

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA RURAL

**CAMBIOS DE LA PROLETARIZACION
AGRICOLA EN MEXICO, EN
DISTRITOS DE RIEGO, 1965-1982**

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER
EL GRADO DE MAESTRA EN
CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
SOCIOLOGIA RURAL**

POR

ROSALIA MENINDEZ MARTINEZ

**DIRECTOR DE TESIS:
M.C. BERNARDINO MATA GARCIA**

CHAPINGO, MEX, JUNIO DE 1994.



"ENSEÑAR LA EXPLOTACION DE
LA TIERRA, NO LA DEL HOMBRE"

ESTA TESIS FUE REALIZADA BAJO LA DIRECCION DEL COMITE
ASESOR, SIENDO APROBADA POR EL MISMO Y ACEPTADA COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
SOCIOLOGIA RURAL**

PRESIDENTE

M.C. BERNARDINO MATA GARCIA

ASESOR



M.C. CARLOS JIMENEZ SOLARES

ASESOR

DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

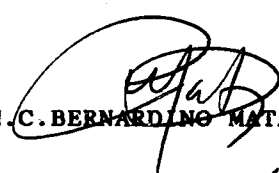
MTRA. FLORA VARELA FALCON

CHAPINGO, MEX, JUNIO DE 1994

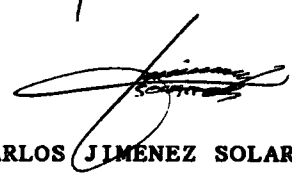


EL JURADO DEL EXAMEN DE GRADO DE MAESTRIA EN CIENCIAS CON
ESPECIALIDAD EN SOCIOLOGIA RURAL ESTUVO CONSTITUIDO POR:

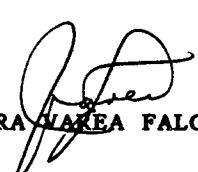
PRESIDENTE


M.C. BERNARDINO MATA GARCIA

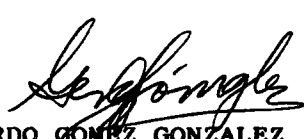
ASESOR


M.C. CARLOS JIMENEZ SOLARES

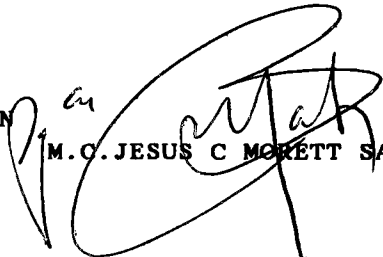
ASESOR


MTRA. FLORA MATEA FALCON

REPRESENTANTE DE LA COORDINACION
DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE
LA UACH


DR. GERARDO GOMEZ GONZALEZ

REPRESENTANTE DE LA COORDINACION
DE POSGRADO DE SOCIOLOGIA RURAL


M.C. JESUS C MORÉTT SANCHEZ

CHAPINGO, MEX, JUNIO DE 1994

30077

A MI PADRE, HILARIO MENINDEZ, POR SU APOYO.

A SERGIO, POR SU CARÍÑO Y COMPRENSION.

A FLORENCIA, POR LA LUZ Y LA ALEGRÍA QUE TRAJÓ A MI VIDA

A MIS HERMANAS POR SU CARÍÑO Y APOYO

A MI TIA JULIA, POR SU APOYO DESINTERESADO.

A MI ABUELO HILARIO MENINDEZ PONCE, "IN MEMORIAM"

**ESTA TESIS QUIERO DEDICARLA ESPECIALMENTE
A MI MADRE, ERNESTINA DE MENINDEZ, POR SU
EJEMPLO, EMPENO Y APOYO EN TODOS LOS MOMENTOS
DE MI VIDA.**

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero darle las gracias al Mtro. Bernardino Mata, por su paciencia, confianza y gran apoyo al revisar, corregir y orientar la presente investigación.

Deseo expresar un reconocimiento especial para la Mtra. Blanca Rubio, quién con sus investigaciones y amplio conocimiento sobre los problemas agrarios, me orientó en la elección del tema, su dirección durante la primera fase del proyecto, fue fundamental para la estructuración de la investigación.

Agradesco los importantes comentarios y sugerencias del Mtro. César Peón y la Mtra. Ma. Teresa Páramo Rickoy.

Mí agradecimiento para la Mtra. Flora Várea de la Maestría en Docencia y Divulgación de la Historia por los importante comentarios que me dió y sobre todo por su amistad, a la Universidad Pedagógica Nacional por todas las facilidades que me brindó para la realización de la presente investigación.

La ayuda que me brindaron en toda la pesada y exhaustiva fase del trabajo de recolección de información estadística, merece un agradecimiento especial para Alda Nelly Menéndez y Sergio Díaz. Así mismo el apoyo en el trabajo de informática debo agradecerlo a Dora Amelia Menéndez.

Finalmente agradezco a toda mi familia por su apoyo y comprensión en esta desgastante y agotadora experiencia, que me ha enriquecido, no sólo como profesional sino también como persona.

Huelga decir que las ideas expresadas en este trabajo son responsabilidad exclusivamente mías.

I N D I C E

INTRODUCCION	7
CONSIDERACIONES METODOLOGICAS.....	11
EL PROLETARIADO AGRICOLA,ALGUNAS PRECISIONES TEORICAS.	
1. ASPECTOS TEORICOS.....	15
2. ANTECEDENTES DEL PROLETARIADO AGRICOLA EN MEXICO DURANTE EL SIGLO XIX.....	18
3. ENFOQUES SOBRE EL DESARROLLO DE LA PROLETARIZACION AGRICOLA EN MEXICO.....	23
CAMBIOS EN LA AGRICULTURA DE RIEGO Y SU IMPACTO EN LA ABSORCION DE FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA DE 1965-1982	
1. REFLEXIONES SOBRE EL PROYECTO DE MODERNIZACION DE LA AGRICULTURA MEXICANA.....	28
2. LA AGRICULTURA DE RIEGO Y SU DESARROLLO HISTORICO.....	32
3. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y LA SUPERFICIE COSECHADA.....	36
4. DESARROLLO DE LA MECANIZACION Y SU VINCULACION CON LA ABSORCION DE FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA.....	51
5. EL USO DE FERTILIZANTES Y SEMILLAS MEJORADAS Y SU IMPACTO EN LA ABSORCION DE FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA.....	63

REGIONALIZACION Y PROLETARIZACION AGRICOLA

1.	MOVIMIENTO DE LA FUERZA DE TRABAJO, LA BUSQUEDA DEL EMPLEO.....	72
2.	ABSORCION Y EXPULSION DE LA FUERZA DE TRABAJO POR REGIONES EN ZONAS DE RIEGO.....	84
3.	ESPECIALIZACION DE LA MANO DE OBRA POR REGIONES Y POR CULTIVOS.....	93
	DISCUSION GENERAL	102
	CONCLUSIONES.....	108
	ANEXOS.....	113
	ANEXO 1.....	114
	ANEXO 2.....	115
	ANEXO 3.....	116
	ANEXO 4.....	117
	ANEXO 5.....	118
	ANEXO 6	119
	ANEXO 6-A	120
	ANEXO 7	121
	ANEXO 8	122
	ANEXO 9	123
	ANEXO 10	124
	ANEXO 11	125
	ANEXO 11-A	126
	ANEXO 11-B	127
	ANEXO 11-C	128
	ANEXO 11-D	129

ANEXO 11-E	130
ANEXO 12	131
ANEXO 13	132
ANEXO 14	133
MAPAS.....	134
MAPA 1	135
MAPA 2	136
MAPA 3	137
MAPA 4	138
MAPA 5	139
MAPA 6	140
MAPA 7	141
MAPA 8	142
MAPA 9	143
MAPA 10	144
MAPA 11	145
GRAFICAS	146
GRAFICA 1	147
GRAFICA 2.....	148
GRAFICA 3.....	149
GRAFICA 4	150
GRAFICA 5	151
GRAFICA 6	152
GRAFICA 7.....	153
GRAFICA 8	154
GRAFICA 9	155
GRAFICA 10.....	156
GRAFICA 11	157
BIBLIOGRAFIA	158

INTRODUCCION

A partir de la crisis agrícola que se genera a mediados de la década de los sesenta, el campo mexicano experimentará una serie de cambios impulsados por el capital, el cuál busca reestablecer las condiciones de rentabilidad de sus inversiones, las medidas que se adoptan inciden directamente en el trabajador que vende su fuerza de trabajo. A raíz de ésta situación surgió el interés de tratar de explicar ¿qué ha pasado con la proletarianización agrícola en México?.

El tema había sido abordado teóricamente por las brillantes investigaciones de Marx, Kautsky y Lenin, también estudiosos de la cuestión agraria nacional como Blanca Rubio, Hubert de Gramont, Luisa Paré, entre otros, habían trabajado el tema dando énfasis a estudios de caso, regiones, momentos coyunturales y consecuencias como podría ser el movimiento campesino, flujos migratorios, etc. Por supuesto que todos estos trabajos fueron básicos y de gran utilidad para conocer de manera general los rasgos principales del proceso de proletarianización agrícola en el país.

Sin embargo, no existían trabajos que analizarán el tema destacando las nuevas características que asume el proceso de proletarianización agrícola en las zonas de riego del país, e inmerso en el contexto del nuevo modelo de acumulación de capital. Por tanto la presente investigación se planteó el conocer y analizar dicho fenómeno.

A mediados de los años sesenta, el capitalismo inicia una nueva fase en el proceso de acumulación de capital, al transitar de una fase extensiva a una intensiva, esto afectará el ritmo de absorción de la fuerza de trabajo captada por el capital, ya que se propiciarán cambios en la estructura de cultivos, en la composición orgánica de capital y la absorción de mano de obra absorbida por el capital tenderá a disminuir.

Por tanto, la investigación se enmarcará en el período de 1965 a 1982, el año 1965 se toma como base ya que a partir de éste momento es cuando la crisis agrícola afecta los ritmos de acumulación de capital y por tanto la rentabilidad de las inversiones, por ello se presentan cambios importantes en el modelo, los cuales incidieron directamente en el ritmo de absorción de la fuerza de trabajo agrícola que es captada por el capital, el corte se hace en 1982 ya que las condiciones varían debido al propio ritmo del proceso de acumulación, a problemas de corte internacional y a la política del Estado que estrecha sus relaciones con el capital de punta tanto transnacional como nacional, dando como resultado la puesta en marcha del modelo neoliberal ampliamente favorecido por la cúpula del poder gubernamental.

La investigación utilizó sólo aquellas regiones en dónde se desarrolla el capital dinámico, ya que consideramos que éste tipo de capital, es el que tiende a asumir un real y cabal proceso de proletarización agrícola. Anteriores trabajos llegaron a plantear algo en éste sentido, pero se ubicaron en regiones de economía campesina, y en dichas zonas no podemos observar un proceso de proletarización con las características que asume el capital en regiones de punta, de aquí la importancia del tema a trabajar.

Así los objetivos de ésta investigación son:

- Conocer los cambios que ha tenido el proceso de proletarización agrícola en las zonas de riego del país, dadas las necesidades del reproducción del capital agrícola de punta.
- Describir las características que guarda el proletariado agrícola que es captado por el capital de punta.
- Señalar la relación entre agricultura de riego y absorción de fuerza de trabajo.
- Estudiar el vínculo entre región y absorción o expulsión de mano de obra agrícola.

Consideramos que al cubrir éstos objetivos podremos entender los cambios que el proceso de proletarización agrícola ha tenido en el país, bajo las condiciones de un desarrollo intensivo del capitalismo.

Es importante señalar que la investigación parte de una base fundamentalmente económica, para abordar el análisis de la proletarización agrícola en los distritos de riego de todo el país, se requería en primera instancia de un exhaustivo trabajo estadístico, para partir de allí hacia la construcción de estadísticas propias cuyos resultados dieran soporte al análisis, la información económica que se logró obtener permitió dar un importe sustento al estudio, por supuesto con las limitaciones que toda información estadística conlleva, sin embargo al construirse estadísticas en base a objetivos de estudio previamente delimitados la información gubernamental puede ofrecer grandes posibilidades a las investigaciones de tipo social, considero que el material oficial es sumamente amplio y variado y muy restacatable, el contar con una amplia base económica no sólo le dá solidez al trabajo sino que además permite muchas más posibilidades de análisis, no solo para éste tema, sino para muchos otros relacionados con ésta problemática.

Las fuentes de información a que acudimos para el desarrollo de la investigación fueron las siguientes:

Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de los años: 1940, 1950, 1960, 1970, 1980.

Censo de Población y Vivienda de los años: 1960, 1970 Y 1980 del INEGI.

Boletines de la Dirección General de Economía Agrícola (años 1960-1976); Estadística Agropecuaria Nacional que incluye

Agendas de Información Agropecuaria (años 1972-1982);

Anuarios e Informes Estadísticos de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos (1977-1982); Informes de Producción Agrícola.

Estadísticas Agrícolas en Distritos de Riego y de Temporal; Informes Estadísticos en Distritos de Riego (1960-1982); El Uso de los Fertilizantes en los distritos de riego (1966-1982); La Mecanización en los distritos de riego (1964-1982); Uso de Semillas Mejoradas y Criollas (1970-1982); Costos de Producción de los principales Cultivos en los distritos de riego (1969-1982); Econotecnia Agrícola (1977-1982) de la Dirección General de Economía Agrícola de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

Estadísticas Básicas del Sector Agropecuario, Boletines Estadísticos, El Sector Alimentario Mexicano de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Informes de Gobierno (1970-1982), informes de la Dirección de Política e Inversión (SEPAFIN), Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos de Bancomex, Informes de la Dirección General de Inversión Pública de la SPP, Informes de Banrural, Estadísticas de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera de la SHCP, Estadísticas de Pronase de la SARH.

Además se consultó un amplio material bibliográfico y hemerográfico sobre el tema.

La investigación cuenta con tres capítulos, en el primero de ellos se analizan algunas de los conceptos teóricos, que resultan fundamentales para el estudio de la proletarianización agrícola, y abordados por destacados teóricos como es el caso de: Marx, Lenin y Kautsky. Posteriormente se plantean algunos puntos referentes a los antecedentes históricos del proletariado agrícola en México, tomando como referencia el siglo XIX. Por último en éste capítulo se presentan algunos enfoques sobre el desarrollo de la proletarianización agrícola en México, partiendo de la polémica entre campesinistas

y descampesinistas desarrollada durante la década de los setenta y que dió motivo para la elaboración de diversos escritos sobre los problemas del campo y que de alguna manera también abordaban el problema de los asalariados agrícolas.

En el segundo capítulo, se estudian los cambios que la agricultura de riego ha tenido y su impacto en la absorción de fuerza de trabajo agrícola durante los años de 1965 a 1982, para ello se presentan algunas reflexiones acerca del proyecto de modernización de que fué objeto la agricultura durante la década de los cuarenta y cincuenta, incluyendo por supuesto la política hidráulica que tantos beneficios dió para un cierto sector del campo mexicano.

En ésta sección se analizan los cambios que el capital promovió en la agricultura y que afectaron negativamente los ritmos de absorción de fuerza de trabajo agrícola.

Finalmente en el tercer capítulo se aborda el problema de la regionalización y la proletarización agrícola, destacando las causas del desplazamiento de trabajadores de región en región y de cultivo en cultivo. Se analizan los factores que inciden para que una región sea captadora o expulsora de mano de obra, y por último se hace mención a las nuevas características que guardan los actuales asalariados del campo.

La investigación cuenta con una serie de anexos estadísticos y gráficas, todo ello fruto de una exhaustiva labor hecha con los documentos estadísticos ofrecidos por diversas instituciones gubernamentales.

CONSIDERACIONES METODOLOGICAS.

La formación del proletariado agrícola debe entenderse vinculada a los mecanismos de penetración del capital en la agricultura, los cuales pueden ser violentos o utilizando otros medios que deterioren y propicien la descomposición del campesinado.

El tema ha sido abordado teóricamente por los excelentes trabajos de Marx, Lenin y Kautsky, a su vez investigadores de talla internacional y nacional han presentado valiosas aportaciones a ésta problemática.

La investigación toma como punto de partida básico la crisis agrícola que despunta a mediados de los años sesenta, y que por supuesto tiene una serie de causas que la originan, consideramos que éste fenómeno afectó directamente los ritmos de acumulación del capital y por tanto la rentabilidad de las inversiones en el sector, el capital enfrenta la situación modificando el modelo de acumulación seguido hasta el momento e imponiendo los siguientes cambios: alteración de la estructura productiva, fortalecimiento de la concentración de tierras y de capitales, introducción de maquinaria moderna y paquetes tecnológicos en las labores agrícolas, con lo cual los procesos productivos se ven modificados, y con ello la explotación del trabajo campesino por el capital, todo esto conlleva a la elevación de la composición orgánica de capital y sobre todo a la composición técnica.

Consideramos que este modelo que se impone en la agricultura para mediados de la década de los sesenta, afecta y altera de manera decisiva a los asalariados del campo, reduciendo significativamente la captación de mano de obra agrícola por parte del capital de punta, e imponiendo cambios cualitativos a los trabajadores del campo.

Uno de los rasgos fundamentales del nuevo modelo será precisamente el desplazamiento de fuerza de trabajo agrícola.

A partir de 1965 el proletariado agrícola adquiere nuevas características, que le son impuestas por la lógica del capital que se asienta en la agricultura del país, cómo son la tendencia a la captación de mano de obra sumamente joven, trabajo femenino e infantil, trabajo por tareas, absorción de trabajadores dependiendo el lugar de origen, características físicas y étnicas del jornalero, entre otras.

Partimos también de la idea, de que la acción del Estado en la agricultura no ha sido indiscriminada, sino que por el contrario ha tendido a generar el desarrollo de ciertas regiones y por

tanto de ciertas economías, se ha impulsado de manera importante a la agricultura privada.

El resultado de todo esto la existencia de una estructura agraria heterogénea y polarizada.

Podemos distinguir por un lado, un tipo de capital que llamamos de avanzada y que lo ubicamos fundamentalmente en la zona del Norte y Bajío, promueve cultivos que se encuentran vinculados a paquetes tecnológicos, que requieren de fuerza de trabajo semicalificada o calificada en las labores de cosecha, irrigación, deshierbe, plaguicidas, éste capital se caracteriza por expulsar mano de obra.

Y por otro, el capital denominado atrasado, y que aparece en las regiones del Sur y Sureste, promueve cultivos que consumen trabajo simple, y opera como polo de atracción de mano de obra simple y local.

Las modificaciones en el proceso productivo ha traído consigo el incrementado de la contratación de mano de obra femenina e infantil, así como la de adultos sumamente jóvenes.

Dependiendo del cultivo es el tipo de jornalero que el capital contrata, ya sean hombres, niños o mujeres, la procedencia también resulta importante para la contratación.

Por último consideramos que la coyuntura internacional también ha incidido de los cambios sufridos por el sector agrícola del país, esto vinculado a la demanda de ciertos productos y a la caída de otros en el mercado internacional.

La burguesía agrícola aparentemente enfrenta un proceso contradictorio, pues por un lado concentra tierras campesinas, despojando a sus dueños de su medio de subsistencia no dejándoles otro camino que la venta de su fuerza de trabajo. Pero por otro lado, éste capital agrícola no logra proletarizar totalmente a esta fuerza de trabajo, generándose así una gran masa de desocupados que presionan sobre el empleo con lo cual el capital tiene la posibilidad de seleccionar el tipo de mano de obra que le convenga a sus necesidades, esto genera una competencia encarnizada por el empleo.

Las consecuencias de los cambios experimentados por el capital agrícola son sin lugar a dudas el aumento de la descampesinización sin su correspondiente proletarización, ya que es sólo un reducido número el que logra ser cabalmente proletarizado el resto sufre un proceso de proletarización incompleta.

Finalmente consideramos que el establecimiento de nuevas formas de relación entre la industria y la agricultura, es lo que ha

dado como resultado los cambios que ya hemos señalado, en donde se da una subordinación más directa de la agricultura a la industria.

DEFINICION DE CONCEPTOS.

Existen algunos conceptos que requerirán ser definidos para mayor comprensión del presente trabajo, dado que serán utilizados constantemente a lo largo del mismo.

Como ya mencionamos la proletarización agrícola es un largo proceso que lleva tiempo y se da bajo determinadas circunstancias y adquiere peculiaridades específicas dependiendo del momento histórico y del país.

Entendemos por **PROLETARIADO AGRICOLA**, aquel campesino que carece de tierras, medios de producción y que subsiste y se reproduce única y exclusivamente gracias a la venta de su fuerza de trabajo, y por tanto sobrevive exclusivamente por el pago de un salario, su trabajo puede darse en una sola empresa agrícola o alternando en distintas empresas, según sea el caso y las condiciones existentes en la demanda de trabajo.

El concepto de **JORNALERO AGRICOLA**, es diferente al de proletario agrícola, ya que éste no se encuentra totalmente separado de la tierra, mantiene nexos con la unidad de producción campesina, ya sean económicos o de parentesco, aunque vendan su fuerza de trabajo eventualmente, no se encuentran cabalmente desvinculados de la economía campesina.

CAPITAL DINAMICO O DE PUNTA: Cuenta con una elevada composición orgánica de capital, métodos intensivos de la explotación de la fuerza de trabajo y recursos productivos, permite una subsunción del trabajo en términos reales, eleva la productividad del trabajo, promueve cultivos intensivos.

CAPITAL ATRASADO: Se caracteriza por una forma extensiva de acumulación, cuyos rasgos centrales son: baja composición orgánica de capital, desarrollo a base de la concentración de tierras y no por el uso intensivo de los recursos, subsunción formal del trabajo, sobreexplotación de la mano de obra (fijación de bajos salarios y largas jornadas de trabajo), desarrollo técnico basado en insumos mejorados y obras hidráulicas, más que en el uso de la maquinaria, captación de abundante mano de obra simple.

TRABAJO SIMPLE:No exige del trabajador preparación especial alguna,también llamado trabajo no calificado.

TRABAJO COMPLEJO:Trabajo que requiere una preparación especial,también recibe el nombre de trabajo calificado.
ESQUEMA METODOLOGICO.

EL PROLETARIADO AGRICOLA, ALGUNAS PRECISIONES TEORICAS.

1. ASPECTOS TEORICOS.

El proceso de formación del proletariado agrícola, ha sido estudiado por autores como Lenin, Marx, Kautsky, entre otros y quienes elaborarán a partir de situaciones históricas concretas, importantes aportaciones que nos han permitido entender la dinámica de este proceso tan complejo.

Para el caso de México, el tema ha sido tratado por investigadores como: Luisa Paré, Roger Bartra, Humbert de Gramont, Blanca Rubio, Arturo Warman, entre otros.

