LEGUMBRES.

En México este complejo ha crecido en forma permanente durante los últimos veinte años. Los indicadores de la fuerte expansión en la producción de frutas y legumbres son la creciente producción agrícola e industrial, la ocupación de mano de obra y en especial el excedente generado y apropiado por el complejo.

Para entender esta rápida expansión se le debe relacionar con los adelantos que en materia de tecnología han permitido que los procesos desde la producción hasta la comercialización sean más dinámicos. Esto es, que las innovaciones en refrigeración, empaque y conservación de alimentos, así como la disminución de las tarifas de transporte y el auge del llamado 'fast food' asegura una demanda efectiva de productos congelados a países como Estados Unidos, Canadá y Europa.

México tiene un importante antecedente histórico, desde los años cincuenta, como país exportador de frutas y legumbres en estado fresco que por su cercanía geográfica abastece a un gran centro consumidor como es Estados Unidos y en menor proporción al

mercado canadiense. Las estadísticas muestran que en la década de los setenta el tomate mexicano constituyó entre el 42% y el 60% de la oferta total del producto en Estados Unidos mientras que el pepino cubrió más o menos un tercio de la misma.

El complejo de frutas y legumbres en México se estructura en cuatro etapas: la etapa de producción agrícola, la de comercialización interna, la de procesamiento industrial y la de comercialización externa.

El funcionamiento interno de estas etapas distingue tres etapas menores que son interdependientes entre sí:

" La primera cadena específica del complejo está formada por el conjunto de actividades que concluyen en la venta de la producción agrícola en forma fresca con destino al mercado interno.

La segunda cadena productiva distinguible se vincula con la realización externa de la producción fresca, procesada o semi-elaborada.

Por último, la cadena reproductiva más autónoma y central del proceso se relaciona con la industrialización de frutas y legumbres destinada al mercado interno " (1).

El capital transnacional se invierte principalmente en las etapas de procesamiento industrial y de comercialización externa; sin embargo, su injerencia en la producción agrícola también es importante. Las empresas transnacionales vinculadas a este complejo poseen una integración vertical que les permite controlar el proceso productivo desde las actividades de producción básica de materia prima hasta las posteriores al procesamiento a través de un mercado oligopólico. Controlan la intermediación entre la producción agrícola y la producción industrial con el objeto de asegurar el abastecimiento de materia prima a los menores costos y al mismo tiempo maximizar las labores de procesamiento o empaque. De igual manera controlan las actividades de distribución y colocación del producto en el mercado interno nacional o internacional a través de los canales de comercialización final. Asimismo tienen una integración horizontal por medio de la cual controlan el procesamiento, empaque e intermediación para la exportación y posterior procesamiento en el país de destino.

El vínculo que se crea entre las empresas transnacionales y la agricultura es para el suministro de productos agrícolas en la cantidad y con las condiciones de calidad muy especiales, para

(1) Ruth Rama, Raúl Vigorito. 1979. p. 45.

ello se establecen dos tipos de mecanismos en su abastecimiento:

El primero se refiere a la relación directa con los productores mediante contratos de producción. La corporación otorga insumos como semillas, fertilizantes e insecticidas y en ocasiones le alquila la maquinaria y le facilita ante los bancos, el otorgamiento de créditos, aparte de la asistencia técnica y de la supervisión del proceso productivo. A cambio, el agricultor paga con un cierto volumen de la producción acordado de antemano. Generalmente se concertan los contratos con aquellos productores medios o grandes en zonas de agricultura capitalista en donde sea posible la implantación de un paquete tecnológico que dirija las actitudes de los productores en cuanto al uso del suelo, y con ello logran el compromiso de sembrar cultivos poco conocidos o consumidos en México. Un ejemplo es el caso de Productos Del Monte y Campbell's de México, ambas introdujeron el espárrago en el país, sobre todo en la región del Bajío y Noroeste. En cuanto al tamaño de los predios que las empresas transnacionales controlan de cada uno de los proveedores puede dar idea del grado de concentración y de dominio que puede tener sobre los recursos naturales y humanos de cada región, si se considera que no sólo controlan las mejores tierras sino también determinan qué planta y qué variedad de ella se va a sembrar, fijan las labores de siembra y cosecha, escogen los herbicidas y fertilizantes e intervienen en la explotación de la mano de obra campesina por tratarse de cultivos muy intensivos. Según datos proporcionados por NACLA (2) antes de la llegada de la empresa Productos del Monte a la región del Bajío la propiedad promedio era de 4.5 a 9 hectáreas; posteriormente, a principios de la década de los sesenta la empresa tenía contratos con 21 agricultores por un total de 167 hectáreas con un tamaño medio de 9 hectáreas; para 1974 tenía 110 contratos de producción que cubrían una superficie de 2 024 hectáreas con lo que se eleva el promedio a 18 hectáreas y para fines de los años setenta la empresa realizaba 150 contratos por un total de 3 036 hectáreas por lo que en esa época cada productor tenía alrededor de 20 hectáreas.

A diferencia de Productos Del Monte, Gerber Products a fines

--
(2) Ibid. p. 187, 188.

de la década pasada se abastecía de un número menor de proveedores pero con mayor intensidad de la explotación de la tierra. Así para el caso del chícharo éste le era surtido por un solo productor que destinaba a este cultivo un predio de aproximadamente 15 hectáreas; para el plátano efectuó contratos con dos productores que controlaban superficies agrícolas de hasta 25 hectáreas y para el mango tres productores le destinaron 111 hectáreas con predios de un tamaño promedio de 37 hectáreas.

La relación con productores ejidatarios no es frecuente y solo es relevante en el cultivo de la fresa en los estados de Guanajuato y Michoacán, en donde lo que predomina es el arrendamiento de tierras, a pesar de las disposiciones jurídicas del ejido que no lo permiten.

El segundo tipo de abastecimiento se presenta cuando la transnacional compra materias primas semielaboradas, producidas por lo regular en empresas nacionales, para ser convertida en producto final en la empresa transnacional. Estas compras obedecen a la falta de materia prima debido a la estacionalidad del ciclo agrícola o por la falta de instalaciones industriales necesarias en el procesamiento de ciertos productos. También se puede dar el caso de que la empresa transnacional se abastezca de una planta más pequeña propiedad de ella misma, como sucede con la empresa Campbells de México en donde la planta sinaloense "...surte de puré de tomate a la ubicada en el Bajío, que se dedica fundamentalmente a la elaboración de sopas y salsas. ...la planta de Sinaloa también se dedica a la exportación del producto semielaborado para su procesamiento en la casa matriz, situada en territorio norteamericano (3).

Las frutas y legumbres más demandadas por las empresas transnacionales son: la fresa, el durazno, la guayaba, el membrillo, la pera y la piña; y en menor escala el mango, la naranja, la papaya y la uva, entre las primeras, y el betabel, el espárrago, el ejote, el chícharo, el pepino, el jitomate y el chie, entre las segundas.

El cuadro 7, que si bien muestra datos de 1972, da una idea del tipo de especialización agrícola que requiere la empresa y el

(3) Ibid. p. 183.

CUADRO 7
MATERIAS PRIMAS DEMANDADAS POR EMPRESAS TRANSNACIONALES
1 9 7 2. Toneladas

PRODUCTO	VOLUMEN TOTAL PROCESADO POR EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS.	VOLUMEN PROCESADO POR EMPRESAS TRANSNACIONA- LES.	% "
LEGUMBRES			
Betabel	458.7	458.7	100.0
Espárrago	13 990.8	13 305.2	95.1
Ejote	3 122.7	2 866.6	91.8
Chícharo	12 717.9	7 796.1	61.3
Pepino	3 596.3	1 765.8	49.1
Jitomate	318 854.0	58 988.0	18.5
Chile	67 159.7	11 350.0	16.9
FRUTAS			
Fresa	13 803.0	5 466.0	39.6
Membrillo	573.4	22.9	4.0
Durazno	47 727.1	1 861.4	3.9
Guayaba	14 254.6	555.9	3.9
Piña	167 010.4	3 340.2	2.0
Pera	25 850.9	232.6	0.9
Papaya	19 871.6	119.2	0.6
Naranja	51 550.5	206.2	0.4
Mango	54 578.0	109.2	0.2
Uva	12 912.8	25.8	0.2

FUENTE: CONACYT 1974, cit. por Ruth Rama. 1978.

volumen de producción que es absorbido por la misma, volumen que para las legumbres llega a ser en ocasiones del 100% como es el caso del betabel, o casi la totalidad del volumen como el ejote y el espárrago. En el caso de las frutas, la participación de las transnacionales en el volumen de la producción procesada es mucho menor si se compara con el de las legumbres; por tanto, es de suponer que gran parte de la producción de frutas es absorbida por empresas nacionales para la fabricación de jugos, néctares, mermeladas y otros productos para el consumo nacional. De las frutas sobresale la fresa por ser la que tiene mayor demanda por parte de las transnacionales, mientras que en segundo término destacan el durazno, la guayaba y la piña en el procesamiento de frutales.

En la etapa industrial la presencia transnacional se halla en dos de las clases industriales: la preparación, congelación y

preservación de conservas de frutas y legumbres (incluso jugos y mermeladas) y en la fabricación de salsas, sopas y alimentos colados. En 1975, la participación de las empresas transnacionales en las actividades de conservas, jugos y mermeladas era de 30.6%, y en la de salsas, sopas y colados para bebés de 32.9% (4). La penetración de este tipo de productos en el mercado interno se vincula a la introducción de modelos de consumo promovidos por estas empresas y que están destinados a los estratos de ingresos medios y altos de la población. Como muestra de los cambios en el consumo de productos frescos por procesados es el de la aceptación y el consumo masivo del puré de tomate y de los chiles enlatados.

En lo que se refiere a los productos exportados tanto frescos (jitomate, pepino, cebolla, fresa, melón, sandía y naranja) como procesados (fresas con azúcar, piña en almíbar, mermelada o puré de tomate) y congelados (brócoli, coliflor, ejote, zanahoria y elote) el principal mercado lo constituye Estados Unidos. En 1975, el 100% de la exportación mexicana de jitomate, el 94% de la fresa y el 100% de la sandía y el pepino, así como el 56.4% de los productos procesados de la piña y de la fresa y el 33.6% de los espárragos se destinaban a ese país (5). Para 1982, la exportación de tomate, de hortalizas cocidas, congeladas y deshidratadas y de frutas como melón, sandía y fresa, casi el 100% se le vendió a Estados Unidos (cuadro 8).

En un estudio realizado por Ruth Rama y Raúl Vigorito (6) se destaca que para la exportación de productos frescos el capital nacional y extranjero se localizan en diversas actividades en función de su destino externo y de los usos finales de los productos. Estas actividades se clasifican en dos grupos considerando si el núcleo del complejo se encuentra dentro o fuera de México.

El primer grupo se divide en cuatro diferentes formas de integración de propiedad transnacional:

a) Empresas intermediarias cuya principal actividad es la comercialización de productos frescos y congelados para Estados Unidos. su injerencia en el país abarca no solo la distribución del producto sino también el otorgamiento del crédito y asistencia técnica

(5) Ruth Rama, Raúl Vigorito. 1979. p. 122.

(6) Ibid. p. 151.

CUADRO 8
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS A LOS ESTADOS UNIDOS
(miles de dolares)

PRODUCTOS	1962-1963		1972-1973		1980		1982	
	TOTAL	A EUA	TOTAL	A EUA	TOTAL	A EUA	TOTAL	A EUA
HORTALIZAS FRESCAS	26 240	24 840	100 560	86 080	364 469	307 182	320 033	296 951
Tomate	22 400	22 400	73 120	72 960	166 533	166 479	153 849	153 848
Garbanzo	1 600	400	14 760	1 280	60 790	7 851	24 717	5 545
Otros	2 240	2 000	12 480	11 840	137 146	132 857	141 467	137 558
HORTALIZAS COCIDAS, CONGELADAS Y DES- HIDRATADAS	--	--	80	--	4 494	4 310	6 325	5 985
FRUTAS	18 080	15 120	31 360	28 320	105 051	96 664	71 471	77 308
Melón, sandía	10 320	10 320	16 480	16 480	79 064	79 016	43 000	43 000
Otras	7 760	4 800	14 860	11 920	25 987	17 648	23 471	23 308

FUENTE: Nicolás Reig. 1983.

ca al proceso de producción agrícola. Este tipo de empresas son comunes en el cultivo de la fresa, constituyen los llamados brokers, mismos que se caracterizan por la integración vertical que presentan sus actividades, ya que abarcan desde las empresas comercializadoras, las empacadoras y la producción agrícola controlada a través del financiamiento que realizan en la actividad industrial o en el cultivo de la fresa. E. Feder (7) realizó una investigación en donde destaca el papel de las principales empresas intermediarias norteamericanas en la venta de fresas frescas y congeladas. De éstas últimas destaca la empresa Griffin and Brand por sus fuertes inversiones en el negocio de la fresa en Zamora, Mich., y en Irapuato, Gto. También hay que considerar que dado el carácter internacional del capital, estas empresas se encuentran relacionadas con otras transnacionales como sucede con la Griffin and Brand ligada con la Carnation, gran compradora de fresa congelada, al igual que Better Foods Sales se le relaciona con la empresa Kraft. Feder concluye que estas empresas intermediarias (brokers) "Son verdaderas empresas multinacionales, inversionistas capitalistas con múltiples y ramificados intereses en Estados Unidos, México y Europa y otros lugares, para quienes el negocio de la fresa es solo uno de los muchos que manejan" (8).

Para el caso de otras frutas, en el año de 1974 la Unión Nacional de Productores de Hortalizas y la Federación Regional de Frutas y Vegetales señalaban que quince empresas intermediarias norteamericanas controlaban gran parte de la producción de tomate, fresa, melón y otras hortalizas en México mediante el financiamiento de la producción agrícola (9).

b) Pequeños capitalistas norteamericanos que invierten en el cultivo de la fresa, el melón y el jitomate. De manera reciente el pepino se está cultivando en Apatzingán, Mich. con apoyo financiero y de asistencia técnica proporcionado por empresas norteamericanas, mismas que se encargan de transportarlo a los Estados Unidos.

c) Inversiones de agricultores norteamericanos, como es el caso del cultivo del jitomate en el estado de Sinaloa donde agriculto-

(7) Ernest Feder. 1977. p.31

(8) Ibid. p. 33.

(9) Ruth Rama, Raúl Vigorito. 1979. p. 152.

res norteamericanos (del estado de California) buscan el producto en la temporada de invierno y de temprana primavera cuando por las condiciones climáticas no se da en su país. Estos agricultores se asocian con productores de Sinaloa mediante el otorgamiento de créditos, éstos últimos le entregan la cosecha de jitomate y las empresas norteamericanas se encargan de distribuir el producto en el mercado de Estados Unidos.

d) Empresas transnacionales dedicadas a la exportación de productos frescos, como es el caso de Alimentos Mundiales (filial de Better Foods Sales) y Productos del Monte, SA, ésta última exporta espárrago fresco a Estados Unidos.

El segundo grupo se refiere a dos tipos de empresas: las primeras venden productos semielaborados desde México para que se les dé el procesamiento final en Estados Unidos; y las segundas son aquellas empresas filiales que venden productos semielaborados a la casa matriz localizada en Estados Unidos.

a) En el primer caso se trata de ventas realizadas por brokers norteamericanos a plantas de empresas transnacionales en Estados Unidos que bien puede ser la casa matriz o de pequeñas compañías locales. Por ejemplo, la empresa mexicana Del Centro, SA surte a empacadoras de Estados Unidos de gran parte de su producción de piña en trozos y la empacadora Santa Clara del Bajío que una proporción importante de su producción de fresa congelada tiene un uso industrial en Estados Unidos.

b) En el segundo caso se exportan productos semielaborados de una filial en México a la casa matriz en Estados Unidos. Tal es el caso de Productos Gerber que lleva puré de plátano en forma semielaborada de México a una de las plantas de la casa matriz. Campbell's de México fabrica puré de tomate que se traslada a Campbells Soup de Estados Unidos para su procesamiento final.

Un obstáculo que se presenta en la exportación de frutas y legumbres en estado fresco es la política proteccionista impuesta por Estados Unidos a las importaciones agrícolas desde México con el fin de proteger la producción interna de estos mismos productos.

Entre las empresas transnacionales existe una especialización productiva muy marcada, especialmente en el procesamiento de hortalizas, por lo sofisticado de los productos que elaboran. Productos Gerber tiene el monopolio en la elaboración de colados para bebés; Campbell's de México y Nestlé controlan el mercado de las sopas y de los platillos instantáneos, mientras que Alimentos Findus y Campbell's de México el de los vegetales congelados. En cambio dejan el mercado de preparados y jugos de frutas para las empresas nacionales, aunque también éstas últimas compiten con las empresas transnacionales por los productos sustitutivos artificiales de los jugos de frutas.

Por la importancia que tienen en México las empresas Campbell's de México, SA de CV., y Productos Del Monte se señalan algunos aspectos de su estructura en el complejo.

La empresa Campbell's de México, SA de CV, con 100% de capital estadounidense opera en México desde hace 25 años. Posee una planta en Celaya, Gto., y otra en Guasave, Sin., ésta última trabaja como una industria maquiladora productora de pasta de tomate cuya producción se destina, en su mayor parte a la exportación. Participa también con el 49% del capital de la empresa Camila (perteneciente al grupo L. G. Aguilar) misma que se encarga de la distribución nacional de productos enlatados.

La empresa adquiere su materia prima de agricultores de Sinaloa y de la región del Bajío quienes siembran con semillas proporcionadas por la empresa (Campbell's tiene su propio centro de investigación) lo que les permite obtener hasta dos o tres cosechas al año (10). Campbell's diversifica su producción, por lo que además de producir sus 18 variedades de sopas, elabora frijoles, puré de tomate, jugo V8, coctel de tomate y almeja, salsa para espaguetis y verduras congeladas. Con respecto a estos productos, personal de la compañía afirma "Nosotros no producimos artículos de primera necesidad. Nuestros productos tienen un alto valor agregado y, por ende, están dirigidos a la clase media y alta" (11). En la actualidad el principal negocio de la empresa es la exportación de productos congelados (principalmente brócoli y coliflor) a Estados

{10} Revista Expansión. 1987.

{11} Ibid.

Unidos y Canadá, aproximadamente el 80% del volumen total de estos productos. Su participación en el mercado nacional de las sopas es solo del 2%.

Productos Del Monte, empresa norteamericana, es considerada como la mayor enlatadora de frutas y legumbres del mundo. Establece una planta de procesado en Irapuato, Gto., aunque su área de influencia se extiende a la región del Bajío, ya que su "...fábrica de Irapuato emplea un número mayor de trabajadores que cualquier otra procesadora de la región, y produce una variedad mayor de frutas y verduras enlatadas que ninguna de las plantas que tiene Del Monte en el resto del mundo. Tanto campesinos como obreros han sentido las consecuencias: se han modificado las técnicas de cultivo y plantas que antes jamás habían visto se cultivan actualmente en grandes extensiones de tierra para surtir a Del Monte" (12).

La empresa trabaja con base en contratos con los agricultores capitalistas, lo que ha acentuado las desigualdades sociales y económicas al propiciar la concentración de grandes extensiones de tierra y por lo tanto de los medios de producción. Los tres principales cultivos que contrata Del Monte son: elote dulce, chícharo y espárrago, los dos primeros introducidos al Bajío por esta empresa.

Un aspecto que va a caracterizar en general a estas empresas procesadoras es la utilización de mano de obra femenina para la selección, clasificación y empaque de los productos. Las razones de las empresas para su empleo es que tienen mayor capacidad manual para el manejo de las frutas o las legumbres. Por lo regular contratan mujeres jóvenes y solteras provenientes de zonas rurales. En el estudio hecho por E. Feder acerca de la fresa manifiesta que las condiciones de trabajo en las fábricas son deplorables, tanto por el salario que reciben las trabajadoras y por la jornada de trabajo como por las inadecuadas condiciones sanitarias existentes en las plantas.

Si se considera la lista de las 28 principales empresas transnacionales relacionadas con el complejo de frutas y legumbres y el mapa de localización de las mismas para el año de 1976 hecho por (12) Burbach Roger, Patricia Flynn. 1983. p. 197.

Ruth Rama y Raúl Vigorito (13) y modificado por nosotros (cuadro 9 y mapa 6) se observa que las empresas procesadoras se encuentran principalmente en el centro del país: en los estados de México, Querétaro, Guanajuato, Michoacán y Distrito Federal y en menor proporción en Sinaloa, Nuevo León, Jalisco y Oaxaca. Las empresas se ubican cerca de los centros de abastecimiento de materia prima con el fin de abaratar los costos de transporte y poder vigilar los procesos de producción de los cultivos que contratan. Los principales estados productores de frutas y legumbres son Sinaloa y Veracruz y en segundo término, Chihuahua, Nuevo León y San Luis Potosí, quienes dedican más de 35 000 hectáreas a estos cultivos, mientras que en el centro del país es menor la superficie cultivada. Estos estados se especializan en determinados cultivos como por ejemplo: Sinaloa con el cultivo del jitomate, Veracruz es el mayor productor de naranja, mango y papaya, Guanajuato es uno de los principales productores de brócoli, coliflor, espárrago, ajo y fresa, Michoacán de fresa, pera y mango, Oaxaca y Veracruz de piña, etcétera.

Un parámetro de la presencia de las empresas extranjeras es el mayor rendimiento por hectárea de ciertos cultivos en los estados abastecedores con respecto al rendimiento medio nacional (cuadro 10). Así se tiene que cultivos como el de la cebolla, en los últimos veinte años, casi ha quintuplicado su rendimiento a nivel nacional, mientras que en el estado de Querétaro éste se ha multiplicado por más de siete veces. En el caso del jitomate en Sinaloa en el ciclo agrícola de 1982 obtuvo un rendimiento de 37.4 toneladas por hectárea sobrepasando por más de 10 toneladas la media nacional. En el caso de la fresa el rendimiento nacional de 1982 disminuye con respecto a la de 1970, de 16.1 a 15.3 toneladas por hectárea, lo que destaca en 1982 es el desplazamiento de Guanajuato y específicamente el municipio de Irapuato como zona productora de fresa, por el municipio de Zamora en Michoacán y la apertura de nuevas zonas agrícolas altamente productivas en el estado de Jalisco.

Por otra parte, recientemente se dijo (14) que en el estado de

(13) Ruth Rama, Raúl Vigorito. 1979. p. 269.

Ruth Rama. 1978. p. 84-85.

(14) Fernando Pérez Ch. 1988.

CUADRO 9

Hoja 1/2

PRINCIPALES EMPRESAS TRANSNACIONALES PROCESADORAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES DE MEXICO. 1976

FILIALES	ORIGEN DEL CAPITAL	INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	AÑO DE IMPLANTACION EN MEXICO
Alimentos Welch, SA de CV	EUA	Welch Foods Suc.	
Alimentos Mundiales, SA	EUA	Better Foods Sales Inc.	
Ambesco de México, SA de CV	EUA	Panamericana Investment Inc.	
Alimentos Findus, SA	Suiza	Aspalim, SA	
Anderson Clayton Co., SA	EUA	Anderson Clayton Co.	1934
Alimentos Mexicanos Selectos, SA	EUA	Del Monte Corp.	
Almacenes Refrigerantes, SA (ARSA)	EUA	Pet Inc.	
Bird's Eye de México, SA de CV	EUA	General Foods Corp.***	1960
Campbell's de México, SA de CV	EUA	Campbell Soup Company	1960
Congeladora y Empacadora Nacional, SA	EUA	Warner Lea M.	
Compañía Nestlé, SA	Suiza	Nestlé Alimentana (ITLAC, A.G.)	1930
Clemente Jacques y Cía., SA *	EUA	Stuart Investments Inc.	1967
Champiñones de Guadalajara, SA	Canadá	Green Giant of Canada LTD	
Empacadora La Cumbre, SA	EUA	H. J. Heinz Co.	
Empacadora de Frutas del Papaloapan, Sa	Suiza	Getz Bros Co. Inc.	
Empacadora del Bajío, SA	EUA	Miles Laboratories Inc.	
GelMex, SA de CV	EUA	General Foods Corporation	1963
General Foods de México, SA	EUA	Marine Coloids Inc.	
Gerber Products, SA	EUA	Gerber Products Company	1957

FILIALES	ORIGEN DEL CAPITAL	INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	AÑO DE IMPLANTACION EN MEXICO
Industrias Cítricas, SA	EUA	Miles Laboratories Inc.	
International Flavors & Fragances, SA CV	EUA	International Flavors & Fragances, Inc.	
Kraft Foods de México, SA de CV **	EUA	Kraft Co. Corp.	1950
Mexatlán, SA de CV	GB	Reckitt Colman Chiswick	
Mc Cormick de México, SA	EUA	Mc Cormick and Company Inc.	1948
Productos Del Monte, SA	EUA	Del Monte Corporation	1962
Productos de Maíz, SA	EUA	C.P.C. International Inc.	1931
Vitalimentos	Japón	Manubeni Corporation	
Xalpa Industrial, SA	Francia	Campagnie Gervais Danone	

* Esta firma inició sus actividades en México en 1887 con capital mexicano; en 1967 fue comprada por la Stuart Investments Inc., filial de United Brand. en 1977, la compró un grupo de inversionistas mexicanos.

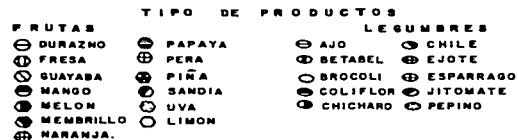
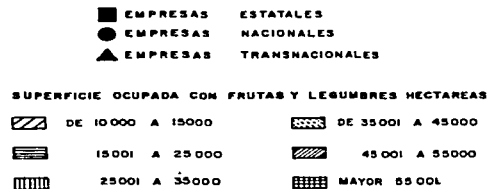
** En 1972 comienza a procesar frutas y legumbres.

*** En 1960 adquiere la Industrial Fénix (nacional), pero desde 1948 producía la marca Jello Herdez, bajo licencia.

FUENTE. Investigación directa de Ruth Rama. 1978.

COMPLEJO DE FRUTAS Y LEGUMBRES
PRINCIPALES EMPRESAS PROCESADORAS

MAPA No. 6



FUENTE: RUTH RAMA, EMPRESAS TRANSNACIONALES Y AGRICULTURA MEXICANA, OPCIT.
RUTH RAMA, PAUL VIGORETO, EL COMPLEJO DE FRUTAS, OPCIT.
SARH ANUARIOS ESTADISTICO 1980.

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA E

ESCALA: 1:6000 000
0 50 100 200 300 KM.

CUADRO 10
 RENDIMIENTO DE ALGUNAS FRUTAS Y LEGUMBRES.
 NACIONAL Y ESTATAL. TONELADAS POR HECTAREA

PRODUCTO		1960	1970	1982
Cebolla	Nacional	4.1	8.3	19.1
	Guanajuato	4.3	4.4	13.4
	Querétaro	3.5	8.0	23.0
Jitomate	Nacional	6.1	14.5	23.2
	Sinaloa	6.6	22.3	37.4
	Guanajuato	5.9	17.5	18.2
Chile	Nacional	2.7	5.3	8.3
	Veracruz	2.5	5.2	7.1
	Guanajuato	2.7	9.3	6.2
Fresa	Nacional	4.8	16.1	15.3
	Guanajuato	4.9	17.5	9.7
	Michoacán	4.0	15.0	17.9
	Jalisco	-	-	32.9

FUENTE: Ruth Rama. 1978.
 SARH. 1982 b.

Michoacán las empresas transnacionales seguirán financiando los cultivos de melón, fresa y aguacate, debido básicamente a que el crédito oficial otorgado por el Banco Rural del Pacífico Sur destina el 92% (184 mil millones de pesos) de su presupuesto para los cultivos básicos. Por lo tanto tres mil campesinos de Apatzingán que se dedican al cultivo del melón de exportación deben recurrir a las empresas transnacionales, lo mismo sucede con los freseros de Zamora y con los aguacateros de Uruapan, pero dejando entrever el problema de que mientras estas empresas absorben toda la cosecha los campesinos reciben un mínimo de ganancias. Asimismo se plantea la poca accesibilidad de los campesinos para obtener créditos en otras instituciones bancarias por las altas tasas de interés, éstos últimos mayores a los ingresos percibidos en las cosechas.

Por último, un fenómeno que se ha presentado de manera reciente, es que los agricultores dotados con una gran disponibilidad de capital, tierra y mano de obra asalariada, y que generalmente eran los que abastecían de materia prima a las transnacio-

nales, ahora se integran y constituyen empresas que con altos niveles de tecnología empiezan a fabricar productos alimenticios y/o congelar verduras para venderlas en el mercado internacional y nacional. Estas empresas constituyen para las transnacionales una competencia en la asignación de las mejores tierras y el aprovisionamiento de los cultivos de óptima calidad.

6.2 COMPLEJO DE PRODUCTOS TROPICALES.

Los antecedentes de este complejo se encuentran en aquellas empresas que desde comienzos de este siglo tenían el dominio directo sobre la tierra y controlaban los procesos de intermediación entre las zonas productoras y los mercados de consumo, como en el caso del cultivo del café, plátano y azúcar en algunos países centroamericanos y del sureste asiático.

En lo que se refiere al plátano son conocidas las empresas United Fruit, Standard Fruit y Del Monte en la región de Centroamérica, mismas que en las primeras décadas de este siglo controlaban la producción, la distribución y la comercialización del producto mediante la posesión directa o la concesión de las tierras agrícolas y apoyadas por la propiedad de la infraestructura interna para el transporte de la producción hacia el exterior.

A partir de los años cincuenta las empresas bananeras se enfrentan a una serie de problemas debido al incremento en los costos de producción y de la mano de obra, además de las pérdidas ocasionadas por los conflictos entre campesinos, la propagación de plagas y por las políticas nacionalistas de ciertos países. Como consecuencia se presenta una estructuración en el funcionamiento de las empresas bananeras bajo dos formas: una, se inicia en ellas la diversificación productiva hacia otras ramas alimenticias y se forman dos grandes conglomerados, la United Fruit es adquirida por la United Brands y la Standard por la Castle & Cook (estas dos empresas y Del Monte controlan el 70% del comercio mundial de plátano); y dos, en virtud de los adelantos tecnológicos la siembra del banano se intensifica y la cosecha se mecaniza, con ello las empresas modifican la estructura de la tenencia de la tierra a través de una reducción en la concentración de las tierras: en Honduras

en 1960 las empresas transnacionales dominaban 250 000 hectáreas y para 1975 decrece a 122 000 hectáreas (15).

Se han hecho estudios acerca de la manera como una empresa bananera maneja los recursos naturales y a la población de una na ción centroamericana, uno de ellos se refiere a la presencia de Del Monte en Guatemala y del cual se retoman algunos aspectos más generales: (16)

En 1972 Del Monte compró a la United Fruit Company su plantación bananera en Guatemala, con lo cual entró en posesión de 136 000 hectáreas de tierras de excelente calidad, y de un complejo agroindustrial que se extiende desde la plantación hasta el puerto. De las 136 000 hectáreas que tiene solo destina 22 200 hectáreas al cultivo del plátano y el resto a la cría de ganado, en esta superficie pastan 7 000 cabezas de ganado "... no las cría para vender su carne, sino para impedir la toma de tierras por campesinos y que el gobierno se las expropie por quedar ociosas" (17).