Por lo cual nuestra intención, en este apartado no será analizar el proceso de formación del proletariado agrícola, sino que tan solo nos limitaremos a rescatar algunos puntos desarrollados por los autores que abordan el tema, de tal manera que se comprenda la dinámica del fenómeno, vinculado al proceso de proletarianización del campo mexicano.

El proletariado agrícola es una clase que surge como producto de la existencia de relaciones capitalistas, sin embargo para que un campesino llegue a proletarianizarse, deben existir previamente cambios a nivel del sistema, lo cual constituye un proceso histórico.

Al respecto Karl Kautsky menciona, "Mientras más se ahondaba la separación entre agricultura e industria, el campesinado era orillado a producir en mayor medida todos los productos que la industria urbana no producía, y a consumir todos aquellos que ahora él ya no podía elaborar, el campesino fué cayendo así bajo el dominio del mercado e impulsando a su vez la ampliación del mercado interno."¹

Además de esta medida el sistema requiere de otras más que lo impulsen y lo fortalezcan, como por ejemplo:

"Que la tierra se convirtiera en mercancía, que ésta propiedad estuviera en manos de hombres dispuestos a desarrollar los recursos productivos en su provecho y que la gran masa de población rural se transformara en jornaleros libres, que pudieran vender su fuerza de trabajo al sector no agrícola

¹ Kautsky, Karl. La Cuestión Agraria. México, ed. siglo XXI, 1980, p. 7.

de la economía."²

Es decir que se presentará lo que Marx denominó como la acumulación originaria de capital, y para lo cual analiza el caso de Inglaterra.

"La industria que se encuentra en franco período de expansión, requería de abundante mano de obra, la cual no podía existir sino se eliminaban las relaciones feudales que ataban a los campesinos a las tierras.

Inglaterra figura como el ejemplo clásico de la separación violenta del productor de sus medios de producción. En el siglo XVI les fueron arrebatados a los campesinos, los bosques, las aguas, la caza. Se promulgaron leyes para cercar las tierras y así expulsar masivamente a los propietarios de éstas, en su lugar quedarón los animales y se levantarón grandes propiedades capitalistas.

Los campesinos fueron liberados de las cargas feudales y de la mejor parte de las tierras que se convirtieron de propiedad comunal a propiedad absolutamente privada."³

De tal modo se abrió camino para la agricultura capitalista.

Este proceso de descomposición del campesinado por una vía violenta y analizado por Marx, puede darse también con otras variantes, tal y como fue descrito por Lenin en su investigación sobre El Desarrollo del Capitalismo en Rusia. En éste trabajo Lenin elabora el término "descampesinización", "para definir al conjunto de todas las contradicciones económicas existentes en el seno del campesinado y que conducen a la formación de nuevos tipos de población rural, nuevas clases sociales"⁴

La penetración del capitalismo en el agro propicia la descomposición del campesinado y lo transforma paulatinamente en proletario, esto lo matizó más tarde al analizar las experiencias alemana y norteamericana, y acuñó el término "vía junker", a la cual se puede oponer la "vía farmer" y que consisten en: "a) la paulatina transformación de la economía

² Hobsbawm, Eric. Las Revoluciones Burguesas. Madrid, ed. Guadarrama, p. 266.

³ Marx, Karl. El capital, t. I. vol. 3. cap. XXIV, México, Siglo XXI, 1979.

⁴ Lenin, V. El Desarrollo del Capitalismo en Rusia, URSS, Ed. Progreso, 1975, p. 170.

terrateniente en capitalista(vía junker)
b) mediante el predominio de las unidades de producción familiar frente a la economía terrateniente (vía farmer).

...El concepto mismo de descampesinización, se refiere a un largo proceso y no simplemente al momento en que ya no tenemos campesinos en el agro".⁵

"El ajuste entre el ritmo de descampesinización y el ritmo de proletarización dependerá del carácter de la acumulación de capital pero también de la estructura interna o de la vitalidad del modo de producción precapitalista".⁶

Por tanto éste proceso, no se da de igual forma ni con la misma intensidad en todos los países, sino que adquiere particularidades que dependen de muchos factores.

Para el caso de México, el fenómeno de la proletarización ha pasado por diversos momentos, como veremos en el siguiente apartado, desde finales del siglo XVIII encontramos datos que nos indican de la existencia de trabajo remunerado a campesinos carentes de tierra y que subsistían por este único ingreso.

Durante el siglo XIX se vivieron importantes momentos en el auge de la proletarización, pero el siglo XX se inaugura con la recampesinización de aquellos campesinos que lograron ser sujetos de la Reforma Agraria.

"Entre 1910 y 1940 encontramos una disminución del número de asalariados, con un total de 1 217 800, todos ellos beneficiarios de la Reforma Agraria."⁷

Este panorama cambio totalmente para la década de los cincuenta, en donde se da un fortalecimiento del sector privado, y el reparto agrario disminuye, lo cual se convertirá en una constante para los futuros sexenios. Pero este aspecto será analizado en momentos posteriores del trabajo.

⁵ Paré Luisa. El Proletariado Agrícola en México, México, Ed. Siglo XXI, 1980, p. 23.

⁶ Ibide., p. 21.

⁷ Ibidem., p. 74-75.

2. ANTECEDENTES DEL PROLETARIADO AGRICOLA EN MEXICO DURANTE EL SIGLO XIX.

Existen algunos datos que nos indican, que durante los primeros años de la Colonia encontramos un grupo de campesinos carentes de tierra, despojados por parte de las élite de los pueblos e imposibilitados para obtenerlas, dada la incapacidad de las comunidades para ofrecer tierras suficientes. Por lo que el trabajo asalariado se convertía en una verdadera necesidad para muchos campesinos.

Este tipo de trabajadores recibían un salario por su trabajo, raciones semanales de maíz, y vivían en ranchos vecinos.

Existía también otro grupo de trabajadores que poseían algo de tierra pero trabajaban de manera asalariada con el fin de complementar sus escasos ingresos.

A partir de la Independencia los gobiernos republicanos, inspirados en la ideología liberal se propusieron impulsar la privatización de las tierras de las comunidades. Esta privatización también llamada desamortización fue impulsada por la legislación de los gobiernos de la Reforma (1856-76) e implicaba para los miembros de las comunidades, que la propiedad colectiva de sus tierras dejo de ser inalienable, y que debía adjudicarse en propiedad privada a los usufructuarios y arrendatarios de las mismas. Esto trajo como consecuencia la creación de un segmento de campesinos sin tierra cada vez más grande en el seno de los pueblos.

Así lo muestra el siguiente cuadro:

CUADRO I

NUMERO DE PROPIEDADES PRIVADAS

	HACIENDAS	RANCHOS	TOTAL
1810	3 749	6 684	10 433
1862	4 448	11 550	15 998
1878	5 869	14 705	20 674

Fuente: Gutelman Michel. Capitalismo y Reforma Agraria en México. México, Ed. Era, 1980, p. 49.

"El el siglo XIX con el despojo de las tierras comunales, la población totalmente desposeída, pasa a formar parte de las haciendas como mano de obra asalariada y acasillada. Aquí es donde nace el proletariado agrícola, aunque no se niega por eso la existencia anterior de relaciones de producción capitalista

en el campo, el despojo de tierras comunales fue el elemento indispensable para la creación de los trabajadores libres, los futuros asalariados agrícolas.¹

La segunda mitad del siglo XIX, será la que ubicaremos como el momento de mayor desarrollo del proceso de proletarización, ya que aunado a la legislación de Juárez y Lerdo, tendremos la política de Porfirio Díaz en favor de la privatización y concentración de la tierra.

"Basándose en las leyes de colonización y sobre ocupación de terrenos baldíos de 1861, 1863 y 1875, el gobierno de Díaz comenzó a acelerar contratos con compañías colonizadoras norteamericanas y europeas hasta que en 1883 promulgó una ley que, en compensación por sus gastos daba a estas empresas hasta la tercera parte de los terrenos deslindados. Estas compañías, pertenecientes a una pequeña oligarquía ligada al gobierno deslindaron hasta 1906 cerca de 49 millones de hectáreas, es decir la cuarta parte del territorio del país".²

Entre 1876 y 1910 el campo mexicano sufrió una gran transformación, se promulgaron una serie de leyes tendientes a fortalecer el movimiento de concentración de tierras:

Entre 1889 y 1890 se da la Ley de Expropiación de las tierras comunales, la cual obligaba a las comunidades indígenas a dividir sus tierras y a establecer títulos de propiedad privada. El resultado fue la pérdida de más de 10 millones de has., las cuales pasaron de manos indígenas a manos de latifundistas.

En 1893 se aprueba por parte del Congreso la Ley de Colonización de terrenos Baldíos. "Según el autor Frank Tannenbaum, la privatización casi llegó a completarse en vísperas de la Revolución, y menos del 5% de las comunidades logro conservar sus tierras. Para éste momento el término jornalero literalmente significaba asalariado, pero a finales del siglo fue utilizado como sinónimo de campesino."³

¹ El Desarrollo Agrícola de México Pasado y Perspectivas. T.I. El Empleo de Mano de Obra en las Actividades Productivas Agrícolas. México, Centro de Estudios de Planeación Agropecuaria, SARH, ONU, CEPAL, 1982. P.1.

² Ibid.,

³ Schenk Frank. Jornaleros y Hacendados. en Haciendas, Pueblos y Comunidades Grijalva. México, Ed. Conaculta, Colección Regiones, 1991, p.47.

El número de propiedades privadas creció notablemente, como resultado de las medidas implementadas por el gobierno porfirista, así lo indica el cuadro II:

CUADRO II

HACIENDAS Y RANCHOS EXISTENTES EN LOS AÑOS
1877 - 1910

	HACIENDAS	RANCHOS	TOTAL
1877	5 869	14 705	10 433
1900	5 932	32 557	38 489
1910	8 431	48 633	57 034

Fuente: Estadísticas Sociales del Porfiriato 1877-1910. México. Secretaría de Economía. Dirección General de Estadística. 1956.

La expropiación en gran escala creó una nueva reserva de mano de obra y fortaleció el proceso de proletarización agrícola.

Por ejemplo: "Jan Bazant nos dice que en la Hacienda de Bocas (a 50km de la Ciudad de San Luis Potosí) existían 400 trabajadores permanentes, que ganaban un jornal suficiente para asegurar la subsistencia propia y de los suyos."⁴

Muchas haciendas de la época ocupaban trabajadores asalariados, aunque sabemos que existían trabajadores acasillados, eventuales, arrendatarios y aparceros.

Al transitar el siglo, el sistema de trabajo llamado peonaje adquirió características muy peculiares, pues la mano de obra acasillada se convirtió en un trabajo predominantemente no asalariado, el peón vivía en la hacienda y recibía su mayor pago en especie, con el tiempo las deudas que este adquirió con la hacienda se volvieron deudas que pasarón de generación en generación.

Sería importante mencionar que este tipo de trabajador no era el predominante, ya que el proceso de proletarización era un fenómeno ascendente, tan solo con observar los siguientes datos podemos clarificar el asunto.

⁴ Bazant Jan. Peones, Arrendatarios y Aparceros en México 1851-1853. México, en Historia Mexicana. vol. XXIII, CEH, Colmex. México, 1974, p. 42.

CUADRO III

POBLACION TOTAL		P E A	POBLACION OCUPADA EN AGRIC,SILV,PESCA Y CAZA
1895	12 632 425	4 942 232	2 976 128
1900	13 607 257	5 359 764	3 177 840
1910	15 160 377	5 581 293	3 584 191

Fuente: Estadísticas Históricas de México.T.I.
México.SPP,1981.

El siguiente cuadro,nos muestra el comportamiento de la fuerza de trabajo dedicada exclusivamente a las labores agrícolas:

CUADRO IV

POBLACION TOTAL	AGRICULTORES	PEONES	HACENDADOS
1895 12 632 425	284 965	2 595 162	
1910 13 607 257	578 026	2 549 659	
1910 15 160 377	410 345	3 123 975	830

Fuente: Estadísticas Sociales del Porfiriato 1877-1910.
Secretaría de Economía.Dirc.Gral.de Esds.México,1956.

Cómo, puede verse el número de asalariados tendía a incrementarse al paso de los años,al mismo tiempo que se aceleraba la concentración de tierras y el número de propiedades privadas crecía.

"La concentración de tierras en un número de reducido de propietarios y la existencia de campesinos sin tierra, caracterizaban hacia fin del Porfiriato la estructura de la tenencia de la tierra en México. Un número reducido de haciendas controlaba la mayoría de la superficie del país, en tanto que él 96.9% de los jefes de familia rurales no poseían tierra alguna" ⁵

⁵ Tello Carlos.Sobre la Desigualdad en México.en México a Fines del Siglo XIX,ed.Fondo de Cultura Económica,México, 1992, p.19.

"Por ejemplo, en el norte de Chihuahua estaba el mayor latifundio de México, en la familia Hearst, calculado en 30 mil km2."⁶

"Como resultado de la concentración de tierras en pocas manos, el peonaje y el trabajo asalariado en las actividades agropecuarias constituían las principales formas de subsistencia en el campo."⁷

Para 1910 el proceso de proletarización del campesino sin tierras estaba en pleno desarrollo, sólo interrumpido por el movimiento revolucionario de 1910, con el cuál el proceso de proletarización será frenado de manera importante, dado el impulso a la Reforma Agraria, la cual vivirá su momento más álgido durante el gobierno del Gral. Lázaro Cárdenas.

⁶ Historia Moderna de México, El Porfiriato. La Vida Económica. Ed. Hermes, México, 1965, p. 1114.

⁷ Tello Carlos. op. cit. p. 20.

3. ENFOQUES SOBRE EL DESARROLLO DE LA PROLETARIZACION AGRÍCOLA EN MEXICO.

A fines de la década del setenta se publicó en México un artículo de Ernest Feder, que hacía referencia a una larga discusión sostenida por casi todos aquellos estudiosos que de una u otra manera han abordado el estudio de la problemática agraria del país. La cuál se desprendía básicamente de la forma en que se desarrolla el capitalismo en la agricultura y su incidencia sobre el campesinado.

Ernest Feder caracterizó a dicha polémica como la discusión entre "campesinistas" y "descampesinistas".¹

Más tarde en el verano de 1981, el tema vuelve a retomarse y aparece un artículo en la Revista Nexos, escrito por Alejandro Shejtman, el cual resume y clasifica de acuerdo a ciertas bases teóricas el pensamiento de los participante más destacados en el debate. El resultado fué un análisis complejo con una terminología muy elaborada, el autor no presenta un punto de vista propio ni evalúa la posición de los autores que presenta.

Hemos considerado importante mencionar la existencia de ésta polémica, pues consideramos que al abordar el estudio de la proletarización agrícola como parte del proceso de desarrollo del capitalismo en el campo mexicano, resulta necesario y conveniente tener claro cual es la interpretación que los autores participantes en el debate antes mencionado tienen respecto a éste tema, además de la importancia que significarán sus reflexiones en torno a la problemática.

En seguida presentaremos de manera resumida la postura de los dos grupos más representativos de dicho debate.

Cabe destacar que los autores que integran un grupo, comparten las mismas categorías teóricas básicas del análisis formando así una corriente de la cual pueden desprenderse tendencias o variantes, para los casos en que existan diferencias o implicaciones políticas y teóricas distintas a las de las categorías empleadas.

CAMPESINISTAS:

"Por campesinistas se englobó a aquellos autores que defendían

¹ Feder Ernest. Campesinistas y Descampesinistas. México, en Comercio Exterior, vol. 27, no. 12, Diciembre 1977.

la idea de que el capitalismo mexicano no era capaz de destruir las formas campesinas de producción debido a innumerables razones que iban desde el carácter dependiente del capitalismo mexicano, hasta la barrera que las relaciones comunitarias campesinas representaban al avance de las relaciones capitalistas de producción".²

Existen varios autores que comparten las mismas ideas con respecto a la manera en que el sistema capitalista ha ido penetrando en el campo mexicano y con ello modificando estructuras y formas de vida campesinas.

Entre algunos de los más representativos tenemos a Arturo Warman, para el cual "la definición de campesinado no depende de las tareas específicas que realice.. la esencia de ser campesino se encuentra en la complejidad de las relaciones sociales que lo rigen. La vida campesina no está organizada por el salario, aun cuando se venda la fuerza de trabajo parte del año e incluso la mayor parte de él."³

El que los campesinos ingresen al mercado laboral no significa que se proletaricen, por el contrario es una forma que utilizan los campesinos para reforzar su existencia como clase campesina, aportando recursos y fondos a su comunidad. Vender su fuerza de trabajo es simplemente una estrategia en la lucha por sobrevivir como campesinos.

Considero que el autor, está haciendo mención de todos aquellos campesinos que de una u otra manera tienen tierra o mantienen un vínculo con ella, pero nos preguntaríamos que sucede con los trabajadores rurales que carecen de tierras y que se encuentran migrando permanentemente en busca del cultivo que los absorba, aunado a que sí dependen íntegramente de un salario para sobrevivir no cómo campesinos, sino como trabajadores desvinculados de todo medio de producción.

Armando Bartra coincide con Warman en cuanto a que la venta de fuerza de trabajo campesina se da con el objeto de compensar el déficit en el sustento que deriva de su parcela, la presencia o ausencia del salario es secundaria.

En cuanto al tema de la proletarización, los campesinistas argumentan que a dicho proceso le falta mucho camino por

² Foladori Guillermo. Polémica en torno a las teorías del campesinado. México, ENAH- INAH, 1981, p. 7.

³ Lucas Ann. El debate sobre los campesinos y el capitalismo en México. México, en Comercio Exterior, vol. 32, no. 4, Abril 1983, p. 377.

recorrer, son contados los proletarios que viven exclusivamente de la venta de fuerza de trabajo.

Otros campesinistas como Palerm y Stavenhagen "circunscriben a la clase campesina a quienes participan en un modo de producción campesino cuidadosamente descrito, incluyen a los campesinos que reciben un salario temporalmente.

Para Palerm, el modo campesino de producción está articulado con el capitalismo, vinculado y explotado en la esfera de la circulación y el mercado de trabajo capitalista, pero la producción campesina se encuentra fuera del capital.

Stavenhagen, también identifica un modo de producción campesino fuera del capital pero por supuesto ligado y articulado con él a través del mercado" ⁴

DESCAMPESINISTAS:

Este grupo también está conformado por destacados autores, de los cuáles mencionaremos tan solo algunos de los más representativos.

Roger Bartra, importante representante de la corriente, "considera que el campesinado se está transformando en proletario y por lo tanto desapareciendo como clase... define a la proletarización como el proceso a través del cual los campesinos se transforman en trabajadores asalariados y algunos de ellos se convierten en pequeños agricultores capitalistas." ⁵ Por tanto, considera como proletariado rural a todos aquellos trabajadores enteramente separados de los medios de producción y que venden su fuerza de trabajo todo el tiempo. El autor ubica al campesinado como integrante de un modo de producción mercantil simple, lo cual le traerá la crítica y el desacuerdo de otros autores campesinistas como es el caso de Fernando Rello.

Para Rello, "la economía campesina simple no es un modo separado de producción sino una forma específica, los campesinos como productores directos independientes, no son pequeño burgueses, a pesar de su calidad de propietarios, sino miembros de una "forma" campesina de producción la cual la define como una relación social específica de

⁴ Ibid.,

⁵ Ibid., p. 372.

producción" ⁶

Para Francisco Gómez Jara el proletariado agrícola mexicano tiene todos los sectores que Lenin identificó en el desarrollo del capitalismo en Rusia: el proletariado rural en sentido estricto, el semiproletario (que tiene algo de tierra y trabaja por un salario), el subproletariado, y el lumpenproletariado. La clase campesina está formada por los campesinos que tienen tierra pero no contratan mano de obra asalariada."⁷

El criterio que utiliza este autor para separar a los campesinos de los proletarios radica en un criterio cuantificable, que se deriva de la relación asalariada.

Luisa Paré, en su texto *El Proletariado Agrícola en México*, "plantea una estructura de clases semejante a la de Gómez Jara: burguesía, campesinado y proletariado. Sin embargo, subdivide estas clases en sectores separados usando criterios cuantificables: el porcentaje de ingreso bruto que se deriva del salario."⁸ Por tanto, utiliza la categoría salario para identificar el grado de proletarización que los campesinos van teniendo.

Según Sergio de la Peña, "el campesinado como grupo social, está destinado a desaparecer. En el caso de México, plantea que el proceso de proletarización está casi terminado. La proletarización ha tenido tal éxito que se han destruido las formas de organización de los campesinos, se les ha despojado de sus tierras y han sido cabalmente separados de sus medios de producción."⁹

Hasta aquí hemos planteado algunos de los puntos que consideramos más destacados de ambos grupos, por supuesto no se expone la polémica con todos y cada uno de sus exponentes, sino que tan solo se hace mención de algunos de ellos, que consideramos relevantes para nuestro objetivo de investigación.

El proceso de proletarización en México ha adquirido

⁶ Ibid., p. 373.

⁷ Gómez Jara Francisco, *La lucha campesina debe convertirse en lucha contra el capital*. México. En *Críticas de la Economía Política*, No. 5, Octubre-Diciembre, 1977. p. 110.

⁸ Lucas Ann. op.cit. p. 374.

⁹ Armando, Bartra. *Polémica sobre las clases sociales en el campo mexicano*. México, Ed. Macehual, 1979, p. 53.

características muy peculiares, como resultado de las nuevas tendencias del capitalismo en el agro, esto hace que los campesinos sean objeto de constantes presiones por parte del capital con el fin de apoderarse de tierras, recursos y mano de obra.

Los autores campesinistas que hemos mencionado, analizan el proceso tomando en cuenta a un campesino que ya no es el mismo, éste ha cambiado se ha transformado y finalmente ya no es el poseedor de tierras, de algún medio de producción, o de alguna relación con la unidad campesina que lo ligue a ella y que lo haga resistir como campesino.

Nos encontramos cada vez más ante un proceso de proletarización que sí bien es reducido, también es completo, pero este aspecto será tratado a lo largo de este trabajo ya que es parte medular del mismo.

El decir que el proceso de proletarización en el agro está casi terminado, carece totalmente de fundamento vive momentos importantes, lo cual es muy distinto.

Así mismo, hablar de que el salario es un elemento fundamental para saber sobre el grado de proletarización, también es muy riesgoso ya que nos encontraremos ante un campesino que ya no labora solo el padre de familia sino la familia completa, esto altera la idea de que el resto de los integrantes subsisten de la economía campesina.

El campesinado en México, vive una etapa de cambios los cuales sí bien, no conducen a la proletarización total sí están incidiendo en un número reducido de jornaleros que se convierten en proletarios en todo el sentido del término, es decir en trabajadores que vive única y exclusivamente por el pago de un salario.

**CAMBIOS EN LA AGRICULTURA DE RIEGO Y SU IMPACTO EN LA
ABSORCION DEFUERZA DE TRABAJO AGRICOLA DE 1965-1982.**

**1. REFLEXIONES SOBRE EL PROYECTO DE MODERNIZACION DE LA
AGRICULTURA MEXICANA.**

Desde la Revolución Mexicana, el campo fué objeto de una acalorada polémica, entre los que proponían el impulso y apoyo a la agricultura campesina tradicional (Plan de Ayala y el grupo zapatista) y los que por el lado contrario propugnaban por la empresa privada en gran escala (Plan de Guadalupe en un primer momento y Plan de Veracruz en segundo momento, Grupo Sonora)

Al finalizar el Movimiento Revolucionario, la agricultura mexicana contó con una nueva legislación, que impulsaría un proyecto agrario de corte capitalista, pero con la existencia del reparto agrario a través del impulso de la Reforma Agraria, art. 27 constitucional.

Los gobiernos posrevolucionarios, "creían que la empresa privada debía ser el motor principal de crecimiento, y que el papel del Estado en la regulación de la economía debía tener límites estrictos".¹

Por ello, su tendencia fue la de dar el menor número de apoyos al sector campesino a diferencia del sector privado que fue favorecido en la medida que la correlación de fuerzas lo permitía.

En el año de 1934 llega a la presidencia el General Lázaro Cárdenas, el cual a diferencia de sus antecesores promovió el "cambio de un Estado administrador pasivo a un promotor activo del crecimiento económico y el cambio social".²

Esto se verá ampliamente reflejado en la agricultura, la cual es concebida por el proyecto cardenista, como una agricultura próspera que apoyaría el crecimiento agrícola y el desarrollo nacional. Este programa entrañaba una Reforma Agraria de gran alcance, dotación de crédito, asistencia técnica, servicios sociales, (escuelas, servicios médicos) inversiones oficiales en carreteras, obras de riego, etc.

Dicho programa contemplaba como base sustantiva al sector

¹ Hewitt Cynthia. La Modernización de la Agricultura Mexicana (1940-1970), México, Ed. Siglo XXI, 1982, p. 18.

² Ibid.,

campesino, al cual otorgó "17 891 577 hectáreas, con un total de 814 537" beneficiados. La "pequeña propiedad" no fué abandonada sino por el contrario, está se desarrolló vigorosamente, "de 610 000 unidades en 1930 pasó a 1 211 000 en 1940" ³

Al iniciarse la década de los cuarenta la política oficial dió un giro total. El presidente Manuel Avila Camacho en su discurso innagural de toma de posesión se apresuro a decir,

"el futuro de México se basará principalmente en la energía vital de la iniciativa privada", y sobre todo "aumentará la protección a las propiedades agrícolas privadas, no solo para defender las que ya existen, sino también para formar nuevas propiedades privadas en vastas regiones no cultivadas. La agricultura iba a desempeñar un papel nuevo, y no ya como base del desarrollo rural, sino como los cimientos de la grandeza industrial".⁴

Se tomaron diversas medidas legales con el objeto de fortalecer la propiedad privada como fuerón: "el decreto del 25 de Enero de 1941, en el que se estipulaban las modalidades de retrocesión para la reparación de las afectaciones ilícitas, y al año siguiente las condiciones de inafectabilidad para los terrenos dedicados a la ganadería."⁵

A partir de este momento la agricultura privada se verá ampliamente apoyada. La inversión pública estará destinada a impulsarla, a diferencia de la agricultura campesina que irá quedando rezagada de todo este proceso.

"El Norte del país, con únicamente con cinco estados: Sinaloa, Tamaulipas, Sonora, Baja California y Chihuahua recibieron el 53% del total de las inversiones realizadas por el Estado en materia de modernización de 1941 a 1970." ⁶
La inversión pública se concentró sólo en ciertas regiones del país. (Ver Anexo 1)

Esta situación es evidente ya que alrededor de tres cuartas partes de las unidades de producción agrícola son unidades en las que imperán relaciones de producción no

³ Gutelman Michel. op.cit.p.109.

⁴ Hewitt C. op.cit.p.21-22.

⁵ Hewitt C. op.cit. p.113.

⁶ Salinas de Gortari Raúl. El campo mexicano ante el reto de la modernización. Comercio Exterior, vol.40, no.9, México, Septiembre, 1990, p.821.

capitalista (campesinas), con recursos escasos, frente a un pequeño número de unidades agrícolas capitalistas"⁷

Sin embargo, este hecho no es fortuito, es tan solo el resultado de la lógica del capital a nivel global. En éste sentido todo o casi todo lo que la industria promueve en la agricultura; ya sean cambios productivos, modernización, etc corresponden a las necesidades del sector industrial.

Al respecto Kautsky comenta lo siguiente: "No cabe duda que la agricultura no se desenvuelve siguiendo el mismo esquema que la industria sino que obedece a leyes propias. Pero esto no significa en modo alguno que la evolución de la agricultura está en oposición a la industria y que ambos procesos sean por lo tanto, inconciliables. Por el contrario, ambas tienden a un mismo fin, siempre que no se les considere aisladas y se les estudie como elementos comunes a un mismo proceso global"⁸

Con esta idea, podemos entender el proceso de modernización de que fue objeto una parte de la agricultura del país. Esto es el sector donde se asentaba y se desarrolla aún el capital agrícola dinámico, el cual controlaba básicamente la producción de los cultivos de exportación y comerciales de alto rendimiento del mercado interno.

Este sector agrícola fue favorecido al impulsar en sus tierras una moderna infraestructura de riego, investigación científica (auspiciada y dirigida en un primer momento por la Fundación Rockefeller), políticas de crédito, extensión agrícola, precios de garantía favorables para ciertos productos. (Ver Anexo 2 y 3, en relación al crédito)

Todos estos cambios experimentados por un sector de la agricultura durante el período de 1940-1965 no tendrán un impacto negativo en la absorción de fuerza de trabajo agrícola ya que nos encontramos ante un período de desarrollo extensivo del capitalismo el cual finca su expansión en el aumento de la superficie, más que en el desarrollo tecnológico.

Otro de los rasgos que definen a este desarrollo, "lo constituye el lento proceso de degradación de la producción campesina, así como el crecimiento de la población agrícola que permitieron al capital contar con una fuerza de trabajo abundante y

⁷ Appendini Kirsten. La Polarización de la Agricultura Mexicana: Un Análisis a Nivel de Zonas Agrícolas en 1970. México. Economía Mexicana, CIDE, 1983. p. 181.

⁸ Kautsky Karl. op.cit. p. 42.

barata." ⁹

Por tanto, la base de este desarrollo se sustentó en la concentración de tierras y en la captación de abundante mano de obra, y no en el uso intensivo de los recursos; el proceso de trabajo no sufre cambios cualitativos. Al existir mano de obra barata y abundante, y obras hidráulicas a disposición de este capital, la maquinaria pasa a un segundo término.

Durante el período que va de 1940-1965, el capital agrícola de punta no impulsa su desarrollo en base a la modernización, su crecimiento se sustenta sobre todo en el incremento de la superficie agrícola, dada la apertura de nuevas tierras agrícolas que se vieron beneficiadas por la creación de distritos de riego, éste capital tiende a absorber grandes cantidades de mano de obra, que para el momento es abundante.

El capital dinámico de este período promueve cultivos poco mecanizados, captadores de mano de obra y ubicados en grandes extensiones de tierra.

Por su parte el sector campesino, se reproduce fundamentalmente gracias a la economía campesina.

A partir de mediados de los años sesentas, éste esquema se verá modificado de manera radical, al reducirse los márgenes de ganancia que este tipo de capital estaba acostumbrado a recibir, todo ello como efecto de la crisis agrícola que inunda al sector.

El resultado de todo este proceso de modernización de la agricultura, fué el desarrollo agrícola de ciertas regiones y la marginación de otras, y finalmente una estructura agraria heterogénea y polarizada.

⁹ Rubio Blanca. Resistencia Campesina y Explotación Rural en México. México, Ed. Era, 1987, p. 41.

2. LA AGRICULTURA DE RIEGO EN MEXICO Y SU DESARROLLO HISTORICO.

El agua es un recurso estratégico y de vital importancia para fomentar y desarrollar la agricultura. Sin embargo, el recurso se localiza en forma muy irregular en el país, como resultado principalmente de los diferentes tipos climáticos su distribución geográfica y los regímenes pluviales, los cuales determinan la existencia en el territorio de espacios geográficos que van desde extremadamente secos a secos, y de subhúmedos a húmedos y extremadamente húmedos. En consecuencia, la superficie de México se compone de 63% de zonas áridas, 31% semiáridas, 5% semihúmedas y 1% húmedas."¹

Ante éste panorama, la inversión gubernamental se concentró en la creación de zonas de riego, como una de las principales políticas de modernización de sector agrícola.

La agricultura de riego en México tiene una historia relativamente corta, la cual comienza a partir de 1926 cuando es creada la Comisión Nacional de Irrigación bajo el gobierno del General Plutarco Elías Calles.

Se inicia entonces la construcción de obras hidráulicas que condujeron al establecimiento de zonas de riego supervisadas por el gobierno federal, y a las cuales se les dió el nombre de "distritos de riego". Esta actividad fue importante para el incremento de la producción de artículos básicos, materias primas y productos para la exportación.

Las tierras beneficiadas por la creación de distritos de riego fueron concentradas básicamente por los grandes propietarios, quienes hacían uso del recurso hidráulico con toda libertad y sin restricción alguna, los ejidatarios y pequeños propietarios quedarón al margen de todo este proceso.

A partir de 1934 la política hidráulica dará un giro con la llegada a la presidencia del General Lázaro Cárdenas. Bajo esta administración algunos campesinos se vierón beneficiados con la dotación de tierras de riego, las cuáles tenían el pequeño inconveniente de ser totalmente controladas por el gobierno federal, el cual determinaba el tipo de productos agrícolas que se promoverían para el ciclo agrícola.

Con ello los productores campesinos que poseían tierras irrigadas nunca fueron totalmente libres.

¹ Aceves Everardo. Uso y manejo del agua en la agricultura mexicana. Comercio Exterior. Vol. 38, No. 7, México, 1988, p. 570.

Caso contrario a lo que sucedía con los agricultores privados, medianos y grandes, quienes tenían libertad plena para utilizar el riego según sus intereses.

Para este año de 1934 existían en el país 28 distritos, en el mismo año de acuerdo con la Ley de Crédito Agrícola fueron entregados 10 distritos de riego al Banco Nacional de Crédito Agrícola para su operación, éstos distritos fueron: El Rodeo, Morelos, Tula, Hidalgo; Don Martín, Nuevo León y Coahuila; Cd. Juárez, Chihuahua; Delicias, Chihuahua; Palestina, Coahuila; Tijuana, Baja California; El Nogal, Coahuila y Culiacán, Sinaloa.

Para 1944 los distritos volvieron a la Comisión de Irrigación, que empezó a operar en esta fecha con 30 distritos, con una superficie total de 746 000 has. que producían cosechas con un valor de \$ 371 716 135.00.

En 1946, al iniciarse la administración de Miguel Alemán, los distritos de riego pasaron a depender de la Secretaría de Agricultura y Ganadería y, la Comisión Nacional de Irrigación se transformó en Secretaría de Recursos Hidráulicos, por acuerdo presidencial.

En 1951, los distritos pasaron a depender de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, el número de distritos entregados fue de 56.

Para 1952 se inicia el gobierno de Adolfo Ruíz Cortines, para ese momento se cuenta con 65 distritos de riego.

Para el año siguiente y por acuerdo presidencial se crearon los Comités Directivos Agrícolas de los distritos de riego, en los cuales estaban representadas la Secretaría de Recursos Hidráulicos, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Banco de Crédito Oficial, los ejidatarios y pequeños propietarios, y cuya misión consistiría en ajustar los deseos de los agricultores locales a los requerimientos de la política agrícola nacional y a la reserva de agua disponible.

En 1958 con Adolfo López Mateos, el número de distritos llegó a 94, cuatro años después son creadas las oficinas de riego y drenaje de los distritos de riego y se lleva a cabo las primeras rehabilitaciones de distritos en los estados de Sonora y Sinaloa.

Con Díaz Ordáz en 1964, existían ya 118 distritos. La política de rehabilitación de los distritos continúa durante todo el sexenio abocándose a los estados de Tamaulipas, Chihuahua y Coahuila.

En 1967 se dió impulso al un plan para el mejoramiento parcelario denominado PLAMEPA, que comprendía dos tipos de actividades:

- 1° Mejoramiento de la operación y la distribución de agua.
- 2° Asesoramiento al agricultor para aumentar la superficie de riego.

Con el gobierno de Luis Echeverría Alvaréz, en 1970, existían en operación 156 distritos, y durante su mandato se creó el Centro Nacional de Métodos Avanzados de Riego, impulsándose así diversas técnicas de riego, especialmente los modernos sistemas de riego por goteo, aspersión y otros, al terminar el sexenio de Luis Echeverría había en operación 163 distritos.

Al iniciarse la administración de José López Portillo, se llevo a cabo la Reforma Administrativa, según la cual, la Secretaría de Agricultura y la Secretaría de Recursos Hidráulicos se fusionan en una sola, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Desde que el Estado inicia el impulso de la política hidráulica en el país, ésta se ve favorecida por todos los gobiernos en turno, dándose un aumento constante en el número de distritos de riego en operación, en el incremento en la superficie cosechada y en el valor de las cosechas.

CUADRO I

AÑO	DESARROLLO DE LOS DISTRITOS DE RIEGO		
	NO. DE DISTRITOS	NO. DE USUARIOS	SUPERF. HAS.
1946	30	143 876	689 611
1952	65	182 515	1 118 665
1958	94	276 994	1 649 363
1964	118	340 331	2 133 161
1970	156	371 542	2 487 863
1976	163	407 450	2 895 904
1977	163	415 071	3 105 026

Fuente: Econotecnía Agrícola. vol. II. no. 7. 1978. DGEA. SARH.

El desarrollo de la política hidráulica en el país, a través de la creación de los distritos de riego surge como parte de una estrategia oficial modernizadora que se enmarca dentro de una política dirigida a estimular básicamente al sector privado del agro mexicano, así mismo ésta política tendió a favorecer determinados cultivos durante la década de los sesenta fueron el trigo, el maíz y el algodón y "representaron aproximadamente

el 85% de todas las tierras cultivadas en los distritos de riego, y después más del 50% ²

"A partir de 1930 la inversión gubernamental se concentró en ampliar las zonas de riego: de ese año a 1973, 85% de la inversión pública se destinó a ese fin. La inversión en proyectos de irrigación se distinguieron por su concentración geográfica en el norte del país: Sinaloa, Tamaulipas, Sonora, Baja California Norte y Chihuahua recibieron 53% del total de las inversiones realizadas en el período de 1941-1970." ³

Los resultados de todo este impulso fueron los esperados "la superficie cosechada creció a una tasa anual del 8.4% en las zonas de riego y 1.3% en las de temporal durante el lapso de 1942-1962. El aumento anual de los rendimientos por hectárea fue de 3.6% en las primeras y 1.8% en las últimas." ⁴

Para las siguientes décadas la tendencia será a estimular cultivos comerciales, como las oleaginosas (soya, cártamo, ajonjolí, linaza); hortalizas (jitomate, garbanzo, chile, cebolla); frutales (naranja, limón, uva, manzana, plátano) los básicos como el maíz, arroz y trigo mantendrán su presencia en las tierras de riego, aunque la superficie destinada al cultivo tenderá a la baja, dando preferencia a las oleaginosas y forrajes, éstos últimos tendrán el crecimiento más elevado de los tres grupos de cultivos.

² Hewitt C. Op.Cit.p.60

³ Salinas de Gortari, Raúl. op.cit.p.821.

⁴ Ibid.,

3. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y SUPERFICIE COSECHADA

Durante más de dos décadas, la estructura agrícola del país se mantuvo promoviendo cultivos de tipo extensivo, lo cual no era fortuito sino que obedecía a las condiciones establecidas por el modelo de acumulación seguido para la agricultura en el país.

Tanto la apertura de nuevas tierras para el cultivo, como la creación de distritos de riego se convirtieron en elementos dinamizadores de la producción agrícola, la cual se reflejó en altas tasas de crecimiento para el sector.

"De 1945 a 1956 el crecimiento del sector agrícola fue de 5.9% anual"¹

Para que este crecimiento fuera posible la agricultura en su conjunto participó aunque no así en el apoyo recibido, es decir la economía campesina se enfrentó al reto; sobreexplotando su mano de obra, trabajando en condiciones desfavorables y solventando todos los gastos por cuenta de la economía familiar.

En contraste la agricultura empresarial, recibió todo el apoyo del Estado para modernizarse, estimular la producción, y por supuesto obtener altos rendimientos.

Tal esquema funcionó por varios años, los campesinos cultivaron productos básicos como frijol y maíz y algunos otros productos destinados al mercado interno, y el sector empresarial productos para el mercado internacional, suntuario o de gran demanda y rentabilidad en el mercado interno.

La producción en estas condiciones no podía prolongarse por mucho tiempo y los síntomas de crisis empezaron a evidenciarse con una disminución drástica de la producción de cultivos básicos como son el maíz y frijol, el déficit fue de tal magnitud que el Estado se vio en la necesidad de importar cuantiosas cantidades de tales granos especialmente de maíz.

Por tanto, la crisis del sector debe situarse en el momento en que las políticas del Estado hacia el campo optaron por segmentar la economía campesina, fortalecieron al sector de la agricultura comercial muy subsidiada y mantuvieron la

¹ Ramos Oranday Rogelio. Elementos para la discusión sobre el ejido en México. Comercio Exterior, Vol. 40, No. 9, México, Septiembre de 1990, p. 838.

subordinación de la agricultura campesina en el papel de reserva de mano de obra barata y base social de apoyo al Estado en el campo.

Según los siguientes datos, entre 1950 y 1960 la producción de maíz y frijol creció 4.8% anual promedio y la agricultura 4.3%; para el período de 1970-1976, estos granos registran un saldo negativo, obteniendo un porcentaje del 0.4%, frente a la agricultura que obtiene una tasa del 0.1%²

Durante "la década de los sesenta se importaron 1.3 millones de toneladas de granos, oleaginosas y leche; para la década siguiente la cifra se elevó a 25.8 millones de toneladas; y para la década de los ochenta, 76.5 millones de toneladas".³

La balanza comercial agrícola fue deficitaria para el país, al inició de los años ochentas se presentó "un déficit de 497 millones de dólares y para 1981 se incrementó aún más, llegando a 940 millones de dólares".⁴ (Ver Anexo 4)

Aunado a esto, los cultivos tradicionales de exportación se contrajeron drásticamente, según nos lo indica sus respectivas tasas de crecimiento: (Ver Anexo 5 y Gráficas 1, 2 y 3)

CUADRO I

TASA DE CRECIMIENTO DE EXPORTACION CULTIVOS TRADICIONALES

CULTIVOS	1950-1960	1960-1970	1970-1980
Henequén	8. 3	- 1. 5	- 8. 8
Caña de Azúcar	16. 79	3. 5	- 17. 14
Tabaco	12. 5	15. 23	4. 9
Café	5. 7	0. 3	4. 3
Algodón	6. 4	- 3. 8	- 2. 3

Fuente: Anuarios Estadísticos del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, SPP.

La exportación de estos productos se redujo, a la par que se contrajo la producción de los mismos. (Ver Cuadro II y Gráficas 4, 5 y 6)

². El campo mexicano, en El Cotidiano, no. 34, año, 7, 1990, p. 43.

³ Salinas de Gortari Raúl. op.cit. p. 820.

⁴ Ibid.,

CUADRO II

TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION
CULTIVOS TRADICIONALES

CULTIVO	1950-1960	1960-1970	1970-1980
Henequén	4. 2	- 0. 6	- 6. 7
Caña de Azúcar	6. 9	5. 5	0. 4
Tabaco	6. 9	- 0. 4	0. 82
Café	6. 1	3. 9	1. 30

Fuente: Elaborado con datos de Econotecnia Agrícola.vol.V.no.9.Año.1981.DGEA.SARH.Anuarios Estadísticos de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos,1977-1980.

El modelo de desarrollo capitalista seguido hasta ese momento presentaba serios problemas la imposibilidad de mantener un crecimiento de los rendimientos agrícolas era muestra de ello.

En un primer momento,es la agricultura campesina la que se ve afectada,no sucediendo lo mismo para el sector empresarial,sin embargo al sufrir los productores campesinos un deterioro prolongado,los efectos se extienden al resto del sector y la crisis se hace evidente para la agricultura en su conjunto.

"La crisis agrícola se distingue por la:

- Baja de la producción agrícola menor que el de la población.
- Importancia creciente de las importaciones en la oferta nacional
- Menor generación de divisas
- Descapitalización progresiva y sostenida de las unidades de producción
- Menor capacidad para generar empleos
- De ser un soporte del crecimiento,el sector agropecuario tiende a convertirse cada vez más en un lastre para el resto de la economía."⁵

El capital agrícola no puede continuar su expansión en estas condiciones,por tanto se presenta una reformulación del modelo

⁵ Gordillo,Gustavo.La inserción de la comunidad rural en la sociedad global.Revista Comercio Exterior.vol.40,num,9, México,septiembre de 1990,p.804.

de acumulación consistente en una brusca alteración de la estructura agrícola nacional propiciando, entre otros aspectos; decrementos en la superficie dedicada a la producción de alimentos básicos, por la introducción de nuevos cultivos comerciales.

El país pierde su capacidad de autosuficiencia alimentaria al desplazar en la estructura de la producción a los granos básicos por cultivos comerciales como la soya, el sorgo, la cebada, el cártamo. Mientras que el azúcar registra la tasa más lenta de crecimiento de los productos agroindustriales, la cebada y los alimentos balanceados para animales crecen aceleradamente.

Los siguientes cuadros nos muestran la transformación que la producción agrícola tuvo durante tres décadas, destacando las variaciones tanto en cultivos como en superficie cosechada y en la captación de mano de obra agrícola.

CUADRO III

VARIACION DE LA PRODUCCION AGRICOLA NACIONAL

CULTIVO	SUPERFICIE EN HECTAREAS		
	1960	1970	1980
Maíz	5 558 429	7 439 684	6 995 201
Frijol	1 325 760	1 746 947	1 763 347
Algodón	899 122	411 172	372 261
Trigo	839 814	866 169	738 523
Caña de Azúcar	346 286	546 713	545 500
Café	304 297	328 573	418 445
Ajonjolí	203 111	-----	282 347
Garbanzo	147 469	-----	-----
Arroz	142 587	-----	-----
Jitomate	63 805	-----	-----
Otros	1 553 320	-----	-----

Fuente: Anuarios Estadíst. de la Produc. Agríc. de los Estados Unidos Mexicanos, 1977-1980; Boletines, 1960-1976 de la DGEA. SARH.

El siguiente cuadro nos muestra el comportamiento de los cultivos comerciales y su notable avance, por lo menos hasta la década de los ochenta.