Del Monte es la empresa que contrata más trabajadores en el país y es una de las cinco fuentes principales de divisas del mismo. Generalmente sus trabajadores son campesinos de las provincias cercanas a la plantación que salen de sus lugares de origen en busca de mejores condiciones de subsistencia constituyendo así el proletariado guatemalteco. Las condiciones de trabajo son duras por lo intensivo de las tareas de siembra, deshierbe, poda, fertilización y de la cosecha, todo el trabajo es pagado a destajo, lo que trae consigo una mayor explotación del trabajador agrícola. También establecen contratos con agricultores locales para el abastecimiento del plátano, tratándose siempre de grandes productores con capital y tecnología para producir plátano de la más alta calidad.

Un intento de nacionalismo por parte de naciones bananeras como Guatemala, Costa Rica, Panamá, Honduras, Colombia y Ecuador es la formación de la Unión de Países Exportadores de Plátano (UPEP). La UPEP buscaba una mayor participación de las ganancias generadas de la exportación del plátano mediante la imposición de

(15) Raúl Vigorito, Blanca Suárez. 1981. p. 48.

(16) Roger Bürbach y Patricia Flynn. 1983. p. 220.

(17) Ibid. p.224.

una cuota por cada caja de plátano que se exportaba. Las empresas bananeras protestaron ante el pago de las cuotas y, con ayuda de los gobiernos, lograron evadir las disposiciones de la UPEP.

En México la presencia de las transnacionales en el cultivo del plátano se plantea en forma diferente. Por una parte en un estudio hecho sobre los trabajadores agrícolas se denuncia el establecimiento clandestino de la United Brands en la costa de Chiapas. Esta empresa constituyó la Sociedad de Productores de Plátano del Soconusco. "Trajo expertos y promotores de Centro América, realizó convenios con propietarios privados y ejidatarios para plantar banano y en cinco años ya había más de tres mil hectáreas de banano de exportación, todo montado gracias al oportuno financiamiento del Banrural y a gigantescas obras de riego que hizo la SARH para tal efecto" (18). Se propició la concentración del ingreso en ocho familias, quienes controlaban el 82% de la superficie cultivada con banano de exportación, con lo que estas familias tenían la capacidad de importar tractores aéreos para facilitar las labores de cosecha, y controlar la propiedad de empacadoras y camiones refrigerados. La riqueza y el poder regional se incrementa cuando estos mismos productores son los que se dedican al negocio del café, del algodón, del cultivo de la soya, del ganado y son los comerciantes más poderosos de la región. sin embargo, su bonanza ha sido a costa de la población campesina quien abandona el cultivo del maíz y se emplea como mano de obra barata en las empacadoras.

En otros casos la presencia de la empresa transnacional se manifiesta a través del traslado de los modelos de producción a los campos bananeros de México imprimiéndoles una vocación exportadora, y casi siempre pertenecientes a empresarios de la burguesía rural regional o local. Un ejemplo es la región bananera de los municipios de Teapa y Tacotalpa en el estado de Tabasco. En este estado la superficie cultivada de plátano es de 8 500 hectáreas con un rendimiento promedio de 25.8 toneladas por hectárea, mientras que el rendimiento nacional es menor de 20 toneladas por hectárea. En esta región se manejan las plantaciones de una manera intensiva en donde el uso de semillas mejoradas, de maquinaria

(18) Enrique Astorga L. 1985. p. 69.

agrícola para la mayor parte de las labores, de agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, fungicidas, nematocidas, raticidas), de avionetas para el control de las enfermedades del plátano y de una asistencia técnica permanente son parte esencial del proceso productivo, que permite obtener racimos de plátano con la calidad exigida en el extranjero. Al mismo tiempo se integra en forma vertical con la posesión de modernas empacadoras, camiones refrigerantes, bodegas y la participación en el proceso de comercialización. La producción de plátano se comercializa para el consumo interno (Distrito Federal, Puebla, Mérida, Monterrey) y para la exportación a Estados Unidos.

En cuanto al café, es un cultivo dedicado a la exportación desde el siglo pasado cuando las principales zonas productoras en esa época eran las regiones de Coatepec y Córdoba en Veracruz, la costa de Oaxaca y la región del Soconusco en Chiapas.

Hasta antes de la II Guerra Mundial la producción de café se relacionaba directamente con los intereses de las metrópolis extranjeras a través del mercado internacional de café. Por eso en este periodo hubo una fuerte inversión de capital alemán en las zonas cafetaleras de Chiapas; el apoyo de las transnacionales sirvió para la adquisición de maquinaria, refacciones y el otorgamiento de créditos con una tasa preferencial a los cafeticultores de origen alemán. La producción de café se exportaba a Alemania.

Desde la II Guerra Mundial hasta los años setenta se crearon asociaciones y uniones de productores tanto del sector público como privado. Debido a los frecuentes conflictos entre los exportadores y los grandes productores de la iniciativa privada, se incrementa la participación del sector público a través del Instituto Mexicano del Café (Inmecafé), creado en 1958, y que es resultado de la fusión de las dependencias de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público encargadas de los permisos de exportación de café, la antigua Comisión Nacional de Café y de Beneficios Mexicanos de Café (19). Su función era asegurar el cumplimiento de contratos internacionales hechos por México para la venta de café. En 1973 se intensificó la participación de Inmecafé organizando a los productores en unidades económicas y expandiendo su influencia (19) Teodoro Downing. 1980. p.295.

cia en las compras directas a los productores fijando los precios de compra del grano.

En 1980 se obtuvo una producción de café de 194.4 mil toneladas, de las cuales 157.7 mil toneladas (81.1%) se destinó a la exportación; de esa misma producción el 66% se vendió a los Estados Unidos. La exportación de café así como de los frutales que se venden en estado fresco son dependientes de los precios que se fijan en el mercado mundial por los grandes países capitalistas desarrollados consumidores de estos productos, por lo que un descenso en el precio internacional del grano repercute no solo en las divisas que recibe el país, sino hasta en aquellos campesinos para quienes el cultivo del café es la principal fuente de ingresos.

Parte del café destinado para el consumo interno es absorbido por empresas transnacionales para la elaboración del café soluble, es el caso de Nestlé y General Foods, entre otras.

El cacao es un cultivo de origen americano, con gran importancia en la época prehispánica como medio de intercambio y para la preparación de bebida de cacao.

En la actualidad los principales estados productores de cacao son Chiapas y Tabasco, en forma conjunta producen el 99% de la producción nacional. En Tabasco se produce cacao de buena calidad, mismo que se destina a la fabricación de chocolates finos en empresas transnacionales o empresas nacionales o bien se exporta. En Tabasco se ubican dos transnacionales: Fábrica de Chocolates La Azteca, SA de CV (filial de Quaker Oats de Estados Unidos) y la Compañía Nestlé, SA, ambas empresas procesan el 36.4% del cacao comercializado en el país. La primera produce el 63% de la oferta de cocoay de chocolate de mesa y exporta el 60% de sus ventas de chocolate a Estados Unidos.

SEGUNDA PARTE: ESTUDIOS DE CASO

7. LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN EL BAJIO GUANAJUATENSE.

7.1 ANTECEDENTES

Para poder determinar cuál es el impacto de las empresas transnacionales en el espacio agrícola se consideró conveniente realizar un estudio de caso en la región del Bajío guanajuatense por ser una de las zonas privilegiadas por este tipo de empresas.

En este estudio los objetivos son determinar los cambios en el tiempo y en el espacio del uso del suelo agrícola con respecto a la superficie total del estado o de la región, determinar los cambios en el patrón de cultivos, y considerar algunos efectos de la transnacionalización de la agricultura en la población campesina.

La relevancia del estado de Guanajuato y en particular de la región del Bajío tanto en la etapa histórica como en la contemporánea se debe a la importancia de sus actividades minera, agrícola y ganadera y de manera más reciente por el impulso que se le ha dado a la actividad industrial en sus más diversas ramas. Sin embargo para los fines de este estudio se considera solamente aquella parte de la industria que se relaciona con las actividades agrícolas y ganaderas.

Se plantea como una de las causas del desarrollo agroindustrial en la región del Bajío la presencia de empresas transnacionales, las cuales mediante su injerencia en la producción agrícola y en el establecimiento de plantas industriales han reestructurado el papel tradicional del Bajío como una zona productora de granos básicos e imprimiéndole en la actualidad características de un sistema alimentario transnacional.

En el Bajío la penetración transnacional adquiere aspectos muy particulares porque dos tipos de complejos agroalimentarios: el de cereales y oleaginosas y el de frutas y legumbres compiten en la asignación de los mejores recursos naturales y económicos en la misma región. A partir de la presencia de estos dos tipos de complejos se crea un espacio agrícola en donde además del cultivo de frutas y legumbres, los productores agrícolas diversifi-

can la producción y cultivan sorgo, alfalfa y otros productos factibles de procesar por las plantas industriales de oleaginosas, alimentos balanceados, etcétera, todo ello a costa del desplazamiento de los cultivos básicos. Es por ello que lo que distingue a la región es la industrialización de su agricultura, en donde la importancia productiva de las empresas transnacionales es tal que a la región del Bajío se le ha calificado como un "microcosmos de la inversión extranjera" (1).

7.2 DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO: BAJIO GUANAJUATENSE.

En virtud de que no es objeto de este trabajo hacer una semblanza histórica exhaustiva acerca de la evolución social y económica de la región del Bajío, sólo se plantean los rasgos más significativos que han intervenido hasta lo que hoy en día se considera el Bajío guanajuatense.

El Bajío ha sido objeto de estudio desde variados puntos de vista, uno de ellos es el que se refiere a su delimitación como región considerando los aspectos naturales o bien las condiciones históricas y socio-económicas que la configuraron como tal.

El Bajío como región natural está formado "... por una planicie, en su mayor parte continua, interrumpida por una serie de elevaciones de carácter ígneo, en forma aislada hacia el interior de la planicie y de manera asociada hacia sus límites; entre la planicie y las elevaciones se encuentran algunas áreas de lomeríos y mesetas. Ocupa prácticamente la parte sur del estado de Guanajuato extendiéndose hacia el norte de Michoacán y suroeste de Querétaro por medio de una serie de valles. Fisiográficamente el Bajío se localiza entre los límites de dos grandes provincias: al norte la parte meridional de la Altiplanicie Mexicana o Mesa Central y hacia el sur, el Sistema Volcánico Transversal, al cual pertenece en cuanto a origen y evolución " (2).

Desde el punto de vista histórico el desarrollo económico de la región del Bajío se divide en dos etapas: (3)

(1) Ruth Rama. 1978. p. 90.

(2) Gerardo Bocco V., cit por Oscar Tenopala G. 1987. p.31.

(3) Héctor Avila S. 1983. p.67.

- a) La época colonial, particularmente de la segunda mitad del siglo XVIII hasta el movimiento de independencia, cuando a partir de la actividad minera se genera una importante actividad agrícola, ganadera, comercial y un incipiente desarrollo industrial.
- b) En el presente siglo se da un desarrollo económico moderno que comienza con la instauración del distrito de riego del Alto Río Lerma en 1933, y en 1948 con el establecimiento de la refinería de Pemex en Salamanca, ambos hechos impulsan el proceso de industrialización y de crecimiento urbano.

Ya desde el siglo XVIII se había constituido como una zona altamente urbanizada, con centros urbanos cuyas funciones eran de carácter minero, agrícola, manufacturero y comercial. Se caracterizaba por ser una región independiente de la ciudad de México, favoreciendo en consecuencia el financiamiento autónomo y el conformar un sistema de ciudades bien equilibrado, en donde ninguno de sus componentes tuvo un papel de dominio absoluto, por el contrario, prevaleció entre ellos una clara función de complementariedad (4).

Eric Wolf mostró como el Bajío había llegado a ser una región económicamente interdependiente, impulsada por el gran desarrollo de la minería, que a su vez favoreció la creación de una importante zona agrícola que cubría la demanda de las minas del Bajío y del norte y abastecía también el centro de México y a núcleos del occidente. Con el norte se relacionaba a través de la compra de materia prima y la devolución de productos manufacturados. Con el centro (capital del virreinato) favorecido por su localización, actuaba como abastecedor de productos agrícolas y otras materias primas, pero conservando siempre cierta independencia regional (5).

Este hecho caracterizó al Bajío como una zona de gran capitalización, capital que se invirtió en la explotación de las minas y en la creación de 'haciendas de beneficio de metales'. La actividad minera dio lugar a que los mineros adquirieran ranchos agrícolas y ganaderos con el fin de abastecer de alimentos a los trabajadores y a los animales utilizados en los trabajos de las minas. Estos ranchos agrícolas se convirtieron en importantes ciudades y centros agrícolas que abastecían no solo a la zona minera

(4) CONAPO. 1987.

(5) Alejandra Moreno T., Enrique Florescano. 1977. p. 19.

sino que también enviaban sus excedentes a la ciudad de México. Es el caso de los centros de Celaya, Silao, Irapuato y Salamanca que produjeron alimentos para los centros mineros de Guanajuato y para otros como los de Zacatecas y San Luis Potosí, y ciudades como León y Salvatierra abastecían de alimento y cuero a las minas de la Veta Madre. Esta actividad comercial se producía paralelamente a la mayor apertura en la red de caminos (6).

Hacia el siglo XIX, el Bajío era considerado como una de las regiones más productivas del país. Esto se debía, por una parte, a las favorables condiciones geográficas como eran la existencia de suelos negros de alta fertilidad, clima templado con lluvia en verano, el contar con las aguas del Río Lerma, aparte de lagos y manantiales; y por otra parte, la inversión que se hacía en la construcción de obras hidráulicas, para tener sistemas de riego que aumentarían la producción, además de la aplicación de tecnología de cultivos traídos de España.

En el siglo XX, el auge económico del Bajío se basa en las actividades agropecuarias de tipo capitalista y en el desarrollo industrial derivado de la instalación de la refinería de Pemex en Salamanca. "Tales hechos impulsan además de manera indirecta la utilización progresiva de la maquinaria agrícola y el uso de productos químicos en la producción agrícola y ganadera. Igualmente de manera indirecta y como complemento necesario para el óptimo desarrollo de la producción crecen notablemente las actividades terciarias (desarrollo del sistema de transporte, comunicaciones, servicios, comercio, etcétera) ocasionado por la creciente población que es atraída de los alrededores hacia las ciudades del Bajío en las que se inicia un fuerte proceso de industrialización" (7).

A través del proceso de reparto de la tierra, el Bajío vio fragmentado sus latifundios: y aparece en este proceso la figura de los pequeños propietarios. Estos agricultores mediante la aplicación de nuevas tecnologías y maquinaria hacen que la producción agrícola se incremente. Posteriormente recibieron el beneficio de las obras hidráulicas del Distrito de Riego del Alto Río Lerma y

(6) Oscar Tenopala G. 1987. p. 59.

(7) Héctor Avila S. 1983. p.88.

la perforación de pozos, durante los periodos gubernamentales de Manuel Avila Camacho y de Miguel Alemán. En 1968 aumenta la zona de riego con las obras del Distrito de Riego de la Begoña.

El proceso de cambio que se presenta en el Bajío hace que su estructura productiva se oriente a satisfacer las necesidades del mercado interno, pero al mismo tiempo es una de las regiones del país en donde más se acentúa el proceso de transnacionalización de la agricultura. En este último proceso los mejores recursos naturales de la región se destinan al cultivo de productos demandados por compañías extranjeras. Empresas como Anderson Clayton, Purina, Kellogg's, Del Monte, Campbell's, Nestlé y otras intervienen en la intensificación de cultivos como el trigo y el sorgo en función de una industria harinera y de alimentos balanceados, e incrementan el cultivo de productos hortícolas destinados a las industrias transformadoras, empacadoras y congeladoras.

Para el análisis de este proceso de transnacionalización se escoge como universo de estudio la delimitación que propone el gobierno del estado de Guanajuato acerca de la región del Bajío y a la cual denomina 'corredor industrial' y el área de influencia (8).

El 'corredor industrial' de Guanajuato se constituye por los municipios de Apaseo el Grande, Celaya, Irapuato, León, Salamanca, Silao y Villagrán, mismos que tiene la característica de estar ubicados a lo largo de los 160 kilómetros de la carretera panamericana. El área de influencia se forma por los municipios de Apaseo el Alto, Comonfort, Cortazar, Guanajuato, Romita, Santa Cruz de Juventino Rosas, San Miguel de Allende y Valle de Santiago (mapa 7).

La delimitación se sustenta "... en la existencia de adecuados sistemas de comunicación, tanto carretero como de ferrocarril y de telecomunicación, así como una adecuada infraestructura de suministro de energía eléctrica y petroquímica, aunado al potencial existente de mano de obra barata y semi especializada, todo ello integrado en paquetes de incentivos fiscales e industriales, lo cual permitió que se diera una bonanza entre 1976 y 1981, año en el cual las exportaciones empezaron a caer, así como la demanda interna" (9).

(8) Comité de Planeación para el desarrollo del estado de Guanajuato.

(9) Ibid. sin página.

Esta delimitación también se basa en la especialización agrícola e industrial de los municipios que componen el Bajío: León: centro motriz para el impulso industrial selectivo, principalmente especializado en la fabricación de calzado así como la fabricación de cemento para la industria de la construcción. Irapuato: centro motriz para el impulso regional, para ello cuenta con importantes vías de comunicación: la carretera panamericana y la línea de ferrocarril México-Ciudad Juárez, además del oleoducto Salamanca-Guadalajara. Se han instalado en su zona industrial empresas dedicadas al procesamiento de productos agropecuarios (empacadoras de frutas, legumbres y carne) cuyo mercado se extiende al mercado nacional e internacional. Apaseo el Grande, Celaya, Salamanca, Silao y Villagrán: son considerados como centro motriz para la desconcentración industrial, con el siguiente patrón de especialización: carne y lácteos, preparación de frutas y legumbres, molienda de mixtamal y otros productos alimenticios; además de otros productos como hilados y tejidos de fibras blandas, prendas de vestir, cuero y calzado, productos de madera y corcho, petróleo y derivados, petroquímica básica, abonos y fertilizantes, cemento, industrias básicas de metales no ferrosos, productos metálicos excepto maquinaria y aparatos electrodomésticos.

Es así como se configura el área de trabajo con el conjunto de quince municipios para evaluar la influencia de las empresas transnacionales en los procesos de cambio de uso de suelo y en la determinación de la actual orientación agrícola en la región.

7.3 TRANSNACIONALIZACION DE LA ACTIVIDAD AGRICOLA.

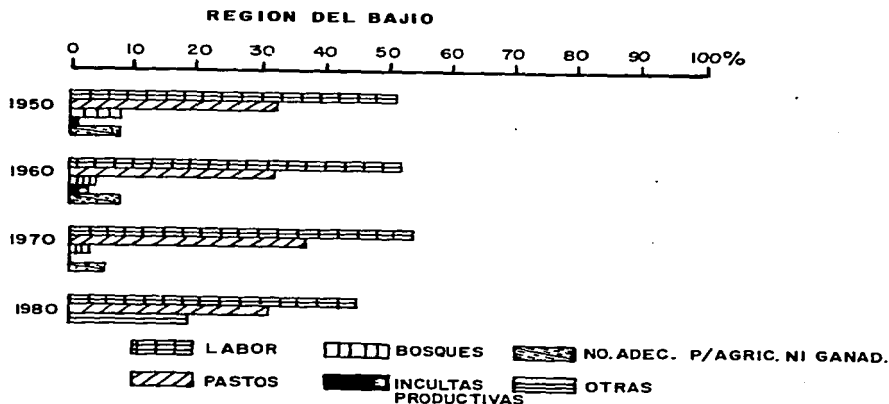
Para conocer los efectos de la transnacionalización en la agricultura de la región del Bajío se consideran como elementos de análisis la población agrícola, la tierra agrícola, la evolución y estructura de la superficie cultivada en el periodo de 1950 a 1981, la actividad ganadera y las agroindustrias. Estos elementos en su conjunto configuran el espacio agrícola del Bajío.

a) TIERRA AGRICOLA

a.1 Un aspecto que se analiza es el uso del suelo de la región del Bajío (cuadro 11 y gráfica 8). La superficie de la región se destina en su mayor parte a la actividad agrícola, en el lapso de 1950 a 1970 la superficie agrícola cultivada fue superior al 50% del total regional, ampliándose la frontera agrícola en este tiempo más de 34 mil hectáreas, con lo que en este último año el área de labor es de 460 500 hectáreas. En tanto que la superficie de pastos, en esos mismos veinte años se incrementa en casi 47 mil hectáreas (de 266 512 a 314 211 hectáreas) con lo cual la superficie de pastoreo representa entre el 32% y el 37% del área regional.

Aunque no se puede asegurar de manera definitiva, es posible suponer que gran parte de la superficie ampliada con fines agrícolas y pecuarios ha sido mediante la ocupación de las áreas boscosas. Los bosques, que si bien en 1950 solo ocupaban el 8% de la superficie regional (65 061 hectáreas), para 1970 redujeron su

GRAFICA No. 8 CLASIFICACION POR USO DEL SUELO 1950-1980



FUENTE: CUADRO No. 11

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

CUADRO 11

CLASIFICACION POOR USO DEL SUELO 1950 - 1980

AÑO	TOTAL	LABOR	%	PASTOS	%	BOSQUES	%	INCULTAS PRODUCTIVAS	%	NO ADECUADAS P/AGRICULTURA	%	OTROS	%
1950	835 442	425 726	51.0	266 512	31.9	65 061	7.8	5 623	0.7	72 520	8.7		
1960	868 814	541 707	52.0	281 966	32.5	36 358	4.2	25 781	3.0	73 002	8.4		
1970	852 996.1	460 488.1	54.0	314 211.1	36.8	26 521.5	3.1	2 529.1	0.3	49 246.2	5.8		
1980	994 200	445 809	44.8	308 742	31.1	-	-	-	-	--	-	329 499	24.1

FUENTE: SIC. III, IV, V Censos Agrícolas-Ganadero y Ejidal 1950, 1960, 1970 Estado de Guanajuato.
Sria. de Programación. Sector agropecuario. 1982.

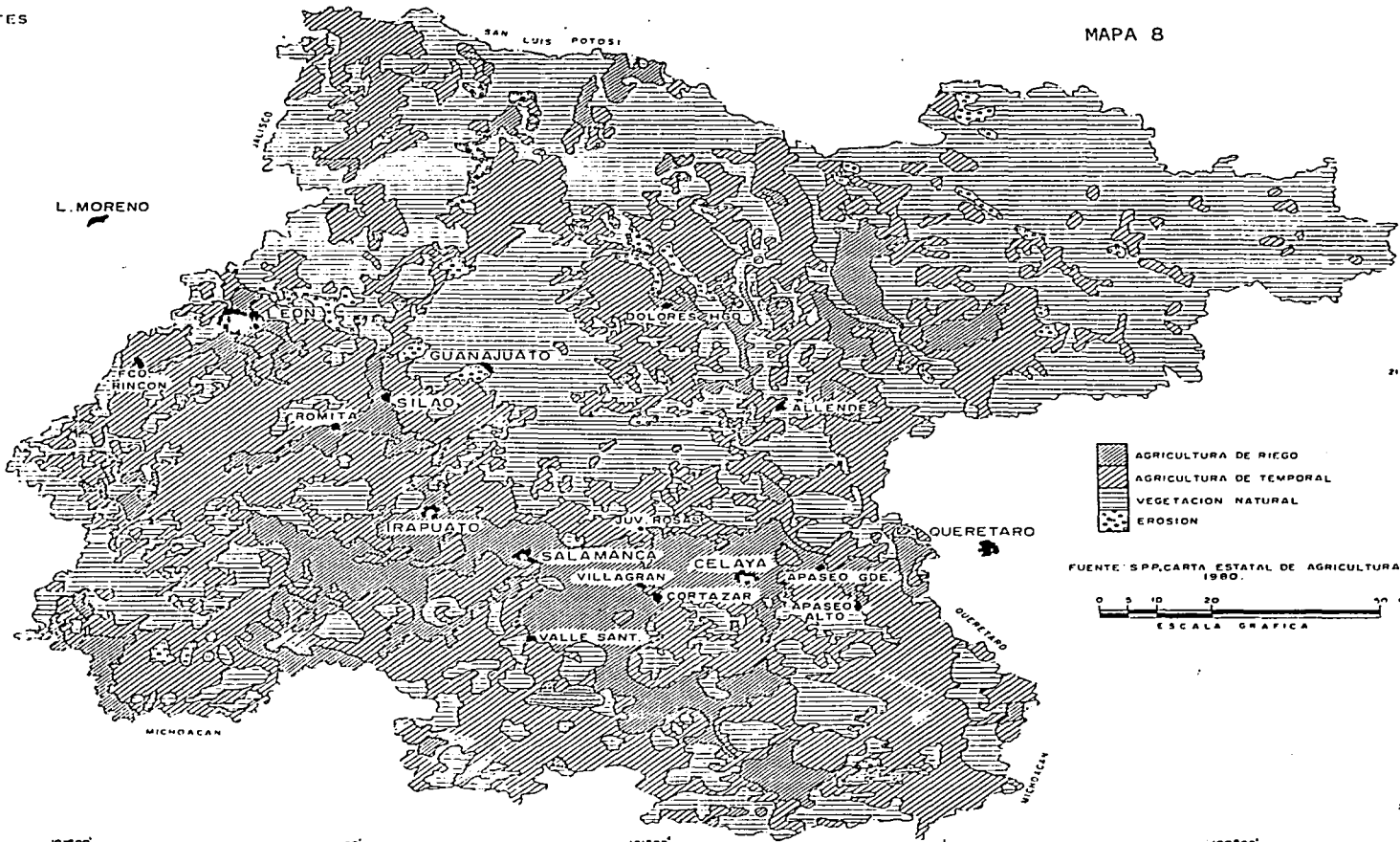
área a 26 521 hectáreas o sea el 3% de la región. Según la carta de tipos de vegetación de la SARH (10) en la región del Bajío se tiene como vegetación natural: bosques y selvas caducifolios especialmente en la porción este y sureste de la región, y pastizales y matorrales al noroeste del mismo. Sin embargo en la carta de agricultura (mapa 8) se observa como en la totalidad de la superficie agrícola solo quedan dentro de ella pequeños manchones de vegetación natural, por lo que es de suponerse que la ampliación de la frontera agrícola ha sido a expensas de las áreas naturales.





De la misma manera es importante la incorporación productiva de tierras que estaban clasificadas como incultas productivas* y no adecuadas para la agricultura ni la ganadería. Esta incorporación se efectúa mediante dos procesos: el reparto agrario y la introducción de sistemas de riego en áreas que antes eran inexploradas. En el Bajío este hecho es más palpable de 1960 a 1970 cuando las tierras incultas productivas disminuyeron de 25 781 a 2529 hectáreas y las no adecuadas para la agricultura ni ganadería de 73 002 a 49 246 hectáreas. Un ejemplo de lo anterior lo constituye el municipio de Romita, municipio que en año de 1960 tenía 12 132 hectáreas de ambos tipos de tierras y para 1970 éstas disminuyeron a 1597 hectáreas, la diferencia se ve reflejada en un aumento de la superficie agrícola y ganadera, sobre todo ésta última que se ha incrementado al doble en estos diez años. La limitante en estos casos es que la competencia entre la agricultura y la ganadería conlleva a la mayor apertura de tierras que si no son adecuadas para tales fines puede provocar deterioro ecológico en ellas.

Para el año de 1980 el registro de la información del uso del suelo no era homogéneo, pero por lo que se observa en la gráfica 8 sigue siendo predominante la superficie agrícola sobre la superficie de pastos, en proporción de 44.1% y 31.0% del total, respectivamente.

En 1980, en el Bajío, los municipios que más destacaron por ---
(10) SARH. 1986.

* Tierras incultas productivas son aquellas en donde se efectúan labores de recolección de productos no cultivados como la lechuguilla, ixtle, barbasco, candelilla, etcétera.



-  AGRICULTURA DE RIEGO
-  AGRICULTURA DE TEMPORAL
-  VEGETACION NATURAL
-  EROSION

FUENTE: SPP, CARTA ESTATAL DE AGRICULTURA 1980.



la superficie ocupada por la agricultura fueron: Celaya, Irapuato, Cortazar y Romita, mismos que destinaron más del 60% de su superficie a esta actividad; y con el 50% de su superficie sobresalen Apaseo el Grande, Salamanca, Silao, Villagrán y Juventino Rosas. Mientras que los municipios que dedican más de la mitad de su superficie a los pastos fueron: León, Comonfort, Guanajuato y San Miguel Allende.

En el Bajío predominan las tierras de temporal (cuadro 12), de 1950 a 1970 la proporción de tierras de temporal con respecto a las tierras de labor era aproximadamente de 70%, con una superficie de 300 mil hectáreas, el resto estaba constituido por tierras de riego (107 mil hectáreas) y las tierras de jugo o humedad solo representaban el 2% de las tierras de labor. Debido a la incorporación de tierras al cultivo con sistemas de riego en 1980 la superficie se duplica a la existente en 1960, con lo que aumentan las tierras irrigadas a 204 mil hectáreas.

Dentro de la región la distribución de las tierras de riego no es homogénea sino que éstas se concentran en los municipios de Celaya, Irapuato, Salamanca, Cortazar, Romita y Silao, en conjunto poseen el 55% de las tierras irrigadas del Bajío (mapa 9). Al mismo tiempo que esta superficie de riego representa entre el 50 y el 60% de las tierras cultivadas en estos municipios. Es destacable el hecho de que en municipios como Celaya, Irapuato y Silao la superficie de riego se incrementa casi al doble en el periodo de 1970 a 1980: Celaya de 11.6 mil a 23.1 mil hectáreas; Irapuato de 17.3 mil a 31.6 mil hectáreas, y Silao de 6.1 mil a 15.3 mil hectáreas. Un caso excepcional es el municipio de Romita que de un área irrigada de 2.7 mil hectáreas en 1970 ésta se incrementa a 17.8 mil hectáreas en 1980.

A lo anterior habría que agregar que Celaya, Irapuato, Romita y Cortazar son los municipios que dedican desde el 62% al 67% de su superficie a la agricultura, mientras que en Silao y Salamanca el porcentaje varía entre el 51% y el 57%.