CUADRO IV
PRODUCCION AGRICOLA NACIONAL

CULTIVO	SUPERFICIE EN HECTAREAS		
	AÑO 1960	AÑO 1970	AÑO 1980
SORGO	-----	971 000	1 578 629
CARTAMO	-----	-----	392 233
CEBADA EN GRANO	-----	-----	392 427
ALFALFA	-----	-----	220 520
AJONJOLI	203 111	-----	282 347

Fuente: Econotecnía Agrícola.vol V.no.11,año 1981;Boletines de la DGEA,años 1960-1976;Anuarios Estadísticos de Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos,años 1977-1980.SARH

Podemos observar como los productos básicos pierden terreno en la estructura productiva cediendo su lugar a los nuevos cultivos comerciales, lo mismo sucedió con aquellos productos que dominaban el modelo de desarrollo extensivo como son el algodón que tiende a la baja, para el caso del café y la caña de azúcar sucede prácticamente lo mismo, sus relativos incrementos se encuentran totalmente dependientes de la coyuntura internacional, son cultivos inestables y en franca decadencia.

Aunado a ésto, la superficie cosechada experimentará un prolongado estancamiento producto de la disminución de las tierras cultivadas en temporal, en particular aquellas destinadas a la producción de básicos como son el maíz y frijol.

La superficie cosechada a nivel nacional en tierras de temporal para el cultivo del maíz, frijol y algodón presenta el siguiente comportamiento, ver cuadro V.

CUADRO V

CULTIVOS	SUPERFICIE COSECHADA EN HECTAREAS		
AÑOS	MAIZ	FRIJOL	ALGODON
1960	4 950 451	1 270 808	331 593
1965	7 286 578	2 069 222	414 552
1970	7 044 066	1 676 677	63 543
1975	5 786 455	1 411 550	28 796

Fuente: Econotecnia Agrícola vol.V.no.9.1981;Boletines de la DGEA,años 1950-1975.SARH.

Los estados que impulsaban éste tipo de productos, modificarón drásticamente la estructura y superficie dedicada al cultivo de los básicos y de algunos productos comerciales en decadencia(por la falta de demanda en el mercado internacional)como será el caso del algodón.

Los siguientes datos confirman el hecho:

CUADRO VI

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MAIZ A NIVEL NACIONAL							
AÑO	1960	1970	1980	1982			
ESTADOS	HAS	ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS
JAL.	895 963	JAL.	776 910	JAL.	861 786	JAL.	690 296
VER.	702 128	MEX.	590 000	MEX.	686 178	MEX.	640 223
MICH.	360 114	ZAC.	551 224	VER.	546 627	CHIS	600 703
GTO.	341 876	VER.	455 915	-----		MICH.	385 436

Fuente: Elaborado con datos de Anuarios Estadísticos de Producción Agrícola,años 1977-1982; Boletines de la DGEA,años 1960-1976.SARH.

El estado de Jalisco que figuraba como el primer productor de maíz a nivel nacional,perderá entre 1960 y 1970 119 053 hectáreas,al iniciarse la década de los ochenta, experimentará una leve recuperación producto de los estímulos artificiales promovidos por el Estado como fué el caso del Sistema Alimentario Mexicano,muchos agricultores vierón la posibilidad de cultivar maíz con el apoyo gubernamental, así tenemos la aparición de,84 876 nuevas hectáreas,pero al ser artificial la

medida, para el año de 1982 se dejan de producir 171 490 hectáreas.

El maíz fué un producto que no sólo se cultivó en tierras campesinas, sino que también se impulsó en zonas que contaban con un relativo avance, por ejemplo en el estado de Sinaloa para el año de 1960, el maíz ocupa el 27.57% de la superficie total cosechada por el estado, mientras que para el año de 1976 disminuye al 16.40%, perdiendo un total de 37 926 hectáreas.

Sin embargo para los años setenta la producción irá quedando reducida a las áreas en donde predominaba básicamente economía campesina. (Ver Mapa 1)

Por lo que respecta al cultivo del frijol, podemos decir que tiene un comportamiento similar al del maíz, es decir se tiende a la baja en su producción con una leve recuperación en 1980, por la misma razón que el maíz.

CUADRO VII
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE FRIJOL

AÑO	1960	1970	1980	1982			
ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.		
JAL.	31 215	JAL.	289 370	ZAC.	450 688	DGO.	172 325
CHIH.	124 263	ZAC.	255 126	CHIH.	279 710	SIN.	149 733
VER.	112 928	DGO.	127 982	DGO.	254 746	CHIH.	146 106
ZAC.	89 706	CHIH.	109 030	-----	NAYT.	116 078	

Fuente: Elaborado con datos de Anuarios Estadísticos de la Producción Agrícola, años 1977-1982; Boletines de la DGEA, años 1960-1976. SARH.

En el estado de Jalisco el cultivo del frijol representa el 26.33% de la superficie cosechada en 1960, teniendo una drástica caída en el año de 1976, y quedando tan solo con el 3.72% de la superficie cosechada total del estado. El frijol pierde pero otros cultivos ganan como es el caso del sorgo que de contar tan solo con un insignificante 0.07% en 1960, llega al 16.60% en 1976.

Al igual que el maíz el cultivo del frijol quedará básicamente en manos agricultores de economía campesina. (Ver Mapa 2)

En cuanto al algodón cultivo de punta durante la fase extensiva, se verá afectado de manera drástica al reducirse la superficie cosechada en todos los estados que en cierto momento lo impulsarán.

CUADRO VIII
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE ALGODON

AÑOS	1960		1970		1980		1982	
ESTADOS	HAS	ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.	
TAMPS.	289 665	COAH.	58 746	SON.	93 740	SON.	45 410	
SON.	165 715	B. C.	49 759	B.C.N.	65 961	COAH	36 757	
B.C.	115 419	DGO.	38 429	COAH.	44 525	BCN.	36 707	

Fuente: Anuarios Estadístadísticos de Producción Agrícola, años 1977-1982; Boletines de la DGEA, años 1960-1976. SARH.

Tamaulipas, éra el estado que controlaba la mayor superficie cosechada de algodón a nivel nacional en el año de 1960, con el 53.29% del total del estado, para 1982 el cultivo es tan insignificante que ya no aparece. En cambio el sorgo controlaba para 1976 el 50.56% de la superficie cosechada total del estado a nivel nacional, siendo en 1982 el estado de Tamaulipas el mayor productor de sorgo del país.

(Ver Mapa 3)

El caso del estado de Sonora es un tanto parecido, aunque aquí no desaparece del todo, por supuesto la superficie cosechada disminuye drásticamente con un total de 70 009 hectáreas. Para quedar en su lugar cultivos como el cártamo que en el año de 1960 contaba tan solo con 8 974 hectáreas, para 1970 se incrementa su superficie a 89 993 hectáreas.

La soya será otro de los productos que le ganarán terreno al algodón, su crecimiento también es espectacular ya que en el año de 1960 cuenta tan solo con 9 174 hectáreas, pasando a 77 692 para el año 1970, seguido de 99 925 hectáreas para el inicio de los años ochentas, en 20 años tuvo un incremento de 90 751 hectárea.

Al observar las tasas de crecimiento de algunos de estos productos el panorama de crisis se corrobora.

(Ver Gráficas 7 y 8)

CUADRO IX

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA SUPERFICIE
COSECHADA POR CULTIVOS

	1960- 1970	1970-1980
Maíz	2.8	- 0.6
Frijol	2.7	0.09
Algodón	- 7.4	- 0.9
Trigo	0.5	- 1.8
Caña de Azúcar	4.4	- 0.02
Café	0.76	2.4
Ajonjolí	2.9	0.3

Fuente: Elaborado con datos de Econotecnía Agrícola.vol.V.no.9.1981; Anuarios Estadísticos de la Producción Agrícola.DGEA.SARH

Al analizar el comportamiento de la estructura de cultivos, resalta la aparición de un nuevo cultivo,el sorgo el cual aparece por primera vez en las estadísticas agrícolas nacionales en el año de 1958.

"De 1959 a 1962,éste cultivo mantuvo una superficie constante de 119 000 hectáreas. De 1962 a 1965,el sorgo aumento su superficie en un 168%,teniendo incrementos similares en la producción.

De 1960 a 1982 la superficie del sorgo,experimentó un incremento global de 1665%,llegando a ocupar casi 2 millones de hectáreas.

El crecimiento de su producción, fué mayor al de la superficie que pasó de 209 millones de toneladas en 1960 a casi 6.5 millones en 1982.

En 1960 la participación de las tierras de riego en la superficie destinada al sorgo fué de 42%,a partir de 1966 y hasta 1977, más del 50%" ⁶

Entre 1960 y 1970 el sorgo tuvo una tasa de crecimiento medio anual de 15.5%,mientras que para el maíz,está tasa fué del 2.8%

Entre los estados que destacan por su importante participación a nivel nacional en la producción sorguera, tenemos para el año

⁶ Tarrio G. María y Fernández Luis.Ma. Desarrollo de Cultivos Forrajeros en Revista Economía:Teoría y Política, No.5,México,UAM,1984, p.9.

de 1982: Tamaulipas, Guanajuato, Jalisco y Michoacán. Estados anteriormente productores de maíz y frijol. (Ver Mapa 4)

Entre el estado de Tamaulipas y el Bajío, es donde se da la batalla entre el sorgo y el maíz.

CUADRO X
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE SORGO

AÑO	1960		1970		1980		1982	
ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.	ESTADOS	HAS.	
SIN.	58 835	TAMPS.	360 592	TAMPS.	649 137	TAMPS.	554 353	
		GTO.	209 500	GTO.	254 618	GTO.	180 363	
		JAL.	166 960	JAL	229 990	JAL	153 755	

Fuente: Elaborado con datos de Anuarios Est. de la Prod. Agr, años 1977-1982; Boletines de la DGEA, años 1960-70, SARH.

El sorgo avanzará a pasos agigantados, hasta convertirse en uno de los cultivos de punta para la década siguiente. Al iniciarse la década de los setenta, ocupa el tercer lugar en la producción nacional con un 6.48% de la superficie cultivada a nivel nacional.

Pero no sólo será el sorgo el cultivo que gane terreno en la fase extensiva, también aparecerán otros cultivos como la soya, el cártamo, la cebada. Cuyas tasas de crecimiento también serán significativas.

CUADRO XI

TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL DE LA SUPERFICIE
COSECHADA POR CULTIVOS 1970 - 1980

CULTIVOS	%
SOYA	7.9
CARTAMO	7.6
SORGO	5.2
CEBADA	5.4

Fuente: Elaborado con datos de Econotecnía Agrícola. vol. V. no. 9. Año. 1981; Anuarios Estadís. de la Produc. Ag. DGEA. SARH.

Así, los forrajes y oleaginosas dominarán la agricultura mexicana durante los años 70's y 80's. La producción de forrajes creció a razón de 11.8%, la de soya 15.1%, la de cártamo 11.7% y la de frutas 5.3%. Junto a una agricultura de básicos nítidamente estancada. (Ver Gráfica 9)

Sería importante señalar que casi todos los cultivos que se impulsarán en la fase extensiva tenían como característica la de ser altos consumidores de mano de obra, sobre todo de tipo simple.

Lo cual resulta evidente al observar las jornadas totales que se generarán para su producción.

Por ejemplo, para el año de 1960, los siguientes cultivos requerían para su producción del siguiente número de jornadas por hectárea:

CUADRO XII
JORNADAS POR HA. Y CULTIVO PARA EL AÑO 1960

CAFE	269. 00	JORNADAS / HA.
JITOMATE	136. 49	"
CAÑA DE AZUCAR	85 10	"
ALGODON	50. 29	"
ARROZ	31. 52	"
FRIJOL	21. 88	"
MAIZ	20. 21	"
AJONJOLI	15. 78	"
GARBANZO	9. 03	"
TRIGO	7. 83	"

Fuente: Econotecnía Agr. Vol. V. No. 11 Año. 1981, DGEA. SARH.

En cuanto a las jornadas que se generarán a nivel nacional, tomando en cuenta los principales cultivos, tenemos los siguientes datos:

CUADRO XIII

JORNADAS GENERADAS A NIVEL NACIONAL PARA EL AÑO 1960

CULTIVO	JORNADAS TOTALES
MAIZ	112 335 850
CAFE	81 855 893
ALGODON	45 216 845
CAÑA DE AZUCAR	29 468 939
FRIJOL	29 007 629
JITOMATE	8 708 744
TRIGO	6 575 744
ARROZ	4 494 342
AJONJOLI	3 205 092
GARBANZO	1 331 645

Fuente: Elaborado con datos de Econotecnía Agr.Vol.V.no.11.

Durante la década de los sesenta, los cultivos que promovía el capital dinámico se sustentaban en la captación de un importante número de trabajadores, poca mecanización y la utilización de grandes extensiones de tierra. Por tanto, nos encontramos ante cultivos extensivos.

Al iniciarse la década de los setenta, ésta estructura se irá modificando hasta llegar a los años ochentas, en que nos encontramos con una situación totalmente opuesta como resultado de la pérdida de dinamismo del modelo de acumulación seguido por agricultura, es decir ahora el capital de punta modificará sus estrategias de acumulación, en primer lugar promoverá cultivos ahorradores de mano de obra e intensivos en el uso de tecnología.

Tenemos así, que los cultivos que se convertirán en los más importantes para la década de los setenta en términos de generación de jornadas totales aparecen los que a continuación se indican en el cuadro XIV:

CUADRO XIV

CULTIVOS MAS IMPORTANTES EN LA DECADA DE LOS SETENTA

CULTIVOS	JORNADAS TOTALES
MAIZ	150 336 014
CAFE	88 386 137
CAÑA DE AZUCAR	46 525 276
FRIJOL	38 223 200
ALGODON	20 677 840
SORGO	9 253 630
JITOMATE	8 697 279
TRIGO	6 938 703
ARROZ	4 727 149
AJONJOLI	4 320 059
GARBANZO	1 880 895
OTROS	66 713 791

Fuente: Elaborado con datos dela Revista Econotecnía Agrícola Vol.V.No.11,Año 1981.DGEA,SARH.

Cómo podemos ver en este cuadro,los cultivos que aparecen con negritas son precisamente los que dominarán en el nuevo período,y que como resalta son básicamente ahorradores de mano de obra.

Sí hacemos una comparación entre los cinco cultivos que generarón mayor número de jornadas por hectárea y los que por el lado contrario generarón el menor número,tenemos lo siguiente

CUADRO XV
AÑO 1980

MAYOR NUMERO DE JORNADAS			MENOR NUMERO DE JORNADAS	
CULTIVO	JORNADAS/ TOTALES		CULTIVO	JORNADAS/TOT.
MAIZ	140	564 612	RABANO	42 757
CAFE	112	561 705	REPOLLO	96 869
CAÑA DE A	46	422 050	BERENJENA	112 921
FRIJOL	38	582 032	GIRASOL	214 717
ALGODON	18	721 358	OCRA	273 550

Fuente: Elaborado con datos de Econotecnia Agrícola
Vol.V.No.11.1981.DGEA.SARH.

En el cuadro se destaca que las hortalizas,captan un reducido número de jornadas,por supuesto a esto se le añade que es poco el número de hectáreas sobre las cuales se trabaja,sin embargo aún y con esto tanto las hortalizas como las oleaginosas son cultivos favorecidos en la nueva fase.

Entre los cultivos que captan el menor número de jornadas por hectárea tenemos:

CUADRO XVI

CULTIVOS QUE CAPTAN EL MENOR NO.DE JOR/HA.AÑO DE 1980

CULTIVO	JORNADAS/HA
TRIGO	7. 83
GARBANZO	9. 03
SORGO	9. 53
SOYA	10. 74
GIRASOL	11. 22
AJONJOLI	15. 78

Fuente: Elaborado con datos de Econotecnia Agrícola.Vol.V.No.11.1981. DGEA.SARH.

Este tipo de cultivos, como podrá verse inciden de manera negativa en la captación de mano de obra,todo el esquema que presupone su producción se sustenta en el ahorro de fuerza de trabajo.

La consecuencia de esto,es una grave alteración en la estructura agrícola nacional,al propiciar decrementos de las superficies dedicadas a la producción de básicos por la introducción de

cultivos comerciales.

Con ello el país pierde su capacidad de autosubsistencia alimentaria al desplazar en la estructura de la producción a los granos básicos por cultivos comerciales como la soya, el sorgo, el cártamo, el ajonjolí. La variación en el patrón de cultivos durante el período de 1960 a 1982, pone en evidencia cómo la superficie cosechada sufre importantes cambios.
(Ver Anexo 6, 6-A y 7)

Mientras el azúcar registra la tasa más lenta de crecimiento de los productos agroindustriales, la cebada y los alimentos balanceados para animales crecen aceleradamente.

Las implicaciones que trae consigo el establecimiento de estos cultivos destinados a la exportación o a la transformación agroindustrial y apoyados básicamente por el capital transnacional, es la siguiente:

En primer lugar se da una incidencia desfavorable hacia los productores pequeños, dado que las empresas transnacionales tratan preferentemente con grandes productores agropecuarios, lo que agudiza el proceso de descampesinización pues, estos grandes propietarios presionan constantemente sobre las tierras campesinas.

Se presenta como tendencia el proceso de concentración de tierras al igual que de capitales, favoreciendo formaciones oligopólicas y monopólicas de los mercados.

Se establece casi como obligatorio el uso de determinados insumos, maquinaria, asesoría y en general paquetes tecnológicos. Qué implican, caer de una u otra manera en una dependencia tecnológica, a cual contribuye a distorsionar el patrón de consumo, desnacionalizar la planta agroalimentaria, y un creciente flujo de capital extranjero por el pago de regalías que involucra la creciente transferencia de tecnología.

La alta composición orgánica de capital, promovida por el capital, para la nueva fase repercute directamente en la generación de empleos.

4. DESARROLLO DE LA MECANIZACION Y SU VINCULACION CON LA ABSORCION DE FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA.

El desarrollo de una política para promover la mecanización agrícola en el país, encuentra sus primeros antecedentes en la presidencia del Gral. Venustiano Carranza, "quién en su discurso anual de 1918, señalaba que su gobierno había estudiado las ventajas de la importación de maquinaria agrícola y había obtenido 112 tractores para su distribución entre los agricultores privados a precio de costo."¹

El asunto no vuelve a tocarse, sino hasta el gobierno del Gral. Manuel Avila Camacho, quién pondrá un verdadero empeño en impulsar una política oficial tendiente a mecanizar el campo mexicano.

Influenciado por el esquema de los Estados Unidos, puso en marcha un "programa en gran escala de asistencia oficial a los productores comerciales interesados en mecanizar sus explotaciones."²

A partir de ese momento se inicia un verdadero boom de la mecanización en el país, el gobierno federal interviene activamente en la adquisición de tractores, arados de hierro, y otros instrumentos de labranza modernos.

El presidente Miguel Alemán, continuó con ésta política e inclusive la amplió facilitando créditos para la adquisición de maquinaria, otorgados por el Banco Nacional de Crédito Agrícola.

Durante los años cuarentas y cincuentas, la mecanización encuentra su momento más álgido favoreciendo en mayor medida a las grandes propiedades y manteniendo un crecimiento más equilibrado entre las tierras ejidales. Aún y cuando no se tiende a promover una política de la mecanización que favorezca por igual a todos los agricultores, las tierras que reciben algún tipo de mecanización a lo largo de tres décadas sí reflejan la elevación de porcentajes.

Según el Censo Agrícola, Ganadero y ejidal correspondiente a los años de 1950, 1960 y 1970, indica que la participación relativa de la parte mecanizada de la superficie agrícola pasó de 3.9% en el primer año señalado a 8.2% y 21.5% en los siguientes.

¹ Hewitt C. op.cit.p.71-72

² Ibid.,

A partir de la década de los cincuenta se registra un importante crecimiento de los tractores y otras maquinarias e implementos agrícolas."De 1940 a 1965 la importación de tractores crece a una tasa media anual de 5.7%,³ lo que indica la velocidad del proceso.

A partir de 1963 la superficie mecanizada y parcialmente mecanizada empieza a crecer a ritmos acelerados, los siguientes cuadros muestran el hecho:

CUADRO I

SUPERFICIE MECANIZADA Y PARCIALMENTE MECANIZADA 1963-1981

	MECANIZADA	%	PARCIALMENTE MECANIZADA	%
1963	860 522	40. 13	887 511	41. 39
1964	928 341	41. 74	887 891	39. 92
1965	1 833 030	36. 56	2 477 648	49. 42
1966	1 091 260	46. 74	827 914	35. 46
1967	1 068 351	48. 98	755 933	34. 66
1968	1 050 602	42. 04	926 714	37. 08
1969	1 442 693	45. 76	933 414	37. 46
1970	1 209 397	52. 07	777 820	33. 49
1971	1 258 329	52. 65	927 037	38. 78
1972	1 234 245	55. 31	776 010	34. 77
1973	1 427 646	56. 80	886 277	35. 26
1974	1 602 723	58. 63	901 174	32. 96
1975	2 026 470	64. 79	901 258	28. 21
1976	1 900 516	62. 58	955 797	31. 47
1981	3 491 585			

Fuente: Elaborado con datos de Estadísticas Agrícolas. La mecanización agrícola en los distritos de riego, años 1963-1981. DGEA. SARH.

En el cuadro podemos ver como la superficie mecanizada presentó un comportamiento ascendente desde el año de 1963 hasta 1981, con una ligera caída en 1965, que corresponde a una alza en la superficie parcialmente mecanizada, la cual muestra una tendencia relativamente estable aunque con predominio a la baja.

La tendencia para los años ochentas será la mecanización total o casi total de los cultivos.

³ Rubio Blanca. op.cit.p.42

Los distritos de riego son practicamente los que controlan y absorben la mayor cantidad superficie mecanizada en el país. Para el año de 1970, la agricultura en su conjunto controlaba el 8.2% de superficie mecanizada, mientras las tierras de riego captaban el 40.13%. Lo cual no es de extrañar ya que desde que este proceso se inicia la tendencia fue a mecanizar las tierras irrigadas ya sea de manera parcial o total.

Ya mencionabamos que el momento de mayor impacto para el desarrollo de la mecanización fué la década de los cincuenta, si bien se adquirió una cantidad impresionante de maquinaria e implementos modernos, ésta no se utilizó de manera intensiva ya que los cultivos promovidos en ésta fase funcionaban básicamente absorbiendo importantes cantidades de mano de obra no calificada y sólo en algunos casos se empleó, un ejemplo de ello fue el cultivo del algodón.

A partir de la década de los setenta, el panorama cambiará ya que los cultivos impulsados por la nueva fase tendrán como característica la utilización de máquinas que sustituyen a la mano de obra en las labores de cosecha donde se utiliza el grueso de los trabajadores agrícolas.

Otro aspecto a destacar es el cambio en el tipo de maquinaria que se introduce, en los años cincuentas se tendía a adquirir tractores y arados de hierro, para los años setentas se invierte en máquinas trilladoras, combinadas, segadoras, sembradoras, entre otras, es decir maquinaria sofisticada.

"Entre 1962 y 1969 el número de tractores en distritos de riego aumentó a un 40%, el de combinadas a un 58% y el de cosechadoras a un 129%"⁴ y el proceso tiende a continuar en las siguientes dos décadas. (Ver Anexo 9)

El desarrollo de la mecanización a lo largo del territorio nacional tuvo un comportamiento desigual, es decir no todos los estados recibieron el mismo número de máquinas ni de la misma calidad.

Los siguientes cuadros nos amplian esta información:

⁴ Hewitt C. op.cit. p.77.

CUADRO II
ESTADOS QUE CAPTAN LA MAYOR CANTIDAD DE HAS.
MECANIZADAS Y PARCIALMENTE MECANIZADAS
1963 - 1981

ESTADOS	MECANIZADOS	%	ESTADOS	PARCIALMENTE MECANIZADOS	%
1963					
SONORA	352 952	41.10%	SONORA	199 193	22.44%
B.C.N.	156 700	18.20%	B.C.N.	160 742	18.11%
TAMPS.	125 691	14.60%	MICH.	113 312	12.76%
CHIHUAHUA	74 115	8.6 %	TAMPS.	105 261	11.86%
TOTAL		82.5 %			64.84%
1966					
SONORA	416 331	38.15 %	DURANGO	172 219	20.28%
SINALOA	262 798	24.08 %	MICHOACAN	163 767	19.78%
B.C.N.	171 585	1.72 %	TAMAULIPAS	103 677	12.52%
TAMAULIP	111 426	10.21 %	SINALOA	73 637	8.89%
TOTAL		88.16 %			61.99%
1969					
SONORA	439 230	30.44 %	SINALOA	145 511	15.58%
SINALOA	276 436	19.16 %	TAMPS.	135 767	14.54%
B.C.N.	164 098	11.37 %	MICH.	122 025	13.07%
TAMAULIPAS	76 286	5.2 %	DGO.	93 793	10.04%
TOTAL		66.25 %			52.23%
1972					
SINALOA	347 455	28.15 %	SINALOA	155 885	20.08%
SONORA	329 627	26.70 %	GTO.	86 304	11.11%
TAMAULIPAS	174 161	14.11 %	SONORA	80 103	10.32%
B.C.N.	114 405	9.2 %	TAMPS.	75 526	9.74%
TOTAL		78.16%			51.26%
1976					
SINALOA	554 884	29.19 %	MICH.	146 966	15 37%
SONORA	543 799	28.61 %	SIN.	105 718	11.09%
TAMAULIPAS	337 680	17.76 %	TAMPS.	91 123	9.53%
B.C.N.	152 831	8.04 %	GTO.	88 290	9.23%
TOTAL		83.60 %			45.19%
1981					
SINALOA	1 751 448	51.4 %			
HIDALGO	1 459 161	-----			
SONORA	1 321 380	30.9 %			
TAMAULIPAS	1 055 038	-----			

Fuente: Elaborado con datos de Estadís.Ag.La mecanización ag.en los distritos de riego,años 1963.1981. DGEA.SARH.

Los estados del Norte y Noroeste serán los que resulten ampliamente favorecidos por toda la política de mecanización para el agro. Sonora se constituye como uno de los estados que durante varios años controlará el mayor porcentaje de superficie de riego mecanizada en todo el país; en 1963 controla el 41.10%; para 1966 el 38.15%; en 1969, 30.44%; 1972, 26.70%; 1976, 28.61%; 1981, 30.9%.

Su porcentaje tiende a disminuir debido a que Sinaloa empieza a ganar terreno hasta llegar a convertirse en el estado con mayor grado de mecanización de todo el país, otros estados también ganan terreno como será el caso de Michoacán y Guanajuato.

También se dará la situación de que algunos estados no continúen mecanizando sus áreas de cultivo hasta llegar a desaparecer como líderes en un momento dado, este será el caso de B.C.N. quien en el año de 1963 ocupaba el segundo lugar a nivel nacional con un 18.20%, para 1976 cuenta tan solo con el 8.04% y en 1981 ya no aparece entre los estados con mayor grado de mecanización.

Esto debido entre otros aspectos, a que los cultivos que impulsaban ya no son requeridos en el mercado internacional, por tanto su producción de desploma éste sería el caso del algodón.

Sinaloa como ya mencionabamos, es uno de los estados que se ha mantenido como líder en la utilización de maquinaria para sus superficies cultivadas llegando a ocupar para el año de 1981 el primer lugar con un 51.4% .

En cuanto a las superficies parcialmente mecanizadas prevalecen casi los mismos estados es decir: Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, apareciendo en los últimos años de estudio dos estados; Michoacán y Guanajuato, estados que para la década de los ochenta tendrán un importante papel en el panorama de la agricultura nacional.

Mientras en 1963 el estado de Michoacán ocupaba el tercer lugar de la mecanización parcial en la superficie de riego a nivel nacional, para 1976 es el líder en su ramo con un 15.37%.

Por otro lado, Guanajuato en 1963 no aparece entre los principales estados parcialmente mecanizados, pero para 1976 ocupa el quinto lugar con un 9.23%.

Los estados que cuentan con superficies mecanizadas representan un número sumamente reducido hablamos de cuatro estados, el resto carece casi por completo de este tipo de tecnología. (Ver Mapa 6)

Las regiones que resultan más atrasadas en este sentido son las del Sur, Sureste y Centro. (Ver Anexo 8)

Los estados que comprenden a estas zonas se caracterizan por contar con una mayor cantidad de tierras ejidales y minifundio, son tierras básicamente de economía campesina, las cuales como ya mencionamos quedarán un tanto al margen de todo el proceso de mecanización de que fueron objeto las tierras de riego y en su mayor parte de propiedad privada, aunado a ello los cultivos que impulsa esta economía no son mecanizados, sino por el contrario utilizan mano de obra abundante y sin calificación.

Los cultivos tienen mucho que ver con el uso y tipo de maquinaria que se requiere ya que no es lo mismo sembrar algodón que fresa, por ello resulta necesario saber que tipo de cultivos promueven los estados en donde se concentran para determinar el tipo e intensidad del uso de la maquinaria y el impacto que esto tendrá en la captación de mano de obra y en su grado de calificación.

Entre los principales cultivos que se producen en los estados que captan el mayor porcentaje de superficie mecanizada se encuentran los siguientes, según lo muestra el cuadro número III.

CUADRO III
PRINCIPALES CULTIVOS POR ESTADOS ZONAS DE RIEGO
(TOTALMENTE MECANIZADOS)
1963 - 1981

ESTADOS	CULTIVOS	HECTAREAS
1963		
SONORA	TRIGO	273 359
	ALGODON	103 132
B.C.N.	ALGODON	126 250
	TRIGO	51 836
TAMAULIPAS	MAIZ	208 473
	SORGO	108 361
CHIHUAHUA	ALGODON	23 943
	TRIGO	25 609
1966		
SONORA	TRIGO	262 340
	ALGODON	99 098
SINALOA	ALGODON	55 068
	SORGO	44 612
	CARTAMO	44 130
B.C.N.	TRIGO	39 901
	ALGODON	120 177
TAMAULIPAS	MAIZ	241 080
	SORGO	150 252

CONTINUA CUADRO III

1969		
SONORA	ALGODON	115 063
	SOYA	78 534
	CARTAMO	43 675

SINALOA	CARTAMO	67 739
	SORGO	59 095
B.C.N.	TRIGO	81 079
	ALGODON	75 251
TAMAULIPAS	SORGO	169 981
	MAIZ	138 179

1972		
SONORA	TRIGO	216 436
	SOYA	142 699
SINALOA	SORGO	92 038
	CARTAMO	73 685
TAMAULIPAS	SORGO	217 046
	MAIZ	155 909
B.C.N.	TRIGO	50 885

1976		
SINALOA	TRIGO	129 500
	SORGO	68 429
SONORA	SOYA	57 717
	CARTAMO	40 100
TAMAULIPAS	SORGO	250 952
	MAIZ	137 349
B.C.N.	TRIGO	56 278
	CEBADA	39 547

1981		
SINALOA	CARTAMO	40 635
	SOYA	227 093
SONORA	SOYA	99 925
	ALGODON	45 410
TAMAULIPAS	SORGO	415 832

Fuente: Elaborado con los datos de Estadísticas Agrícolas.
La mecanización agrícola en los distritos de riego, años 1963-1981; Estadísticas Agrícolas de los distritos de riego, años 1963-1982. DGEA. SARH.

Cómo podemos observar, los cultivos que se promueven en las zonas de riego son cultivos altamente consumidores de tecnología como son: trigo, algodón, sorgo, cártamo, soya. Estos tres últimos cultivos corresponden a la nueva fase de producción, es decir son los cultivos de punta en la agricultura de riego del país y que se

caracterizan entre otros aspectos por ser expulsores de mano de obra y por captar mano de obra de tipo calificado semicalificada. (Ver Mapa 5)

Éste es, sin lugar a dudas otro de los rasgos importantes de la nueva fase se requiere por tanto, un tipo especial de fuerza de trabajo ya que al introducir maquinaria esta no puede ser operada por el tradicional trabajador analfabeta y sin preparación alguna y que en muchos casos no habla el castellano.

Esto resulta distinto, o por lo menos no es tan drástico a lo que sucede con los estados en donde predominan cultivos tradicionales que no requieren ni maquinaria ni trabajadores especializados, como es el caso de los siguientes cultivos:

Maíz, frijol, caña de azúcar, café, cacao, coco de agua, tabaco, arroz, naranja, henequén.

A su vez los nuevos cultivos no sólo requieren de tractores o arados de hierro, ahora necesitan una maquinaria más compleja, lo cual se refleja nuevamente al observar como en estos estados se concentran la mayor cantidad de maquinaria de punta en el sector agrícola del país.

El cuadro siguiente confirma esta situación:

CUADRO IV

ESTADOS QUE CONCENTRAN EL MAYOR PORCENTAJE DE MAQUINARIA AGRÍCOLA EN LOS DISTRITOS DE RIEGO 1963 - 1981

	ESTADOS	TRACTORES	%
1963	SINALOA	9 206	26. 64 %
	TAMAULIPAS	8 095	23. 43 %
	SONORA	6 493	18. 79 %
1966	TAMAULIPAS	9 913	28. 83 %
	SONORA	9 949	23. 92 %
	B.C.N.	6 440	15. 48 %
1969	TAMAULIPAS	8 268	18. 07 %
	SONORA	8 243	18. 02 %
	B.C.N.	6 836	14. 94 %
1972	SONORA	7 694	17. 01 %
	TAMAULIPAS	7 468	16. 51 %
	SINALOA	6 165	13. 63 %

CONTINUA CUADRO IV

1976	SONORA	9 102	17. 73 %
	SINALOA	8 159	15. 89 %
	TAMAULIPAS	6 656	12. 96 %
1981	SINALOA	12 175	36. 75 %
	SONORA	8 233	24. 85 %
	B.C.N.	3 608	10. 89 %

	ESTADOS	SEBRADORAS	%
1963	TAMAULIPAS	8 309	37. 90 %
	B.C.N.	3 901	17. 80 %
	SONORA	3 394	15. 48 %
1966	TAMAULIPAS	8 801	35. 77 %
	B.C.N.	4 421	17. 97 %
	SONORA	3 629	14. 75 %
1969	TAMAULIPAS	8 408	31. 49 %
	SONORA	5 338	19. 99 %
	B.C.N.	4 485	16. 80 %
1972	TAMAULIPAS	6 775	27. 72 %
	SONORA	5 488	22. 46 %
	B.C.N.	2 932	12. 00 %
1976	SONORA	6 218	22. 77 %
	TAMAULIPAS	5 669	20. 76 %
	SINALOA	2 874	10. 52 %
1981	SINALOA	5 154	28. 71 %
	SONORA	4 692	26. 13 %
	TAMAULIPAS	3 467	19. 31 %

	ESTADOS	SEGADORAS	%
1963	B.C.N.	511	25. 37 %
	SONORA	328	16. 29 %
	CHIHUAHUA	308	15. 29 %
1966	B.C.N.	626	24. 74 %
	CHIHUAHUA	417	16. 48 %
	SONORA	381	15. 09 %
1969	B.C.N.	736	22. 32 %
	CHIHUAHUA	532	16. 14 %
	SONORA	482	14. 62 %

CONTINUA CUADRO IV

1972	CHIHUAHUA	2 217	40. 10 %
	B.C.N.	677	12. 25 %
	SONORA	623	11. 27 %
1976	CHIHUAHUA	2 045	26. 63 %
	B.C.N.	1 506	19. 61 %
	SONORA	819	10. 67 %
1981	B.C.N.	1 755	37. 71 %
	SINALOA	939	20. 18 %
	SONORA	716	15. 38 %
	ESTADOS	TRILLADORAS	%
1963	B.C.N.	245	22. 09 %
	TAMAULIPAS	212	19. 11 %
	SINALOA	143	12. 89 %
1966	TAMAULIPAS	586	32. 35 %
	B.C.N.	282	15. 57 %
	SINALOA	208	11. 48 %
1969	TAMAULIPAS	737	29. 03 %
	B.C.N.	539	21. 23 %
	SINALOA	334	13. 15 %
1972	TAMAULIPAS	701	33. 88 %
	SONORA	371	17. 93 %
	SINALOA	397	19. 18 %
1976	SINALOA	469	21. 94 %
	SONORA	389	18. 20 %
	TAMAULIPAS	279	13. 05 %
1981	SINALOA	1 015	66. 60 %
	TAMAULIPAS	337	22. 11 %
	GUANAJUATO	276	18. 11 %

	ESTADOS	TRILLADORAS COMBINADAS	%
1963	SONORA	1 609	57. 23 %
	B.C.N.	204	7. 25 %
	SINALOA	190	6. 7 %
1966	SONORA	1 673	49. 42 %
	SINALOA	553	16. 33 %
	GUANAJUATO	249	7. 3 %
1969	SONORA	1 704	38. 34 %
	SINALOA	1 306	29. 38 %
	B.C.N.	244	5. 49 %

CONTINUA CUADRO IV

1972	SONORA	1 399	34. 76 %
	SINALOA	441	10. 95 %
	B.C.N.	541	13. 44 %
1976	SONORA	2 517	40. 78 %
	TAMAULIPAS	702	11 .37 %
	SINALOA	697	11. 29 %
1981	SINALOA	1 346	52. 57 %
	SONORA	873	34. 10 %
	CHIHUAHUA	389	15. 19 %

Fuente: Elaborado con los datos de Estadísticas Agrícolas de distritos de riego. La mecanización agrícola en los distritos de riego, años 1963-1981. DGEA. SARH.

Sin lugar a dudas, la maquinaria agrícola ha adquirido en la últimas décadas gran importancia principalmente en las tierras de riego, sin embargo su desarrollo no ha incluido a la mayoría y ha tendido a concentrarse tan solo en algunos estados del Norte y Noroeste del país, cómo es el caso de Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, B.C.N. y Chihuahua y en períodos recientes Guanajuato y Michoacán. (Ver Mapa 7)

A su vez estos estados concentran la mayor parte de tierras de riego, de mecanización total y parcial de sus superficies cultivadas y de la tecnología de punta.

Así, tenemos que para 1963 Sonora, Sinaloa, Tamaulipas y B.C.N. son los estados que cuentan con el mayor número de tractores en el país, manteniendo su liderazgo al pasar de los años.

La introducción de maquinaria moderna inicia su despegue a mediados de la década de los setenta, quedando concentrada nuevamente por los estados del Norte y Noroeste del país.

En 1963 las máquinas sembradoras se concentran en Tamaulipas, B.C.N. y Sonora con un 71.18%, para el año de 1981 se da una baja sensible quedando en 50.15%, con el estado de Sonora a la cabeza y seguido por Tamaulipas y Sinaloa.

Las máquinas segadoras son captadas además de los estados de Baja California Norte y Sonora, por Chihuahua que en 1972 y 1976 se convierte en el líder del uso de esta maquinaria absorbiendo el 40.10% y 26.63% respectivamente.

En 1981 Baja California Norte, Sinaloa y Sonora concentran el 73.27% del consumo de tractores a nivel nacional.

En cuanto a las máquinas trilladoras fijas y combinadas, presentan un comportamiento bastante similar a las anteriores máquinas con la diferencia de que se introduce un nuevo estado, Guanajuato que para 1981 tiene el 18.11% y figura como el tercer estado en concentrar en sus distritos de riego a las trilladoras fijas, esto se explica ya que Guanajuato se convierte en un estado fundamentalmente sorguero.

Los avances que ha tenido la mecanización agrícola en ciertas regiones del país son indudables, si bien en su inicio no impactó de manera negativa al empleo agrícola, ya que el tipo de cultivos que se impulsaban se basaban fundamentalmente en el consumo de fuerza de trabajo, quedando el uso de maquinaria en un segundo plano dada la existencia de abundantes tierras, implementación de sistemas de riego, mano de obra abundante y barata, por tanto no hubo cambios cualitativos en el proceso de trabajo.

Para la década de los setenta, la situación será totalmente distinta, "la crisis internacional trajo consigo el declive de la demanda externa para los bienes que, el capital agrícola de punta producía en el período 1940-1965." ⁵

Ahora el capital trasnacional demanda productos oleaginosos y para alimento del ganado, lo cual trastoca todo el proceso de trabajo, la mecanización se afirma como elemento dinamizador del proceso productivo, por tanto la captación de fuerza de trabajo disminuye de manera importante, los cultivos de punta son ahorradores más que captadores de fuerza de trabajo, y finalmente se impulsa un desarrollo intensivo del capital en el campo.

Con todo éste nuevo proceso, la agricultura se polariza aún más ya que en la región del Norte y Noroeste se afirma como la zona de concentración del capital de punta del país a diferencia de la región del Sur y Sureste que continúa atrasada e impulsando a un capital atrasado que en los últimos años ha promovido el desarrollo de la ganaderización de manera extensiva, avanzando sobre tierras destinadas a la producción agrícola, lo cual agudiza aún más el problema de empleo agrícola ya que por un lado los cultivos de punta son ahorradores de mano de obra y por otro lado los cultivos que demandan fuerza de trabajo están siendo sustituidos por pastos destinados al ganado.

⁵ Rubio Blanca. op.cit.p.47.

5. EL USO DE FERTILIZANTES Y SEMILLAS MEJORADAS Y SU IMPACTO EN LA ABSORCION DE FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA.

Durante la década de los cuarenta y cincuenta, los cultivos que predominan en la agricultura del país funcionan más por la captación de grandes extensiones de tierra que por el uso intensivo de los recursos, durante este período (1940-1965) el insumo de mayor desarrollo será el de los fertilizantes, cuya industria encuentra sus primeros antecedentes en los años cuarentas al ser creada en 1943 por decreto presidencial Guanomex.

Para 1949 la demanda de fertilizantes se había incrementado a tal grado que se justificaba su expansión. Para la década siguiente su uso tuvo un espectacular crecimiento. "En 1950, el consumo nacional de nitrógeno, fósforo y potasio ascendía a 11 700 toneladas; diez años después había aumentado catorce veces a 167 700 toneladas, y al cabo de otros diez años era de 544 400 toneladas" ¹

La demanda era tal que Guanomex no podía cubrir las necesidades los precios de los fertilizantes se habían incrementado a pesar de los constantes subsidios federales.

Por este motivo y algunos más se decidió en el año de 1965 nacionalizar la industria de los fertilizantes y se crea Fertimex (Fertilizantes Mexicanos). Esta empresa se encargó de controlar toda la producción de fertilizantes a nivel nacional. Ella produce los ácidos inorgánicos más importantes (sulfúrico, nítrico y fosfórico). (Ver Anexo 10)

La producción de los fertilizantes ha tendido a incrementarse al pasar de los años, para la década de los setenta los nuevos cultivos también se caracterizan por ser grandes consumidores de éste insumo, los productos que concentran el mayor porcentaje de consumo son: maíz, trigo, algodón y sorgo. Lo cual se explica en virtud de que éstos cultivos captan importantes extensiones de tierra cultivable, a excepción del algodón que como ya mencionamos es un cultivo en decadencia.

De 1966 a 1981 se da la tendencia a que las regiones del Norte, Noroeste y Bajío del país, particularmente los estados de Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Coahuila, Baja California Norte, Guanajuato y Michoacán concentran el mayor porcentaje en el uso de fertilizantes del país. (Ver cuadro I)

¹ Hewitt, C. op.cit. p.83.

CUADRO I

ESTADOS QUE CONSUMEN MAYOR PORCENTAJE DE FERTILIZANTES
A NIVEL NACIONAL POR CULTIVO 1966-1981

ESTADO	CULTIVO	%
1966		
Zacatecas	Maíz	34. 94
Sonora	Trigo	54. 54
Sonora	Algodón	49. 85
Tamaulipas	Sorgo	41. 97
1969		
Tamaulipas	Maíz	37. 27
Sonora	Trigo	56. 73
Sonora	Algodón	33. 51
Tamaulipas	Sorgo	43. 20
1972		
Tamaulipas	Maíz	35. 84
Sonora	Trigo	50. 01
Sonora	Algodón	49. 84
Tamaulipas	Sorgo	43. 20
1976		
Tamaulipas	Maíz	23. 48
Sonora	Trigo	52. 05
Coahuila	Algodón	32. 46
Tamaulipas	Sorgo	38. 73
1981		
Tamaulipas	Maíz	58. 77
Sonora	Trigo	50. 66
B.C.N.	Algodón	26. 86
Tamaulipas	Sorgo	30. 75

Fuente: Elaborado con los datos de los Informes Estadísticos.El uso de Fertilizantes en los Distritos de Riego,años 1966-1981.DGEA.SARH.