Los municipios restantes de la región se caracterizan en que más de la mitad de su superficie agrícola es de temporal. Aunque existen pequeñas diferencias entre ellos, ya que los municipios de Juventino Rosas, Villagrán, Valle de Santiago y Apaseo el Grande si bien destinan entre el 55% y el 60% de su territorio a la ac-

CUADRO 12

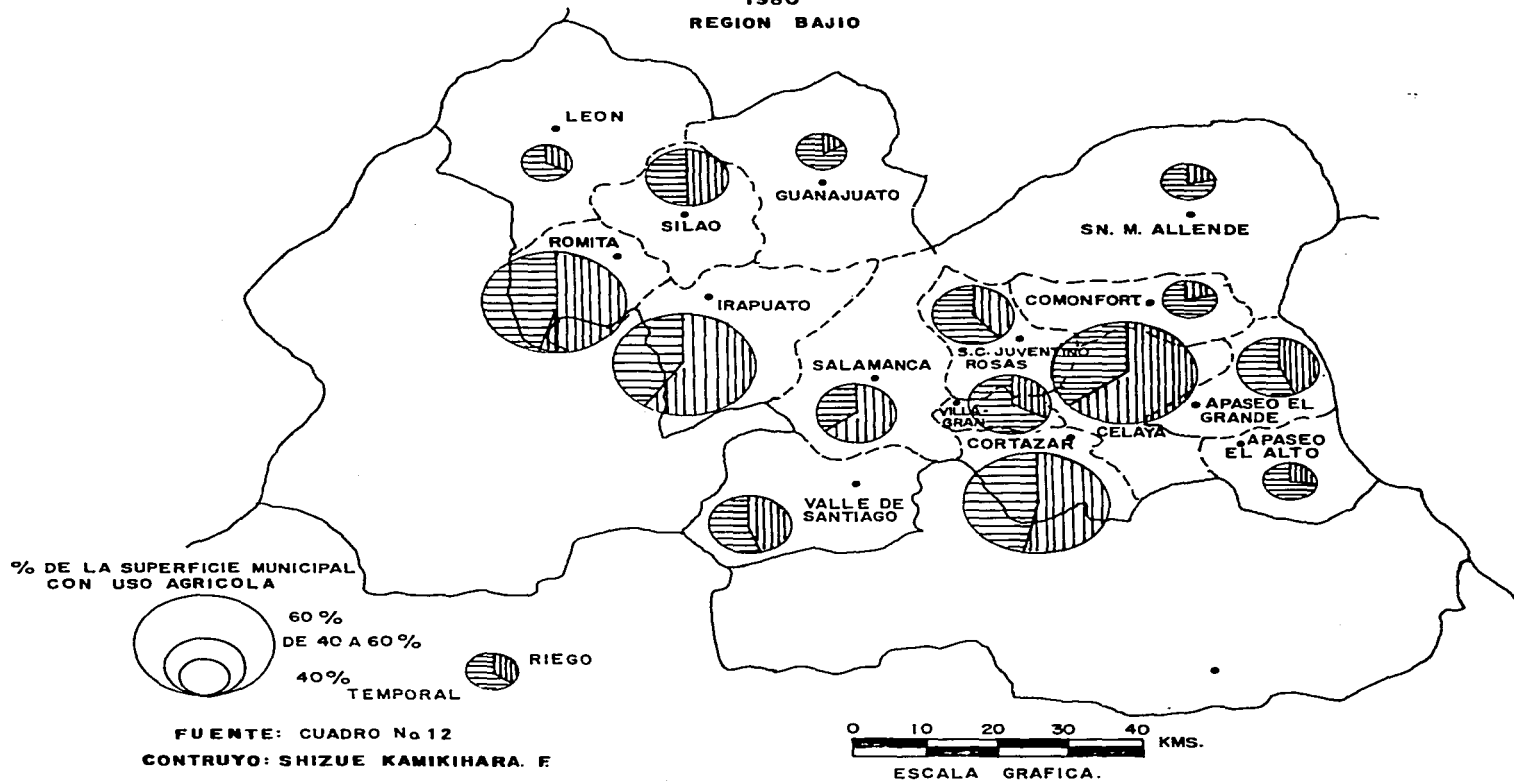
CLASIFICACION DE LAS TIERRAS DE LABOR 1980

Hectáreas

ESTADO/ MUNICIPIO	LABOR	RIEGO	%	TEMPORAL	%
GUANAJUATO	1 032 903	381 746	37.0	651 157	63.0
1. Apaseo el Grande	21 749	9 559	44.0	12 190	56.0
2. Celaya	36 086	23 089	64.0	12 988	36.0
3. Irapuato	53 033	31 627	59.6	21 406	40.4
4. León	40 350	13 337	33.1	27 013	66.9
5. Salamanca	39 167	25 683	65.6	13 474	34.4
6. Silao	30 581	15 306	50.1	15 275	49.9
7. Villagrán	5 673	1 823	32.1	3 850	67.9
8. Apaseo el Alto	17 572	4 660	26.5	12 912	73.5
9. Comonfort	19 674	4 372	22.2	15 302	77.8
10. Cortazar	23 017	12 227	53.1	10 790	46.9
11. Guanajuato	13 195	2 362	17.9	10 833	82.1
12. Romita	32 864	17 825	54.2	15 039	45.8
13. S.C. DE J. Rosas	21 653	8 921	41.2	12 732	58.8
14. S. M. Allende	41 028	10 134	24.7	30 894	75.3
15. V. de Santiago	50 177	22 976	45.8	27 201	54.2

FUENTE: SRIA. DE PROGRAMACION. SECTOR AGROPECUARIO. 1982.

CLASIFICACION DE LAS TIERRAS DE LABOR
1980
REGION BAJIO



tividad agrícola, las tierras de temporal predominan desde el 54% en Valle de Santiago hasta el 68% en Villagrán. En tanto que los municipios de León, Guanajuato, San Miguel de Allende, Comonfort y Apaseo el Alto son los que menor superficie ocupan en la agricultura, entre el 13 y el 39% y de esta área agrícola entre el 66% y el 82% tienen características de temporal.

a.2 Uno de los elementos que se maneja como efectos de la transnacionalización de la agricultura es el de los cambios en el uso del suelo agrícola, específicamente en lo que se refiere al patrón de los cultivos. Estos cambios tienen su origen en la competencia que se establece entre la agricultura y la ganadería y que se manifiesta en un mayor incremento de la superficie sembrada con aquellos cultivos que tienen como destino la alimentación animal.

Es por ello que se afirma que "El enorme crecimiento de las áreas cosechadas con cultivos, que en forma directa como es el caso de la alfalfa y pastos, o en forma indirecta como ingrediente de los alimentos balanceados para ganado: granos forrajeros (sorgo, avena, garbanzo, etcétera, cártamo y soya), tienen como finalidad la alimentación animal, es desde nuestro punto de vista la manifestación más significativa y de mayores alcances de la competencia entre la agricultura y la ganadería por el uso de la tierra" (11).

a.2.1 Evolución y estructura de la superficie cultivada 1950-1981.

Para el análisis de esta competencia en nuestra área de estudio se hace una clasificación de los cultivos más importantes por superficie ocupada en función de cuatro rubros fundamentales, que si bien no incluyen toda la variedad de productos que se cultivan en la región si representan un porcentaje significativo de la superficie cultivada (más del 90%).

a) Consumo humano: incluye los alimentos básicos como el maíz y el frijol, además de los de consumo humano directo como la cebolla y el chile verde.

b) Transformación industrial: se analiza el trigo y la cebada. El trigo porque para su consumo necesita una primera transformación,

(11) Rosario Pérez E. 1987 a. p. 22.

lo que corresponde a la industria harinera, antes de su procesamiento en un producto final. La cebada porque la mayor parte se destina a la industria de la cerveza.

c) Exportación: se considera la fresa ya que el estado de Guanajuato es un productor tradicional de este producto que se destina a la exportación, asimismo se incluye el jitomate porque es un producto que se vende tanto en el extranjero como también es demandado por las compañías transnacionales dentro del mismo estado de Guanajuato y otros estados aledaños.

d) Consumo animal: comprende los cultivos de alfalfa, sorgo y garbanzo, cultivos que en forma directa son alimento del ganado, o a través de un procesamiento industrial se convierte en alimento balanceado para las diferentes especies ganaderas.

e) Frutales: engloba la superficie cultivada de aguacate, durazno, guayabo, lima, mango, manzana, membrillo, nopal de tuna y uva.

El análisis por cultivos comprende el periodo de 1950 a 1981. En una primera etapa se estudia la evolución de la superficie cultivada a través de la comparación de los años 1950 y 1970, como resultado se presenta el cuadro 13 y mapa 10 en donde se observa lo siguiente:

En 1950 la región del Bajío se caracteriza por el predominio de los cultivos de consumo humano en la totalidad de la superficie cultivada. La mayor parte de los municipios destinaron como mínimo el 72% de su superficie a los alimentos básicos y un máximo de 97% como sucede en San Miguel Allende; las excepciones son Villagrán y Salamanca, municipios que cultivaron con básicos el 55% y 67% de su tierra agrícola respectivamente. En cambio, estos mismos municipios destacan en la producción de productos de transformación industrial, especialmente del trigo el cual ocupa el 34% y el 25% de la superficie cultivada.

Dada la importancia del cultivo del maíz y el frijol, los productos de transformación industrial no tienen gran relevancia en el conjunto de la superficie cultivada.

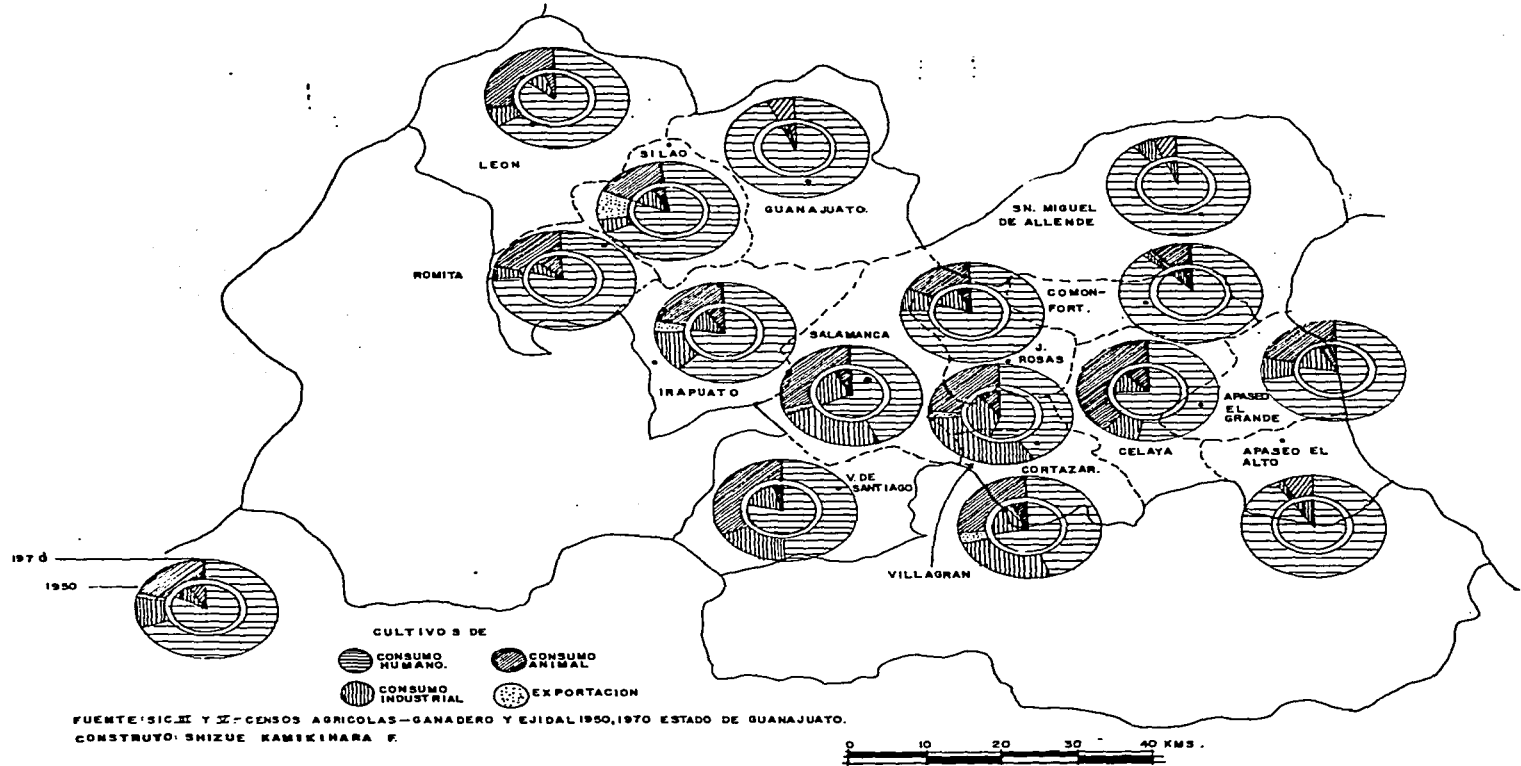
En 1950 aún no era importante el cultivo de productos forrajeros, puesto que la suma de la superficie cultivada con alfalfa, garbanzo y sorgo era de 13 589 hectáreas, cifra nada comparable con la superficie de maíz, 178 238 hectáreas. En los municipios

CUADRO No. 13

EVOLUCION Y ESTRUCTURA DE LA SUPERFICIE CULTIVADA 1950-- 1970

	1950										1970									
	PRODUCCION		CONSUMO		TRANSFORMACION		EXPORTACION		CONSUMO		PRODUCCION		CONSUMO		TRANSFORMACION		EXPORTACION		CONSUMO	
	TOTAL	HUMANO	%	INDUSTRIAL	%	%	%	ANIMAL	%	TOTAL	HUMANO	%	INDUSTRIAL	%	%	%	ANIMAL	%		
GUANAJUATO	545 764	456 471	83.6	52 080	9.5	1 683	0.3	35 350	6.5	763 488.9	528 041.5	69.3	78 977.5	10.3	6 131.8	0.9	150 338.1	19.7		
1. Apaseo el Grande	10 049	7 641	76.0	1 602	15.9	76	0.8	730	7.3	17 514.2	12 538.4	71.6	1 195.8	6.8	70.5	0.4	3 709.5	21.2		
2. Celaya	19 421	14 435	74.3	2 670	13.7	64	0.3	2 252	11.6	21 867.8	11 545.0	52.8	1 781.6	8.1	329.5	1.5	8 211.9	37.6		
3. Irapuato	23 639	18 227	77.1	3 349	14.2	241	1.0	1 822	7.7	53 206.6	32 668.8	61.4	7 583.7	14.3	1 613.7	3.0	11 340.4	21.3		
4. León	22 592	19 207	85.0	2 180	9.6	7	0.0	1 198	5.3	18 959.1	12 307.2	64.9	1 159.3	6.1	17.5	0.1	5 475.1	28.9		
5. Salamanca	21 395	14 338	67.0	5 390	25.2	149	0.7	1 518	7.1	44 823.0	19 691.7	43.9	10 808.9	24.1	822.9	1.8	13 499.5	30.1		
6. Silao	18 709	15 446	82.6	2 277	12.2	166	0.9	820	4.4	25 061.5	17 369.0	69.3	417.4	1.7	565.9	2.3	6 709.2	26.8		
7. Villagrán	4 814	2 659	55.2	1 654	34.4	40	0.8	461	9.6	16 568.6	7 063.6	42.6	5 221.9	31.5	393.9	2.4	3 889.2	23.5		
8. Apaseo el Alto	9 901	8 913	90.0	948	9.6	16	0.2	24	0.2	14 619.5	13 274.8	90.8	295.1	2.0	39.4	0.3	1 010.2	6.0		
9. Comonfort	5 379	4 919	91.4	265	4.9	49	0.9	146	2.7	8 753.8	7 757.4	88.6	110.8	1.3	82.7	0.9	802.9	9.2		
10. Cortazar	11 800	8 519	72.2	2 115	17.9	308	2.6	858	7.3	18 058.6	8 262.7	45.8	4 487.8	24.9	335.6	1.9	4 972.5	27.5		
11. Guanajuato	6 856	6 416	93.6	249	3.6	-	-	191	2.8	5 514.9	5 172.8	93.8	15.5	0.3	34.8	0.6	291.8	5.3		
12. Romita	14 317	11 511	80.4	1 012	7.1	3	0.0	1 791	12.5	16 078.4	12 199.2	75.9	660.2	4.1	30.3	0.2	3 188.7	19.8		
13. S. C. de J. Rosas	8 876	7 156	80.6	1 233	13.9	114	1.3	373	4.2	19 028	14 366.3	75.5	1 461.5	7.7	147.1	0.8	3 053.1	16.0		
14. S. M. Allende	21 771	21 206	97.4	445	2.0	25	0.1	95	0.4	42 781.3	38 477.8	89.9	2 279.9	5.3	73.0	0.2	1 950.6	4.6		
15. V. de Santiago	29 826	23 632	79.2	4 909	16.5	15	0.1	1 270	4.3	50 362.5	25 271.5	50.2	8 427.9	16.7	115.0	0.2	16 548.1	32.9		

FUENTE: III. V Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal 1950, 1970. Estado de Guanajuato.



FUENTE: SIC II Y V - CENSOS AGRICOLAS-GANADERO Y EJIDAL 1950, 1970 ESTADO DE GUANAJUATO.
 CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

de Romita y de Celaya los cultivos forrajeros absorbieron el 12% de la superficie sembrada, en Villagrán, Apaseo el Grande, Irapuato, Salamanca y Cortazar entre el 7 y el 10% y en el resto de la región la superficie sembrada fue de 5% o menos con respecto al total del municipio.

En lo que se refiere a los cultivos de exportación: la producción de la fresa es muy puntual, solo se realiza en los municipios de Irapuato, Silao y Comonfort; en Irapuato se siembra el 72% de esta fruta. Si bien el tomate se siembra en toda la región destacan por la superficie cultivada los municipios de Salamanca, Silao, Cortazar y Juventino Rosas. En virtud de que la superficie de los productos de exportación es muy reducida solo en el municipio de Cortazar es perceptible en el conjunto del patrón de los cultivos.

En 1970 es muy notorio el cambio en el patrón de los cultivos, sobre todo en lo que se refiere al incremento de la superficie cultivada de productos forrajeros, aunque también se observa en el mapa 10 como en algunos municipios del norte y este de la región aún es predominante la superficie de cultivos básicos.

En el Bajío el 40% de la superficie sembrada con productos básicos ha recaído en los municipios de Guanajuato, San Miguel Allende, Romita, Comonfort, Juventino Rosas, Apaseo el Grande y Apaseo el Alto. Si se auna a lo anterior la superficie de aquellos municipios que si bien disminuyen su aportación de productos alimenticios pero que tienen más del 50% de la superficie sembrada con ellos (León, Celaya, Valle de Santiago) resulta que diez municipios de la región aportan el 63% de los cultivos de consumo humano.

La superficie sembrada con cultivos forrajeros aumenta de 13.5 mil a 84.3 mil hectáreas. El cultivo más importante es el sorgo puesto que de las 84.3 mil hectáreas sembradas, 50.5 mil le corresponden; el resto se divide así: 10 mil hectáreas de garbanzo y 23 mil hectáreas de alfalfa.

En todos los municipios hay un incremento en la superficie cultivada de productos de consumo animal, por ejemplo en los municipios de Celaya, Irapuato, Valle de Santiago y Cortazar se incrementa entre el 15 y el 25% la superficie cultivada.

La superficie de cultivos de transformación industrial aumen-

ta 6.6 mil hectáreas (de 30.2 a 36.8 mil). En el caso de municipios como Apaseo el Grande, León, Silao, Apaseo el Alto, Comonfort y Guanajuato decrece la superficie sembrada de trigo, por lo que la importancia que adquiere este grupo de cultivos se debe más al cultivo de la cebada que al trigo, como sucede en Villagrán, Cortazar, Valle de Santiago e Irapuato.

De los cultivos de exportación, en el Bajío se siembra el 88% de la fresa y el 66% del tomate del estado. Destacan los municipios de Irapuato y Silao en la superficie sembrada de fresa; Cortazar y Villagrán por la de tomate y Salamanca por la de ambos productos.

Del análisis de la estructura y evolución de la superficie cultivada de 1950 a 1970 se hacen algunas consideraciones:

- Que si bien no hay desplazamiento de los cultivos básicos, sobre todo del maíz, a nivel de región puesto que la superficie sembrada aumenta en este periodo, lo que se presenta es una reestructuración en el patrón de los cultivos en cada municipio.
- La importancia que adquieren los cultivos forrajeros es evidente, especialmente del sorgo. El incremento en superficie se debe por una parte a la apertura de la frontera agrícola, y por otra parte a la sustitución en ciertos municipios de los cultivos de consumo humano por los de consumo animal.
- La región del Bajío se puede dividir en dos zonas: a) una constituida por los municipios que destinan aproximadamente la mitad de su superficie al cultivo de productos básicos: León, Guanajuato, Silao, Romita, Irapuato, Comonfort, San Miguel Allende, Juventino Rosas, Apaseo el Grande, Apaseo el Alto y Celaya. b) la otra zona formada por aquellos municipios donde los cultivos de transformación industrial, de exportación y de consumo animal ocupan más de la mitad de la superficie cultivada: Salamanca, Valle de Santiago, Cortazar y Villagrán.

Por otra parte, la presentación de la estructura de la superficie cultivada para el año de 1981 cambia en lo referente a los productos de exportación que ha sido sustituida por el rubro de frutas. Esto se debe a que la fuente de información es distinta y no hay registros a nivel municipal de la producción de fresa y de jitomate.

En 1981 en la región del Bajío (cuadro 14 y mapa 11), excepto en los municipios de Celaya y Cortazar, disminuye la participación de los cultivos de consumo humano y en algunos de ellos de manera bastante drástica como en Irapuato que de 61% de superficie cultivada de básicos en 1970 ésta disminuye a 19% en 1981; o León que de 75% pasa a 35%.

En general, en la mayor parte de la región la superficie de básicos se mantuvo constante y las nuevas tierras abiertas a la agricultura se destinaron al cultivo del sorgo en primer lugar y en segundo al de trigo, como lo muestran las estadísticas: de una superficie cultivada con sorgo de 50.5 mil hectáreas en 1970, se incrementa a más del doble en 1981 (114.5 mil hectáreas), mientras que el trigo de 36.8 mil hectáreas aumenta a 39.8 mil hectáreas.

El aumento de la superficie de sorgo es más significativo en cinco municipios de la región: Irapuato, Salamanca, Villagrán, Romita y Valle de Santiago, en conjunto cultivan el 75% del total regional.

Aún cuando la superficie sembrada de trigo no ha cambiado, a nivel de los municipios hay ciertas modificaciones: los municipios de Irapuato, León, Romita, San Miguel Allende y Valle de Santiago incrementan la superficie cultivada; y los municipios de Salamanca, Villagrán y Cortazar disminuyen el cultivo del trigo.

Con los datos anteriores se establece la tendencia actual de la producción agrícola en el Bajío:

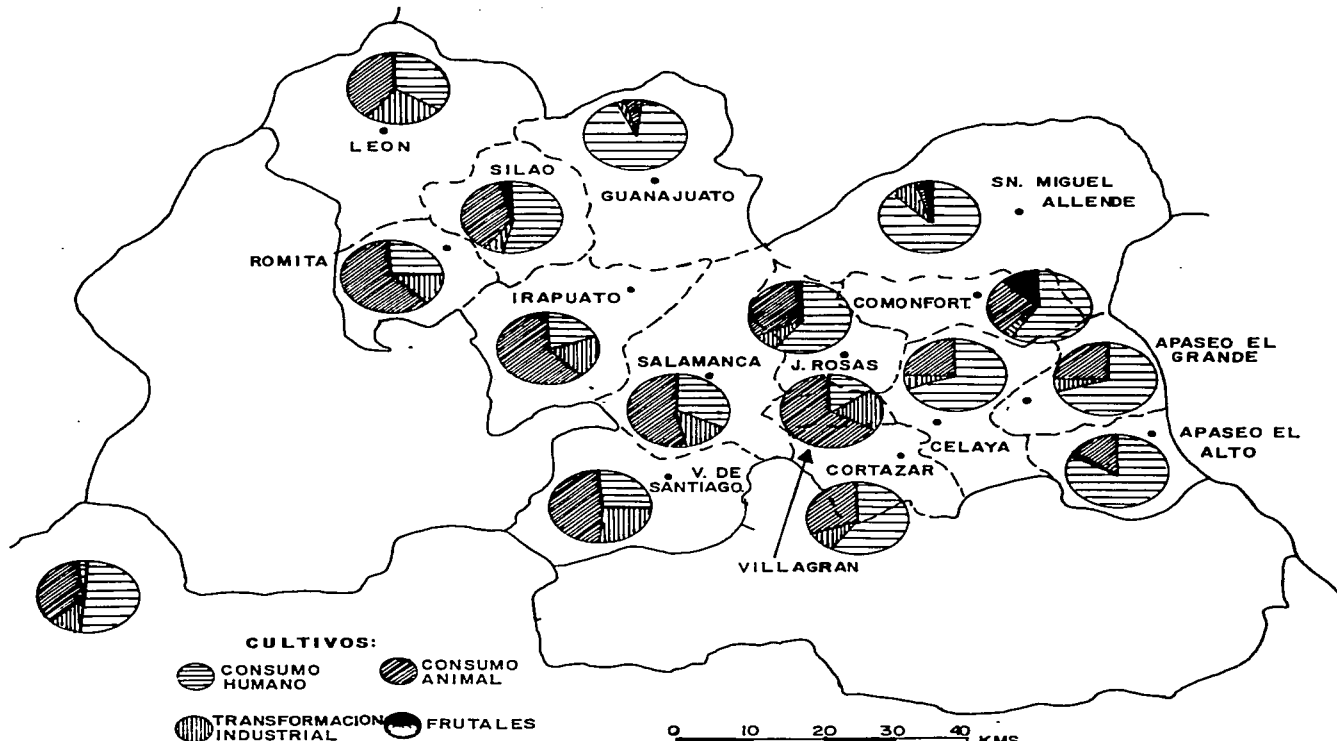
La superficie cultivada de los principales productos (gráfica 9) se incrementa en el lapso de 1950 a 1981 excepto la de maíz. La superficie cultivada de maíz decrece de 178.2 mil a 135 mil hectáreas, en cambio la de sorgo aumenta de 19 a 114.5 mil hectáreas. De manera menos importante la superficie de frijol aumenta de 3.6 mil a 6.0 mil hectáreas y la de trigo de 30.2 mil a 39.8 mil hectáreas.

En lo que respecta a los rendimientos obtenidos durante este mismo periodo (gráfica 9), debido a la modernización en la actividad agrícola, éstos se incrementan en forma considerable con excepción del sorgo. El maíz varía de 352 a 1152 kilogramos por hectárea; el frijol de 416 a 1655 kilogramos por hectárea y el trigo de 976

CUADRO 14
ESTRUCTURA DE LA SUPERFICIE CULTIVADA 1981

ESTADO/MUNICIPIO	Hectáreas.									
	PRODUCCION	CONSUMO HUMANO	%	TRANSFORMACION INDUSTRIAL	%	CONSUMO ANIMAL	%	FRUTALES	%	
GUANAJUATO	766 305.7	393 578	51.4	90 200	11.8	276 299	36.1	6 228.7	0.8	
1. Apaseo el Grande	5 919.0	4 126	69.7	372	6.3	1 369	23.1	52.0	0.0	
2. Celaya	22 984.0	15 988	69.6	1 404	6.1	5 504	23.9	44.0	0.2	
3. Irapuato	41 129.5	8 132	19.8	8 073	19.6	24 773	60.2	151.5	0.4	
4. León	19 850.0	7 041	35.5	4 779	24.1	8 030	40.4	82.0	0.4	
5. Salamanca	49 740.5	15 883	31.9	7 930	15.9	25 839	51.9	88.5	0.2	
6. Silao	21 158.5	11 551	54.6	975	4.6	8 375	39.6	257.5	1.2	
7. Villagrán	13 068.0	2 019	15.4	2 353	18.0	8 696	66.5	-	-	
8. Apaseo el Alto	23 004.0	18 908	82.2	327	1.4	3 766	16.4	3.0	0.0	
9. Comonfort	4 348.0	2 649	60.9	34	0.8	1 163	26.7	502.0	11.5	
10. Cortazar	12 672.0	7 539	59.5	1 317	10.4	3 815	30.1	1.0	0.0	
11. Guanajuato	6 432.0	5 984	93.0	-	-	216	3.4	232.0	3.6	
12. Romita	12 213.0	2 993	24.5	1 905	15.6	7 268	59.5	47.0	0.4	
13. S.C. de J. Rosas	14 341.0	8 759	61.1	1 073	7.5	4 509	31.4	-	-	
14. S. M. Allende	19 441.0	16 776	86.3	1 862	9.6	524	2.7	279.0	1.4	
15. V. de Santiago	49 117.0	12 738	25.9	12 659	25.8	23 715	48.3	5.0	0.0	

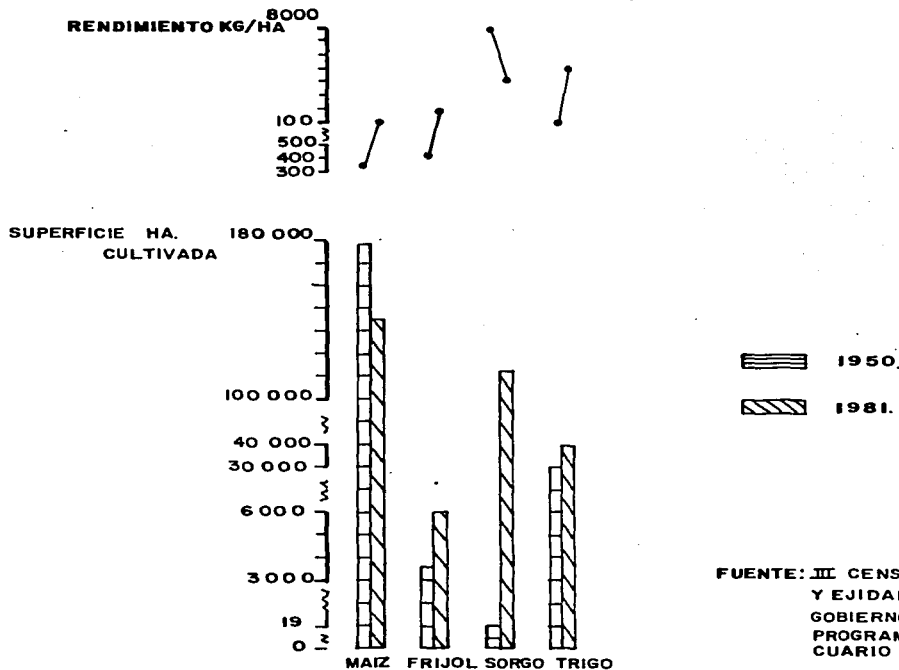
FUENTE: SRIA. DE PROGRAMACION. SECTOR AGROPECUARIO. 1982



FUENTE: CUADRO No. 14
 CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F

0 10 20 30 40 KMS.
 ESCALA GRAFICA.

**GRAFICA No. 9 SUPERFICIE CULTIVADA Y RENDIMIENTOS DE
LOS PRINCIPALES CULTIVOS 1950-1981.**



FUENTE: III CENSO AGRICOLA-GANADERO
Y EJIDAL 1950.
GOBIERNO DEL ESTADO SRIA. DE
PROGRAMACION SECTOR AGROPE-
CUARIO 1982.

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

a 4995 kilogramos por hectárea. En el caso del sorgo el rendimiento decrece de 7802 a 4197 kilogramos por hectárea. Esto se debe a que en 1950 la producción de sorgo se obtiene únicamente en dos municipios: Irapuato y Valle de Santiago con un rendimiento de 9500 y 5916 kilogramos por hectárea, en la actualidad el cultivo del sorgo se ha extendido a toda la región con un rendimiento muy variable, de un máximo de 8700 kilogramos en Celaya un un mínimo de 1200 kilogramos en Guanajuato.

. Se confirma la posición de municipios como Silao, Guanajuato, San Miguel Allende, Juventino Rosas, Comonfort, Celaya, Apaseo el Grande y Apaseo el Alto como municipios productores de cultivos para la alimentación humana.

. Los municipios de León, Romita e Irapuato cambian la estructura de productores de básicos a una en la que los productos de transformación industrial y de consumo animal abarcan desde el 65% hasta el 80% de la tierra de labor.

. El municipio de Cortazar incrementa la superficie de cultivos de consumo humano a diferencia de la década anterior en que los otros grupos de cultivos eran predominantes en el municipio.

. Mantienen su estructura de productores de productos de transformación industrial y de cultivos de consumo animal los municipios de Salamanca, Valle de Santiago y Villagrán.

Como conclusión se puede afirmar que los municipios en los que sí ha habido un cambio en el uso del suelo en el periodo de 1950 a 1981 y particularmente una sustitución de cultivos básicos por cultivos de consumo animal -básicamente maíz por sorgo- son: Irapuato, Salamanca, Silao, Villagrán; y una sustitución de los básicos por cultivos de consumo animal y de transformación industrial en León y Valle de Santiago.

Se ha dejado aparte el rubro de los productos de exportación debido a que la falta de información municipal solo permite hacer comparaciones a nivel estatal: la fresa tenía en 1970 una superficie sembrada de 2732 hectáreas, en 1980 se registra una superficie de 1948 hectáreas. La fresa en la actualidad tiene problemas en cuanto a la disminución en la calidad de los suelos donde se cultiva por lo que la demanda externa de este producto hace que

se busquen nuevos lugares de cultivo aún fuera del estado, es así como la tradicional fresa de Irapuato compite con la fresa de Zamora en Michoacán, además de que Jalisco dedica cierta superficie a su cultivo. La exportación de fresa tiene varias presentaciones: fresas frescas con azúcar, fresas enteras, puré o mermelada de fresa y fresas congeladas. La cantidad exportada en 1980 fue de 12 449 toneladas de fresa, siendo principalmente de fresas con geladas y de fresas enteras.

En cuanto al tomate rojo la superficie sembrada permanece ca si invariable en la década 1970-1980: de 3399 hectáreas solo se incrementa a 3482 hectáreas.

La superficie sembrada con frutales se incrementa de 4386 hectáreas a 6228 hectáreas. Los frutales más importantes son el aguacate, el durazno y la guayaba, sobre todo en los municipios de Silao y Comonfort y en menor escala en Irapuato y Guanajuato. Estas frutas además del consumo en forma fresca también son procesadas, tanto por empresas nacionales como extranjeras, en dulces, jugos y mermeladas. En el rubro de exportación, Guanajuato vende al extranjero plátano fresco, piña fresca, piña en almíbar o en jugo y piña conservada en agua sulfurosa, en un volumen aproximado de 4283 toneladas. Aquí cabe destacar que Guanajuato compra la piña de otros estados del país, la procesa y después la exporta.

Un cultivo cuya producción de manera comercial e industrial ha sido inducido por las empresas transnacionales es el de la flor de zempaxuchitl. La flor tiene la función de colorante que se uti liza en la elaboración de alimentos balanceados para darle color amarillo al huevo y a la carne de pollo.

El mecanismo para que se siembre la flor de zempaxuchitl (12) es que la empresa transnacional elabora un estudio de las zonas que poseen las condiciones ecológicas para su cultivo y después convence al campesino de que es más redituable económicamente que el cultivo tradicional de maíz. La empresa establece un contrato por medio del cual el campesino se obliga a entregar la cosecha y a cambio se le proporciona semilla y asistencia técnica. Sin embargo, como generalmente ocurre el productor corre con todos los (12) Alejandro Villar B. 1982 p. 288.

riesgos de la cosecha y solo recibe el pago de su fuerza de trabajo invertida en la producción, mientras que la empresa obtiene las mayores ganancias al vender el producto en el mercado nacional e internacional.

En México la producción de la flor de zempaxuchitl se lleva a cabo en ocho estados del país en una superficie de 5 445 hectáreas, de las cuales 41% (2251 hectáreas) se siembran en Guanajuato; el 38% en Sinaloa; el 11% en Sonora, y el resto en los estados de Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí.

En el aspecto de legumbres: la cebolla, el ajo, la coliflor, el brócoli, los espárragos y los chiles pimientos adquieren gran importancia para las empresas procesadoras de legumbres congeladas y de productos enlatados tanto para el consumo nacional como para la exportación. De estos cultivos, en el estado de Guanajuato se sembró el 22% del brócoli cultivado en el país en 1980, el 12% de la coliflor y el 45% del espárrago. En 1980 Guanajuato exportó cebolla, espárrago, ajo, coliflor, legumbres y hortalizas cocidas congeladas y sin cocer congeladas, espárragos en conserva y sin vinage y chiles pimientos en conserva, por un total de 17 497 toneladas.

Un elemento que favorece el cambio de cultivos es el incremento de la maquinaria y equipo agrícola, así como la utilización de insumos. Por falta de información estadística detallada a nivel municipal se dan cifras para el total del estado de Guanajuato.

En cuanto al número de tractores de 1970 a 1980 el inventario se incrementó de 5445 a 23 346 unidades. En 1970 el 56% de los tractores se hallaba en la región del Bajío. Asimismo el número de sembradoras fue en 1970 de 3966 y en 1980 de 13 637. El estado cuenta también con 3651 segadoras y atadoras; 2612 trilladoras; 1284 máquinas combinadas, además de jeeps, camiones y camionetas de carga.

Para el aprovisionamiento de fertilizantes e insecticidas en la región del Bajío se hallan dos plantas de Fertilizantes de México, SA (Fertimex), localizadas en Salamanca, una especializada en la producción de insecticidas y productos químicos y la otra denominada Unidad Bajío dedicada a la fabricación de fertilizan-

tes e insecticidas. Fertimex vendió en 1985, 470.8 mil toneladas de urea, cloruro de potasio, sulfato de potasio, y 182.2 mil toneladas de nutrientes como nitrógeno, fósforo y potasio.

En lo que se refiere a semillas, en el estado de Guanajuato se halla la planta productora "Gabriel Ramos Millán" perteneciente a la Productora Nacional de Semillas (Pronase), mismas que en 1986 vendió 100.4 toneladas de semillas, de las cuales 66 toneladas correspondieron al frijol, 20 toneladas al maíz, 7 toneladas al sorgo, 5 toneladas a la avena y una tonelada de hortalizas.

a.2.2 Análisis por cultivos 1981

Se presenta un análisis en que se considera a los tres cultivos más importantes de la región tanto por la superficie sembrada como por la producción obtenida de los mismos, éstos son: el maíz, el trigo y el sorgo. Estos tres cultivos ocupan el 73% de la tierra de labor en el estado de Guanajuato.

Se trata de un diagnóstico de la producción para el año de 1981 en que se destaca a los municipios por el rendimiento y la clasificación de las tierras en que se produce, es decir, si se cultivó en tierras de riego o de temporal, esto con el fin de dar una breve semblanza de las condiciones en que se cultivan estos productos.

. MAIZ

Se considera únicamente al maíz como cultivo solo. El maíz ocupa el 32% de la tierra de labor en el estado (cuadro 15 y mapa 12). El 76% de la siembra de éste se efectúa en condiciones de temporal y el rendimiento medio estatal es de 1.8 toneladas por hectárea, éste último igual al rendimiento nacional.

El municipio de Comonfort destaca por la superficie ocupada por maíz, el 58% de la tierra cultivada, con un rendimiento de 5.2 toneladas por hectárea que se logra fundamentalmente porque el 57% de la siembra se lleva a cabo en tierras de riego. Es el segundo municipio de la región por los rendimientos que obtiene.

Los principales municipios que destinan gran parte de su superficie cultivada al maíz se localizan hacia el norte: Silao y Guanajuato, y al este: Celaya y Apaseo el Grande, a pesar de que

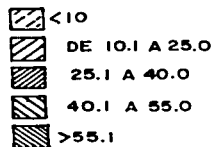
CUADRO 15

M A I Z 1 9 8 1

ESTADO/MUNICIPIO	SUP. CULTIVADA HA.	RIEGO	%	TEMPORAL	%	PRODUCCION TON.	RENDIMIENTO TON/HA.	% SUP.OCUPADA
GUANAJUATO	243 555	58 039	24	185 516	76	449 603	1.8	32.0
1. Apaseo el Grande	2 091	1 454	73	547	27	7 228	3.6	34.1
2. Celaya	11 111	1 779	16	9 332	84	12 704	1.1	48.5
3. Irapuato	7 427	1 592	21	5 835	79	9 433	1.3	18.1
4. León	5 902	1 190	20	4 712	80	10 716	1.8	29.7
5. Salamanca	15 745	1 468	9	14 277	91	14 627	0.9	31.7
6. Silao	9 176	1 644	18	7 532	82	13 833	1.5	43.9
7. Villagrán	1 978	1 107	56	871	44	7 264	3.7	15.1
8. Apaseo el Alto	4 989	1 865	37	3 124	63	13 397	2.7	21.7
9. Comonfort	2 232	1 272	57	960	43	11 667	5.2	58.0
10. Cortazar	1 271	601	47	670	53	9 281	7.3	10.0
11. Guanajuato	2 565	8	0.3	2 557	99.7	1 887	0.7	41.4
12. Romita	2 769	1 393	50	1 376	50	8 181	2.6	22.8
13. S.C.de J. Rosas	3 967	755	19	3 212	81	13 020	3.3	27.7
14. S. M. Allende	2 369	1 313	55	1 056	45	7 621	3.2	12.4
15. V. de Santiago	4 562	1 472	32	3 090	68	13 121	2.8	9.3

FUENTE: SRIA. DE PROGRAMACION. SECTOR AGROPECUARIO. 1982.

% DE TIERRA CULTIVADA
OCUPADA CON MAIZ



RENDIMIENTO



TON / HA.

> 6.6
DE 5.1 A 6.5
3.6 A 5.0
2.1 A 3.5
1.1 A 2.0
<1.0



RIEGO

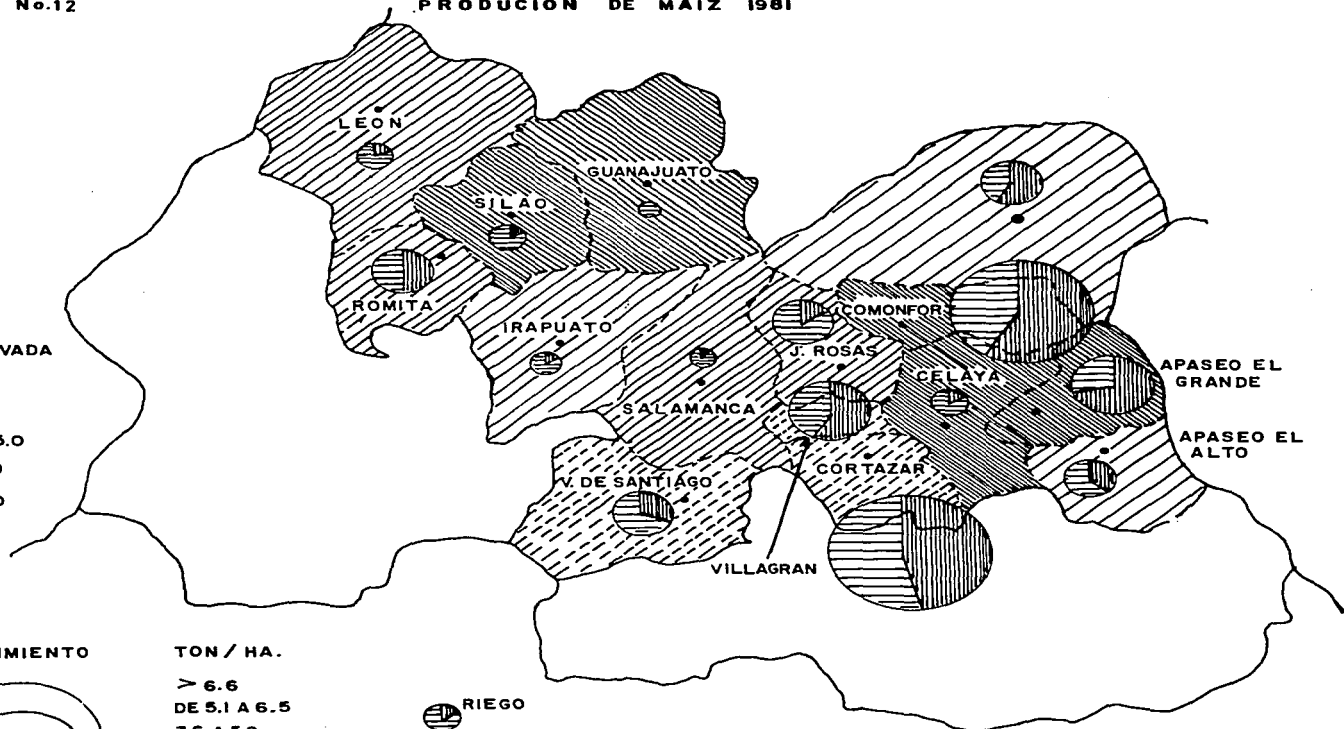
TEMPORAL



ESCALA GRAFICA.

FUENTE No.15

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F



los rendimientos que se logran son los mínimos de la región: de 0.7 a 1.8 toneladas por hectárea debido a que las condiciones en que se siembra son de 100% de temporal en Guanajuato y de 82% en Silao y Celaya. La excepción es el municipio de Apaseo el Grande, mismo que logra un rendimiento medio de 3.6 toneladas por hectárea y donde el 73% de la tierra cuenta con riego.

El resto de los municipios de la región ocupan menos del 40% de la superficie agrícola al maíz, pero los rendimientos son muy variados dependiendo del abastecimiento de agua que haya en cada municipio. De estos municipios sobresale el de Cortazar en donde se tiene una productividad de 7.3 toneladas por hectárea en 10% de las tierras agrícolas.

Por las características en que se siembra el maíz se distinguen dos sistemas de producción. El primero en que la ocupación del suelo es reducida pero se posee un abastecimiento seguro de agua proveniente de obras hidráulicas; en estos lugares la utilización de la fuerza de trabajo humana y animal se combina con la de la maquinaria agrícola. El segundo, donde la ocupación del suelo es más extensiva pero se puede contar o no con el beneficio de las obras de riego, por lo que es más dependiente de las condiciones de temporal y del uso de mano de obra y de la tracción animal para las labores del campo.

. TRIGO

El trigo es un cultivo que por su adaptación, a través de un paquete tecnológico, el requerimiento de agua para su cultivo es fundamental, como lo muestra el hecho de que en el estado de Guanajuato el 84% de la producción de trigo se efectúa en condiciones de riego y se obtenga un rendimiento medio de 5.2 toneladas por hectárea, cifra superior al rendimiento nacional de 3.8 toneladas por hectárea.

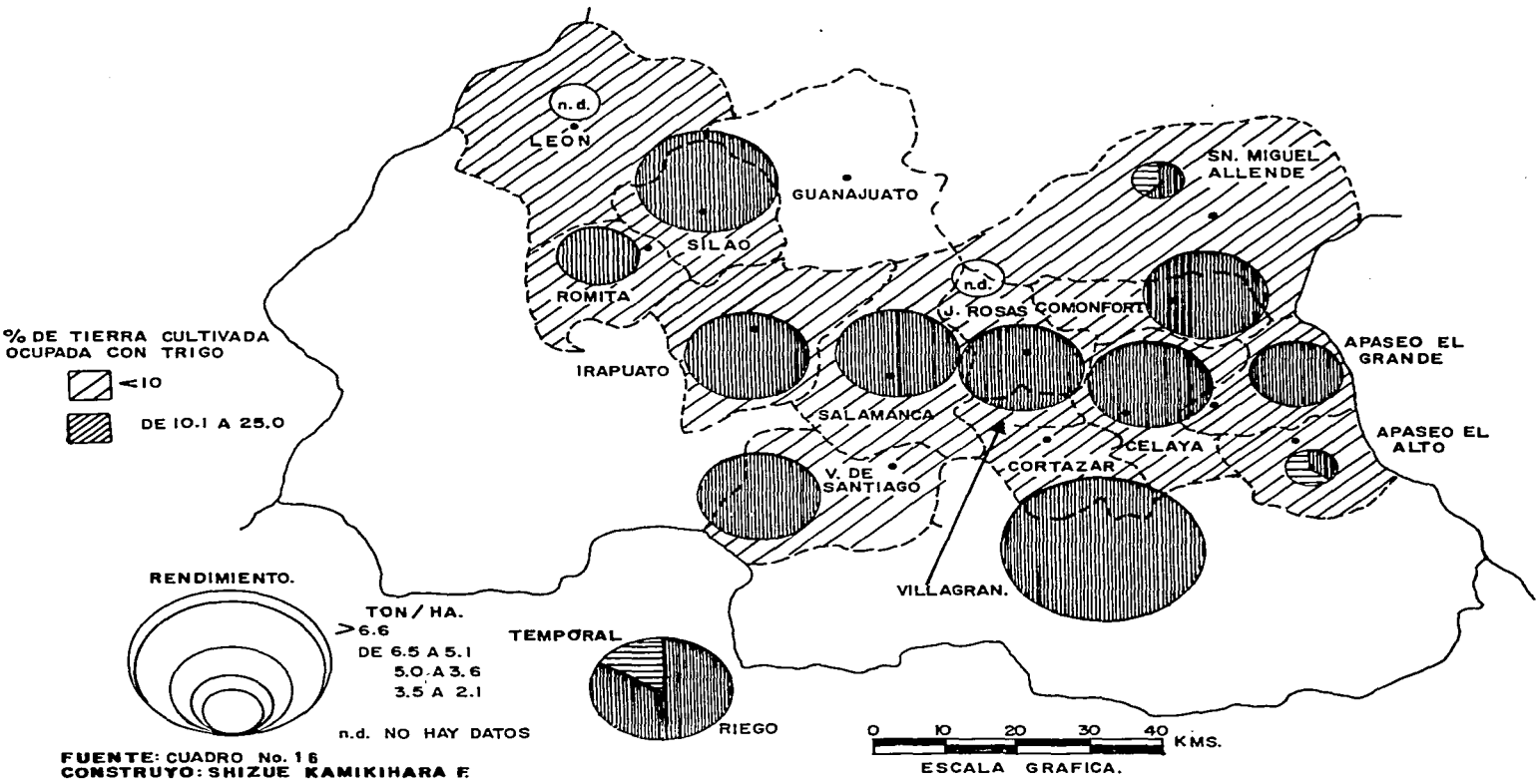
En la región del Bajío (cuadro 16 y mapa 13) se produce el 48.4% de la producción estatal de trigo, la cual ocupa el 50.7% de la superficie de Guanajuato. Lo que más sobresale es que casi la totalidad de la producción se lleva a cabo en las tierras con riego, la única excepción es San Miguel Allende y Apaseo el Alto,

CUADRO 16

T R I G O 1 9 8 1

ESTADO/MUNICIPIO	SUP. CULTIVADA HA.	RIEGO	%	TEMPORAL	%	PRODUCCION TON.	RENDIMIENTO TON/HA.	% SUP. OCUPADA
GUANAJUATO	78 623	65 698	84	12 925	16	411 592	5.2	10.3
1. Apaseo el Grande	352	352	100	--	--	1 773	5.0	6.0
2. Celaya	1 404	1 404	100	--	--	7 482	5.3	6.1
3. Irapuato	7 614	7 614	100	--	--	40 026	5.2	18.6
4. León	4 779	n.d.	--	n.d.	--	14 486	3.0	24.1
5. Salamanca	5 706	5 705	100	1	--	29 739	5.2	11.5
6. Silao	899	899	100	--	--	5 123	5.7	4.3
7. Villagrán	2 203	2 203	100	--	--	13 185	6.0	16.9
8. Apaseo el Alto	327	127	39	200	61	891	2.7	1.4
9. Comonfort	34	34	100	---	--	185	5.4	0.9
10. Cortazar	1 298	1 298	100	--	--	9 511	7.3	10.2
11. Guanajuato	--	--	--	--	--	--	--	--
12. Romita	1 846	1 846	100	--	--	8 471	4.6	15.2
13. S.C. de J. Rosas	1 073	n.d.	--	n.d.	--	3 049	2.8	7.5
14. S. M. Allende	1 707	984	58	723	42	5 023	2.9	8.9
15. V. de Santiago	10 633	10 633	100	--	--	60 236	5.7	21.7

FUENTE: SRIA. DE PROGRMACION. SECTOR AGROPECUARIO. 1982.



FUENTE: CUADRO No. 16
CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F

municipios en donde la superficie irrigada abarca el 58% y 34% de la superficie agrícola municipal respectivamente (se carece de datos en cuanto a las condiciones de riego y temporal en que se cultiva el trigo en los municipios de León y Juventino Rosas; en el municipio de Guanajuato para 1981 no existen registros de haberse sembrado trigo en ese año).

En el trigo, a diferencia del maíz, la ocupación del suelo es más reducida y por lo tanto su cultivo es más intensivo, la mayor superficie ocupada fue en León con el 24% y la mínima de 0.9% en Comonfort. Los rendimientos obtenidos se mantienen sobre la media estatal en gran parte de la región y la productividad máxima se obtuvo en el municipio de Cortazar con 7.3 toneladas por hectárea.

La alta productividad del trigo en el Bajío se debe a que se dispone para su cultivo de agua proveniente de la Presa Solís y de pozos de bombeo; además de un paquete tecnológico integrado por herbicidas, insecticidas, fertilizantes, mecanización y semillas mejoradas. La producción tiene como fin el mercado para una primera transformación en la industria harinera y un procesamiento final para la industria de pastas, pan y galletas.

El trigo de invierno es la mejor opción de cultivo para los grandes productores que cuentan con riego, con la oportunidad de poder rotar el trigo con el sorgo y el maíz, cultivos de primavera-verano, o bien sustituir el cultivo por hortalizas o cebada.

En cuanto al tipo de productores que cultivan el trigo se les ha clasificado en tres tipos: (13)

- a) Los productores con predios de superficie menor de diez hectáreas de riego, dedicados total o parcialmente al cultivo, no disponen de financiamiento ni aprovisionamiento de agua; y utilizan para el trabajo la mano de obra familiar.
 - b) Agrupaciones de ejidatarios que trabajan de 40 a 60 hectáreas de riego. No tienen financiamiento propio por lo que solicitan créditos para maquinaria y perforación de pozos. La mano de obra usada es de tipo familiar.
 - c) Los productores privados con propiedades que varían entre los 10 y 700 hectáreas de superficie y que destinan menos de la mitad
- (13) Manuel Gómez, et. al. 1985. p. 37.

al trigo y el resto a la cebada, alfalfa y hortalizas. Generalmente tienen financiamiento propio, maquinaria y sistemas de riego. Para el trabajo se requiere de mano de obra asalariada.

- SORGO

El sorgo constituye el producto de mayor dinamismo en la producción agrícola del estado. A nivel nacional Guanajuato es el segundo productor de sorgo después de Tamaulipas. En el Bajío se siembra el 50.7% de la superficie cultivada en el estado y se obtiene el 51% de la producción total.

La ocupación del suelo con sorgo es muy variable ya que hay municipios donde menos del 3% de la superficie agrícola corresponde al sorgo (Apaseo el Alto, San Miguel Allende y Guanajuato); entre el 13 y 20% de superficie ocupada los municipios de Celaya, Comonfort y Apaseo el Grande; en León, Silao, Juventino Rosas y Cortazar se cultiva entre el 27 y el 36% de la tierra con este producto; en el resto de la región la ocupación se incrementa hasta el 57% y 65% en los municipios de Irapuato y Villagrán respectivamente (cuadro 17 y mapa 14).

En cuanto a los rendimientos: a nivel nacional se obtienen 3.0 toneladas por hectárea, en el estado de Guanajuato es de 4.5 toneladas por hectárea, y en el Bajío se logra una productividad máxima de 8.7 toneladas en Celaya y una mínima de 1.2 toneladas en Guanajuato. La mayor parte de la región produce un rendimiento muy próximo a la media estatal y disminuye en aquellos municipios donde predominan las condiciones de temporal sobre las de riego (León, Silao, Apaseo el Alto, Guanajuato y Romita). Estos datos indican que a una mayor superficie ocupada no necesariamente corresponde una mayor productividad.

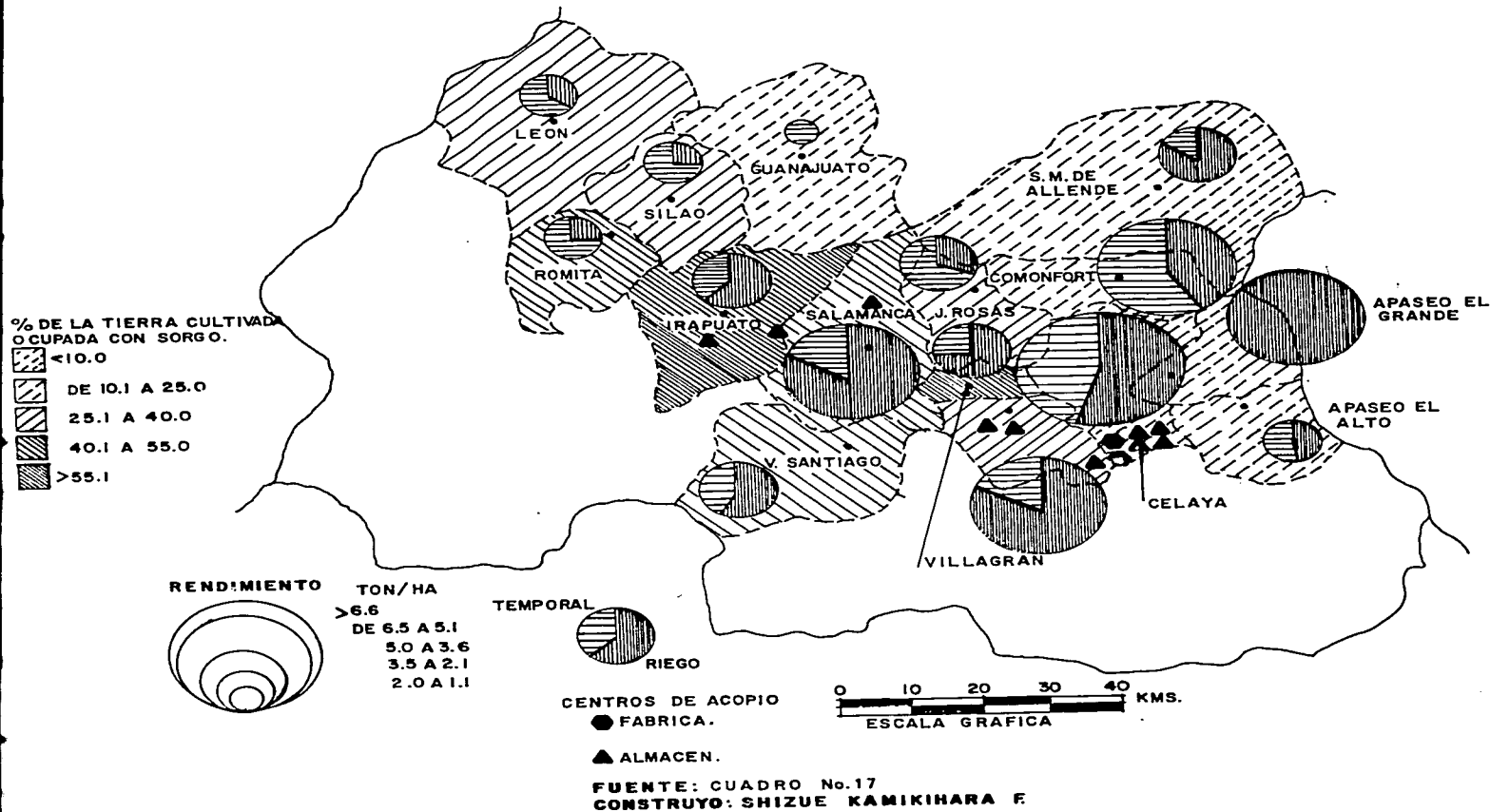
El auge del cultivo del sorgo está muy influenciado por la presencia de empresas transnacionales y nacionales en la región, que se dedican a la elaboración de alimentos balanceados. Estas empresas han establecido almacenes de recepción y acopio, por medio de los cuales controlan la comercialización del sorgo en los municipios de Irapuato, Salamanca, Cortazar, Villagrán, Valle de Santiago, Celaya y Apaseo el Grande. Por ejemplo Purina tiene

CUADRO 17

S O R G O 1 9 8 1

ESTADO/MUNICIPIO	SUP. CULTIVADA HA.	RIEGO	%	TEMPORAL	%	PRODUCCION TON.	RENDIMIENTO TON/HA	% SUP. OCUPADA
GUANAJUATO	237 629	150 733	63	86 896	37	1 078 634	4.5	31.3
1. Apaseo el Grande	800	798	99.7	2	0.2	4 592	5.7	13.6
2. Celaya	4 650	2 490	54	2 160	46	40 810	8.7	20.3
3. Irapuato	23 602	15 164	64	8 438	36	118 784	5.0	57.6
4. León	7 290	2 530	35	4 760	65	24 761	3.4	36.7
5. Salamanca	25 491	21 194	83	4 297	17	150 489	5.9	51.3
6. Silao	6 526	1 740	27	4 786	73	18 762	2.9	31.2
7. Villagrán	8 505	6 258	74	2 247	26	35 507	4.2	65.1
8. Apaseo el Alto	381	186	49	195	51	1 269	3.3	1.7
9. Comonfort	491	205	42	286	58	2 508	5.1	12.8
10. Cortazar	3 455	2 834	82	621	18	21 383	6.2	27.3
11. Guanajuato	134	--	-	134	100	160	1.2	2.2
12. Romita	6 337	1 737	27	4 600	73	15 915	2.5	52.1
13. S.C. de J. Rosas	3 842	1 073	28	2 769	72	17 041	4.4	26.8
14. S. M. Allende	518	450	87	68	13	2 279	4.4	2.7
15. V. Santiago	22 482	12 822	57	9 660	43	100 346	4.5	45.8

FUENTE: SKIA. DE PROGRAMACION. SECTOR AGROPECUARIO. 1982.



almacenes en Salamanca, Celaya, Cortazar, Jaral e Irapuato y otra fuera del estado, en Querétaro, Qro. Anderson Clayton tiene una fábrica en Celaya y renta un almacén en Salamanca; Bachoco posee una fábrica en Celaya. Flagasa tiene dos almacenes, uno entre Celaya y Cortazar y otro entre Salamanca e Irapuato. Almacenes de Alcosa en Celaya. Almacenes de Malta, SA en Cortazar.

El destino que tiene el sorgo es el siguiente: (14)

- a) materia prima para alimento balanceado producido por empresas transnacionales.
- b) materia prima para alimento balanceado producido por empresas nacionales.
- c) alimento para cerdos que los porcicultores revuelven con alimentos concentrados en sus molinos particulares.
- d) como materia prima de otros productos como la cerveza (Malta, SA), féculas (Aranguren de Guadalajara, almidones y féculas); vodka (Smirnov y Oso Negro), harina (Minsa), mieles (Karo), galletas (Lance, Gamesa) y posiblemente para el café (Nestlé).

a.3 Otro elemento necesario para el análisis de la tierra agrícola es el que se refiere a la estructura agraria. En México el fundamento actual de la estructura agraria parte del proceso de la reforma agraria establecido como una consecuencia del movimiento revolucionario surgido en el país a principios de siglo. En un principio la reforma agraria tuvo como fines el reparto y la distribución de las tierras a través de la desaparición de las haciendas y la repartición de esas tierras a los campesinos; al mismo tiempo que se creaban los ejidos como una entidad colectiva para el mejor aprovechamiento de la tierra y se conservaba la existencia de la pequeña propiedad agrícola.

Aunque en la actualidad continúa el reparto de las tierras, por el desarrollo mismo del capitalismo se acentúa la inequitativa distribución de las mismas y por tanto de su explotación y su beneficio. Es por ello que a pesar de que la tierra es considerada como un elemento fundamental junto con la población agrícola en el desarrollo de la agricultura, es en ella donde surgen y se plasman las contradicciones respecto a la tenencia de la tierra, (14) Manuel Gómez C., Martha Perales R. 1981. p. 86.

el tamaño de la parcela y la manera como se hace producir la misma.

Estas contradicciones se reflejan en la tenencia de la tierra, ésto es, en los dos tipos de propiedad de la tierra que existen en México: la propiedad ejidal y la propiedad privada.

La región del Bajío se caracteriza en que de 1950 a 1970 existe un ligero predominio de la superficie ejidal con respecto a la propiedad privada, situación que cambia en 1980 (cuadro 18 y gráfica 10). En estas tres décadas la proporción de tierras privadas ha ido en constante aumento, la variación fluctúa de 44% al 53% sobre la superficie total de labor, ésto en número de hectáreas representa un aumento de 189.2 mil a 237.5 mil hectáreas. Lo contrario sucede con la propiedad ejidal, misma que decrece en importancia de 56% en 1950 a 47% en 1980, ésto se debe a que la superficie agrícola ejidal disminuye de 236.4 mil a 208.2 mil hectáreas.