Los distritos de riego,son las tierras que absorben el mayor porcentaje de fertilizantes tomando en cuenta el total de las tierras cultivables del país,lo cual encuentra una estrecha relación con el tipo de cultivos (ver cuadro No.II) y (Mapa 8)

CUADRO II
SUPERFICIE FERTILIZADA EN DISTRITOS DE RIEGO POR CULTIVO
1966 - 1981

	ESTADOS	CULTIVO	HECTAREAS
1966	TAMAULIPAS	MAIZ	36 014
	ZACATECAS		88 403
	GUANAJUATO		29 491
	TOTAL NACIONAL		252 971
	SONORA	TRIGO	180 310
	GUANAJUATO		37 521
	B.C.N		35 693
	TOTAL NACIONAL		330 568
	TAMAULIPAS	SORGO	55 025
	SONORA		23 678
	SINALOA		23 603
	TOTAL NACIONAL		131 530
1969	TAMAULIPAS	MAIZ	88 943
	GUANAJUATO		29 597
	MICHOACAN		21 793
	TOTAL NACIONAL		238 642
	SONORA	TRIGO	284 962
	B.C.N.		43 282
	GUANAJUATO		37 954
	TOTAL NACIONAL		502 260
	SONORA	ALGODON	133 414
	COAHUILA		77 023
	B.C.N.		72 065
	TOTAL NACIONAL		398 068
1972	TAMAULIPAS	SORGO	88 346
	SINALOA		52 270
	GUANAJUATO		22 685
	TOTAL NACIONAL		204 478
	TAMAULIPAS	MAIZ	85 417
	MICHOACAN		32 014
	GUANAJUATO		28 444
	TOTAL NACIONAL		238 264
	SONORA	TRIGO	209 567
	SINALOA		60 000
	B.C.N.		55 457
	TOTAL NACIONAL		419 044
	SONORA	ALGODON	134 966
	COAHUILA		72 048
	B.C.N.		48 611

CONTINUA CUADRO II

TOTAL NACIONAL			392 159
TAMAULIPAS	SORGO		160 027
SINALOA			54 853
GUANAJUATO			32 474
TOTAL NACIONAL			321 050
1976			
Tamaulipas	MAIZ		70 761
MICHOACAN			48 723
SINALOA			43 342
TOTAL NACIONAL			301 317
SONORA	TRIGO		332 691
SINALOA			116 110
B.C.N.			56 038
TOTAL NACIONAL			639 090
COAHUILA	ALGODON		57 574
B.C.N.			41 631
SONORA			29 215
TOTAL NACIONAL			177 324
TAMAULIPAS	SORGO		174 823
SINALOA			96 366
MICHOACAN			59 878
TOTAL NACIONAL			451 307
1981			
TAMAULIPAS	MAIZ		141 229
SINALOA			29 459
B.C.N./SONORA			19 606
TOTAL NACIONAL			240 307
SONORA	TRIGO		254 933
SINALOA			109 199
B.C.N.			54 137
TOTAL NACIONAL			503 172
B.C.N	ALGODON		79 264
SONORA			72 282
SINALOA			32 943
TOTAL NACIONAL			295 018
TAMAULIPAS	SORGO		107 999
JALISCO			69 248
GUANAJUATO			60 593
TOTAL NACIONAL			351 211

Fuente: Informe de Producción Agrícola. El uso de fertilizantes en distritos de riego, años 1966-1982; Estadísticas Agrícolas de distritos de riego, 1963-1981. DGEA. SARH.

La introducción de cultivos nuevos en diversas regiones del país, a partir de mediados de los años sesenta han traído consigo la demanda de nuevos insumos y otros niveles tecnológicos promovidos fundamentalmente por el capital trasnacional.

"Entre los insumos materiales más importantes que requiere el proceso productivo figuran las semillas mejoradas, los agroquímicos, la maquinaria y las herramientas" ²

Las semillas mejoradas aparecen en el esquema de modernización que el Estado impulsa a partir de los años cuarentas, son parte integrante del proceso de expansión del capital. Teniendo una expresión concreta en la transformación del aparato productivo desde los patrones de producción y de trabajo hasta los de consumo. Esto trae como resultado un sector agrícola cada vez más intensivo y tecnificado, que modifica el uso de la tierra y las formas de cultivar.

Estos cambios empiezan a notarse de manera más intensa al finalizar la década de los sesenta, y al aparecer regiones como las del Norte, Noroeste y Bajío que expresen la tendencia al consumo de semillas mejoradas, principalmente en cultivos comerciales como trigo, soya, sorgo y hortalizas.

"La producción de semillas en México, es atendida por tres sectores: la empresa estatal PRONASE (Productora Nacional de Semillas), las empresas privadas (nacionales y trasnacionales) y las asociaciones locales de productores. Las tres integran la industria de semillas en el país." ³

Por lo que respecta a la utilización de las semillas mejoradas, tenemos que su producción se encuentra concentrada por varias empresas trasnacionales, muchas de las cuales forman parte de los consorcios que operan en la industria química. Semillas Funk's (filial de Ciba Geigy), Asgrow (Upjohn), Northrup King (Sandoz), La Hacienda (International Multifood), Semillas Híbridas (Dekalb) y Semillas Wac y Berentsen.

El Estado a través del gobierno federal ha tenido una importante participación en la producción, sobre todo de cultivos básicos "En 1977 la producción llegaba al 100% en arroz, 84% en frijol, 72% en maíz, alrededor de 50% en trigo y

² Astorga Lira Enrique. Mercado de Trabajo Rural en México. La Mercancía Humana, México, Ed. Era, 1985, p. 64.

³ Suárez Blanca. Las Semillas Mejoradas y los Cambios en el Sector Agropecuario en México, 1970-1977. Economía Mexicana, Serie Temática No. 1, Sector Agropecuario, CIDE, 1983, p. 100.

100% en avena."⁴

El resto de las semillas es producido básicamente por empresas trasnacionales en el país o se importan."Se importó el 96.9% de las semillas para hortalizas, el 100% de los pastos, el 100% de la alfalfa. Entre 1970 y 1980, la importación de semillas para los diversos cultivos ganaderos llegó a más del 50 % del total de las importaciones de semillas. A su vez se estima que en los distritos de riego el 80.6% de las semillas que se usa es mejorada."⁵

"En 1975 las empresas trasnacionales abastecieron de semillas híbridas de maíz el 19% del mercado nacional."⁶

"Las semillas mejoradas de frutas y hortalizas son controladas casi exclusivamente por trasnacionales, y una cantidad cada vez más importante de semillas se producen y distribuyen en el país por empresas trasnacionales como Asgrow, Ferry Morse. Casi todas las semillas de algodón, alfalfa y pastos es manejada por empresas gigantes como son la Anderson Clayton, Asgrow,, Northrup, King Ferry Morse, entre otras. En general se estima que las empresas trasnacionales producen en promedio el 85% de la semilla de cártamo, sorgo, algodón y hortalizas".⁷

La producción de semillas mejoradas varía en cada estado dependiendo del cultivo. Por ejemplo:

Baja California Sur, trigo y algodón; Coahuila, trigo y maíz; Colima, maíz; Chihuahua, trigo y soya; Guanajuato, maíz y trigo.

Jalisco concentra la producción de maíz; Michoacán, la de trigo; Nayarit, frijol; Puebla, arroz y trigo; Sinaloa, soya y cártamo; Sonora, trigo, maíz, cártamo, soya; Tamaulipas, maíz, soya y sorgo; Veracruz, arroz y maíz. (Ver Anexo 11)

"Entre 1970-19977, la producción de semillas creció en forma acelerada favoreciendo ciertas líneas de cultivo. En los básicos es el caso del trigo, en oleaginosas es la soya y en

⁴ Ibid.,

⁵ Ibid.,

⁶ Barkin David y Suárez Blanca. El fin del principio: las semillas y la seguridad alimentaria. México, Ed. Océano, 1983.

⁷ Martín del Campo Antonio. Concentración y Monopolización en la Agricultura Nacional. Trasnacionales, Agricultura y Alimentación, Coord. Rodolfo Echeverría, México, Ed. Nueva Imagen, 1982, p.14.

los forrajes el sorgo".⁸

Estos datos nos muestran como el capital trasnacional se ha ido posesionando de uno de los insumos básicos para la producción agrícola de la nueva fase, las semillas mejoradas a lo cual se le suman otros insumos que tambien va concentrando éste capital y que conforman los llamados paquetes tecnológicos.

Los diferentes insumos que promueve el capital de punta en la agricultura mexicana tienen repercusiones directas en el proceso productivo alterando formas de trabajo y empleo, es decir reduciendo la captación de mano de obra y la que llega a ser absorbida es calificada o dispuesta a aceptar cualquier tipo de condiciones laborales, la finalidad es aumentar la productividad, tener cultivos rentables e incrementar los márgenes de ganancia.

⁸ Suárez Blanca. op.cit. p.117.

REGIONALIZACION Y PROLETARIZACION AGRICOLA.

En el presente capítulo, analizaremos los factores que inciden en la captación y expulsión de la mano de obra agrícola en el país, así como la especialización que el capital agrícola va demandando de los trabajadores del campo, esto nos lleva a estudiar y entender el surgimiento y conformación de regiones con características particulares que dependen en gran medida de las exigencias y condiciones del proceso de acumulación de capital en la agricultura.

El desarrollo del capitalismo en su expansión y proceso de acumulación, tanto a nivel nacional como internacional, no es un proceso que se siga de manera homogénea, sino que tiende a crear y reproducir desigualdades en su propio movimiento.

Estas desigualdades de desarrollo van constituyendo regiones, las cuales son entendidas como el territorio donde se asientan actividades productivas ya que el capital no se reproduce con independencia del territorio, por el contrario busca siempre un espacio territorial.

En cada porción del territorio se desenvuelve la producción de determinados productos, dando lugar a la especialización por regiones, cultivos y trabajadores, es decir las necesidades del capital van imponiendo la transformación y configuración de nuevas regiones con características peculiares que responden a las exigencias del propio capital.

El capitalismo no sólo crea regiones capitalistas, también reproduce y adecúa a su lógica otras regiones no capitalistas asignándoles funciones especiales que le son necesarias.

Este sería el caso de la convivencia de la economía campesina con la agricultura empresarial.

El Estado también desempeña un papel fundamental en la conformación de regiones, entre algunas de las funciones que tiene para garantizar la expansión del capital en la agricultura se encuentran: la inversión pública dirigida a la creación de infraestructura (creación de zonas de riego, vías de comunicación, extensión agrícola, tecnología, crédito agrícola, entre otros.)

Así, la acción del Estado como la del capital no es indiscriminada, sino que tiende a generar un desarrollo desigual y configurar regiones con cierto propósito, cómo podría ser el caso de la zona norte del país que ha logrado configurarse como una de las más capitalizadas, en gran parte debido a las medidas implementadas por el Estado en áreas de la

modernización.

Es importante marcar la diferencia entre la región y la regionalización, la primera es el producto de la forma desigual en que se expande el capital, éste en su acción va adoptando formas particulares en cada porción de un territorio y por tanto configurando regiones. El capital al ser dinámico, hace que las regiones no sean estáticas.

La regionalización, no es más que una herramienta metodológica para ubicar e identificar las distintas regiones.

Existen varios trabajos que abordan el tema de la región y regionalización, como los de: Corragio, J., Kirsten Appendini, Bassols Batalla, Guadalupe Sánchez Burgos, entre otros.

Sin embargo el objetivo de este apartado no es de realizar una investigación exhaustiva acerca del tema sino tan solo ofrecer los elementos fundamentales para entender cómo y por qué la fuerza de trabajo agrícola se desplaza hacia determinadas regiones, analizar las causas que han estimulado la existencia de regiones captadoras de mano de obra y otras que por el contrario son expulsoras.

Tanto la absorción como la expulsión de trabajadores agrícolas se encuentra estrechamente vinculada al cultivo que se promueva, al desarrollo tecnológico alcanzado, al tipo de capital, entre otros. Con ello se van conformando determinadas regiones a lo largo y ancho del país.

1. MOVIMIENTO DE LA FUERZA DE TRABAJO, LA BUSQUEDA DEL EMPLEO.

"En México, así como en la mayor parte de los países subdesarrollados la agricultura tiene diferentes niveles de desarrollo a lo largo y ancho del territorio" ¹

Esto conduce, al surgimiento de zonas con alto desarrollo del capitalismo y que concentrarán; tecnología, infraestructura, vías de comunicación, crédito, cultivos altamente rentables y beneficios por precios de garantía, tierras de buena calidad e irrigadas, es decir son regiones que han logrado una alta capitalización y productividad.

El lado contrario lo tienen, las tierras de producción campesina, en las que imperarán relaciones de producción no capitalista y que cuentan con recursos escasos.

Son varios los factores que explican este desarrollo desigual y polarizado de la agricultura mexicana, como ya mencionábamos al inicio de este capítulo, por una parte están los elementos de carácter geográfico y ecológico que limitan el desarrollo de las fuerzas productivas, y por otro se encuentra la política del Estado.

Ambos aspectos inciden en la perspectiva que tenga el capital para establecerse.

Según datos de Luisa Paré, "para 1970 la agricultura capitalista se encuentra concentrada en el norte del país, se estima que el 26% de las empresas capitalistas se encuentran el Noroeste, el 23% en el Noreste, el 18% en el Norte Centro y el 13% en el Bajío" ²

Kirsten Appendini, nos indica que la agricultura capitalista de punta se presenta en los grandes distritos de riego en el Norte; en el Bajío y en el resto del país, en pequeñas zonas que se caracterizan por cultivos muy especializados... La agricultura campesina se ubica claramente en las regiones de difícil acceso (las sierras y desiertos) y se añaden las zonas de alta densidad demográfica como el centro, así como las regiones recién incorporadas a la actividad agropecuaria como

¹ Paré Luisa. op.cit. p.96.

² Paré Luisa. op.cit. p.97.

las selvas de Chiapas, Campeche y Yucatán."³

En el período estudiado, se destacan cambios importantes en la configuración de las regiones dónde se asienta el capital de avanzada, éste capital cómo ya mencionamos tiene características bien definidas y entre ellas se encuentra la manera en que absorbe a la mano de obra agrícola.

Lo que conduce a la existencia de regiones capatadoras de fuerza de trabajo y otras que por el contrario se caracterizan por ser expulsoras, es decir zonas que por los cultivos que impulsan, por el desarrollo tecnológico, por la extensión cultivada tienden a captar más o menos mano de obra para sus labores agrícolas.

Lo que influye para que una región capte o expulse fuerza de trabajo será por un lado, la concentración de tierras, el tipo de cultivos, que se desarrolle, el grado tecnológico alcanzado, el nivel de mecanización al que hayan llegado los cultivos, la calificación de la fuerza de trabajo, el mercado al que se destinan los productos, ya sea nacional o internacional, entre otros.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores presentaremos algunos datos que nos indican el movimiento de la mano de obra por estado, llegando a conformar regiones que captan o expulsan mano de obra.

El siguiente cuadro nos muestra, a existencia de los estados que concentran la mayor captación de trabajo eventual y permanente, durante dos décadas.

³ Appendini K. op.cit.p.191 y 195

CUADRO I

TRABAJO EVENTUAL Y PERMANENTE
1960

MAYOR CAPTACION ESTADOS	%	MENOR CAPTACION ESTADOS	%
Veracruz	7. 94	Quintana Roo	0.72
Guanajuato	6. 80	Morelos	0.18
Chihuahua	6. 45	Baja C.S.	0.23
Chiapas	6. 03	Aguasc.	0.37
Tamaulipas	5. 87	Campeche	0.62

Fuente: Elaborado con los datos del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, año.1960.Dirección General de Estadística.

CUADRO II
TRABAJO EVENTUAL Y PERMANENTE 1970

MAYOR CAPTACION ESTADOS	%	MENOR CAPTACION ESTADOS	%
Veracruz	13. 01	Quintana Roo	0.17
Chiapas	10. 29	Morelos	0.42
Puebla	6. 30	Tlaxcala	0.61
Jalisco	6. 24	Baja C.S.	0.67
Sinaloa	5. 53	Campeche	0.69

Fuente: Elaborado con los datos del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Año.1970.Dirección General de Estadística.

"Consideramos como trabajadores permanentes o de planta, a aquellos que laborán con un solo patrón todo el tiempo, aún sí el número de días trabajados con éste durante el año puede variar sensiblemente según el tipo de empresa de que se trate.

"Los trabajadores eventuales por lo regular no tienen un patrón fijo o un trabajo seguro, venden ocasionalmente su fuerza de trabajo a cualquier patrón según las oportunidades que se

presenten." ⁴

En estos datos, resaltán los estados de Veracruz y Chiapas como los principales captadores de mano de obra eventual y permanente a nivel nacional, el estado de Veracruz manteniéndose como líder durante dos décadas y Chiapas incrementando su porcentaje en un 4.26% respecto a la anterior década (sesenta)

La explicación del porqué éstos dos estados figuran como importantes captadores, aún y cuando no son regiones altamente capitalizadas se debe a que ambos estados concentran cultivos extensivos, poco mecanizados, captadores de grandes cantidades de trabajadores poco o nada calificados.

Por lo que respecto a Guanajuato, Chihuahua y Tamaulipas, son estados que experimentan cambios importantes en su estructura de cultivos, en su grado de mecanización y por tanto tenderán a reducir su absorción de mano de obra al pasar de los años.

Los cultivos tienen mucho que ver en el ritmo de captación de mano de obra. Como mencionabamos los tres estados anteriores incluyen nuevos cultivos que no absorben la misma cantidad de trabajadores que los anteriores.

CUADRO III

VARIACION EN EL PATRON DE CULTIVOS

1960		1972	
CULTIVO	SUPERF.COSECH.	CULTIVO	SUPERF.COSECH.
ESTADO DE CHIHUAHUA:			
Maíz	235 815	Maíz	234 941
Frijol	124 263	Trigo	79 055
Algodón	95 300	Manzana	6 183
ESTADO: GUANAJUATO			
Maíz	341 876	Maíz	366 000
Frijol	80 119	Sorgo	209 500
Trigo	68 377	Trigo	180 000

⁴ De Gramont C.Hubert y Beltrán Aguirre, M. Jornaleros Agrícolas de México. México, Ed. Macehual, p.60.

CONTINUA CUADRO III.

ESTADO: TAMAULIPAS

Algodón	289 665	Sorgo	360 592
Maíz	134 942	Maíz	273 519
Frijol	45 670	Soya	35 000

Fuente: Elaborado en base a datos de Estadísticas Agrícolas de distritos de riego no.18,57.DGEA.SARH.

Los cultivos desarrollados para la década de los sesenta, en éstos estados se caracteriza por absorber importantes cantidades de mano de obra, contrario a lo que sucederá para la siguiente década.

Por ejemplo, el maíz consume 20.21 jornadas por ha.; el frijol 21.88;el algodón 50.29. Mientras que el trigo consume tan solo 7.83 jornadas por ha.;la soya 10.74 y el sorgo 9.53 jor/ha.

Cómo podemos ver el número de jornadas que se requieren por hectárea para los cultivos promovidos en la década de los sesenta, difiere en mucho de los cultivos que se impulsan en los años setentas y el problema se agudizará aún más para la década de los ochenta.

El resultado un ahorro significativo de mano de obra. Por ejemplo el estado de Chihuahua en 1960, generaba con el algodón que era su tercer cultivo en importancia, 4 792 637 jornadas por ha.; con el frijol que era su segundo cultivo, 2 718 874 jor/ha.

Para 1970 generaba con su segundo cultivo, tan solo 619 00 jor/ha.

Por lo que respecta al estado de Guanajuato su segundo cultivo en importancia para 1960 era el frijol, generándolo 1 753 003 jor/ha.; mientras que en el año 1970, se introduce un nuevo cultivo el sorgo que crece en 129 381 mil has., es decir una diferencia de más del doble que con el anterior cultivo, el frijol produce una década después 1 996 535 jor/ha.

El caso de Tamaulipas es aún más drástico ya que para 1960 contribuía con 14 567 252 jor/ha. de algodón, el cual representaba su principal cultivo; para 1970, su primer cultivo será el sorgo, el cual generará 3 436 441 jor/ha. Se incrementa el número de hectáreas cultivadas pero a su vez disminuye el número de jornadas generadas. El total de jornadas que dejan de captarse es verdaderamente significativo. Los cultivos que se impulsan para la década de los setenta, son

fundamentalmente ahorradores de mano de obra, tal situación tenderá a agudizarse para la posterior década.

En cuánto a los estados de Jalisco y Sinaloa que aparecen como captadores intermedios de mano de obra eventual y permanente, se presenta la siguiente situación.

CUADRO IV
CAPTADORES INTERMEDIOS DE MANO DE OBRA

AÑO 1970		
ESTADOS	CULTIVOS	HAS.SUPERF.COSECH.
Jalisco	Maíz	776 910
	Frijol	289 370
	Sorgo	166 960
Sinaloa	Sorgo	125 857
	Soya	84 500
	Cártamo	80 245
Puebla	Maíz	288 195
	Frijol	50 160
	Cebada	36 116
Fuente: Estadísticas Agrícolas de distritos de riego, No.18.DGEA.SARH.		

Jalisco, cuenta con dos importantes cultivos captadores de mano de obra como son el maíz y el frijol.

Sinaloa, tiene un caso distinto pues a pesar de que cuenta con cultivos ahorradores de mano de obra, logra captar importantes cantidades de trabajadores debido al incremento del número de has. cultivadas, que pasarón de 77 258 en el año 1960 a 328 242 en 1971.

Respecto al estado de Puebla, éste posee cultivos captadores de mano de obra, aunado a que es un estado con baja mecanización de sus cultivos.

Chiapas, por el contrario será un estado que no se verá modificado por la introducción de nuevas tecnologías en sus cultivos, además de considerar que en el estado existen grandes regiones de economía campesina productora fundamentalmente de granos básicos, y en el caso de cultivos comerciales, éstos se caracterizan por ser captadores de importantes cantidades de jornadas, como sería el caso del café y el cacao, ver el siguiente cuadro:

CUADRO V

CULTIVO Y SUPERF.COSECHADA EN CHIAPAS

ESTADO: CHIAPAS

1960

1970

CULTIVO	HAS.SUPERF.COSECH.	CULTIVO	HAS.SUPERF.COSECH.
Maíz	310 420	Maíz	387 000
Café	84 980	Frijol	72 550
Frijol	67 244	Arroz	7 000

Fuente: Estadísticas Agrícolas de distritos de riego, No.48. DGEA.SARH.

En cuanto a los estados que figuran comocaptadores menores de trabajo eventual y permanente, se debe no a que sean regiones altamente mecanizadas o regiones del capital de punta, sino por el contrario estamos ante zonas en donde se produce fundamentalmente para el consumo interno y predomina un tipo de economía campesina (Campeche, Morelos, Tlaxcala).

Quintana Roo y Baja California Sur, poseen una mínima extensión de superficie cultivable.

Una de las características de la agricultura es la necesidad de una abundante mano de obra en determinados períodos del año y su disminución en otros.

En las zonas de asentamiento capitalista la demanda llega a superar la oferta local de jornaleros, por lo que las empresas se ven en la necesidad de la contratación de asalariados de otras regiones, por tanto el trabajador agrícola sólo logra empleo en períodos muy específicos con lo cual existe una necesidad constante de desplazamiento en busca de aquel cultivo que lo absorba.

Por ejemplo, "los meses de mayor contratación en las tierras de temporal son: Julio, Agosto, Octubre, Noviembre, y Diciembre. Mientras que para los distritos de riego los meses fuertes serán: Marzo, Abril, Mayo y Junio." ⁵
Consideramos que "hay migración a partir del momento en que el

⁵ Estudio para determinar los niveles de Empleo, Desempleo y Subempleo en el Sector Agrícola. Banrural, 1978.

trabajador no puede regresar diariamente a su casa." ⁶

Encontrámos así, trabajadores locales y foráneos. Los primeros son residentes de la región y se desplazan en momentos de oferta de trabajo, lo pueden hacer dentro de la misma comunidad, municipio o estado.