La distribución del ejido en la región es heterogénea (cuadro 19 y mapa 15) ya que en 1970 los municipios de Irapuato, Romita, Valle de Santiago y Villagrán tenían más del 60% de las tierras de labor como de propiedad ejidal. En estos dos últimos municipios los ejidos abarcaron hasta el 75% de sus tierras agrícolas. En conjunto los cuatro municipios poseían el 37% de la propiedad ejidal para ese año. Al mismo tiempo los cuatro municipios situados al este de la región: Comonfort, Juventino Rosas, Celaya y Apaseo el Grande son los que trabajaron más del 50% de la tierra bajo la forma de tenencia ejidal. Estos cuatro municipios más los cuatro anteriores concentran más del 57% de la superficie ejidal en la región.

En lo que se refiere a la propiedad privada ésta se incrementa en superficie en los últimos treinta años. Durante 1970 y 1980 la superficie de propiedad privada aumenta de 221.6 mil a 237.5 mil hectáreas. En 1970 los municipios del norte y centro de la región: Guanajuato, San Miguel Allende y Cortazar (mapa 15) poseen entre el 64 y el 70% de la superficie de labor como propiedad privada y con ello concentraron el 30% de la misma en la región. Asimismo los municipios de León, Silao, Salamanca y Apaseo el Alto destacan por tener más del 50% de su superficie como propiedad privada. Por otra parte los municipios de Villagrán, Ira-

CUADRO 18

TENENCIA DE LA TIERRA 1950 - 1980

AÑO	SUP. LABOR	PROP. PRIVADA	%	MAYOR 5 HA.	%	MENOR 5 HA.	%	EJIDOS	%
1950	425 726	189 233	44.4	179 085	42.1	10 148	2.4	236 493	55.6
1960	451 707	205 115	45.4	195 784	43.3	9 331	2.1	246 592	54.6
1970	460 488.1	221 614.7	48.1	208 351.8	45.2	13 262.9	2.9	238 873.5	51.9
1980	445 809	237 583	53.3	---	-	---	-	208 226	46.7

FUENTE: SIC. III, IV, V CENSOS AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL 1950, 1960, 1970. ESTADO DE GUANAJUATO.
SRIA. DE PROGRAMACION. SECTOR AGROPECUARIO 1982.

CUADRO No. 19
TENENCIA DE LA TIERRA 1970 - 1980

	1970								1980					
	T. DE LABOR	PROP. PRIVADA %*	Mayor 5 ha. %	5 ha. ó - %	EJIDAL %	*	T. DE LABOR	PROP. PRIVADA %*	EJIDAL %	*				
GUANAJUATO	1 095 302.2	585 286.3	53.4	550 431.7	94.0	34 854.6	6.0	510 015.9	46.6	1 032 903	540 618	52.3	492 285	47.7
1. Apaseo el Grande	22 743.0	9 793.5	43.1	9 472.6	96.7	320.9	3.3	12 949.5	56.9	21 749	8 833	40.6	12 916	59.4
2. Celaya	31 633.2	14 737.8	46.6	13 589.8	92.2	1 148.0	7.8	16 895.4	53.4	36 086	19 639	54.4	16 447	45.6
3. Irapuato	45 898.6	16 823.5	36.7	15 960.1	94.9	863.4	5.1	29 075.1	63.3	53 033	27 712	52.2	25 321	47.8
3. León	35 950.1	18 108.7	50.4	17552.3	96.9	556.4	3.1	17 841.4	49.6	40 350	26 781	66.4	13 569	33.4
5. Salamanca	37 582.1	19 381.1	51.6	18 013.7	92.9	1 367.4	7.1	18 201.0	48.4	39 157	26 570	67.8	12 587	32.2
6. Silao	35 761.4	18 051.9	50.5	17 344.5	96.1	707.4	3.9	17 709.5	49.5	30 581	14 046	45.9	16 535	54.1
7. Villagrán	14 370.1	3 456.9	24.1	3 392.8	91.1	64.1	1.9	10 913.2	75.9	5 673	1 876	33.1	3 797	66.9
8. Apaseo el Alto	24 058.7	12 203.9	50.7	11 520.6	94.4	683.3	5.6	11 854.8	49.3	17 572	8 869	50.5	8 703	49.5
9. Comonfort	18 070.3	7 888.2	43.7	6898.5	87.4	989.7	2.6	10 182.1	56.3	19 674	7 216	36.7	12 458	63.3
10. Cortazar	19 692.5	12570.5	63.8	12 469.0	99.2	101.5	0.8	7 122.0	36.2	23 017	12 672	55.0	10 345	45.0
11. Guanajuato	19 089.2	13 340.4	69.9	12 508.0	93.8	832.4	6.2	5 748.8	30.1	13 195	5 048	38.2	8 147	68.9
12. Romita	26 430.3	10 005.0	37.9	9 565.7	95.6	439.3	4.4	16 425.3	62.1	32 864	17 805	54.2	15 059	45.8
13. S. C. de J. Rosas	21 302.2	10 578.8	49.7	9 962.3	94.2	616.5	5.8	10 723.4	52.8	21 653	10 889	50.3	10 764	49.7
14. S. M. Allende	60 070.2	41 864.4	69.7	38 013.0	90.8	3 851.4	9.2	18 205.8	30.3	41 028	28 325	69.0	12 703	30.9
15. V. de Santiago	47 836.3	12 810.1	26.8	12 088.9	94.4	721.2	5.6	35 026.2	73.2	50 177	21 302	42.4	28 875	57.6

* Porcentaje de la propiedad privada y ejidal respecto a la tierra de labor.

• Porcentaje respecto a la propiedad privada.

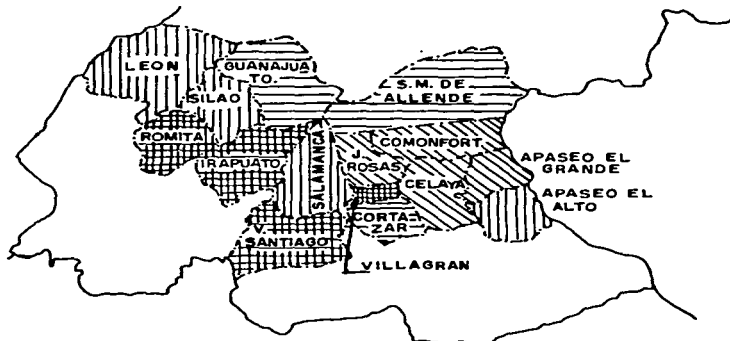
FUENTE: SIC. V Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal 1970, Estado de Guanajuato.
SRIA. DE PROGRAMACION. SECTOR AGROPECUARIO. 1982.

MAPA No.15

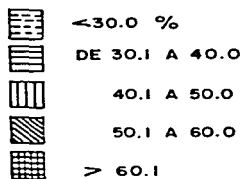
TENENCIA DE LA TIERRA
1970

EN %

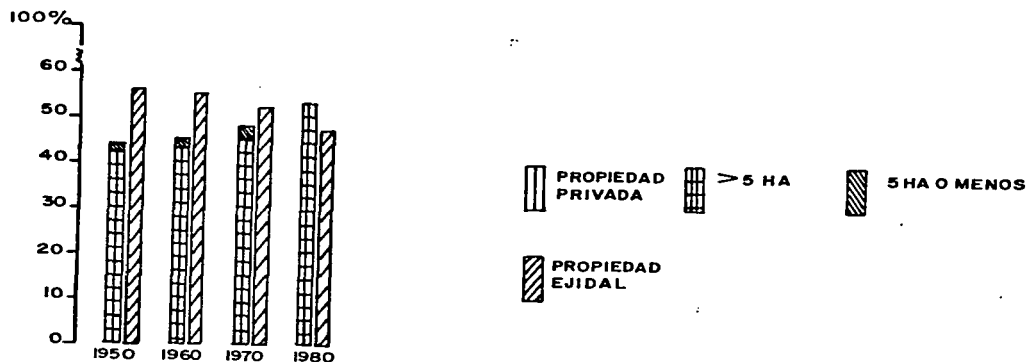
TENENCIA EJIDAL.



PROPIEDAD PRIVADA

FUENTE: CUADRO No.19
CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

**GRAFICA No.10 TENENCIA DE LA TIERRA 1950-1980
REGION BAJIO**



FUENTE: CUADRO No.18
CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F

puato y Romita son los que tienen menor proporción de tierras en posesión privada.

La propiedad privada se estructura básicamente en dos tipos: aquellas unidades de producción que poseen cinco hectáreas o menos de extensión y las propiedades cuyas superficies son superior a las cinco hectáreas. En la región del Bajío de un total de 221.6 mil hectáreas, el 94% (208 mil hectáreas) corresponde a predios mayores de cinco hectáreas y el otro 6% se encuentra en manos de minifundistas (13 mil hectáreas).

Pero más importante que la ocupación en sí de cierta cantidad de superficie en tal o cual propiedad es la superficie media detenida por cada propietario o cada ejidatario según sea el caso. En esta superficie media es donde se observa más claramente las contradicciones existentes en el agro en cuanto a la distribución de las tierras.

En el Bajío la superficie media en el minifundio es de 1.9

hectáreas, a nivel municipal los valores varían de 0.5 en Apaseo el Grande y Cortazar a 4.3 hectáreas en San Miguel Allende. La mayor parte de la región posee una superficie promedio entre 1 y 2 hectáreas. En estas pequeñas superficies es difícil que los minifundistas cubran satisfactoriamente sus necesidades alimentarias, ya que solo les permite tener niveles de subsistencia. El minifundio constituye un grave problema de pulverización de la parcela agrícola, cuyas causas se atribuyen a una mala distribución de la tierra, a la presión demográfica existente en el campo, además de patrones de carácter hereditario que implican la constante segmentación de la parcela entre los hijos de los campesinos, el resultado es la posesión de una o media hectárea, tierra insuficiente para llevar a cabo una práctica agrícola que tenga niveles de productividad adecuados para el mantenimiento de la familia campesina. Por ello es que se considera al minifundio como el lugar de origen de la mayor parte de la fuerza de trabajo expulsada del campo. Esta última aseveración se confirma al confrontar los datos de superficie agrícola con el número de minifundistas: en el Bajío el 49% de los propietarios son minifundistas pero solo poseen el 6% de la tierra de labor.

En cuanto a las propiedades mayores de cinco hectáreas los valores de superficie media fluctúan desde un máximo de 56.5 hectáreas en Villagrán y de 47.0 en Cortazar hasta un valor mínimo de 20.1 en Guanajuato. A esto se auna la gran concentración de tierras por parte de este tipo de propietarios, ya que el 51% de ellos detenta el 94% de la tierra agrícola.

En la propiedad ejidal la superficie media por ejidatario es de 12.9 hectáreas. Este promedio se incrementa en los municipios de Celaya, Apaseo el Grande y Salamanca hasta una superficie de 25 hectáreas por ejidatario.

Del análisis acerca de la propiedad privada en relación a la superficie media y el número de propietarios se desprende que en los municipios de Villagrán y Cortazar existe la mayor concentración de tierras, mismas que están constituidas básicamente por propiedades de más de 100 hectáreas en el primero y por propiedades de 25 a 100 hectáreas en el segundo, que al mismo tiempo se contrasta al tener los valores más bajos de superficie en los mi-

nifundios de 0.9 y 0.5 hectáreas respectivamente. Un segundo grupo de municipios lo constituyen Silao, Irapuato, San Miguel Allende, así como Romita, Salamanca, Juventino Rosas y Apaseo el Grande, los cuales se caracterizan por poseer niveles medios de concentración de tierras agrícolas, entre 25 y 45 hectáreas por cada propietario y por el hecho de que la superficie en los minifundios es superior a la media de la región, con excepción de Juventino Rosas y Apaseo el Grande. Y el último grupo es el de los municipios de León, Guanajuato, Comonfort y Apaseo el Alto en donde predomina la propiedad de 5 a 25 hectáreas.

El proceso de acaparamiento de tierras tiene origen en el arrendamiento de parcelas tanto de minifundistas como de ejidatarios. El arrendamiento se debe principalmente a que este tipo de campesinos difícilmente serán sujetos de crédito por parte de la iniciativa privada porque la reducida extensión de sus tierras no garantiza el rendimiento necesario para el pago de los créditos y por lo tanto son dependientes de créditos oficiales que generalmente no se les asigna en forma oportuna. La consecuencia más inmediata es que los grandes propietarios concentran mayor cantidad de tierra agrícola, al mismo tiempo que alquila al minifundista o al ejidatario su fuerza de trabajo para que trabaje su propia tierra, o sale al mercado de trabajo engrosando con ello el grupo de jornaleros agrícolas del país. Otra consecuencia es la migración de los campesinos a las ciudades donde se les contrata para trabajos de albañilería o jardinería o bien como obreros en las fábricas, o en el sector terciario.

b) GANADERIA

La ganadería es la segunda actividad más importante dentro de las actividades primarias en el estado de Guanajuato. Se practica tanto en forma extensiva en la región norte del estado con ganado bovino para el abasto de carne y de ganado caprino; y de manera intensiva en la región del Bajío para producir ganadería de leche y ganado porcino.

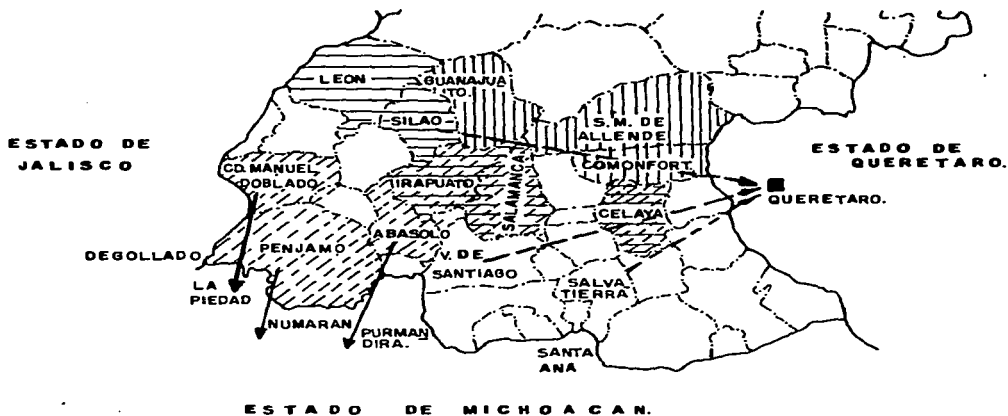
En la región del Bajío se ubican dos de las tres zonas de con

centración de ganado bovino del estado: (15) una, en los municipios de León, Silao y sus alrededores, y la otra zona comprende los municipios de Celaya, Salamanca e Irapuato (mapa 16). Al mismo tiempo, en la región se hallan tres cuencas lecheras: la primera formada por los municipios de León, Silao, Romita, San Francisco del Rincón, Purísima de Bustos y Ciudad Manuel Doblado; la segunda, constituida por los municipios de Irapuato, Pueblo Nuevo, Abasolo, Huanímaro y Cuerámara, y la tercera abarca los municipios de Celaya, Apaseo el Grande, Apaseo el Alto, Cortazar, Villagrán, Jaral, Salamanca y Salvatierra.




La leche que se produce en la región en parte es absorbida por empresas pasteurizadoras y cremerías locales, pero el volumen mayoritario de la leche es empacado y procesado por las compañías Nestlé y Carnation. Estas empresas poseen plantas industrializadoras fuera del estado: Nestlé en Lagos de Moreno, Jalisco, y Carnation en la ciudad de Querétaro. Esta última tiene como centros abastecedores de materias primas los municipios de Silao, Valle de Santiago y Salvatierra. Los ganaderos realizan contratos de producción por los que la empresa otorga asistencia técnica, sobre todo para el mejoramiento de las razas del ganado así como para incrementar la producción de leche, asimismo le recomienda alimentos y productos veterinarios producidos por las transnacionales para mejorar las condiciones de alimentación del ganado; esto a cambio de que el ganadero le venda la producción de leche, producto que se almacena en depósitos refrigerados y periódicamente pipas contratadas por la empresa pasan a recoger la leche.

El ganado porcino se localiza principalmente en los municipios de Pénjamo, Abasolo y Ciudad Manuel Doblado, estos municipios tienen una estrecha relación con la región porcícola de La Piedad en Michoacán, misma que se extiende además a los municipios de Santa Ana, Numarán y Puruándiro en Michoacán y al municipio de Degollado en Jalisco. Una segunda región porcícola en el estado de Guanajuato la constituye los municipios de Celaya, Salamanca e Irapuato (mapa 16). Los seis municipios del estado de Guanajuato concentran el 62% de la población porcina de la entidad.

MAPA No.16 REGIONES GANADERAS.



ZONAS ESPECIALIZADAS EN:

-  GANADO BOVINO
-  GANADO PORCINO
-  GANADO CAPRINO

-  FLUJOS DE LECHE
-  FLUJOS DE CARNE

FUENTE: HECTOR AVILA S., LA INDUSTRIA COMO FACTOR DE INTEGRACION REGIONAL EN EL BAJIO GUANAJUATO.

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

En el Bajío destacan los municipios de Allende, Guanajuato y Comonfort por el número de cabezas de ganado caprino, destinado fundamentalmente para la producción de leche, misma que se procesa para la elaboración de dulces y cajeta en Celaya, Salamanca e Irapuato.

Lo más sobresaliente de la ganadería es la relación que establece con la agricultura, sobre todo con la producción de sorgo. Es importante la cantidad de sorgo que se destina a las empresas transnacionales y nacionales ubicadas dentro y fuera del estado de Guanajuato para la elaboración de alimentos balanceados; así también la cantidad que se destina a los porcicultores de la región suroeste del estado como a la región de La Piedad en Michoacán.

Los principales centros de industrialización de la carne se hallan en León, Pénjamo, Irapuato, Celaya y San Miguel Allende, las empresas más importantes son: la Empacadora Gilbert en Irapuato y la Empacadora de León, S. A., aunque también se lleva carne a los estados circunvecinos para que allí se industrialice.

c) POBLACION AGRICOLA

La región del Bajío se caracteriza por tener la mayor concentración de población del estado de Guanajuato, en ella se halla más de la mitad de la misma. Debido al crecimiento natural y social de la población de la región, ésta casi se ha triplicado en los últimos treinta años, ya que en 1950 la población era de 671 009 habitantes y para 1980 se incrementa a 1 913 165 habitantes que corresponde al 64% de la población total estatal.

En el Bajío la población es predominantemente urbana, esto es, el 63% de la totalidad vive en localidades de más de 15 000 habitantes. Los municipios con mayor población urbana son León, Irapuato, Celaya, Salamanca y Guanajuato. En estos municipios las ciudades con el mismo nombre constituyen los centros urbanos más importantes tanto de la región como del estado no solo por el número de habitantes sino también por la diversificación de sus actividades económicas. En tanto que los principales municipios con población rural mayoritaria son: Allende, Apaseo el Alto,

Apaseo el Grande, Comonfort, Romita, Valle de Santiago y Villagrán.

La concentración de la población en ciudades ha provocado un cambio muy acelerado en la estructura de la población económicamente activa (PEA). En 1960 la PEA primaria constituye el 52% de la total, la secundaria el 25% y la terciaria el 23%. En 1980 la PEA primaria representa el 13% de la total, la secundaria el 26%, la terciaria el 17% y la insuficientemente especificada el 43%.

En 1960, en la región del Bajío (cuadro 20 y mapa 17) los municipios de Apaseo el Grande, Apaseo el Alto, Juventino Rosas, Valle de Santiago y Romita destacan por tener más del 80% de su PEA en actividades primarias, los municipios de León y Salamanca por la población que trabaja en el sector industrial y el municipio de Guanajuato por el sector servicios.

En la actualidad el Bajío se caracteriza por ser una región expulsora de población agrícola, misma que se incorpora a las actividades agroindustriales, de industria química, de fertilizantes, de calzado, de construcción y de servicios. En 1980 los municipios de Apaseo el Grande, Villagrán, Apaseo el Alto, Comonfort, Cortazar, Romita, Juventino Rosas y Valle de Santiago son predominantemente agrícolas aunque la población ocupada varía entre el 16 y el 40%. Mientras que se reafirma su posición como ciudades industriales León, Celaya, Irapuato, Salamanca, Silao y Guanajuato con más del 20% de su PEA dedicada a las actividades secundarias. En los municipios de Guanajuato, Celaya, Irapuato y León también es importante la población ocupada en el sector terciario.

El traslado de la población del campo a la ciudad provoca el crecimiento del centro urbano, en ocasiones, mediante la ocupación de tierras agrícolas. Este proceso es evidente en ciudades como León (16), misma que forma una zona conurbada con las localidades de Duarte, Plan de Ayala, Santa Ana el Grande y San Pedro de los Hernández, esta conurbación puede extenderse en los próximos años a la ciudad de San Francisco del Rincón, Purísima de Bustos y Silao. De manera semejante sucede en Celaya, ciudad que extiende su área de influencia a las localidades de Cortazar, (16) Comité de Planeación para el desarrollo del estado de Guanajuato. 1985.

CUADRO No. 20
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA AGRICOLA 1970 - 1980

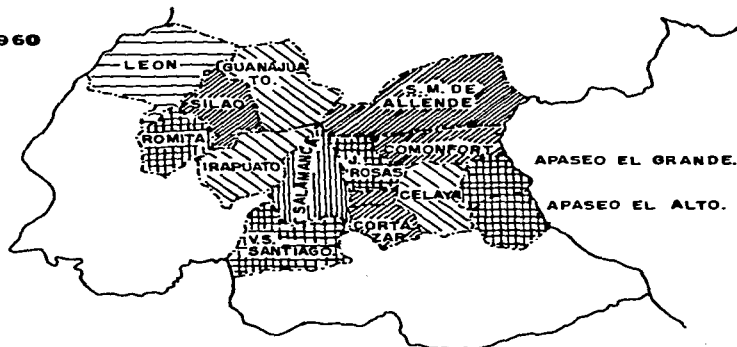
	1960				1970				1980			
	POBLACION TOTAL	P E A TOTAL	P E A AGRICOLA	%*	POBLACION TOTAL	P E A TOTAL	P E A AGRICOLA	%*	POBLACION TOTAL	P E A TOTAL	P E A AGRICOLA	%*
GUANAJUATO	1 735 490	524 367	338 039	64.5	2 270 370	562 297	275 644	49.0	3 006 110	978 013	187 495	19.2
1. Apaseo el Grande	24 281	7 419	6 229	84.0	33 717	8 134	5 680	69.8	33 717	13 619	3 345	40.4
2. Celaya	98 548	32 152	15 756	49.0	147 275	38 793	12 059	31.1	147 275	73 381	8 387	11.4
3. Irapuato	127 174	40 528	19 050	47.0	174 728	44 380	15 367	34.6	174 728	84 624	10 662	12.6
4. León	260 633	84 029	22 829	27.2	420 150	110 389	12 598	11.4	420 150	220 996	8 554	3.9
51. Salamanca	67 097	21 528	13 313	61.8	105 548	26 060	10 017	38.4	105 540	47 896	7 231	15.1
6. Silao	54 037	14 757	10 409	70.5	71 037	16 870	10 230	60.6	71 037	25 022	3 443	13.8
7. Villagrón	15 868	3 571	2 676	74.9	22 522	5 387	3 524	65.4	22 522	10 192	1 602	15.7
8. Apaseo el Alto	22 320	6 639	5 897	88.8	28 101	6 854	5 004	73.0	28 101	11 520	3 223	28.0
9. Comonfort	29 257	9 614	6 604	68.7	34 452	8 879	5327	60.0	34 452	14 491	2 946	20.3
10. Cortazar	33 605	8 593	6 124	71.3	45 566	11 424	6 914	60.5	45 566	18 913	6 481	34.3
11. Guanajuato	55 107	17 232	6 792	39.4	65 324	16 216	4 651	28.7	65 324	28 506	3 116	10.9
12. Romita	24 560	7 416	6 496	87.6	30 882	6 897	5 858	84.9	30 882	11 537	3 465	30.0
13. S. C. de J. Rosas	24 533	8027	6 677	83.2	31 768	8 300	6 078	73.2	31 768	12 110	3 415	28.2
14. S. M. Allende	51 069	16 631	12 290	73.9	64 794	16 978	9 395	55.3	64 794	25 484	5 767	22.6
15. V. de Santiago	58 884	16 658	13 535	81.3	69 856	16 526	12 661	76.6	69 856	31 542	10 627	33.7

* Porcentaje respecto a la PEA Agrícola.

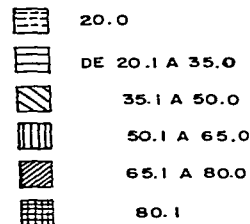
FUENTE: VIII, IX, X Censos General de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980. Estado de Guanajuato.

MAPA No.17 POBLACION ECONOMICAMENTE AGRICOLA. EN %

1960



1970


**% PEA AGRICOLA RESPECTO
A LA PEA TOTAL**


1980



FUENTE: CUADRO No.20

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F

Villagrán, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande; y en Irapuato cuya área de influencia va hasta las localidades de Cuerámáro, Abasolo, Pénjamo y Huanímáro..

Algunos de los problemas fundamentales que afectan a la PEA agrícola son el desempleo y el subempleo. El problema del subempleo se define "... como una situación económica y social en la que en relación con las normas técnicas posibles, hay una utilización parcial e involuntaria de la mano de obra disponible, que no encuentra empleo y se ve obligada a utilizarse en otras actividades que no son las de su especialización, por baja que ésta sea, y que por lo menos le permiten subsistir, con o sin remuneración " (17).

En la región del Bajío (cuadro 21 y mapa 18) la población agrícola empleada en 1970 representa el 81% de la total. Sin embargo, la población subempleada es aproximadamente del 80%. Los municipios con menor subempleo agrícola (70-80%) son: Celaya, Irapuato, León y Villagrán; en el resto de la región el subempleo es superior al 80%, siendo los municipios de Apaseo el Alto y Romita los de mayor número de subempleados.

En 1980 la población agrícola empleada disminuye al 66%. Una de las causas del aumento del desempleo agrícola es que la agricultura se tecnifica cada vez más y muchas de las labores del campo ahora se realizan con maquinaria y equipo que desplaza la mano de obra rural. Esta situación incide en el aumento de los jornaleros agrícolas, de los campesinos que no poseen tierras agrícolas por lo que venden su fuerza de trabajo generalmente en las zonas de agricultura capitalista y de manera temporal.

En 1980 el número de subempleados decrece con respecto a la década anterior, en promedio el porcentaje de subempleo es del 42%. Los municipios con el 30-40% de subempleo son: Celaya, Irapuato, Silao, Comonfort, Romita, San Miguel Allende y Valle de Santiago, mientras que en los municipios de Apaseo el Alto y Cortazar el porcentaje supera el 55%. El menor número de subempleados puede ser aparente si se considera que el 39% de la PEA agrícola no especifica haber recibido ingresos, por lo que el número de los

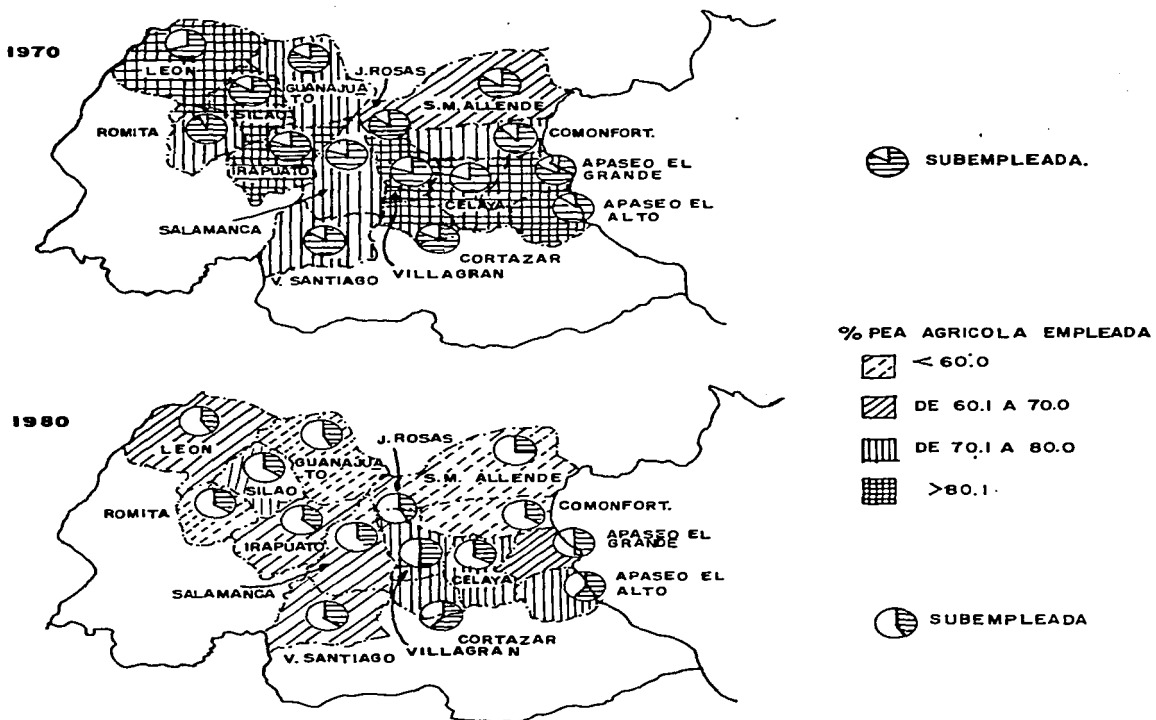
CUADRO 21

POBLACION AGRICOLA EMPLEADA Y SUBEMPLEADA 1970 -1980

	1 9 7 0					1 9 8 0				
	PEA AGRICOLA	EMPLEADA	%	SUBEMPLEADA	%	PEA AGRICOLA	EMPLEADA	%	SUBEMPLEADA	%
GUANAJUATO	275 644	212 212	77.0	181 841	85.7	187 495	107 255	57.2	46 265	43.1
1. Apaseo el Grande	5 680	4 803	84.6	4 047	84.3	3 545	2 271	64.0	1 059	46.6
2. Celaya	12 059	10 374	86.0	8 284	79.9	8 387	6 510	77.6	2 698	32.2
3. Irapuato	15 367	12 347	80.3	9 808	79.4	10 662	6 997	65.5	2 671	38.2
4. León	12 598	10 212	81.1	7 032	68.9	8 554	5 946	69.5	2 561	43.1
5. Salamanca	10 017	7 783	77.7	6 015	77.3	7 231	4 535	62.7	1 990	43.9
6. Silao	10 230	8 941	87.4	7 557	84.5	3 443	2 587	75.1	952	36.8
7. Villagrán	3 524	3 103	88.1	2 479	79.9	1 602	1 126	70.3	556	49.4
8. Apaseo el Alto	5 004	4 237	84.7	3 985	94.1	3 223	2 407	74.7	1 311	54.5
9. Comonfort	5 327	3 890	73.0	3 500	90.0	2 946	1 849	62.8	682	36.9
10. Cortazar	6 914	6 020	87.1	5 108	84.9	6 481	4 804	74.1	2 978	62.0
11. Guanajuato	4 651	3 437	73.9	2 881	83.8	3 116	1 841	59.1	824	44.8
12. Romita	5 658	4 469	79.0	4 090	91.5	3 465	1 902	54.9	672	35.3
13. S.C. de J. Rosas	6 078	5 110	84.1	4 531	88.7	3 415	2 410	70.6	1 062	44.1
14. S. M. Allende	9 395	6 351	67.6	5 627	88.6	5 767	3 398	58.9	970	28.5
15. V. de Santiago	12 661	9 345	73.8	8 033	86.0	10 627	5 722	53.8	2 131	37.2

FUENTE: IX, X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1970, 1980.

MAPA No.18 POBLACION AGRICOLA EMPLEADA Y SUBEMPLEADA.



FUENTE: CUADRO No. 21

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

mismos se incrementaría.

Un aspecto interesante respecto a la población es el de los movimientos migratorios. En la región del Bajío la migración se debe en mayor parte al proceso de industrialización y de urbanización más que a la ocupación de los migrantes en la actividad agrícola. Por ello es que los principales municipios de arribo son los de León, Salamanca, Celaya e Irapuato, municipios que absorben más del 80% de la población que entra al estado. Esta población proviene principalmente de los estados de Jalisco, Michoacán, Estado de México, Distrito Federal, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas, y en menor proporción de Veracruz y Baja California.

d) AGROINDUSTRIAS

El establecimiento de agroindustrias* en la región del Bajío responde al proceso de transnacionalización de la agricultura y la ganadería.

Se señalan tres etapas (18) de desarrollo de la agroindustria en el Bajío:

a) De 1940 a 1960. En esta etapa se establecieron las empresas dedicadas a la transformación de frutas y legumbres, como son el durazno, el membrillo, la guayaba, la manzana y la pera, así también el chile, la zanahoria, el chícharo, el tomate y el frijol. Con estos productos se abasteció primero a Estados Unidos y posteriormente al mercado nacional. En esta etapa se instalan empresas

(18) Oscar Tenopala. 1987. p. 154.

* Se define como agroindustria: "... un sistema interrelacionado desde los insumos, para la producción primaria, hasta el producto final y cuyos factores y acciones están inevitablemente eslabonados entre sí. ... la característica natural de la agroindustria se fundamenta en su intersectorialidad, ésto es, en el establecimiento de conexiones que involucran todo un sistema integrado por las actividades de producción, de insumos y de materia prima, procesamiento y/o transformación industrial, transporte, almacenamiento, financiamiento, comercialización y regulación de los productos primarios".

SARH. 1981. p. 3.

como Nestlé en Lagos de Moreno, Jal. en 1944 y Carnation en Querétaro, Qro. en 1946, ambas empresas obtienen gran parte de la materia prima necesaria para su producción del Bajío.

También es importante la concentración de la población en las grandes ciudades de la región con lo que se constituye un fuerte mercado de consumo de los productos agroindustriales.

El papel del Estado en esta época fue el de encargarse de la construcción de los sistemas de riego y de las vías de comuniación que faciliten el transporte de los productos de las zonas productoras a los centros de comercialización o a las plantas industrializadoras.

b) De 1960 a 1970. Esta etapa se caracteriza por el establecimiento de importantes empresas transnacionales: Productos Del Monte en Irapuato; Campbell's de México, S.A. en Villagrán, a partir de 1960; y Cigarrera La Moderna en Irapuato en 1971. Anderson Clayton & Co. instala una planta elaboradora de alimentos balanceados en Lagos de Moreno, Jal. en 1965, esta planta aprovechaba como materia prima la producción de sorgo del Bajío, hasta que crea una nueva fábrica en Celaya.

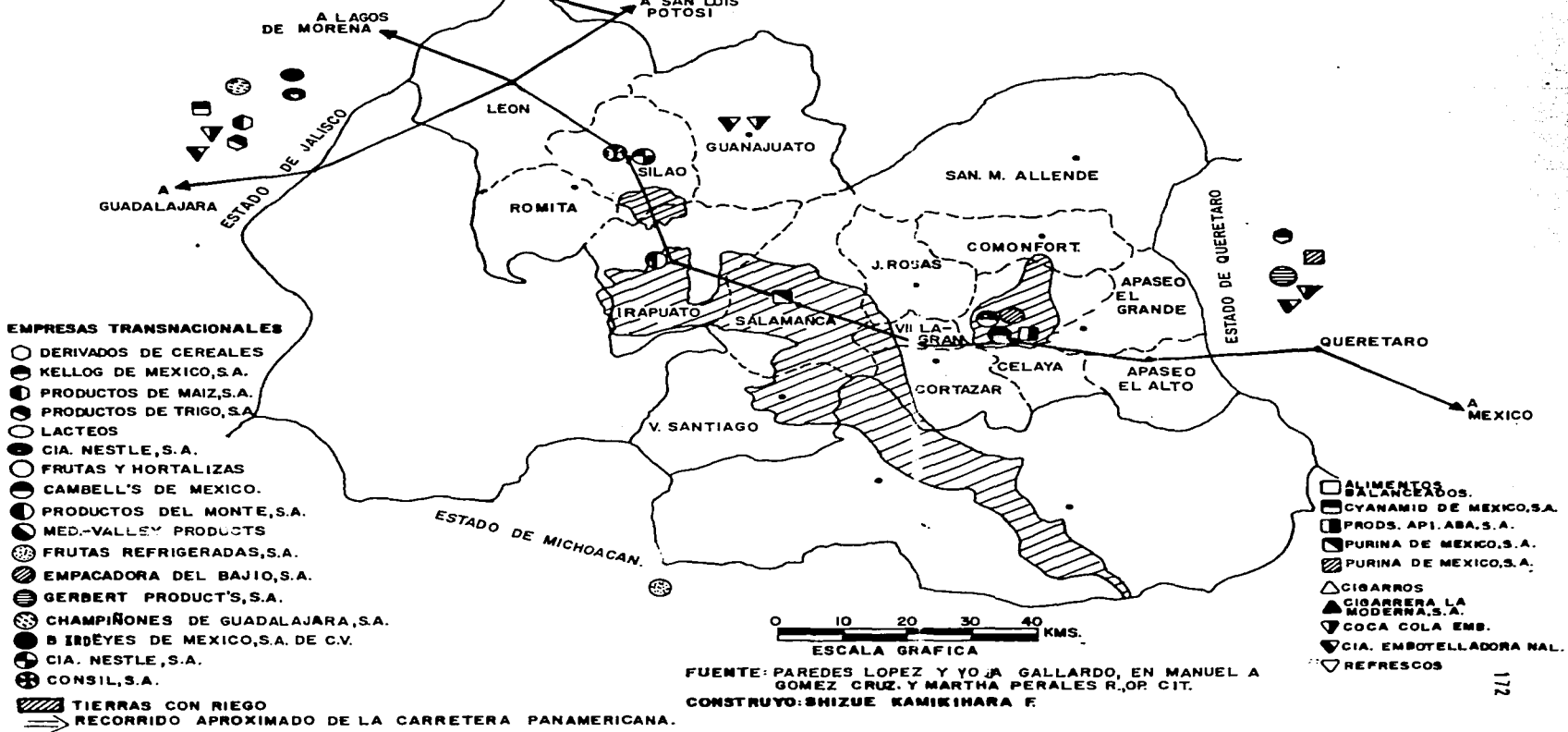
c) De 1970 a la fecha. Ralston Purina crea una planta de alimentos balanceados en Salamanca en 1977. En virtud de la gran inversión extranjera que existe en el Bajío, el gobierno mexicano decide modificar la política agroindustrial con el fin de apoyar a la industria nacional. El resultado es la creación de pequeñas empresas agroindustriales, aunque éstas no pueden competir en producción con las empresas transnacionales.

En 1984 en el estado de Guanajuato había 1839 establecimientos agroindustriales, de los cuales destacan en la rama alimentaria los que se dedican a la transformación del trigo (95 establecimientos); de la carne (72), de la leche (67); de alimentos balanceados (57); de azúcar (47); de frutas (32) y de legumbres y hortalizas (15); y de la rama no alimentaria: cueros y pieles (693 establecimientos); algodón (485); forestal y maderero (112), entre otros (20).

En cuanto a las principales empresas transnacionales instaladas en el Bajío (mapa 19) éstas se clasifican en seis rubros:

(20) Ibid. p. 159.

PRINCIPALES EMPRESAS TRANSNACIONALES EN EL BAJIO Y AREA DE AFLUENCIA.



EMPRESAS TRANSNACIONALES

- DERIVADOS DE CEREALES
- KELLOG DE MEXICO, S.A.
- PRODUCTOS DE MAIZ, S.A.
- PRODUCTOS DE TRIGO, S.A.
- LACTEOS
- CIA. NESTLE, S.A.
- FRUTAS Y HORTALIZAS
- CABBELL'S DE MEXICO.
- PRODUCTOS DEL MONTE, S.A.
- MED.-VALLEY PRODUCTS
- FRUTAS REFRIGERADAS, S.A.
- EMPACADORA DEL BAJIO, S.A.
- GERBERT PRODUCT'S, S.A.
- CHAMPIÑONES DE GUADALAJARA, S.A.
- BIRD EYES DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- CIA. NESTLE, S.A.
- CONSIL, S.A.

▨ TIERRAS CON RIEGO
 ➔ RECORRIDO APROXIMADO DE LA CARRETERA PANAMERICANA.

- ALIMENTOS BALANCEADOS.
- CYANAMID DE MEXICO, S.A.
- PRODS. API. ABA, S.A.
- PURINA DE MEXICO, S.A.
- PURINA DE MEXICO, S.A.
- ▲ CIGARROS
- ▲ CIGARRERA LA MODERNA, S.A.
- ▼ COCA COLA EMB.
- ▼ CIA. EMPOTELLADORA NAL.
- ▼ REFRESCOS



FUENTE: PAREDES LOPEZ Y YOJA GALLARDO, EN MANUEL A GOMEZ CRUZ Y MARTHA PERALES R., OP. CIT.
 CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

derivados de cereales, lácteos, frutas y hortalizas, cigarros, alimentos balanceados y refrescos. También se incluyen a aquellas empresas situadas en el área de influencia del Bajío: Querétaro, Jalisco y Michoacán.

Estas empresas se establecen dentro de la región del Bajío en los municipios en donde las condiciones de la agricultura son óptimas: poseen tierras de riego, se orientan a la producción de productos de transformación industrial y de consumo animal, por lo que representan áreas seguras de aprovisionamiento de materia prima, además se hallan situadas a lo largo de la carretera Panamericana que las comunica, al este, con la ciudad de Querétaro y de allí a la ciudad de México; y por el oeste se comunican con Guadalajara y Lagos de Moreno, Jal., también el estado de Guanajuato posee una infraestructura carretera en el norte que comunica hacia los estados de Aguascalientes y San Luis Potosí.

Por lo tanto, uno de los elementos que busca la empresa es localizarse en la misma zona de producción para evitarse altos costos de transporte y de pérdida de la producción, puesto que en el caso de las frutas y legumbres su carácter perecedero obliga a que rápidamente se procesen. Es el caso del espárrago que antes de que transcurran dos horas después de su corte debe ser procesado para que no modifique su sabor.

Purina y Anderson Clayton se establecen en los municipios de Salamanca y Celaya, mismos que obtienen los mayores rendimientos en la producción de sorgo, por lo que la demanda de este producto por parte de estas empresas y otras situadas en Querétaro y Jalisco propician que en el Bajío se mejoren las técnicas de cultivo y por tanto que se intensifique su producción.

El número de empresas dedicadas al procesamiento de frutas y legumbres es mayor con respecto al de las elaboradoras de alimentos balanceados debido a que tal vez, por una parte, el cultivo de las legumbres se lleva a cabo en áreas más reducidas de una forma altamente intensiva por lo que se obtienen altos volúmenes de producción, lo que permite tener en las empresas más variedad de productos en una sola planta, caso Del Monte y Campbell's.

En el mapa 19 también se observa el papel que tiene el Bajío de abastecedora de materia prima de productos ganaderos: tanto de

lácteos como de sorgo para la fabricación de alimentos balanceados; y de cereales como el trigo y el maíz que son transformados en harina de trigo o en hojuelas de maíz en forma de alimento preparado.

Por todo lo anterior se destaca que el consumo teórico per cápita del maíz actúa como un elemento de carácter teórico que manifiesta una de las consecuencias de la presencia de las transnacionales en el consumo de maíz por habitante en la región del Bajío. En este parámetro se considera la producción total de maíz de los años 1950 y 1981 en relación a la población total del Bajío. El objetivo es demostrar como debido al decremento en la producción de maíz, la disponibilidad de este alimento básico para la población también disminuye.

En 1950 el consumo promedio de maíz por habitante en la región era de 233 kilogramos. Cinco de los siete municipios que conforman el corredor industrial del Bajío (Celaya, Irapuato, León, Salamanca y Villagrán) tienen un consumo menor al promedio, al igual que Comonfort y Guanajuato. El consumo mínimo es en León y Guanajuato con 97 kilogramos, mientras que el consumo máximo es en San Miguel Allende y Apaseo el Alto con 400 kilogramos por persona.

En 1980 el consumo promedio disminuye a 156 kilogramos de maíz por persona. En los municipios de Celaya, Irapuato, León, Salamanca, Guanajuato y San Miguel Allende no sobrepasaba los 100 kilogramos, siendo León y Guanajuato los que solo disponen de aproximadamente 20 kilogramos de maíz por habitante. En el resto de la región se tiene el consumo promedio o se eleva a un máximo de 358 y 340 kilogramos en Apaseo el Alto y en Juventino Rosas, respectivamente.

De esta manera se puede comprobar aunque sea de manera teórica como debido al cambio en el patrón de cultivo de la región el acceso a los alimentos de consumo popular disminuye.

8. COMPANIA NESTLE, S.A.

8.1 ANTECEDENTES

A nivel mundial, Nestlé ocupa el segundo lugar después de Unilever dentro de los grupos alimentarios internacionales tanto por el monto de su producción como por el de sus ventas. Algunos aspectos que caracterizan a ambas empresas son:

- Su origen se halla en un país desarrollado capitalista como lo es Suiza para la Nestlé e Inglaterra-Holanda para Unilever. Surgen a mediados del siglo XIX como resultado de los avances tecnológicos que se presentaban en esa época y con los cuales era posible aprovechar dos productos agrícolas: la leche para la producción de leche condensada y las grasas naturales para la fabricación de margarina y jabón. El desarrollo de estas empresas fue más notable a principios del siglo XX cuando a través de las exportaciones amplían su zona de influencia a otros países, aunado al crecimiento dado por la absorción de diferentes compañías, y por lo tanto, el mayor control de actividades. Esto hace que en la actualidad constituyan importantes firmas agroindustriales a nivel mundial.

- Poseen una gran dispersión espacial no solo en Europa sino también en países subdesarrollados donde establecen fábricas y crean, al mismo tiempo, un complejo sistema de comercialización y distribución de los productos, además de que generan nuevos patrones de producción y consumo.

- Ambas empresas transnacionales se caracterizan por la gran diversificación de los productos que elaboran y porque se dedican además de las actividades de carácter agropecuario a otras de tipo industrial, comercial o de servicios, lo que conlleva a una integración vertical de sus actividades.

- Su objetivo ha sido la obtención de una mayor ganancia, aprovechando la asistencia financiera de la empresa misma como de los países donde se establecen, el desarrollo tecnológico y la influencia sobre los grupos económicos locales más importantes.

- A diferencia de Unilever, Nestlé tiene un mercado nacional muy reducido en su país de origen; ya que la mayor parte, el 95%,

de su producción se refiere a sus negocios en el extranjero.

Para tener una idea de la consolidación de Nestlé como empresa transnacional lograda a través de la absorción de empresas y la diversificación de productos es que se muestra su proceso evolutivo desde su origen: (1)

- 1867 Henry Nestlé desarrolla en Vevey, Suiza un preparado de leche concentrada, harina de trigo y azúcar que se vendió rápidamente como sustituto de leche materna.
- 1868 Exportación de la harina lacteada a Alemania, Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos.
- 1873 La exportación se extiende a más de quince países.
- 1898 Se decide crear fábricas en el extranjero, primero en Noruega, en 1900 en Estados Unidos y posteriormente en Gran Bretaña, Alemania y España.
- 1904 Nestlé empieza a producir chocolate en colaboración con Peter & Kohler, y para 1929 toma posesión por completo de la empresa Peter, Coiller, Kohler.
- 1905 Se fusiona la Nestlé y Anglo-Swiss Condensed Milk, llevando los productos a mercados de Europa y América.
- 1920 Funda la primera fábrica en un país subdesarrollado, en Brasil, punto a partir del cual pretende abastecer al mercado latinoamericano.
Además compra once fábricas, con lo que en esos momentos tiene 80 lugares de producción y más de 300 depósitos de mercancías, oficinas de ventas o agencias en los cinco continentes.
- 1921 Nestlé empieza a vender leche en polvo 'humanizada' para lactantes, con el nombre de Lactogen.
- 1935 Establece la primera planta en México, en Lagos de Moreno, estado de Jalisco.
- 1936 Desarrolla el café en polvo.
- 1938 Se produce el primer Nescafé.
- 1942 Empieza a operar en Perú y en 1946 en Colombia.
- 1947 Nestlé se incorpora a la empresa Maggi de suiza, con lo que amplía la gama de productos con caldos y sopas.
La fusión de ambas empresas conforma la Nestlé Alimentana, S.A.

(1) Grupo Tercer Mundo. 1982. p. 113.
Gerard Garreau. 1980.

A partir de esta fecha la empresa tiene un proceso de expansión logrado a través de la absorción de empresas competidoras, tales como:

- 1951 Lamont Carliss, la segunda empresa americana de chocolates.
- 1960 Crosse & Blackwell, tradicional elaborador de productos culinarios (sopas envasadas) y conservas (de legumbres y de pescado) en Gran Bretaña.
Con sus once fábricas aumenta su potencial industrial y consolida su posición en los mercados británico, norteamericano, surafricano y australiano.
Locatelli, importante productora de alimentos (queso) en Italia, con diez fábricas.
Adquiere la participación minoritaria en los productos lácteos Chambourcy, en la Sociedad General de aguas minerales Vittel y en la Compañía Internacional Wagons-Lits.
- 1962 Funda Findus Internacional.
- 1970 Compra la mayoría de las acciones de Libby de Estados Unidos con 21 fábricas en América y Europa.
- 1971 Se fusiona con la Ursina-Franck de Suiza, con lo que aumenta su participación en el mercado de la leche condensada y del café en polvo.
- 1973 Compra la Stouffer Corp. de Estados Unidos (cadena de hoteles).
- 1974 Adquiere una participación minoritaria en la empresa parisiense de cosméticos de L'Oreal, con lo que logra la primera diversificación importante fuera del sector alimentario. También adquiere cadenas de restaurantes.
- 1977 Nestlé Alimentana, SA se transforma en el Grupo Nestlé, S.A.

De esta manera es como logra abastecer, sobre todo al mercado europeo, productos de consumo cotidiano en la dieta alimentaria como son: leche condensada Bärenmarke, Nescafé, Yogur Chambourcy, jugo de fruta Libby, caldo Maggi, pescado congelado Findus, mayonesa Thomy, agua mineral Blaven Quellen (manantiales azules), helado Jopa, vino Goldener Oklober, y comida para bebé Alete.

Por otro lado, el hecho que más importancia tiene para Nestlé y que ha determinado su poder monopólico es su capacidad de expansión

sión en los países subdesarrollados. En América Latina y el Caribe, Nestlé establece fábricas en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Trinidad y Venezuela. En Africa, Nestlé se halla en Costa de Marfil, Ghana, Kenia, República Malgache y Senegal. En Asia existen plantas industriales en India, Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur y Tailandia. En estos países realiza la tercera parte de sus ventas totales que se calcula ascendieron en 1980 a 14 mil millones de dólares, con un crecimiento del 20% al 37% entre 1976 y 1980. En América Latina controla la mayor parte de la producción de leche condensada azucarada, de leche para niños y de leche en polvo. En el mercado de cafés solubles controla el 85, 95, 85 y 100% del mercado de Brasil, México, Colombia y Perú respectivamente. En México, su control sobre la leche en polvo es del 97%; 100% en la azucarada y 60% en la de lactantes (2).

Este hecho ha sido posible por el importante apoyo gubernamental con que ha contado en aspectos como infraestructura, exenciones de impuestos, protecciones contra la competencia de productos similares, tarifas preferenciales sobre la importación, ventas y ganancias, etcétera; situación que se ve por igual en países como Puerto Rico, Jamaica, Trinidad y Tobago, Venezuela, Colombia, Nicaragua, Panamá, etcétera.

Uno de los elementos en que Nestlé basa su expansión son los importantes programas publicitarios que produce y cuyos objetivos son el de dar la imagen de una empresa dedicada a la fabricación de productos de alta calidad nutricional sobre todo en los derivados lácteos y que éstos sirvan a la vez de puente para promocionar los otros productos. Estas campañas publicitarias se extienden a hospitales y maternidades en donde se distribuyen productos de la Nestlé para lactantes en forma gratuita con el objeto de desalentar a las madres para que no les den leche materna a los bebés sino que ésta sea sustituida por productos artificiales.

El resultado ha sido el monopolio de la Nestlé en las actividades de la leche y alimentos infantiles y tan solo en los países del Tercer Mundo domina el 50% del mercado de estos productos. Nestlé junto con empresas como la American Home Products, Bristol

(2) Iván Restrepo. 1981b.

Myers, Abbot Lab. controlan las tres cuartas partes del mercado mundial de leche. "Las leches infantiles de Nestlé han logrado penetrar significativamente en el mercado de 100 millones de bebés, de los cuales 80 millones habitan en el Tercer Mundo. Aquí la Nestlé coloca el 60% de sus ventas de leches infantiles y es donde más se distingue por ser la más decidida anunciante en radio, televisión, cine y anuncios luminosos" (3).

Para la Nestlé ha sido fundamental el tener como mercado a los países subdesarrollados puesto que si algo los caracteriza es su alta tasa de crecimiento demográfico que implica a la vez una mayor demanda de productos, situación paralela pero contraria a la que existe en los países europeos en donde los bajos índices de natalidad junto con una exaltada importancia de la leche materna han provocado la disminución de la demanda en el mercado.

En la actualidad se cuestiona la utilización de la leche materna fabricada por la Nestlé en los países subdesarrollados pues dadas las condiciones sociales y económicas que prevalecen en ellos, los efectos de su uso llegan a ser especialmente negativos en la población infantil. Se ha determinado que causan subalimentación, mala oclusión dental de los niños, mayor frecuencia de caries dental, obesidad, mayor probabilidad de contaminación y por lo tanto mayor incidencia en padecimientos gastrointestinales. Este hecho crea polémica sobre todo en los países europeos en donde los científicos denuncian el gran riesgo que se sufre si no se tienen las bases socio-económicas adecuadas para la administración de los diferentes tipos de leche. Por otro lado, la empresa defiende el producto arguyendo que son inofensivos si son utilizados en la forma debida.

8.2 LA NESTLE EN MEXICO

El análisis de la presencia de la Nestlé en México y específicamente en el sureste del país se realiza en base a dos aspectos: la revisión bibliográfica y el trabajo de campo.

La revisión bibliográfica corresponde a estudios que analizan la organización de la Nestlé en un conjunto de empresas que se in (3) Iván Restrepo. 1981c.

tegran vertical y horizontalmente para constituir uno de los grupos alimentarios más importantes del país; y por otra parte, a estudios en donde se pone de manifiesto la problemática de los recursos naturales, de la población y de las actividades económicas surgida a partir de políticas de aprovechamiento de las tierras tropicales sobre todo para darles un fin ganadero. Asimismo se revisaron trabajos que se abocan a temas como el marco fisiográfico del estado de Tabasco, la descripción de los procesos productivos y técnicos de la agricultura y la ganadería y la historia de la agricultura en el estado.

Esta revisión bibliográfica se complementa con un trabajo de campo hecho al estado de Tabasco. El objetivo general del mismo fué: hacer un reconocimiento general de las condiciones físicas, sociales y económicas en las que se desarrollan las actividades agropecuarias en un medio tropical. Los objetivos particulares fueron: detectar la importancia de las políticas de apoyo a la expansión de las actividades agropecuarias en la zona tropical del país e inferir las características más importantes de las actividades agropecuarias. Para cumplir estos objetivos el trabajo se dividió en dos etapas. La primera etapa se refiere a entrevistas realizadas a investigadores del Centro Regional del Sureste de la Universidad Autónoma de Chapingo, a funcionarios y a ingenieros agrónomos de la SARH en la región del Plan Chontalpa y en el municipio de Emiliano Zapata, quienes se refirieron a las políticas que en materia de desarrollo agropecuario se están llevando a cabo en estas regiones. En estas políticas tiene un papel importante el desarrollo de la ganadería y dentro de ésta la presencia de la Nestlé ha sido un factor determinante en el desarrollo del sistema productivo. La segunda etapa se centra en la visita a las dos regiones mencionadas para observar algunas de las condiciones en las que se desenvuelve la actividad agropecuaria como son los tipos de agricultura y de ganadería, los tipos de organización agrícola y tenencia de la tierra, los procesos de distribución y comercialización de la producción, etcétera. De la observación de estas condiciones resulta un análisis cualitativo acerca de cuál ha sido la injerencia de la Nestlé en la evolución y estruc-

tura actual del espacio agrícola-ganadero en el estado de Tabasco.

La Compañía Nestlé, S.A. se estableció en México en 1935, siendo el cuarto país en América Latina donde se implantaba la firma con el nombre de Nestlé & Anglo-Swiss Condensed Milk Co.

En México, Nestlé es una empresa compuesta 100% de capital extranjero, y en donde por el valor de sus ventas de 1985, se le clasifica en el 17o. lugar dentro del grupo de las 500 empresas más importantes del país, con un aumento de las mismas de 1984 a 1985 del 70%. En el grupo de las 25 empresas multinacionales se ubica en el sexto lugar, y dentro de la rama de alimentos ocupa el primer lugar (4).

La Nestlé ha seguido el mismo proceso que tuvo a nivel internacional en cuanto a la captación de diversas empresas, en consecuencia conforma un importante grupo industrial constituido por las siguientes compañías: (5).

Compañía Nestlé, S. A. con siete fábricas elaboradoras de productos lácteos, cereales, cafés, chocolates y consomés;

Alimentos Findus que procesa alimentos, frutas, verduras, pescados congelados y sopas.

Parma Industrial fabricante de quesos, cremas, mantequilla, cereales, yogurs, embutidos y carnes frías.

Industria Alimenticia Club fabricante de quesos, cremas, yogurt y otros productos bajo la marca Chambourcy.

Alcon-oftasa fabricante de productos oftálmicos y lentes.

En conjunto estas empresas emplean en forma directa 4500 personas y en forma indirecta a 90 000 personas, entre éstas últimas se incluye a ganaderos, transportistas, comisionistas, etcétera.

Asimismo elaboran una gran diversidad de productos (Cuadro 22) con lo que se tienen registradas aproximadamente 17 marcas comerciales correspondientes a 28 tipos de productos como son leches maternizadas, derivados lácteos, café soluble, alimentos infantiles, carnes y derivados, frijoles procesados, bebidas para 'aguas frescas', hortalizas y derivados y alimentos balanceados.

La industria de lácteos es uno de los rubros económicos más importantes de la Nestlé, con ella participan -como ya se dijo an-

(4) Revista Expansión. 1986.

(5) Iván Restrepo. 1981 e.

CUADRO 22
LOCALIZACION DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES Y TIPOS DE PRODUCTOS

PLANTA INDUSTRIAL	PRODUCTO
Ocotlán, Jal.	QUICK: chocolate. MILO: chocolate.
Lagos de Moreno, Jal.	LEMAC INSTANTANEO: sustituto de crema para café NIDO: leche en polvo SVELTES: leche descremada en polvo MEDIA CREMA NESTLE: crema PELARGON: fórmula láctea para lactantes NESBRUN: alimento lácteo para niños NAN: alimento lácteo para niños
Coatepec, Ver.	NIDO: leche en polvo LA LECHERA: leche semidescremada condensada azucarada CERELAC: cereal con leche entera
Toluca, Edo. de México	DECAF: café soluble sin cafeína NESCAFE: café soluble DIPLOMAT: café soluble 100% puro RISTRETO: café soluble 100% puro DOLCA: café soluble mezclado con azúcar MAGGI: consomé de pollo sazonador concentrado de tomate frijoles refritos con sabor a chorizo frijoles refritos negros frijoles refritos canarios salsa tipo inglesa Worcestershire NESTEA: té helado sabor limón y manzana
Tamuín, S.L.P.	NIDO; leche en polvo
Chiapa de Corzo, Chis.	NIDO: leche en polvo
Otras empresas:	
Tlaxcala	CHAMBOURCY: yogurt queso
La Piedad, Mich.	PARMA: carnes frías embutidos

teriormente- empresas como Carnation Co.*, Gervais Danone y Kraft Corp. en la producción de leche condensada, en polvo y evaporada, de yogurt y de quesos. En la producción de leches mater-

* Aparentemente, Carnation Co. ya forma parte del Grupo Nestlé.

nizadas además de la Nestlé se hallan las empresas Mead Johnson, Weyth-Vales y la Conasupo.

La diferenciación de los productos indica la especialización productiva de las empresas y la posibilidad de las mismas del control monopólico de los mercados de consumo.

La Nestlé establece en México siete plantas industriales distribuidas en todo el país, la fecha de establecimiento y la localización de las mismas es la siguiente:

En 1935 en Ocotlán, Jalisco.

En 1944 en Lagos de Moreno, Jalisco.

En 1955 en Coatepec, Veracruz.

En 1961 en Toluca, Estado de México.

En 1963 en Tamuín, San Luis Potosí.

En 1969 en Chiapa de Corzo, Chiapas.

En 1971 en Emiliano Zapata, Tabasco.

La fábrica constuida en Ocotlán, Jal. se destina al tratamiento de leche, se calcula que trata 14 000 litros de leche diarios y ocupa 89 obreros (6). "En 1942, siete años después de la inauguración de la primera fábrica, Nestlé-México instaló en la misma una línea de fabricación de Nescafé. ...una nueva fábrica de productos lácteos entró en funcionamiento en Lagos de Moreno, en 1944. Tres fábricas para la transformación de la leche fresca recogida en nuevos distritos lecheros serán construidas después: en 1955, en Coatepec, en 1963 en Tamuin y en 1969 en Chiapa de Corzo" (7). En 1961 se instala una fábrica en Toluca, en donde se elabora el Nescafé, para 1967 se acondiciona para producir artículos culinarios. Las tres fábricas más recientes son las de Tamuín, Chiapa de Corzo y Emiliano Zapata, las dos primeras se especializan en la producción de leche en polvo y la última es una planta precondensadora de leche. Actualmente, la planta de Ocotlán, debido a problemas de abastecimiento de leche fresca, cambia la orientación de la producción hacia la fabricación de chocolate utilizando como materia prima leche en polvo.

La localización de las plantas industriales de la Nestlé le permite tener una área de influencia para la obtención de materia prima que abarca a quince estados del país (mapa 20). La influen

(6) Aída Quintar S. 1983. p. 76.

(7) Ibid. p. 76.