Por ejemplo, en el estado de Chiapas los indígenas y campesinos de los altos de Chiapas se desplazan hacia las regiones de economía capitalista de la Fraylesca y el Soconusco, en donde se promueven cultivos altamente captadores de mano de obra como el café, el cacao, algodón y plátano. Este hecho provoca que el estado de Chiapas se caracterice por tener un importante movimiento migratorio al interior del estado, más que hacia el exterior.

(Ver Cuadro VII)

Los trabajadores foráneos serán aquellos que se desplazan de un estado a otro, e inclusive pueden traspasar las fronteras del país.

Tenemos como ejemplo, los cortadores de caña que van del estado de Guerrero, Michoacán, Puebla, Oaxaca e Hidalgo a los ingenios de Tamaulipas, San Luis Potosí, Sinaloa, Jalisco, Morelos y Veracruz, entre otros.

En este sentido podemos distinguir varios tipos de desplazamiento: local, regional, nacional y extranjero.

Mientras mayor sea la necesidad económica del campesino éste, estará dispuesto a desplazarse a regiones cada vez más alejadas de su comunidad llegando a existir trabajadores que se han convertido en migrantes permanentes sin la posibilidad del retorno final. El campesino que adopta ésta forma de vida lo hace por carecer de parcela, caso que comparten enormes masas de jornaleros actualmente, y que sólo subsisten gracias a la venta de su fuerza de trabajo en empresas agrícolas ya sea de manera eventual o permanente.

El migrante que va de un estado a otro suele ser en su mayoría un trabajador eventual, tendiendo a concentrarse el trabajo de planta en los jornaleros locales.

Como podemos ver, existe una relación importante entre el trabajo eventual, el trabajo permanente y la migración.

Los siguientes datos ilustran la situación:

⁶ Aranda Ximena. Empleo, Migración Rural y Estructura Productiva Agrícola. Tomo. I. Chile, Ed. FLACSO, 1981.

CUADRO VI

RELACION DE MAYOR TRABAJO Y MIGRACION EVENTUAL
AÑO 1978

MAYOR TRABAJO EVENTUAL		MAYOR MIGRACION EVENTUAL	
ESTADOS	%	ESTADOS	%
Veracruz	6. 95	Zacatecas	100. 0
Chiapas	5. 44	Coahuila	54. 0
Puebla	3. 58	Campeche	51. 8
Sinaloa	3. 29	Hidalgo	42. 8
Oaxaca	2. 97	Nuevo León	36. 9

La fuente aparece en el cuadro VIII.

CUADRO VII

RELACION DE MENOR TRABAJO Y MIGRACION EVENTUAL
AÑO 1978

MENOR TRABAJO EVENTUAL		MENOR MIGRACION EVENTUAL	
ESTADOS	%	ESTADOS	%
Quintana Roo	0. 07	Chiapas	1. 5
B.C.S.	0. 18	S.L.P.	1. 4
Morelos	0. 23	Puebla	2. 3
Aguascalientes	0. 28	Tamaulipas	6. 2
Oaxaca	0. 30	Yucatán	9. 6

La fuente aparece en el cuadro VIII.

CUADRO VIII

RELACION DE MAYOR TRABAJO Y MIGRACION PERMANENTE
AÑO 1978

MAYOR TRABAJO PERMANENTE		MAYOR MIGRACION PERMANENTE	
ESTADOS	%	ESTADOS	%
Veracruz	10. 26	México	44. 3
Chiapas	8. 31	B. C. N.	33. 6
Jalisco	7. 24	Zacatecas	30. 2
Sonora	7. 15	Querétaro	27. 2
Guanajuato	5. 28	Quintana Roo	26. 8

Fuente: Elaborado con los datos del Estudio sobre los niveles de empleo, desempleo y subempleo en el Sector Rural.Banrural.1978.

La constante salida de campesinos de sus regiones en busca de trabajo es un hecho que reporta altos índices en algunos estados del país, como lo muestran los cuadros anteriores en donde tenemos que:

Los estados de Veracruz y Chiapas, aparecen como importantes captadores de trabajo eventual y permanente a nivel nacional, sin embargo no registran porcentajes significativos en relación a la expulsión de mano de obra.

Sonora y Guanajuato, aparecen como estados en los que el trabajo permanente resulta significativo, esto se debe a que los cultivos que impulsan absorben una mano de obra constante y en períodos bien determinados, recordemos que estamos ante regiones donde predomina el capital de punta, lo cual no resuelve de ninguna manera el problema del empleo agrícola a nivel nacional, ya que su proceso productivo se caracteriza por ahorrar mano de obra.

En cuanto a los estados que mantienen un alto porcentaje de migración, se debe en parte a que son regiones en donde predomina un tipo de economía campesina, como es el caso de los estados de Zacatecas, Hidalgo, Campeche, México, Querétaro y Quintana Roo los cuales no tienen la capacidad para absorber la fuerza de trabajo existente en la región, por tanto se fortalece el proceso de migración.
(Ver Anexo 12)

En cuanto a los estados que registran porcentaje menor de migración eventual, como serían los estados de: Chiapas, San Luis Potosí, Puebla, Yucatán y Tamaulipas. Los cuatro primeros cuentan con cultivos captadores de mano de obra (maíz, frijol, café,

cacao, naranja) y poco mecanizados, con lo cual resuelven de cierta manera su problema interno, no requieren de expulsar a su mano de obra hacia otros estados el problema sólo se resuelve parcialmente para éstas regiones. (Ver Anexo 13)

Tamaulipas, debido al incremento de su superficie cultivada, ofrece mayores posibilidades aunado a que por determinados períodos requiere de importantes masas de trabajadores, sobre todo en el período de cosecha. (Ver Anexo 14)

Entre 1960 y 1970, la absorción de mano de obra agrícola tuvo el siguiente comportamiento:

Durante la década de los sesenta y setenta de los 32 estados de la República, 17 reportaron un decrecimiento en cuanto a la absorción de mano de obra, de éstos los más sobresalientes fueron los siguientes. (Ver Gráficas 10 y 11)

CUADRO IX

TASA DE CRECIMIENTO DE LA ABSORCION DE FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA POR ESTADOS 1960 - 1970

Zacatecas	- 80. 50
Quintana Roo	- 77. 89
Guerrero	- 74. 58
Nuevo León	- 63. 43
Durango	- 68. 28
Tlaxcala	- 40. 02
Guanajuato	- 40. 93
Chihuahua	- 51. 31
Baja C. N.	- 40. 66
Tamaulipas	- 52. 60

En cuanto a los estados que registrarán incremento en la absorción de fuerza de trabajo aparecen los siguientes:

Baja C. S.	165. 94
Morelos	105. 84
México	65. 86
Hidalgo	65. 92
Tabasco	69. 42
Aguascalientes	94. 72

Fuente: Elaborado con datos del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1960 y 1970. Dirección General de Estadística.

El resto de los estados mantuvieron tasas de crecimiento insignificantes.

Cómo puede apreciarse, se tendió a la baja en la absorción de fuerza de trabajo, aunque en algunos estados se reportaban aumento en términos absolutos, en términos relativos la tendencia era a la baja.

La población que tuvo movilidad se desplazó de regiones de economía tradicional a regiones de economía capitalista.

En cuanto a los estados que obtuvieron un incremento en la absorción de mano de obra agrícola como fueron los casos de: Baja California Sur, se hace necesario aclarar que en éste estado en particular para el año de 1960 uno de sus cultivos básicos era el algodón, el cual capta una importante cantidad de jornadas por ha., para la década siguiente su importancia decrecerá, sin embargo influirá en la tasa de crecimiento de éste estado, aunado a esto la superficie cultivada del estado experimentará un importante crecimiento, que favorecerá la captación de trabajadores.

Con Morelos y el cultivo de la caña de azúcar y con Tabasco y el cultivo del cacao, sucede un poco lo mismo. Sin embargo estos datos variarán notablemente para la década de los ochenta.

Hasta aquí hemos analizado la situación que prevalece en el país respecto a la absorción de mano de obra en la agricultura tanto de riego como de temporal, es decir se incluyó tanto a la economía campesina como a la capitalista.

A continuación, analizaremos lo que sucede en las zonas de riego del país dado que en éstas tierras encontramos asentado el capital de punta del agro, y en donde podemos estudiar el fenómeno de la proletarianización agrícola con todos los elementos necesarios para cubrir los objetivos la presente investigación.

2. ABSORCION Y EXPULSION DE LA FUERZA DE TRABAJO POR REGIONES EN ZONAS DE RIEGO.

El capital dinámico, se encuentra asentado principalmente en las zonas de riego del país ya que en éstas tierras no sólo cuenta con una excelente infraestructura hidráulica, producto de importantes inversiones a cargo del Estado, sino que además se concentra la maquinaria agrícola de punta, el crédito, los cultivos más rentables, etc.

En éstas regiones del país es en donde por períodos determinados se concentra una importante captación de mano de obra agrícola, la cual guarda una serie de características que trataremos de analizar en éste apartado.

La demanda de trabajadores dependerá de varios factores: el tipo de cultivo de que se trate, el avance tecnológico, el tipo de mercado al que se destine la producción, el tipo de capital que contrate, ya sea dinámico o atrasado.

Por tanto, la cantidad de jornadas que se emplearán se encuentra determinada en gran medida por los requerimientos del proceso productivo.

La demanda que ofrece el capital dinámico, se da por períodos bien determinados, no olvidemos que el capital se mueve en función de la máxima ganancia, por lo que organiza el proceso de trabajo de tal manera que sus ganancias sufran el menor desequilibrio posible, así llega a alterar los cultivos, acortar el ciclo productivo, a suprimir labores, etc.

Cualquier cambio que se presente en la estructura de cultivos, y en los elementos que intervienen en el proceso productivo repercuten directamente en la demanda de jornadas generadas.

Por ejemplo, el producir algodón o producir cártamo existe una gran diferencia en cuanto al número de jornadas que se requiere el primero consume 50.29 jornadas por ha., el segundo tan solo 5.62 jornadas por ha. Esto provoca un desplazamiento masivo de trabajadores, teniendo un impacto devastador en el mercado de trabajo.

Existe toda una regionalización respecto a las zonas que se caracterizan por ser captadoras de mano de obra algunas de trabajo simple y otras de calificado.

Los siguientes datos ilustran esta afirmación:

CUADRO I

MAYOR Y MENOR NUMERO DE JORNADAS GENERADAS

MAYOR NUM.DE JORNADAS GEN			MENOR NUM.DE JORNADAS GEN		
AÑO	ESTADO	%	AÑO	ESTADO	%
1975	Yucatán	17. 69	1975	Zac.	0.42
1978	Tamaulipas	6. 83	1977	B.C.S.	0.82
1979	Michoacán	10. 64	1979	Qrto.	0.80
1979	Hidalgo	6.17	1979	Aguasc.	0.88

Fuente: Estadísticas Agrícolas en distritos de riego, No.74,85,91; Econotecnia Agrícola, Vol.V.No.11,1981, DGEA.SARH.

En éste cuadro aparecen los estados que generarón el mayor y menor número de jornadas totales en los distritos de riego del país, es decir la suma de jornadas destinadas a la mano de obra simple y las utilizadas en maquinaria, no se hace diferenciación por lo que los resultados son un tanto generales, ya que al separar el tipo de mano de obra ya sea calificada o simple encontraremos importantes diferencias.

Este sería el caso de Yucatán, que representa para el año de 1974 el estado que capta el mayor número de jornadas, sin embargo lo que sucede es que casi la totalidad de sus jornadas son de trabajo simple, existiendo una importante ausencia de mecanización, el trabajo calificado no se da, otro elemento a considerar es el tipo de cultivos que se promueven, y el tipo de suelo, etc.

Por otro lado se da la situación de estados que mantienen un equilibrio entre mano de obra y maquinaria como es el caso de los estados de Michoacán y Tamaulipas.

Baja California Sur y Jalisco, al contrario de los anteriores estados, generarán una mínima captación de jornadas, pero este hecho de atribuye a que los cultivos son mecanizados y consumidores de trabajo calificado.

Otra situación experimentan los estados de Aguascalientes y Zacatecas, los cuales figurán entre las regiones que captan un reducido número de jornadas, la explicación se da porque en éstos estados el número de hectáreas cultivadas es muy reducida, aunado a que son estados expulsos de mano de obra y no tanto sostenedores o captadores.

Al hacer una regionalización de las jornadas totales generadas en los distritos de riego tenemos:

En el Norte y el Bajío, predomina la captación de jornadas destinadas al uso de maquinaria, contrario a lo que sucede en los estados del Golfo y del Sur, en donde el trabajo simple predomina. (Ver Cuadro II) (Ver Mapa 9 y 10)

No debemos olvidar que el número de hectáreas cultivadas también es importante ya que esto guarda relación con el número de jornadas utilizadas, aquí se observará nuevamente que es el Norte y Bajío quién controla el mayor número de hectáreas por cultivo, aunado al alto índice de mecanización de la producción. (Ver Mapa 11)

El panorama contrario lo viven las regiones del Golfo y Sur del país.

CUADRO II
JORNADAS TOTALES GENERADAS EN DISTRITOS DE RIEGO
MAYOR CAPTACION (1974-1979)

NORTE		
Chihuahua	59. 15	%
NORESTE		
Tamaulipas	100. 00	%
CENTRO		
Michoacán	30. 53	%
Morelos	16. 56	%
Hidalgo	17. 70	%
PACIFICO-NORTE		
Sinaloa	34. 2	%
Sonora	26. 37	%
GOLFO DE MEXICO Y SUR		
Yucatán	49. 84	%
Guerrero	18. 49	%

Fuente: Estadis. Ag. de Dit. de riego, No. 71, 72, 74, 79, 85, 91, 98; Econotecnia Agrícola. Vol. V. No. 11, Año. 1981. DGEA. SARH.

CUADRO III
ESTADOS CON MAYOR NUMERO DE HAS. CULTIVADAS
DISTRITOS DE RIEGO (1974.1979)

ESTADOS	HECTAREAS
Sonora	419 992
Sinaloa	370 663
Tamaulipas	363 567
Michoacán	124 609
Baja C. N.	121 840

Fuente: Informes de Producción Agrícola. Estadísticas Agrícolas de Distritos de Riego .DGEA. SARH

CUADRO IV

ESTADOS CON MENOR NUMERO DE HAS.CULTIVADAS
DISTRITOS DE RIEGO (1974-1979)

ESTADOS	HECTAREAS
Campeche	1 419
Zacatecas	2 174
Yucatán	3 300
Chiapas	3 778
Guerrero	6 994

Fuente: Informes de Producción Agrícola.Estadísticas Agrícolas de Distritos de Riego.DGEA.SARH.

Las jornadas de trabajo que consume el capital pueden estar destinadas a mano de obra simple o calificada,es decir que se utilizan en el uso de maquinaria o en trabajos que no requieren especialización alguna y como ya mencionamos dependiendo de tipo de trabajo que se contrate,se tendrá una repercusión directa en las jornadas generadas por la región.

El siguiente cuadro nos muestra a los estados que captan mayor número de mano de obra y su relación con el uso de maquinaria.

CUADRO V

ESTADOS QUE CAPTAN MAYOR NUMERO DE MANO DE OBRA
Y SU RELACION CON EL USO DE MAQUINARIA

ESTADOS	%	USO DE MAQUINARIA (%)
Yucatán	20. 17	0. 53
Michoacán	11. 59	15. 84
Tamaulipas	6. 85	22. 41
Hidalgo	6. 83	7. 01
Chihuahua	6. 15	5. 68

Fuente:Elaborado con datos de Informes de Producción Agrícola.El Uso de Maquinaria Agrícola en Distritos de Riego.Estadísticas Agrícolas de distritos de riego.Componentes del Costo medio ponderado total por distrito y cultivo,Años 1971.1980. DGEA.SARH.

Entre los estados que captan menor número de jornadas destinadas a mano de obra y su relación con el uso de maquinaria, se tiene la siguiente situación:

CUADRO VI

ESTADOS QUE CAPTAN MENOR NUMERO DE MANO DE OBRA
Y SU RELACION CON EL USO DE MAQUINARIA

ESTADOS	%	USO DE MAQUINARIA (%)
Nuevo León	0. 13	0. 73
Baja C. S.	0. 89	1. 19
Aguascalientes	0. 94	1. 81
Jalisco	0. 94	2. 09
Baja C. N.	1. 04	1. 77

Fuente: Elaborado con datos de Informes de Producción Agrícola. El Uso de Maquinaria Agrícola en Distritos de Riego. Estadísticas Agrícolas de distritos de riego. Componentes del costo medio ponderado total por distritos y cultivos, Año 1971-1980. DGEA. SARH.

El estado de Yucatán resalta en el panorama nacional, por el alto porcentaje de jornadas totales que genera, sin embargo al observar su relación con la maquinaria se destaca que lo que capta el estado es fundamentalmente mano de obra simple.

En cuanto al estado de Michoacán podemos decir, que existe un cierto equilibrio con tendencia a la utilización de maquinaria, para el año de 1979 captaba 11.59% en mano de obra simple y 15.84% en mano de obra calificada destinada a maquinaria el porcentaje de trabajo calificado tiende a incrementarse.

Tamaulipas, aparece como el tercer captador en importancia de mano de obra simple a nivel nacional en los distritos de riego, cuando se relaciona con la mano de obra utilizada en maquinaria aparece encabezando la lista de estados que utilizan mayoritariamente maquinaria lo cual nos indica que los cultivos que promueve, absorben mano de obra simple sobre todo en períodos específicos y muy breves, su utilización se da básicamente en la fase de cultivo, riego, limpia, poda, corte transporte de los productos a los camiones, etc.

Además de la extensión de hectáreas cultivadas, éste estado se puede permitir la producción de cultivos comerciales y algunos

de consumo básico como el maíz.

Por lo que respecta a los estados de Hidalgo y Chihuahua, no registran una baja drástica de jornadas dedicadas a maquinaria, a pesar de que cuentan con altos porcentajes de trabajo simple.

Guanajuato, Sonora y Sinaloa figuran como estados en los que el trabajo calificado representa un alto porcentaje de las jornadas contratadas.

Los estados de Sur y Sureste, tienden a utilizar mayor cantidad de jornadas en mano de obra simple y un reducido porcentaje en trabajo calificado.

En el Norte y Noreste, existe un equilibrio entre la mano de obra simple y la calificada, el cual tiende a inclinarse por la contratación de trabajo calificado, dado que los cultivos tienden a mecanizarse cada vez más.

Como ya mencionamos el tipo de cultivo influye de manera decisiva en el tipo de trabajador que el capital contratará.

El siguiente cuadro nos indica la relación entre cultivo y región.

CUADRO VII
RELACION DE CULTIVOS POR ESTADOS Y REGION

AÑO	REGION	ESTADOS	RIEGO	TEMPORAL
1960	Norte y Bajío	Tamaulipas Jalisco		maíz frijol algodón
1970	Norte y Bajío	Tamaulipas México Guanajuato Sinaloa Sonora Chihuahua Baja C.N.	maíz trigo sorgo	maíz frijol sorgo
1980	Norte y Bajío	Tamaulipas Jalisco Guanajuato México Chihuahua	maíz trigo sorgo	maíz frijol sorgo

Fuente: Estadísticas Agrícolas de Distritos de Riego, No. 18, 48, 98, 115. 1980. DGEA, SARH.

El maíz es uno de los cultivos que se ha mantenido a lo largo de las décadas, aunque su importancia es sumamente relativa, ún y cuando es la base de la alimentación del pueblo mexicano, el frijol ha tendido a ser desplazado a zonas de economía tradicional, siendo sustituido de tierras de riego a tierras de temporal exclusivamente y quedando en su lugar un cultivo comercial como el trigo.

El sorgo aparece como un nuevo cultivo que se expande con gran velocidad en tierras de riego, que es altamente mecanizado, capta poca mano de obra, ya que requiere tan solo de 9.53 jornadas por hectárea.

Para la década de los ochenta, son las regiones del Norte y Bajío las que concentran la mayor producción de maíz, trigo y sorgo del país.

El algodón es un cultivo que ha tenido problemas en el mercado internacional bajando su demanda de manera drástica, siendo sustituido por el sorgo, con lo cual se pasó de un cultivo altamente captador de mano de obra (50.29 jor/ha) a otro que absorbe un reducido número de jornadas (9.53 jor/ha).

Desde la década de los sesenta, la región del Norte y Bajío del país se perfilaban como regiones que tenderían a concentrar al capital de punta, así tenemos que para los años ochentas la mayor concentración de trabajo calificado se encuentra en los estados de Tamaulipas, Michoacán, Guanajuato, Sinaloa, Sonora, Hidalgo. Es decir, que de los 32 estados de la República, seis de ellos concentran el 70.72% del trabajo calificado del país.

En cuanto al control de las hectáreas cultivadas, resaltan los estados de: Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Michoacán y Baja California Norte.

Los estados que concentran el mayor número de jornadas en trabajo simple son: Yucatán, Michoacán, Tamaulipas, Hidalgo y Chihuahua; con un porcentaje del 51.59% a nivel nacional.

Estos cinco estados, a pesar de que captan importantes cantidades de mano de obra en ningún momento pueden resolver el problema de la desocupación rural. El primero de ellos, es un estado atrasado; Michoacán, Tamaulipas, y Chihuahua a pesar de ser estados con el desarrollo del capitalismo de avanzada, tampoco pueden ayudar mucho ya que al utilizar tecnología de punta, ésta tiende a desplazar mano de obra.

En cuanto a Hidalgo, es un estado que en fecha reciente se ha

incorporado a un desarrollo agrícola de avanzada.

Los cultivos que aparecen como los de punta para este período son: sorgo, soya, cártamo, cebada en grano, ajonjolí, trigo y maíz; éste último por ser uno de los productos básicos de la dieta nacional ha tendido a ser apoyado por la política agrícola del Estado, aunque su importancia al lado de otros cultivos comerciales es mínima. A excepción del maíz, todos los otros cultivos se caracterizan por ser ahorradores de fuerza de trabajo.

CUADRO VIII

NUMERO DE JORNADAS POR HA. DE LOS CULTIVOS DE PUNTA 1980

CULTIVO	JORNADAS/ HECTAREA
Soya	10. 74
Sorgo	9. 53
Trigo	7. 83
Cártamo	5. 62
Ajonjolí	15. 78
Cebada en grano	4. 16

Fuente: Econotecnía agrícola, Vol.V.No. 11.1981. SARH.