LOCALIZACION DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES

MAPA No.20

ESPECIALIZACION PRODUCTIVA DE LAS PLANTAS INDUSTRIALES

-  CAFE/FRIJOLES PROCESADOS
-  LACTEOS
-  CHOCOLATE
-  OTRAS EMPRESAS
-  INDUSTRIAS CLUB
-  PARMA INDUSTRIAL

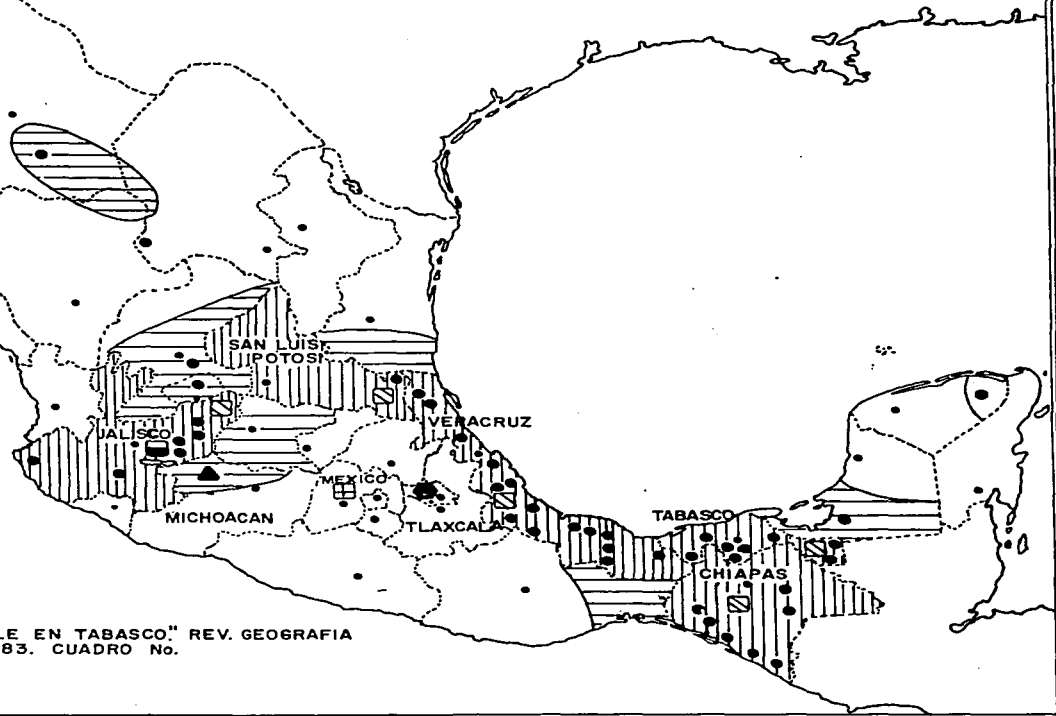
-  ● DEPOSITOS DE ENFRIAMIENTO DE LECHE

AREA DE INFLUENCIA

-  TOTAL
-  PARCIAL

FUENTE: MANUEL A. GOMEZ C. "LA NESTLE EN TABASCO." REV. GEOGRAFIA AGRICOLA #4 VACH. MEXICO 1983. CUADRO No.

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.



cia puede ser parcial o total, ésta última sucede en los estados de Jalisco, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco y Chiapas, lugares donde adquiere la mayor parte de sus requerimientos de leche fresca, como lo demuestra el gran número de depósitos de captación y enfriamiento de este producto. Mientras que de manera parcial adquiere materia prima de los estados de Chihuahua, Coahuila, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Tamaulipas, Guanajuato, Michoacán, Oaxaca, Campeche y Yucatán.

Se calcula que la Nestlé produjo a mediados de la década de los setenta un volumen de 70 483 toneladas de productos, de los cuales el 78.3% corresponde a productos lácteos y dietéticos; el 13.6% a bebidas instantáneas; el 5.2% a productos ultracongelados y helados; el 2.4% a productos culinarios y el 0.4% a chocolates.

Para la elaboración de estos productos Nestlé requiere anualmente de aproximadamente 270 462 toneladas de materia prima, la mayor parte de ella, el 94.3%, es comprada en el mercado nacional y el resto, 5.7%, es adquirida en el exterior. La materia prima nacional es la leche fresca, el café, el azúcar y el cacao; en tanto que importa del extranjero el aceite de mantequilla y las láminas de hojalata. Antes de 1970 le era necesario importar leche en polvo descremada para cubrir las necesidades de este producto.

La clara especialización de la empresa en la fabricación de derivados lácteos hace que el 83% de sus compras se refieran a la leche fresca. La producción de lácteos se diversifica en leche en polvo, leche condensada, leche maternizada, quesos y yogurts. En 1979 produjo 154 436 toneladas de estos productos, lo que representa un aumento del 279% en solo cinco años.

Este incremento en la producción se debe, por una parte, a que la Nestlé tiene un sistema de abastecimiento de leche basado en productores privados y ejidatarios, con los cuales celebra contratos de compra y venta; asimismo instala centros de acopio cerca de las plantas industrializadoras, pero generalmente lejanas de los centros urbanos por la competencia que representa en la adquisición de la leche fresca. Nestlé proporciona servicios de asistencia técnica a los productores para lograr un incremento en la producción a la vez que controla los procesos de comercialización. Por otra parte, la empresa utiliza una tecnología semiautomatizada

por lo que la capacidad instalada de las plantas se aprovecha al máximo. En este aspecto Nestlé paga a la Societé de Assistense Technique de produits Nestlé, con sede en Vevey, Suiza, los servicios de asistencia técnica, la renta de marcas y licencias y el uso de las fórmulas básicas que solo son modificadas para adaptarlas al mercado mexicano. La maquinaria de las plantas es importada de Estados Unidos, Suiza, Holanda y Alemania (8).

8.3 LA NESTLE EN EL SURESTE DE MEXICO.

En el sureste de México se hallan tres plantas de la Nestlé: en Coatepec, Ver., en Chiapa de Corzo, Chis. y en Emiliano Zapata, Tab. Las dos primeras plantas se establecieron como respuesta a una acción política económica con el fin de 'impulsar el desarrollo' de esa zona.

En 1967 la Nestlé decide instalar una planta industrializada de leche en Chiapas y para ello cuenta con el apoyo de incentivos oficiales para las inversiones en el sector rural. Previamente al inicio de sus actividades, la Nestlé reestructura la actividad ganadera de la región con dos objetivos básicos:

"a) Incrementar la producción de leche para que la futura fábrica tenga la suficiente cantidad de materia prima cuando comience a funcionar.

b) Como proyecto a largo plazo, cambiar las condiciones de trabajo en la producción lechera, contribuyendo al desarrollo de este sector a través de un servicio de asistencia técnica por un largo periodo" (9).

Para lograr estos objetivos era necesario mejorar la raza del ganado por lo que la empresa financía a determinado tipo de ganaderos (productores con tradición ganadera, ser sujetos de créditos para poder adquirir hasta veinte cabezas de ganado importado, dotados con tierras de riego para que se sustente el ganado y los que se comprometieran a vender toda su producción a la compañía) para que importaran sementales finos, primero de raza Holstein y después de raza pura de ganado lechero para cruzarlos con el cebú

(8) Ibid. p. 91.

(9) Ibid. p. 95.

criollo. Con ésto superan la producción promedio de dos litros y medio a nueve litros de leche diaria por animal. Al mismo tiempo mejora las condiciones de alimentación y las condiciones sanitarias en el manejo del ganado, para lo primero se siembran praderas con leguminosas, sorgo y zacate aunado al consumo de alimentos balanceados elaborados por la misma Nestlé en la planta de Lagos de Moreno. Para lo segundo se dio apoyo de servicios veterinarios para la construcción y manejo de establos, el control de vacunas y la prevención de enfermedades. El logro de estas acciones es el incremento de la producción de leche de 100 mil a 190 mil litros de leche diaria (10).

La Nestlé invierte en la región 60 millones de pesos para la instalación de una fábrica moderna que procesa la mayor parte de la leche que se produce con fines industriales en el estado de Chiapas. Sin embargo, es una fábrica que solo genera 90 empleos permanentes y aproximadamente otros 90 empleos temporales (11). Este hecho cuestiona la gran inversión de capital con respecto a la escasa generación de empleo industrial y la escasa aportación de beneficios económicos y técnicos solo a determinados ganaderos. Una alternativa hubiera sido la creación de pequeñas pero más numerosas queserías que ocupan más gente y aportan mayores ventajas económicas para la población del estado.

Para continuar la política de desarrollo integral de la región tropical del país, en 1970, el gobierno decide incorporar la región de la Chontalpa en el estado de Tabasco. Para ello el gobierno mexicano, con ayuda de financiamiento internacional, implanta el Plan Chontalpa orientado a desarrollar el trópico como una zona ganadera.

El Plan Chontalpa surge como un intento de modernización agropecuaria que involucra -en una primera etapa- una superficie de 90 000 hectáreas y a 5 000 familias. El objetivo del Plan es: "... servir como modelo en la utilización del gran potencial productivo del trópico húmedo y para la reorganización del sector ejidal" (12).

(10) Ibid. p. 98.

(11) Jean Ziegler. 1977. p.207.

(12) David Barkin. 1978. p. 13.

El Plan Chontalpa se considera como un complemento de importantes obras de infraestructura construidas por la Comisión del Río Grijalva a principios de la década de los sesenta, en el sureste de México, como son la Presa Raudales de Malpaso o Nezahualcōyotl y la carretera del Golfo. Con estas obras es posible habilitar la superficie anteriormente señalada y el Plan sería el documento rector de la modernización y desarrollo de la actividad agropecuaria.

En un principio se piensa en un proyecto piloto en donde se considera el manejo de los recursos naturales de una región tropical, antes desaprovechados, para impulsar el desarrollo de la actividad agrícola de una manera intensiva y diversificada a través del uso de la mano de obra disponible en la región. A este proyecto piloto se le dio el nombre de Plan Limón (13).

En este Plan las metas que se fijan son las siguientes:

- "a) La habilitación de todas las tierras mediante el drenaje y la tala de bosques.
- b) La construcción de caminos de acceso transitables en todo tiempo.
- c) La disolución y reestructuración de los ejidos existentes para conformarlos dentro de un sistema de predios rectangulares integrados por 25 nuevos ejidos que incluyen partes de varios ejidos antiguos.
- d) La reubicación de todas las familias de los diversos ejidos de cada predio en un centro urbano.
- e) El otorgamiento del derecho a una parcela rectangular de 10 hectáreas más dos hectáreas de pastos comunitarios a los ejidatarios de cada predio.
- f) El aporte de crédito, asistencia técnica y mecanización a fin de garantizar una producción intensiva" (14).

Sin embargo en la ejecución del Plan hubo transformaciones de fondo que originaron cambios desfavorables en la utilización de los recursos: se propició la tala inmoderada de las selvas para crear los pastizales e introducir una actividad ganadera intensiva; no se produjo la diversificación de la agricultura, sino una especialización en el cultivo de la caña de azúcar, y cultivos tradicionales de la región, como el plátano, fueron sustituidos por el cultivo intensivo del arroz.

Esta alteración ecológica y los cambios en los procesos pro-

(13) Ibid. p. 27.

(14) Nelson Michael. 1977. p. 100.

ductivos originaron problemas sociales muy importantes, tales como: "...desempleo ocasionado por una nueva estructura productiva basada fundamentalmente en la caña de azúcar y la ganadería; conflictos institucionales entre los que apoyan el Plan y sus detractores; y la lucha social (levantamiento armado en oposición al Plan)" (15).

A pesar de estos problemas la región del Plan Chontalpa se estructura y establecen 22 ejidos colectivos. En ellos destaca el 'mejoramiento de la calidad de vida' de la población ya que de ser una zona deprimida debido al aislamiento, a las enfermedades y por tener una economía de autoconsumo, se ha convertido en una serie de poblados dotados con los servicios de agua, luz, escuela, centros de salud y con caminos que comunican a todos los poblados entre sí. Las mejores condiciones de vida pueden ser relativas cuando se observa que las viviendas construidas no son las más adecuadas para el tipo de clima de la región, por lo que los pobladores construyen otras con materiales más naturales como la palma, el guano y la madera. Ahora las primeras casas las usan como bodegas y las segundas como vivienda.

En cuanto a la estructura productiva ésta se basa aún en la ganadería y en la agricultura intensiva de cultivos como el maíz, el arroz y la caña de azúcar, mismos que se apoyan en un alto grado de mecanización y de utilización de insumos que permiten obtener uno de los rendimientos más altos del estado. Así como de la superficie que comprende el Plan Chontalpa, 91 148 hectáreas, el 26% está ocupada por la ganadería, el 23% por cultivos básicos como el maíz y el arroz, el 16% por la caña de azúcar, el 9% por la superficie sembrada de cacao y el resto está constituido por la zona urbana, la infraestructura de caminos, etcétera.

Para lograr los fines primarios del Plan el gobierno solicitó el establecimiento de la Compañía Nestlé de manera que ésta contribuyera al desarrollo integral de la región de la Chontalpa. En los ejidos colectivos la Nestlé creó primero una granja piloto en donde se llevara a cabo una ganadería intensiva adaptando 1800 vacas lecheras importadas de Canadá y Estados Unidos (todo ello con financiamiento nacional, vía Banco de Comercio). En 1972 se crea

ron otras seis granjas, dotas con establos, silos, terrenos agrícolas y maquinaria agrícola para la siembra de pastos, todo con el fin de producir leche.

El capital invertido en el proyecto, 1800 millones de pesos, fue financiado en un 60% por el gobierno federal y el 40% restante por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Nestlé se comprometía a fungir como garantía bancaria y a prestar los servicios de asistencia técnica necesarios para los ejidatarios de las granjas, y éstos últimos adquirieron la responsabilidad de vender a la compañía hasta el 70% de la producción lechera.

La Nestlé contó con el apoyo de importantes inversiones que subsidiaron costos de un distrito de riego y del drenaje, del trazo de vías de comunicación y de la electrificación de la región.

Al mismo tiempo las políticas oficiales la apoyan para la obtención de crédito que financia la compra y venta de ganado; de exenciones de impuestos a los ganaderos y el subsidio a algunos insumos; se tiene el apoyo a la propiedad privada como fundamento para la ganadería, se crean certificados de inafectabilidad ganadera y se determinan coeficientes de agostadero relativamente altos (ésto ha dado lugar a la concentración de la tierra para una mayor redituabilidad de la ganadería).

En los ejidos colectivos donde la Nestlé instala granjas lecheras de tipo intensivo, esta empresa se relaciona con los ejidatarios a través de contratos. Algunos de los aspectos más importantes que contienen estos contratos son:

" Declaración 4: '...Se pacta en el presente contrato que ésta (la injerencia de Nestlé) habrá de concretarse a la asesoría y dirección técnica para la realización de las construcciones e instalaciones, adquisición de equipo, compra de ganado y aperos y todo lo concerniente a los servicios necesarios en los aspectos agrícolas, ganaderos y administrativos'.

Declaración 6, inciso a: 'Compañía Nestlé, S. A., deberá comprometerse expresamente a otorgar la asistencia técnica gratuita y a suministrar los servicios en la forma que se indica en este contrato'.

Inciso b: 'La Compañía Nestlé, SA, deberá comprometerse igualmente a mantener una supervisión de la explotación ganadera.

Inciso c: 'La Compañía Nestlé, se compromete a comprar y el ejido a vender el total de la leche producida en la granja, a excepción de: la leche para consumo familiar que cada miembro del ejido requiere y hasta el 30% del total producido, para que sea vendido por los propios ejidatarios directamente en el

mercado. La primera mitad de este porcentaje se adquirirá por los campesinos al mismo precio que compra Nestlé y el resto, llevará como sobreprecio la parte proporcional del costo general de la asistencia técnica que Nestlé otorgue, el cual se reintegrará a ésta'.

Inciso d: 'El ejido no podrá vender a personas físicas o morales que realicen actividades igual o similares a las de Compañía Nestlé...'

Inciso e: 'La Compañía Nestlé, SA. se comprometerá a retener en cada litro de leche que compre al ejido la cantidad proporcional correspondiente para el reembolso del crédito... y el pago de los intereses derivados... y hacer los pagos al propio Banco'.

Declaración 10: 'El ejido y la compañía declaran que se constituirá un comité de compras de la granja, integrado por un ejidatario que designe el ejido y por un representante de Nestlé, para adquirir los elementos que se requieran para la construcción, instalación, explotación y producción agropecuaria de la granja'.

Declaración 12: 'Compañía Nestlé proporcionará al Ejido en préstamo de uso gratuito un tanque enfriador de leche fresca'.

Cláusula 9: 'El ejido y la compañía convienen expresamente que mientras existan pagos pendientes... el Ejido queda obligado a vender a Nestlé la totalidad de la producción lechera... y Nestlé se obliga a comprarla y a pagar el precio oficial... a excepción de lo estipulado en la declaración 6 inciso c'.

Cláusula 10: '... La acreditante y Nestlé convienen expresamente en que el Ejido cubrirá sus adeudos de capital e intereses, utilizando únicamente ingresos provenientes de la explotación de la granja objeto del crédito'. " (16).

De estos contratos se comprueba como la Nestlé controla todo el proceso productivo en las granjas, desde la compra del ganado, la asesoría técnica hasta los aspectos administrativos como es la retención de dinero para el pago del crédito al banco. También acapara la mayor parte de la producción de leche, por lo que una mínima porción se destinará al consumo interno de la región. con esto elimina la posibilidad de que otra empresa o los mismos ejidatarios den un uso industrial a la leche, lo que se confirma al proporcionar la misma empresa los medios de transporte del producto. Asimismo exige una determinada calidad de la leche, que si es alterada la compañía impone castigos en el pago por la misma. La compra de la leche a un precio oficial asegura un ingreso al ejidatario pero al mismo tiempo representa fuertes ganancias para la empresa por el alto valor agregado que adquieren sus productos después de transformar la leche fresca.

Debido al traslado de los sistemas de producción totalmente ajenos a la población campesina de la Chontalpa se produjeron una serie de problemas y descontentos por parte de los productores con la Nestlé. En el año de 1977 estos problemas se agudizan ya que los productores piden una mayor participación en la administración de las granjas así como en el reparto de las utilidades de la empresa. El resultado fue que la Nestlé decide alejarse de la región ya que algunas de las granjas fueron declaradas en quiebra y en otras se le pide su retiro. Las causas que explican tal situación es que la "... Nestlé olvidó crear en la Chontalpa las condiciones para su propia expansión, como tampoco previó su eventual fracaso. Esas condiciones fueron dadas por el modelo de desarrollo vigente, vía la imposición de un patrón de crecimiento agropecuario comercial, ideado para sustituir un esquema campesino autónomo. La empresa con su presencia se encargó de agudizar dichas condiciones al imponer un sistema tecnológico ajeno, dependiente del material genético poco propicio para el trópico y con inversiones e insumos cuantiosos que suplantaron a los recursos disponibles localmente" (17).

A pesar de lo anterior, en la actualidad la presencia de Nestlé aún se manifiesta en tres granjas lecheras intensivas de tipo tropical existentes en la región de la Chontalpa. A estas granjas se les reconoce como de tipo Nestlé por el tipo de corrales, la raza del ganado, por los alimentos que requiere el mismo y por la forma de ordeña. En estas granjas el ganado predominante es el Holstein, por la mayor cantidad de leche, con cruce de cebú, por la mayor resistencia al tipo de clima, con una producción promedio de seis litros diarios de leche y en ocasiones excepcionales hasta diez o doce litros. El número promedio de animales es de 300 vacas y becerros en cada granja. La mayor parte de la producción de leche se destina a la Nestlé, empresa que dos veces por semana colecta el producto en pipas, el volumen semanal varía entre 200 y 300 litros. El ganado se alimenta, en parte, con pastos cuya semilla es recomendada por la Nestlé por su rápido crecimiento y por que sirve de complemento en la alimentación del becerro de ordeña.

Y por otra parte, con alimentos balanceados elaborados por la Nestlé* y que cubre la alimentación del becerro desde que es destetado, la leche en polvo para el crecimiento y una mezcla de melaza y urea para el ganado mayor de dos meses, además de alimento especial para la vaca en producción, vaquillas, vacas secas y sementales. Las granjas reciben la supervisión de técnicos de la Nestlé, sobre todo en lo que se refiere a los servicios médicos veterinarios como son la reproducción mediante la inseminación artificial y la prevención de enfermedades.

Otra parte de la participación de la Nestlé en el estado de Tabasco es el establecimiento de una planta precondensadora en el municipio de Emiliano Zapata. El objetivo de esta planta es eliminar de la leche un 60% de agua y enviarla refrigerada a la planta condensadora que se halla en Chiapa de Corzo.

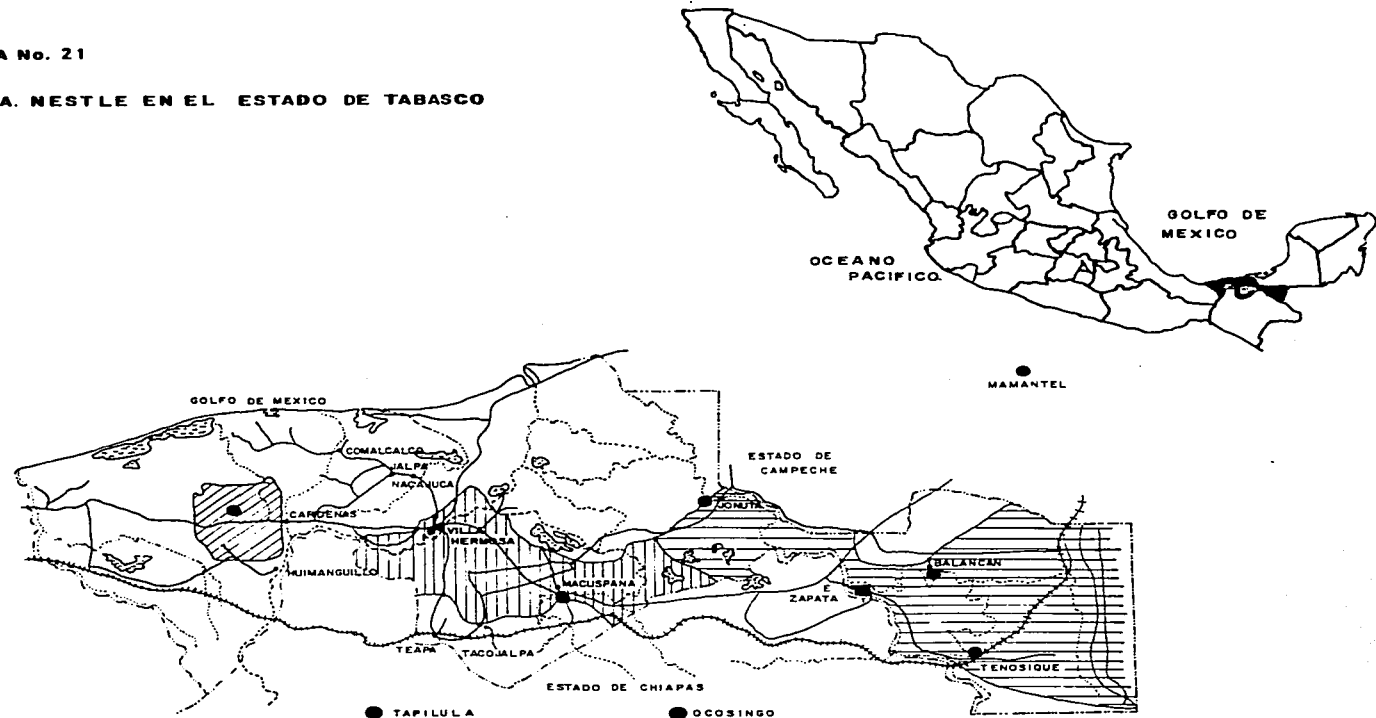
La localización en el municipio Emiliano Zapata responde a que es una de las zonas productoras de leche más importantes del estado, con ello la Nestlé se ahorra costos de transporte y de mano de obra.

La planta se abastece de materia prima por medio de 110 rutas de recolección que cubren aproximadamente un área de 200 kilómetros y captan alrededor del 60% de la leche producida en Tabasco. El área de influencia de esta planta se extiende a través de las regiones ganaderas central y oriental del estado hasta la región de la Chontalpa y cubriendo parte de los estados de Campeche y Chiapas en donde establecen depósitos de enfriamiento de leche (mapa 21) (18). La instalación de estos depósitos representa la incorporación de espacios en donde la producción de leche era en un principio para el consumo de la población o de queserías locales, pero después a través de la construcción de caminos (en ocasiones financiados por el crédito otorgado por Nestlé) los productores de estos lugares destinan la producción de leche a la Nestlé. En general la empresa tiene contratos con 1500 a 2500 productores.

(18) Manuel A. Gómez C. 1983. p. 39.

* Nestlé produce diferentes tipos de alimentos balanceados en Lagos de Moreno, Jal.; tiene una bodega de almacenamiento en Acayucan, Veracruz que distribuye alimento a los depósitos de Tabasco, Chiapas y sur de Veracruz; y le maquila alimentos balanceados a una planta situada en Tenosique, Tabasco.

LA CIA. NESTLE EN EL ESTADO DE TABASCO



■ PLANTA PRECONDENSADORA	▨ PLAN CHONTALPA	----- RIOS
● DEPOSITOS DE ENFRIAMIENTO	▤ REGION GANADERA CENTRAL	—— CARRETERA
	▥ REGION GANADERA ORIENTAL FERROCARRIL

FUENTE: JUAN LARIOS R. LAS CONDICIONANTES DE LA AGRICULTURA EN TABASCO. UACH. MEXICO 1987.
 MANUEL A. GOMEZ C. "LA NESTLE EN TABASCO" REV. GEOGRAFIA AGRICOLA 4 MEXICO 1983.
 CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F.

Las rutas de recolección pueden ser terrestres o fluviales y la leche puede ser recogida por carros tanques y lanchas rentadas por Nestlé o por vehículos de los propios ganaderos. Nestlé utiliza comisionistas o ruteros para la recolección de leche, quienes a su vez contratan mano de obra para realizar labores como me dir la leche, cuidar los peroles, entregar los insumos y los cheques. Nestlé solo paga el flete. El pago varía según el tipo de camino de la ruta (terracería o pavimentado) y la época de producción. Nestlé aprovecha a los comisionistas para que contraten trabajadores a los que no les proporciona prestaciones y a los que paga un salario menor al mínimo, lo que representa un ahorro para la empresa.

Uno de los problemas que tuvo Nestlé al establecerse en la zona fue encontrarse con costumbres propias de la población en cuanto a la ordeña y cuidado del ganado, ante tal situación tuvo que dar incentivos y propiciar cambios que garantizaran el abasto de leche.

A partir de la presencia de la Nestlé en el municipio de Emiliano Zapata han desaparecido las queserías locales, se ha impulsado la comercialización e industrialización de la leche y la diversificación de los productos, aunque el consumo de los mismos es muy limitado en el municipio. La injerencia de esta empresa se refleja en el aumento de la producción de leche al establecer formas más sistemáticas de ordeña de las vacas y en el incremento de las vías de comunicación.

8.4 EFECTOS DE LA TRANSNACIONALIZACION DE LA ACTIVIDAD GANADERA.

Los principales efectos que se presentan a partir de la implementación del Plan Chontalpa así como de la presencia de la Nestlé en el estado de Tabasco son los siguientes:

1. Se produjo un cambio en el uso del suelo, dado que la superficie agrícola ha disminuido en un periodo de casi treinta años -1960 a 1987- de 445.5 mil hectáreas a 161.8 mil hectáreas*, mientras que la superficie ganadera ha aumentado de 787.5 mil hec

* la información estadística corresponde a diferentes fuentes, presentándose por lo tanto algunas variaciones sobre todo en el año de 1970 cuando se registra más del doble de tierra agrícola

táreas a 1.5 millones de hectáreas. Este último incremento se relaciona con la deforestación de zonas de bosque y selva ya que só lo entre 1960 y 1970 la superficie forestal disminuye de 526.3 mil hectáreas a 146.4 mil hectáreas (cuadro 23 y gráfica 11). No se cuenta con información más reciente pero es de suponer que esta su perficie decrece en forma acelerada en virtud de la gran expansión de la frontera ganadera.

2. El inventario del ganado bovino también se incrementa a más del doble de 1965 a 1980, de 757 mil a 1.3 millones de cabezas de ganado (19).

Asimismo la producción de leche aumenta de 38.5 millones a 67.4 millones de litros diarios (20).

3. La vocación ganadera-lechera no es la más propicia para la región tropical, sino que corresponde a una imposición de intereses económicos que parten de políticas de carácter internacional cuyo financiamiento se destina a la expansión de la actividad ganadera. En la Chontalpa, la Nestlé no logra los objetivos espera dos y el resultado es que vacas que producen treinta litros de le che en Canadá, en la Chontalpa solo producen seis litros. A ésto se auna la degradación del medio ambiente en general, ya que la creación de pastizales mediante el desmonte se realiza con el método de roza-tumba-quema, mismo que a a larga produce la erosión de los suelos. Así también se producen una serie de cambios de tipo ecológico por la deforestación de la selva y el control del agua mediante la construcción de la presa y los sistemas de drena je; de tipo climático por el cambio en el régimen de lluvia e in tensidad de los vientos; y de contaminación de aire y suelo por los nuevos asentamientos urbanos e industriales.

4. En el aspecto social, la Nestlé se relaciona de manera pre ferente con los grandes ganaderos que poseen mayor número de cabe zas de ganado y por lo tanto mayor producción de leche. Con ésto

(19) Nicolás Reig. 1982. p. 94.

(20) SPP. 1980b.

con respecto a la década anterior. Sin embargo, para la década de los ochenta los datos reflejan ciertamente la situación existente en el estado de Tabasco.

CUADRO 23
CLASIFICACION POR USO DEL SUELO Hectáreas
ESTADO DE TABASCO

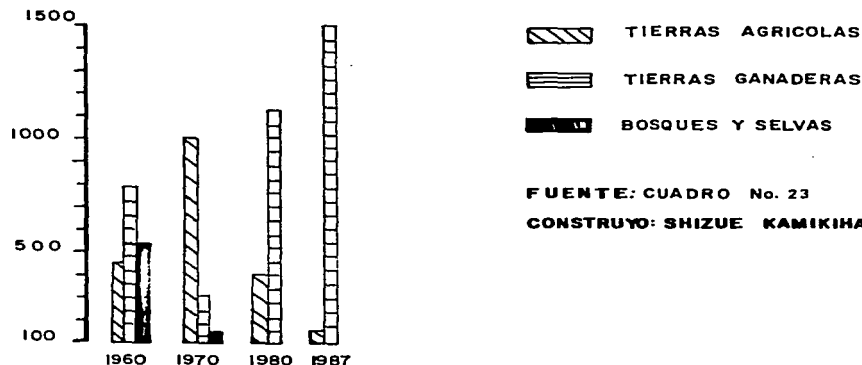
USO DEL SUELO	1960	1970	1980	1987
Agrícola	446 565	1 021 705	399 619	161 857
Ganadero	787 565	311 968	1 122 942	1 500 000
Bosques	526 342	146 481	n.d.	n.d.

n.d. no hay datos

FUENTE: IV, V Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal. 1960, 1970.
 SPP. INEGI. 1980
 UCh. CRUSE. 1987.

GRAFICA No.11 CLASIFICACION POR USO DEL SUELO

**MILES DE
HECTAREAS**



FUENTE: CUADRO No. 23

CONSTRUYO: SHIZUE KAMIKIHARA F

agudiza las diferencias económicas y sociales entre ganaderos privados y los ejidatarios.

5. Los campesinos ven cambiada su situación de propietarios a asalariados de la Nestlé, los cuales están sujetos a los requerimientos de la empresa en cuanto a cantidad y calidad de la leche. Y para que ésto se lleve a cabo en forma regular y con las especificaciones adecuadas reciben asesoramiento por parte de agentes y técnicos de la empresa.

Por ello es que se dice que "... el predio se convierte así en una prolongación de la planta industrial y el productor es un proletariado agrícola con tierra, que corre con todos los riesgos de la producción, pero que no es dueño de administrar su propio trabajo" (21).

6. Nestlé proporciona 'ayuda' a los ganaderos de diversas maneras:

- a) Crédito: que proporciona en forma selectiva a los productores que mayor tiempo hayan entregado leche, y que depende de la cantidad y calidad de la leche; el monto del crédito es destinado exclusivamente para incrementar la producción de leche. El crédito, que es entregado en efectivo y/o en productos que vende Nestlé, es pagado en leche, en un plazo máximo de un año, con un interés anual del 24%.
- b) Insumos: son proporcionados a crédito a cambio de leche o al contado. Incluye alimentos balanceados como miel Nestlé, antibióticos, herbicidas, fertilizantes, termos de inseminación, semen, peroles, alambres, botas de hule, impermeables, ordeñadoras, motores para lacha, llantas, etcétera.
- c) Asistencia técnica: desarrollo de programas de fomento lechero que proponen la introducción de nuevos pastos, manejo de potreros y uso de fertilizantes, mejoramiento genético, uso de suplemento de la alimentación de vacas en producción, creación de módulos lecheros y ranchos pilotos de producción intensiva.
- d) Venta de sementales: la Nestlé vende a los productores sementales producidos en la Chontalpa y en Lagos de Moreno.

7. Con la llegada de la Nestlé se originaron cambios en la es-

(21) Aída Quintar S., 1983. p. 89.

estructura social y productiva de la región: por una parte, desaparece la industria local de quesos y sólo subsisten queserías con una producción de tipo familiar; también desaparece la industria pasteurizadora local. Por otra parte, los ganaderos al tener a la empresa como un mercado seguro, cambian los hábitos de ordeña con lo que incrementan la producción de leche, así también se incorporan a la alimentación del ganado con alimentos balanceados sobre todo en becerros para tener una mayor disponibilidad de leche.

8. La Nestlé busca aparentar una buena imagen que logre fortalecer su objetivo que es la obtención de la máxima ganancia, esto se obtiene estableciendo una buena relación entre el ganadero y la empresa. Así, de manera demagógica, utiliza a la región como un ejemplo de su aportación al bienestar rural, es decir, 'al desarrollo económico de los países en desarrollo'.

9. La estructura de la Nestlé permite una integración vertical y horizontal de las actividades a través de las cuales controla todo el proceso productivo de la leche. Por ello es que se dice que la "Nestlé es un ejemplo clásico de la penetración del capitalismo industrial en el campo" (22).

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este trabajo se refieren a tres aspectos fundamentales: la manera en que las empresas transnacionales han modificado su injerencia en el espacio agrícola de los países subdesarrollados; las consecuencias que la presencia de las empresas transnacionales provocan en el medio natural y en la población agrícola; y el tercero se relaciona con la transnacionalización del espacio agrícola del Bajío y del estado de Tabasco.

1. Las empresas transnacionales evolucionan en el tiempo y en el espacio de acuerdo al tipo de intereses económicos que tengan y por los cuales se implantan en los países subdesarrollados. Al principio, lo más importante era la posesión de plantaciones tropicales en donde se tenía un control directo sobre la tierra y a la cual se le impusieron determinados sistemas de producción y comercialización de los productos, además de que integraron el espacio agrícola mediante la construcción de vías de comunicación de las zonas productoras a los puertos y en éstos últimos instalaron depósitos de recepción y empaque. Posteriormente, las transnacionales se dedicaron más a la inversión directa en el sector agrícola en insumos y tecnología necesarios para llevar a cabo la 'revolución verde'. En los años 1950-1960 extrapolan a los países subdesarrollados un modelo de alimentación occidental en el cual lo fundamental es el consumo de alimentos diferenciados, no básicos, de alto costo como son los derivados de la carne y lácteos.

En la actualidad, en particular en el caso de México, a las empresas transnacionales no les interesa la posesión directa de las tierras por los problemas sociales que ello acarrea; su presencia se manifiesta en la instalación de plantas industriales localizadas en las principales áreas de agricultura capitalista del país y en las zonas ganaderas para poder controlar el abasto de materias primas. Por otra parte, han ampliado su esquema de localización a los centros urbanos para garantizar el consumo de sus productos así como a lugares donde se les dote de los servicios básicos y que, al mismo tiempo, tengan acceso a las vías de

comunicación de carreteras y ferrocarriles para transportar sus productos a todo el país.

2. Las principales consecuencias de la presencia de las empresas transnacionales en México son:

a) México es un país en donde, a partir de la revolución verde, se han logrado obtener altos niveles de productividad de algunos cultivos con lo que aparentemente sería suficiente para abastecer las necesidades alimentarias de la población. Sin embargo, debido a la implantación del sistema agroalimentario internacional, parte de la producción tiene un destino industrial y en consecuencia se tiene un déficit en los alimentos básicos de consumo popular. Por esta situación, México es un importador de alimentos, dependiente de las condiciones del comercio mundial de granos controlado por grandes empresas transnacionales.

b) Las empresas transnacionales demandan como materia prima solo determinados productos por lo que el espacio agrícola se especializa en cultivos agroindustriales, en sustitución de los cultivos básicos. Es decir, que lo que caracteriza al proceso de transnacionalización es la especialización regional de cultivos y los cambios en el uso del suelo. Estos últimos son preferentemente en el sentido de que los bosques son sustituidos por tierras agrícolas y/o pastizales y por la incorporación de nuevas tierras a la agricultura y/o la ganadería. Y especialmente, en las tierras agrícolas cambian los tipos de cultivos, se le da preferencia a los cultivos forrajeros y a los de transformación industrial en detrimento de los alimentos de consumo popular.

De lo anterior es importante destacar las repercusiones que la injerencia de las empresas transnacionales tienen en la población agrícola campesina para quien no existe la posibilidad de adaptación ante los rápidos cambios en el patrón de cultivos. Los campesinos se convierten así en asalariados de las transnacionales y sujetos a la demanda de la agroindustria, pero siempre en condiciones desfavorables. Se polarizan cada vez más las condiciones socio-económicas entre los grandes capitalistas agrícolas y los campesinos lo que incide en el incremento del número de jornaleros agrícolas, ya que la transnacionalización refuerza la des

igual distribución del crédito y el acceso a los adelantos científicos y técnicos en la agricultura, con la consecuente oportunidad de las empresas de obtener grandes ganancias derivadas de la mayor demanda de materia prima agroindustrial. Asimismo se propicia que, a través de medios ilegales como el arrendamiento y la venta de parcelas, las empresas transnacionales acaparen grandes volúmenes de producción agrícola.

c) En México, la participación del Estado acentúa la tendencia a la transnacionalización de la actividad agrícola y ganadera mediante el apoyo que da a las empresas transnacionales para su establecimiento en las principales áreas agrícolas del país, y a través del apoyo que otorga a aquellos productores, en crédito e insumos, para que produzcan las materias primas para las transnacionales, al mismo tiempo que regula las relaciones entre los productores agrícolas y las empresas agroindustriales. La política del Estado como importador de granos refuerza aún más la presencia de las transnacionales, ya que en el momento en que el Estado compra el trigo, el sorgo y la soya le proporciona la materia prima a bajos costos.

3. El análisis de la presencia de empresas transnacionales en dos espacios bien diferenciados como son el Bajío y el estado de Tabasco permite comprobar cómo se modifica la estructura social, económica y del medio físico del lugar en donde se establecen.

Es el caso del Bajío, las empresas transnacionales se instalaron en una región que ya contaba con una organización económica y social basada en actividades económicas como la agricultura, la ganadería y la industria.

Las empresas transnacionales aprovecharon la funcionalidad de ese espacio que cuenta con un importante sistema de ciudades comerciales y agrícolas, con vías de comunicación que enlazan a la región con las principales ciudades del país y con la frontera norte y la participación de los empresarios agrícolas en la adopción de los modelos de producción generados por el sistema alimentario transnacional. Por ello, el establecimiento de las empresas transnacionales se dio en la zona económica más importante del estado: el corredor industrial.

Como resultado la agricultura y la ganadería de la región sufren un proceso de transnacionalización que se refleja en la sustitución de cultivos básicos por cultivos de consumo animal y en la concentración y utilización de los recursos naturales para la obtención de la productividad máxima de dichos cultivos. La nueva estructura productiva es apoyada con el desarrollo de otro tipo de industrias muy relacionadas a la actividad agrícola: la industria química y la de fertilizantes e insecticidas que favorecen la práctica de una agricultura intensiva de altos rendimientos.

La población agrícola decrece en forma importante debido a que la actividad agrícola se moderniza y se tecnifica por lo que ya no requiere una utilización masiva de mano de obra, esto agudiza los problemas de desempleo y subempleo en el campo, que se extrapola a las ciudades por la población que migra en busca de otras fuentes de ingresos.

El cambio en el patrón de los cultivos repercute en la menor disponibilidad de alimentos para la población, esto es evidente en la región del Bajío en donde a una mayor producción de sorgo se tiene una menor producción de maíz, al mismo tiempo que se modifica la estructura de la tenencia de la tierra a través de un proceso de arrendamiento y venta de las tierras agrícolas.

La Compañía Nestlé, S. A. constituye un ejemplo de como una empresa transnacional se integra verticalmente mediante la absorción de diversas empresas y la diversificación de sus actividades económicas con el fin de controlar el mercado de consumo nacional en el que el consumo de alimentos elaborados industrialmente con elevado valor agregado es un elemento esencial.

Su implantación en el sureste de México responde a políticas de apertura de la frontera ganadera en zonas tropicales. En este caso se trata de espacios sin una estructura previa bien definida, a los cuales llega la empresa transnacional con todas las facilidades económicas para el establecimiento de plantas industriales. A partir de ello se construyen vías de comunicación y se integra el espacio mediante la adaptación de un sistema de producción que responde a los requerimientos de la transnacional. Es así como

la Nestlé crea un aparato productivo basado en granjas construidas bajo su supervisión y en contratos con ganaderos a los cuales subordina a través del suministro de asistencia técnica, de alimentos balanceados y de los elementos necesarios para llevar a cabo una ganadería de leche en forma intensiva.

La negativa vocación ganadera-lechera, impuesta en la zona, origina la degradación del medio ambiente ecológico, sobre todo por la deforestación de extensas regiones de bosque y selva para convertirlas en pastizales; además de los cambios ocurridos en el patrón cultural de la población, la cual adopta sistemas de producción de leche para satisfacer los requerimientos de la empresa.

4. Se puede afirmar que las empresas transnacionales no contribuyen a aliviar el problema de la subalimentación de la población mexicana. La inversión extranjera en el sistema alimentario y la modernización de aparato productivo contribuyen a que se transforme la dieta alimentaria hacia un modelo occidental que está muy restringido a los sectores de altos y medios ingresos de la población, mientras que la situación alimentaria de los sectores de bajos ingresos se estanca o empeora.

A partir de los dos estudios de caso analizados anteriormente se puede prever que en México, de continuar las mismas tendencias en el sistema alimentario, se producirá un desabasto creciente de alimentos básicos para la población, pero especialmente para la población campesina, la cual agudizará sus niveles de marginación y pobreza con respecto a la población urbana. La necesidad de importar mayores volúmenes de alimentos incrementará la dependencia de México en relación con los países y las empresas transnacionales abastecedoras de granos. Se acentuará la crisis alimentaria y la situación de la economía nacional en general al asignar mayores recursos de capital para la adquisición de alimentos básicos, si se considera, además, que los precios de éstos últimos se hallan sujetos a las fluctuantes condiciones del mercado mundial y a los problemas que se pueden suscitar en los países productores de granos, como es el caso específico de la sequía actual en Estados Unidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y OBRAS CONSULTADAS

- American Chamber of Commerce of Mexico, A.C. (1984). Directorio de compañías americanas que operan en México. Ed. Florence strand. México.
- ARROYO, Gonzalo. (1977). "Firmas transnacionales agroindustriales, reforma agraria y desarrollo rural". Rev. Investigación Económica. Vol. XXXVIII. No. 147. México.
- ARROYO, Gonzalo, RAMA, Ruth; RELLO, Fernando. (1985). Agricultura y alimentos en América Latina, el poder de las transnacionales. UNAM. Instituto de Cooperación Iberoamericana. México.
- ASTORGA LIRA, Enrique. (1985). Mercado de trabajo rural en México. Edic. Era. México.
- AVILA S., Héctor. (1983). La industria como factor de integración regional en el Bajío-Guanajuato. Tesis. UNAM. México.
- BARCELO R., Víctor. (1975). La empresa multinacional en países del Tercer Mundo. SRE. México.
- BARKIN, David. (1978). Desarrollo regional y reorganización campesina. La Chontalpa como reflejo del problema agrario mexicano. Centro de Ecodesarrollo - Edic. Nueva Imagen. México.
- (1982). "El problema ganadero: el resultado de la modernización agropecuaria" en SARH. El desarrollo agroindustrial y la economía campesina. Documentos de Trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 2. México.
- (1982). "El uso de la tierra agrícola en México". Problemas del Desarrollo. Vol. XII. No. 47/48. UNAM. México.
- BARKIN, David; DEWALT, Billie. (1985). "La crisis alimentaria mexicana y el go". Problemas del Desarrollo. Vol. XVI. No. 61. UNAM. México.
- BARKIN, David; SUAREZ, Blanca. (1980). El complejo de granos en México. Centro de Ecodesarrollo - ILET. México.
- (1982). El fin de la autosuficiencia alimentaria. Centro de Ecodesarrollo - Edit. Nueva Imagen. México.
- BERNAL, Sahagún. (1976). "Las corporaciones multinacionales y la distribución del ingreso en México". Problemas del Desarrollo. UNAM. México.
- BERNAL, Sahagún, et. al. (1982). Las empresas transnacionales en México y América Latina. UNAM. México.
- BONILLA, Arturo. (1979). "Un problema que se agrava: la subocupación rural". Neolatifundismo y explotación. Edit. Nuestro Tiempo. México.
- BRADING G., D.A. (1975). Mineros y comerciantes en el México Borbónico (1763-1810). FCE. México.
- BURBACH, Roger; FLYNN, Patricia. (1983). Las agroindustrias trasnacionales: Estados Unidos y América Latina. Edic. Era. México.
- CALDERON, Jorge A. (1985). "Transnacionalización alimentaria: tendencias y políticas alternativas". Problemas del Desarrollo. Vol. XVI. No. 61. UNAM. México.
- CARRASCO A. Diodoro. (1982). "La inversión extranjera en la agroindustria de insumos estratégicos". En Echeverría Z. Rodolfo. Transnacionales, agri-

- cultura y alimentación. Colegio Nacional de Economistas, A.C. - Edit. Nueva Imagen. México.
- CASTILLO, Carlos M. (1956). La economía agrícola en la región de El Bajío. Problemas Agrícolas e Industriales de México. No. 8. México.
- CECEÑA C., et. al. (1974). Sinaloa: crecimiento agrícola y desperdicio. UNAM. México.
- CLAIRMONT, Frederick F.; et. al. (1984). "El poderío de las empresas transnacionales en algunos productos alimenticios". Rev. Comercio Exterior. Vol. 34. No. 11. México.
- COLL-HURTADO, Atlántida. (1982). ¿Es México un país agrícola? Un análisis geográfico. Siglo XXI Edit. México.
- Comisión Nacional Pro-Alianza para el Progreso. (1965). Apuntes sobre la economía de Guanajuato y su desarrollo. Guanajuato. México.
- Comité de Planeación para el desarrollo del estado de Guanajuato. (1985). Breve análisis del área industrial: corredor industrial, prioridades estatales, área de influencia. México.
- CONAPO. (1987). Delimitación preliminar del área objeto de estudio del subsistema Aguascalientes-León-Guanajuato. México.
- CHAPOY, Alma (1972). "Las empresas multinacionales y América Latina". Problemas del Desarrollo. UNAM. México.
- (1975). Empresas multinacionales. Ed. El Caballito. México.
- DE SOUZA, et. al. (1981). Capital transnacional, estado y clases sociales en América Latina. Edic. de Cultura Popular - Fac. de Economía. UNAM. México.
- DIAZ MULLER, Luis. (1987). El SELA y las empresas multinacionales latinoamericanas. UNAM. México.
- Dirección de Planeación. (1981). Anuario estadístico del estado de Guanajuato. Sector agropecuario y forestal. México.
- Directorio Nacional de industriales. (1983). Concamin. México.
- Directorio Guanajuato industrial. (1984). Concamin. México.
- DOWNING, Teodoro. (1980). "La penetración de los sectores privado y público en las zonas cafetaleras de México". Iván Restrepo. Conflicto entre ciudad y campo en América Latina. Centro de Ecodesarrollo - Edit. Nueva Imagen. México.
- ECHEVERRÍA Z., Rodolfo. (coord.) (1982). Transnacionales, agricultura y alimentación. Colegio Nacional de Economistas, A.C. - Edit. Nueva Imagen. México.
- ESTEVA F., Gustavo. (1981). "Transnacionalización, colectivización y campenización: tres opciones excluyentes para el desarrollo agroindustrial", en SARH. Desarrollo agroindustrial: problemas y perspectivas en América Latina. México.
- (1982). "Las transnacionales y el taco". en Transnacionales, agricultura y alimentación. Colegio Nacional de Economistas- Edit. Nueva Imagen. México.
- FAJNZYLBER F.; MARTINEZ T. (1976). Las empresas transnacionales, expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana. FCE. México.

- FEDER, Ernest. (1977). El imperialismo fresa. Edit. Campesina. México.
- (1982a). "Agronegocios y la eliminación del proletariado rural de América Latina". SARH. El desarrollo agroindustrial y la economía internacional. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 1. México.
- (1982b). "Vacas flacas, ganaderos gordos: las ramificaciones internacionales de la industria del ganado vacuno en México". SARH. El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8. México.
- FLORESCANO, Enrique; GIL S., Isabel (comp.) (1976). Descripciones económicas regionales de Nueva España. Provincias del centro, sudeste y sur 1766-1827. SEP - INAH. México.
- GARREAU, Gerard. (1980). El negocio de los alimentos. Las multinacionales de la desnutrición. Edit. Nueva Imagen. México.
- GIRON, Alicia. (1978). "Hacia una conceptualización de empresa transnacional". Problemas del Desarrollo. Año IX. No. 35. UNAM. México.
- GOMEZ C., Manuel A. (1980). "Las transnacionales en la industria alimentaria y la agricultura mexicana". Rev. Textual Nos. 4, 5-6. UACH. México.
- GOMEZ C., Manuel; PERALES R., Martha. (1981). "Empresas transnacionales y la comercialización del sorgo en el Bajío". Rev. Geografía Agrícola No. 1. UACH. México.
- GOMEZ C., Manuel. (1983). "La Nestlé en Tabasco". Rev. Geografía Agrícola No. 4. UACH. México.
- GOMEZ C., Manuel; et. al. (1985). el proceso global de la producción de trigo en el Bajío guanajuatense. UACH. México.
- GRANILLO V., Silvia. (1985). "La ganadería hoy". Revista Información Científica y Tecnológica. Vol. 7. No. 104. CONACYT. México.
- GRUPO TERCER MUNDO. (1982). Las multinacionales de la alimentación contra los bebés. Edit. Nueva Imagen. México.
- GUERASIMOV. I., et. al. (1983). La sociedad y el medio natural. Edit. Progreso. Moscú.
- GUYON, Gastón. (1981). "Sobre el concepto de Geografía Agrícola". Rev. Geografía Agrícola. No. 1. UACH. México.
- HEWITT DE ALCANTARA, Cynthia. (1978). La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970. Siglo XXI Edit. México.
- IEPES-CEPES. (1982). Plan estatal de desarrollo 1982-1988. Guanajuato. México.
- Instituto de Investigaciones Económicas. (1983). "Estadísticas sobre producción y comercio agropecuario de Estados Unidos y México y por grupo de países 1948/1979". Tercer Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo. UNAM. México.
- Industridata 1986-1987. Empresas grandes. Empresas medianas. Mercamétrica Edic., S.A. México.
- LARIOS R., Juan. (1987). Las condicionantes de la agricultura en Tabasco. UACH. México.
- LEFF, Enrique. (1986). Ecología y capital. UNAM. México.

- LOPEZ M., Roberto. (1986). La investigación agrícola regional del CRUSE (regiones agrícolas preliminares de Tabasco). UACH. México.
- LUCAS, Ann. (1982). "El debate sobre los campesinos y el capitalismo en México". Rev. Comercio Exterior. Vol. 32. No. 4. México.
- MEDRANO C., Dinorh. (1986). La empresa transnacional en el sector agropecuario mexicano: un espejismo de abundancia 1960-1980. Tesis. UNAM. México.
- MENENDEZ, Iván. (1982). Economía y desarrollo rural en América Latina. CEESTEM-Edit. Nueva Imagen. México.
- MESTRIES, Francis. (1979). "Las agroindustrias transnacionales en América Latina". Memoria del Primer seminario nacional de sociología y desarrollo rural. Tomo I. UACH. México.
- MONTAÑEZ V., Carlos. (1982). "El estilo tecnológico y la dependencia en la agricultura mexicana". Segundo seminario de economía agrícola del Tercer Mundo. IIEc. UNAM. México.
- MONTAVON, R. (1980). La implantación de dos empresas multinacionales en México. Edit. Premia. México.
- MONTES DE OCA, Rosa e.; ESCUDERO M., Gerardo. (1981). "Las empresas transnacionales en la industria alimentaria mexicana". Rev. Comercio Exterior. Vol. 31. No. 9. México.
- MORENO TOSCANO, Alejandra; FLORESCANO, Enrique. (1977). El sector externo y la organización espacial y regional de México (1521-1910). Univ. Aut. de Puebla. México.
- Naciones Unidas. (1973). Las corporaciones multinacionales en el desarrollo mundial. Nueva York.
- NELSON, Michael. (1977). El aprovechamiento de las tierras tropicales en América Latina. Siglo XXI Edit. México.
- OLIVARES, Romel. (1982). "Aspectos tecnológicos de la ganadería vacuna en México". SARH. El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8. México.
- OLMEDO C., Bernardo. (1986). Capital transnacional y consumo. UNAM. México.
- OMAN, Charles; RAMA, Ruth. (1986). "Las nuevas formas de inversión internacional en la agroindustria latinoamericana". Rev. Comercio Exterior. Vol. 36. No. 10. México.
- ORTIZ L., Carlos (1982). "La producción de doble propósito (carne y leche) en Tabasco y norte de Chiapas". Rev. Geografía Agrícola. No. 2. UACH. México.
- (1982). "La producción de ganado bovino de Tabasco y norte de Chiapas". Rev. Geografía Agrícola No. 3. UACH. México.
- PAREDES L., Octavio; GALLARDO N., Yoja. (1976). "La industria alimentaria en México y la penetración de las empresas transnacionales". Rev. Comercio Exterior. Vol. 26. No. 12. México.
- PARRA P., I. (1976). "Capitalismo y subdesarrollo". Rev. Comercio Exterior. Vol. 26. No. 12. México.
- PEREZ E., Rosario. (1987a). Agricultura y Ganadería, competencia por el uso de la tierra. Edic. de Cultura Popular, S.A. - Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.

- (1987b). Aspectos económicos de la porcicultura en México 1960-1985. Instituto de Investigaciones económicas. UNAM. México.
- Programa Integral para el desarrollo rural. (1981). Guanajuato. México.
- QUEITSCH, Jurgen; GOMEZ G., Gerardo. (1983). "La esencia de la agricultura de contrato en México: un aporte acerca de la discusión sobre monopolios internacionales en la agricultura de países en desarrollo". Tercer seminario de economía agrícola del Tercer Mundo". IIEc. UNAM. México.
- QUINTAR S., Aída. (1983). Las empresas transnacionales en la agroindustria de lácteos: el caso de la Compañía Nestlé en México. Tesis. UNAM. México.
- RAMA, Ruth. (1978). "Empresas transnacionales y agricultura mexicana: el caso de las procesadoras de frutas y legumbres". Rev. Investigación Económica. No. 143. UNAM. México.
- (1982). "Transnacionalización de la agroindustria mexicana y difusión tecnológica". SARH. Desarrollo agroindustrial, tecnología y empleo. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 3 México.
- (1984). "El papel de las transnacionales en la agricultura mexicana". Rev. Comercio Exterior. Vol. 34. No. 11. México.
- (s/f). Internacionalización del capital y reordenación de la agroindustria alimentaria: el irresistible ascenso del paquete tecnológico soya en el mundo. Avances de investigación No. 2. Fac. de Economía. UNAM. México.
- RAMA, Ruth; RELLO, Fernando. (1979). "La agroindustria mexicana: su articulación con el mercado mundial". Rev. Investigación Económica. No. 149. UNAM. México.
- RAMA, Ruth; VIGORITO, Raúl. (1979). Transnacionales en América Latina. El complejo de frutas y legumbres en México. Edit. Nueva Imagen. México.
- REIG, Nicolás (1982). "El sistema ganadero-industrial: su estructura y desarrollo: 1960/80". SARH. El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8. México.
- (1982). "El comercio exterior de productos agropecuarios México-Estados Unidos". Tercer seminario de economía agrícola del Tercer Mundo. IIEc. UNAM. México.
- RESTREPO, Iván. (1980). Conflicto entre ciudad y campo en América Latina. Centro de Ecodesarrollo - Edit. Nueva Imagen. México.
- REVISTA CIEN. (1980). Política de mexicanización de empresas extranjeras. CIEN E1/E3/80. México.
- (1981a). Proceso de mexicanización de empresas extranjeras. CIEN E9-E11/81. México.
- (1981b). La inversión extranjera directa en México. CIEN A1/E-21/81. México.
- (1981c). Cien empresas con inversión extranjera. CIEN A5/E-34/81. México.
- (1981d). Análisis mensual Nos. 13, 15. México.
- (1981e). Sexta Reunión sobre transnacionales. CIEN R5/E-22/81. México.

- REVISTA EXPANSION. (1986). Las 500 empresas más importantes. Vol. XVIII. No. 447. México.
- (1987). Vol. XIX. No. 464. México.
- REY ROMAY, Benito. (1985). "La alimentación en México, producción, abasto y nutrición". Quinto Seminario de economía agrícola del Tercer Mundo. UNAM. México.
- RUIZ G., Enrique. (1982) "La transnacionalización de la economía mundial" Echeverría Z. R. Transnacionales, agricultura y alimentación. Colegio Nacional de Economistas - Edit. Nuestro Tiempo. México.
- SAUCEDO M., Pedro. (1984). Historia de la ganadería en México. UNAM. México.
- SANTOS, Eduardo A. (1981). "El mercado mundial de cereales: las opciones para el Tercer Mundo". Rev. Comercio Exterior. Vol. 33. No. 6. México.
- SARH. (1978). Características de los distritos y unidades de riego. Direc. Gral. de distritos y unidades de riego. Tomo II. México.
- (1980). Anuario Estadístico. Direc. Gral. de economía agrícola. México.
- (1981). "La inversión extranjera directa en el proceso agroindustrial". El desarrollo agroindustrial y la economía mexicana. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 7. México.
- (1982 a). El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México. Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8. México.
- (1982b). Evaluación ciclo otoño-invierno 1981, primavera-verano 1982. Direc. Gral. de economía agrícola. México.
- (1986). Cuaderno de datos básicos del Estado de Guanajuato. Jefatura de Planeación. México.
- (1987). Serie histórica de superficie, producción y rendimiento (1976-1985). México.
- SIC. III, IV, V. Censos agrícolas-ganadero y ejidal 1950, 1960, 1970. Estado de Guanajuato. México.
- VII, VIII, IX Censo General de población y vivienda 1950, 1960, 1970. Estado de Guanajuato. México.
- Secretaría de Programación. (1982). Sector agropecuario. Gobierno del estado de Guanajuato. México.
- SPP. (1980a). X Censo General de población y vivienda 1980. Estado de Guanajuato. México.
- (1980b). Manual de estadísticas básicas del estado de Tabasco. México.
- (1980c). Síntesis geográfica de Guanajuato. México.
- (1982). Diagnóstico sector industrial. Guanajuato. México.
- (1984). Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. México.
- (1985). Sector agropecuario y forestal. Diagnóstico. Guanajuato. México.
- SOLIMANO, Giorgio; TAYLOR, Lance. (1981). Política y alimentos en América Latina. CEESTEM - Edit. Nueva Imagen. México.
- SUAREZ, Blanca. (1982). "Dos modalidades de penetración transnacional en América Latina. El caso del complejo de carnes". Rev. Comercio Exterior.

Vol. 32. No. 7 México.

- (1983). "Las semillas, el Estado y las transnacionales". Problemas del Desarrollo. Vol. XII. No. 51-52. UNAM. México.
- TENOPALA G., Oscar. (1987). Organización espacial y desarrollo agroindustrial en el Bajío, Guanajuato. Tesis. UNAM. México.
- TOLEDO, Víctor Manuel (1985). Ecología y autosuficiencia alimentaria. Siglo XXI Edit. México.
- TRAJTENBERG, Raúl. (1977). Un enfoque sectorial para el estudio de la penetración de las transnacionales en América Latina. ILET. DEE/D/1. México.
- VIGORITO, Raúl. (1978). Criterios metodológicos para el estudio de complejos industriales. ILET. México.
- (1981). La transnacionalización agrícola en América Latina. ILET. México.
- VIGORITO, Raúl; SUAREZ, Blanca. (1981). Capital extranjero y complejos agroalimentarios en América Latina: historia y estrategias. ILET. México.
- VILLAR B., Alejandro. (1982). "El sector social y el desarrollo agroindustrial". Echeverría Z. R. Transnacionales, agricultura y alimentación. Colegio Nal. de Economistas - Edit. Nueva Imagen. México.
- VILLARESPE, Verónica. (1985). Aspectos económicos y tecnológicos en la agroindustria alimentaria mexicana: el caso de los cereales. IIEc. UNAM. México.
- WHITE, Eduardo. (1986). "Las inversiones extranjeras y la crisis económica en América Latina". Rev. Comercio Exterior. Vol. 36. No. 10. México.
- ZIEGLER, Jean. (1977). Una Suiza por encima de toda sospecha. Siglo XXI Edit. México.

REFERENCIAS HEMEROGRAFICAS

- CULERO, Héctor. "La agricultura en México". Periódico Excelsior. 29 enero. 1988. México.
- DUFEY, Alberto. "Aumentó la Nestlé sus utilidades en el ejercicio 1980-81 gracias a sus filiales en México y Brasil". Periódico Uno más Uno. 21 nov. 1981. México.
- GUTIERREZ, Alma E. "Desplome de la producción de leche, ante la importación en polvo". Periódico Excelsior. 19 marzo 1988. México.
- LOVERA, Sara. "Una sola compañía transnacional controla el 85% de la producción de café soluble". Periódico Uno más Uno. 26 mayo 1981. México.
- PEREZ CH., Fernando. "Financian transnacionales los cultivos en Michoacán: Ban-rural". Periódico Excelsior. 18 marzo 1988. México.
- RESTREPO, Iván. "Desnutrición y transnacionales". Periódico Uno más Uno. 20 sept. 1981a. México.
- "Nestlé y su poder monopólico". Periódico Uno más Uno. 21 sept. 1981b. México.
- "Nestlé y la salud de los niños". Periódico Uno más Uno. 22 sept. 1981c. México.
- "La Chontalpa: un fracaso de dominación de la Nestlé". Periódico Uno más Uno. 24 sept. 1981d. México.
- "La utilización de intelectuales por Nestlé". Periódico Uno más Uno. 25 sept. 1981e. México.
- ROBLES B., Rosario. "Con la modernización del agro baja la autosuficiencia alimentaria". Periódico Excelsior. 18 junio 1986a. México.
- "La modernización del campo significa para los trabajadores agrícolas mayor desempleo". Periódico Excelsior. 25 junio 1986b. México.
- SANCHEZ A., Adolfo. "La inversión agropecuaria contribuye al desarrollo desigual del campo". Periódico Excelsior. 13 agosto 1986a. México.
- "Agrava la crisis alimentaria el consumo de granos animal". Periódico Excelsior. 13 agosto 1986b. México.