Cómo podemos observar, estamos ante cultivos totalmente ahorradores de fuerza de trabajo, mecanizados casi en su totalidad, con lo cual se incrementa la composición orgánica de capital. "Lo sobresaliente en el período actual lo constituye la posibilidad de realizar mecánicamente la cosecha de los cultivos dinámicos. Toda vez que ésta etapa de la producción es donde se realiza el grueso de la fuerza de trabajo, la introducción de maquinaria para el corte del producto, modifica el proceso de trabajo de manera sustancial, pues transforma las condiciones de producción radicalmente, desplaza al grueso de los jornaleros e intensifica el ritmo de trabajo"¹

El trabajo no mecanizado, predomina en los estados de: Oaxaca, Chiapas, Nayarit, Yucatán y Campeche; es decir la región del Sur y Sureste del país. Los principales cultivos de esta zona son: maíz, caña de azúcar, frijol, arroz, tabaco, naranja, sandía, mango, café. Todos ellos cultivos que se caracterizan por utilizar un mayor número de jornadas por hectárea.

¹ Rubio Blanca. op.cit.p.52.

CUADRO IX

NUMERO DE JORNADAS POR HECTAREA DE LOS PRINCIPALES
CULTIVOS DE SUR Y SURESTE DEL PAIS
1980

CULTIVO	JORNADAS/ HECTAREA
Maíz	20. 21
Caña de azúcar	85. 10
Frijol	21. 88
Arróz	31. 52
Tabaco	120. 00
Café	269. 00
Naranja	34. 23
Sandía	48. 22
Mango	70. 32

Fuente: Econotecnia Agrícola Vol. V. No.11,1981. SARH.

Estos datos nos indican que los cultivos que se impulsan en el Sur y Sureste del país,utilizan mayor número de jornadas por hectárea,son cultivos extensivos en total decadencia, sobre todo para aquellos que captan importantes cantidades de mano de obra en todas sus labores como el:algodón,caña de azúcar,café,tabaco,henequén. Esto se explica,en parte por la tendencia que la agricultura mexicana está teniendo desde mediados de la década de los sesenta hasta los años ochentas,en donde encontramos el predominio de cultivos ahorradores de mano de obra,como sería el caso de las oleaginosas y forrajes. (Ver anexo 6 y 6-A)

3. ESPECIALIZACION DE LA MANO DE OBRA POR REGIONES Y POR CULTIVOS.

El modelo de acumulación que se ha implantado en la agricultura a partir de mediados de los años sesenta ha tendido a absorber una fuerza de trabajo cada vez más especializada, como ya vimos en el apartado anterior la tendencia es a la captación de trabajo calificado en las regiones de punta y en aquellas zonas en donde predomina un capital atrasado, encontramos la captación de trabajo simple, pero las nuevas condiciones que exigen ambos capitales serán la especialización del trabajador por cultivos, es decir dependiendo del producto serán las características del trabajador; ya sea hombre, mujer, niño, adulto o joven.

En este sentido, "El mercado de trabajo se encuentra organizado en torno a las necesidades de la reproducción del capital convertido en planta" ¹. Así, según sea el cultivo serán las necesidades de fuerza de trabajo, cada labor que requiere la planta serán cubiertas por diferente tipo de trabajadores ya sean mujeres, hombres, niños, trabajadores provenientes de regiones de economías campesina, migrantes permanentes, etc.

Por ejemplo, "la cosecha de la vid emplea básicamente mujeres y niños (Sonora y Aguascalientes); en el corte del plátano se requieren hombres adultos y en el empaque, niños y mujeres (Costa de Chiapas); en el corte de tomate, niños y adultos, en las empacadoras mujeres (Michoacán y Sinaloa); el café consume fuerza de trabajo infantil y adulta. El algodón, tabaco y fresa consumen mano de obra infantil y adulta (Sonora, Nayarit y Michoacán); la naranja y la piña sólo requieren de hombres adultos (Alamo y Loma Bonita en Veracruz); la guayaba, hombres y menores (Calvillo en Aguascalientes); el limón, básicamente trabajo familiar (Tecomán Colima); el chile dulce, niño y mujeres (Costa de Jalisco)" ²

El proceso productivo no requiere de una fuerza de trabajo en general, sino de una muy específica que asegure el mayor rendimiento. Es por ello que el capital contrata a una muy particular mano de obra que garantice una ganancia segura independientemente de si se trata de mujeres o niños, la economía campesina, en este sentido va preparando a los futuros integrantes de los mercados de trabajo de manera mental y física.

¹ Astorga Lira E. op. cit. p. 25.

² Ibid.,

Bajo las nuevas condiciones de acumulación del capital la edad y el sexo son indiferentes, no siendo así el pago retribuido a este tipo de trabajadores. En muchas labores el trabajo de las mujeres y niños se prefiere, entre otras razones, por que las mujeres son más hábiles en tareas delicadas, más responsables, más fáciles de controlar, trabajan más facilmente horas extras sin protesta alguna. En cuanto a los niños trabajan menos pero son fáciles de controlar.

La incorporación del trabajo femenino e infanti representa grandes ventajas para el capital, pues se trata de trabajadores sumisos y sobre que perciben salarios menores al de los hombres, aún realizando el mismo tipo de actividades.

Existe una importante relación entre lugar de procedencia del trabajador y el tipo de cultivo para el cual se le contrata. Entre más alejado de su comunidad se encuentre el trabajador mayor será la necesidad del empleo, y por tanto aceptará cualquier tipo de condición laboral, tanto para él como para su familia.

A continuación señalaremos algunos ejemplos de cultivos que se promueven en el país y que requieren de una determinada fuerza de trabajo.

El estado de Hidalgo promueve dos importantes cultivos: la alfalfa y el jitomate, para el caso del primero tenemos que, "una vez sembrada y cultivada la alfalfa, se corta más o menos cada mes hasta hacer por lo menos 12 cortes, requiere de ser regada a menudo, posteriormente viene el corte se seca y se empaca.

El corte de la alfalfa se realiza con jornaleros locales, por ser éste una fuente de trabajo a lo largo de todo el año. Una ha. de alfalfa requiere 148 días/ hombre al año"³

En cuanto al jitomate, éste cultivo en fase de la cosecha moviliza una cantidad importante de mano de obra en muy poco tiempo, por lo que la mayoría de los trabajadores son de tipo foráneos. "En el corte podemos distinguir claramente a los trabajadores no especializados que realizan el corte (cortador) o acarrean (acarreador) las rejas de los surcos al borde del campo; y a los especializados que se encargan de clasificar y empacar con sus ayudantes que preclasifican y "echan" el jitomate (echadores)"⁴

El trabajo mismo de éste cultivo, "no implica cooperación ya

³ Paré Luisa. op.cit.p.131

⁴ De Gramont Hubert, op.cit.p.54.

que cada cortador recorre un surco llenando su cubeta de jitomate que luego vacía en las cajas al final de cada hilera. Físicamente es un trabajo cansado, porque hay que recorrer la huerta agachándose y presenta riesgos para la salud por el manejo de la fruta rociada de químicos" ⁵

Oaxaca, impulsa el cultivo del chile, éste cultivo emplea "en el corte mano de obra infantil y femenina. El trabajo consiste en cortar el chile, el pago se da en relación a número de cestas llenadas, el cupo es de aproximadamente 10 kg por cesta." ⁶

La piña, es otro producto importante para el estado, el cual requiere de fuerza de trabajo masculina, joven y fuerte su contratación es eventual y por lo general se emplean a trabajadores indígenas." ⁷

La caña de azúcar, cuenta con lugares de atracción y lugares de expulsión, es decir de donde proviene la mano de obra que se contrata para la zona.

" Lugares de atracción:

Lugares de expulsión:

Ingenios de Tamaulipas
y San Luis Potosí.

Valle del Mezquital, Hidalgo
Huasteca Hidalguense,
Potosina y Veracruzana.
Sur de Tamaulipas.

Ingenios de Sinaloa y
Jalisco.

Zacatecas, Sinaloa,
Michoacán y Durango.

Ingenios de Puebla y Morelos

Puebla, Guerrero y
Oaxaca.

Ingenios de Medio Papaloapán
Veracruz y Norte de Oaxaca

Michoacán, Sierra de
Zongolica, Veracruz
Oaxaca y Guerrero.

Itsmo de Tehuantepec,
Oaxaca
Chiapas

Chiapas y Guerrero
Oaxaca, Guerrero y Chiapas" ⁸

⁵ Paré Luisa. op.cit. p.130.

⁶ De Gramont Hubert y Aguirre Beltrán, M, op.cit. p.126.

⁷ De Gramont Hubert y Aguirre Beltrán, M. op.cit. p.127.

⁸ Paré Luisa, Juárez Irma y Slazar Gilda. Caña Brava, México. Ed. UAM-UNAM, 1987, p.42

"Los cortadores de caña se emplean no sólo en el tiempo de la zafra, sino muchas veces en el caso de los cortadores locales en otras labores relacionadas con el mismo cultivo a lo largo del año."⁹

"El proceso de trabajo de la caña incluye labores que se pueden agrupar en cuatro fases principales: la preparación del terreno, la siembra de la caña los beneficios, es decir cultivos y chapeos, limpia, fertilización y control de plagas y finalmente cosecha conocida como zafra."¹⁰

"Además de estos trabajos existen otros de tipo permanente como son el riego, el mantenimiento de zanjas, drenes y canales o la erradicación de algunas plagas (salivazo, ratas, tuzas, etc)"¹¹

"La caña requiere de trabajo en diferentes épocas del año, pero en volúmenes relativamente limitados en términos de jornadas/ ha. Sólo cuando la zafra se presenta es entonces cuando se requiere de importantes contingentes de trabajadores y dura entre 150 y 180 días, el número de jornadas por/ha. varía entre 40 y 60, incluyendo la zafra, en condiciones de sumo atraso, el cultivo de la caña representa 75 jornadas/ha. al año."¹²

"Según un estudio realizado por la Maestría en Medicina Social de la UAM-X, "el corte de la caña de azúcar implica un gran desgaste físico para el trabajador, en media hora el cortador se agacha aproximadamente 300 veces, ejecuta un promedio de 800 machetazos, carga 16 bultos de 25 cañas con un peso aproximado de 20kg, que darían un total de 360 kg en media hora o tonelada y media en cuatro horas"¹³

Aún y cuando este cultivo es sumamente pesado, la participación de los niños y mujeres es amplia, según una nota periodística "en 1984 aproximadamente 20 mil niños se encontraban trabajando en

⁹ Paré Luisa, Juárez Irma, op.cit. p.44.

¹⁰ Paré Luisa, Juárez Irma, op.cit. p.45-46.

¹¹ Ibid.,

¹² Ibid.,

¹³ Freyermuth Graciela y Perez F Eusebio. Organización del trabajo en la producción azucarera y la salud de los trabajadores implicados en ella. Cuicuilco II, NAH, Marzo de 1984.

el corte de caña." 14

Chiapas es el principal productor de café a nivel nacional, con una superficie cultivada de 139 000 has., de las cuáles 75 000 corresponden a la región del Soconusco.

La producción de café en el estado se realiza de manera extensiva, por lo que los rendimientos por hectárea son sumamente bajos, su producción se sustenta en la utilización de una abundante mano de obra, 269 jornadas /ha. y en la concentración de tierras.

La producción de cacao también es promovida por éste estado, existen 24 000 has. dedicadas a este cultivo, encontrándose ubicado, principalmente en la región del Soconusco y Pichucalco, es decir coincide con las zonas cafetaleras.

Ambos cultivos utilizan fuerza de trabajo de los altos de Chiapas, es decir trabajadores indígenas (tzotziles y tzeltales) y junto a ésta, los trabajadores guatemaltecos.

Con los casos mencionados hemos tratado de mostrar la movilidad que sufre la fuerza de trabajo agrícola, la cual se desplaza en busca de aquel cultivo que le dé empleo de su éxito depende la supervivencia de él, pero ya no la de su familia, en este sentido es que entendemos la participación de la mujer y los hijos en el proceso productivo.

La necesidad de sobrevivir de la familia campesina, aunada a la voracidad del capital dan como resultado el incluir a la mano de obra femenina e infantil con todas las desventajas que esto le representará a la familia campesina, la necesidad de llegar al salario mínimo hace que todos los integrantes se emplean, pero lo que realmente obtienen es una mayor explotación por parte del capital ya que en ningún momento se les pagará un salario igual o similar al del hombre y al no ser una fuerza de trabajo legalmente contratada no se le harán valer sus derechos como trabajadores.

Sabemos que la ganancia es el móvil de la producción capitalista, bajo ésta lógica es que el capitalista invierte, contratando sólo aquella mano de obra que le genere utilidades, la escoge cuidadosamente ya que tiene la posibilidad de hacerlo, cuidando que las características de los trabajadores se adapten al tipo de cultivos que se promueven.

El desarrollo tecnológico permite intensificar el ritmo de trabajo a tal grado que los trabajadores puedan producir más en menos tiempo, "no hay duda de que para Marx existe una

¹⁴ Periódico Uno Más Uno, 20 de Febrero de 1984. p.6.

relación directa entre mecanización, productividad del trabajo e intensidad del trabajo. El desarrollo de las fuerzas productivas permite obtener una mayor productividad del trabajo y además provoca normalmente un incremento en la intensidad del trabajo" ¹⁵

Dependiendo del tipo de capital de que se trate, ya sea dinámico o atrasado, éste desarrollará formas para extraer mayores ganancias.

Por ejemplo, el capital atrasado funciona con la utilización masiva de mano de obra y con instrumentos de producción atrasados (machetes, palas, azadón, etc). Al mismo tiempo los cultivos que promueve se adaptan perfectamente a éste sistema (café, caña de azúcar, henequén, algodón, cacao, jitomate).

Por el contrario el capital de punta, utiliza técnicas de producción modernas, absorbe una mínima cantidad de mano de obra para sus labores y mecaniza casi la totalidad de los cultivos (soya, cártamo, sorgo, ajonjolí).

La valoración del capital es el aspecto principal para el empresario agrícola, y para ello se vale de mecanismos de sobreexplotación de la fuerza de trabajo, como de la prolongación de jornada de trabajo y la remuneración por debajo del valor de la mano de obra, el trabajo por tareas o por jornal.

Entre más atrasada es la región de dónde proviene el trabajador, es más bajo el salario que se le otorga, pues para que un campesino abandone su región de origen y emigre, significa que el grado de necesidad es muy alto y esto lo aprovecha el capital para explotar aún más a esta mano de obra.

La Ley Federal del Trabajo establece que "El salario es la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo. El salario puede fijarse por unidad de tiempo, por unidad de obra, por comisión." ¹⁶

El Estado, establece un salario mínimo por región, el cual ha tendido a homogenizarse con el tiempo.

Por ejemplo, en 1964-1965 los estados de Sonora, Chihuahua y Baja California Norte registraban: \$ 20.50, \$ 21.50 y \$ 18.00 respectivamente, mismos que representaban los más altos del país. Mientras que los salarios más bajos se encontraban

¹⁵ Marx Karl. t. I. vol. II. Sección Cuarta. cap. X.

¹⁶ Ley Federal del Trabajo. Art. No. 83.

en:Oaxaca \$ 8.00, Querétaro \$ 8.00, Chiapas \$ 8.00.

Para 1974.1975, Baja California Norte obtenía \$ 67.00, Sonora \$ 59.00 y Chihuahua \$ 61.00, concentrando los salarios más altos de la República, los más bajos nuevamente eran representados por: Guerrero \$ 25.10, Oaxaca \$ 25.10 y Chiapas \$ 25.30.

Para 1982, las diferencias ya no son tan extremas, aunque persisten de manera relativa. Baja California Norte \$ 280.00, Campeche, Yucatán, Oaxaca y Chiapas con \$ 200.00.

Estos son los datos oficiales, los cuales encuentran grandes diferencias con los realmente pagados a los jornaleros agrícolas del país.

La realidad oficial está muy lejos de ser cumplida, pues el capital utiliza toda una serie de mecanismos con el fin de pagar por debajo del salario establecido por la ley.

Las modalidades bajo las cuales se presenta el salario son diversas. En el período estudiado se da una tendencia a la contratación de trabajo por tareas, debido en parte al avance tecnológico, que impone altas normas de rendimiento.

El pago por tareas, representa para el trabajador un mayor esfuerzo, para lograr obtener el salario mínimo. Para ello es necesario trabajar no solo la jornada completa de 8 o 9 horas, sino aún más tiempo, se establece algunos lineamientos para que el trabajador pueda alcanzar el salario mínimo.

Por ejemplo, "para llegar al salario mínimo es necesario pisar 100 kgs. de algodón limpio en el estado de Sonora, o llenar una caja y media de café en la región del Soconusco en Chiapas"¹⁷

Para el caso de la caña de azúcar, la totalidad de las labores que constituye el proceso de trabajo, se paga a destajo o por tareas, en base a una serie de tarifas establecidas por el Comité de Producción Cañera.

De esta manera sobre todo en "el caso del trabajo manual el ingreso depende en buena parte de la habilidad y rapidéz con que ejecute la labor para así emplearse el mayor número de días a la semana o para contar el mayor número posible de toneladas

de caña de azúcar"¹⁸

El pago a destajo puede significar en algunos casos mayores ingresos pero siempre implica un mayor esfuerzo al tener que realizar con rapidéz y destreza la mayor cantidad de tareas posibles.

Los propios jornaleros intensifican su trabajo con el aliciente de poder salir más temprano.

" ... cuando nos contratán por tareas, ya sabemos que hay que apurarlo para sacar el trabajo temprano por lo que nos damos nuestras buenas "chingas". Es distinto cuando nos contratán por día, porque ya sabemos que vamos a salir a las cuatro de la tarde... por eso nos vamos más despacito. Nosotros ya calculamos si una tarea la podemos sacar antes de la cuatro, así, cuando nos contratán por tareas nosotros vemos si podemos salir cuando menos a las dos... para que convenga la "chinga"¹⁹

De esta manera se burla el salario mínimo y se abaratan los costos de producción. Pero en todo esto no solo va el salario sino la vida del propio trabajador, ya que éste trabajo en condiciones tan intensas propician el debilitamiento, la enfermedad y la muerte temprana del trabajador. Por lo que el capital tiende a captar mano de obra joven (14 a 30 años de edad) y fuerte, desplazando con ello grandes contingentes de trabajadores que ya no le sirven, agudizando con ello aún más el problema del desempleo agrícola.

Cuando el jornalero agrícola es contratado por jornal, se selecciona de entre los más fuertes a uno de ellos quién por su capacidad y fortaleza marque el ritmo e intensidad con que se ha de trabajar, a este jornalero se le llama "puntero", quién además de ser contratado en mejores condiciones salariales tiene una mayor estabilidad de trabajo, este aspecto ya lo había matizado Marx en El Capital, al decir:

"... un truco usual es que el capitalista elija para jefe de un equipo obrero, a un hombre de fuerza y destreza superiores a lo normal. A este obrero se le paga trimestralmente, o en

¹⁸ Paré Luisa, Juárez Irma, op.cit.p.51.

¹⁹ De Gramont Hubert y Aguirre Beltrán M. op.cit.p. 124.

otros plazos una prima por jornal, con el compromiso de hacer todo lo posible por expolear y exitar por todos los medios el celo de sus compañeros, a quienes sólo se les paga el salario normal" ²⁰

El agricultor capitalista trata por todos los medios de prolongar la jornada laboral y se vale de diferentes artimañas para ello, como retrasar el reloj, reducir el horario de comida, etc.

Tanto la contratación por jornal como por tareas, depende del propio proceso productivo, de la naturaleza de los cultivos, del grado de mecanización, es decir de la conveniencia del agricultor capitalista.

El capital dinámico explota de una manera intensiva a la fuerza de trabajo, al mecanizar el proceso productivo, le impone altas normas de rendimiento, intensifica la productividad y con ello desgasta rápidamente al trabajador, por ello la necesidad de contratar trabajadores jóvenes que no rebasen los 30 años de edad, cada día son más jóvenes, los que ingresan a los campos de trabajo.

La explotación de que son objeto los jornaleros de las regiones de agricultura moderna es mucho mayor que la de cualquier economía campesina.

²⁰ Marx Karl, op.cit.seccion.VI.cap.XIX.

DISCUSION GENERAL.

El proyecto de modernización de que fue objeto la agricultura mexicana, se concibió desde un principio para estimular el desarrollo de ciertas regiones y ciertos productores, los resultados fueron los proyectados.

La altas tasas de crecimiento que registró el sector durante varias décadas, satisficieron ampliamente los intereses del capital que invertía en la agricultura y tanto empresarios como Estado se sentían complacidos de los logros obtenidos.

El modelo implementado generaba al interior del sector, el avance de ciertas regiones y el rezago de otras, para se exactos un Norte y Noroeste beneficiados y un Sur y Sureste abandonados, sin embargo los efectos de tal polarización, se presentaron hasta mediados de la década de los sesenta.

Los distintos niveles de desarrollo que se imprimieron al sector agrícola dividiéndolo en un polo dinámico y otro atrasado repercutió negativamente no sólo en las áreas de capital dinámico, sino en toda la rama.

El capital de punta durante el período de 1940-1965 fincó su expansión en el aumento de la superficie, más que en el desarrollo tecnológico; la concentración de tierras y la captación de abundante mano de obra, fueron los elementos determinantes para la acumulación del capital, durante este período el proceso de trabajo no sufre cambios cualitativos y el uso de maquinaria pasa a un segundo término, y por ello los cultivos que se impulsan se caracterizan por ser altos consumidores de mano de obra simple.

Durante esta fase la fuerza de trabajo cuenta aún con una parcela que le permite completar su ingreso con el reducido salario que obtiene como asalariado.

El esquema se sustentó en el consumo de abundante y barata mano de obra, apoyo del aparato gubernamental en materia de infraestructura, reducida utilización de tecnología, concentración de tierras y la promoción de cultivos extensivos.

El modelo dejó de funcionar al presentarse los siguientes problemas: caída de la producción agrícola, aumento de las importaciones de productos básicos, menor generación de divisas por la venta de productos agrícolas en el mercado internacional, descapitalización progresiva y sustantiva de las unidades de producción, reducción en los ritmos de absorción de la fuerza de trabajo agrícola, y en términos generales el sector agrícola se convirtió en un lastre para el resto de la

economía.

Tanto las condiciones internas como las internacionales incidieron en esta profunda crisis del sector.

El capital enfrenta la situación modificando el modelo de acumulación seguido hasta el momento e imponiendo los siguientes cambios: altaración de la estructura productiva, es decir se pasa de cultivos extensivos(henequén,caña de azúcar,algodón,café,tabaco) a cultivos intensivos (sorgo, cártamo,ajonjolí,cebada,alfalfa) que marcan los ejes del nuevo proceso de acumulación. Los forrajes y oleaginosas dominan la agricultura durante la década de los setenta y ochenta.

Las implicaciones que ésto tendrá a efectos del empleo agrícola serán:disminución de la absorción de la fuerza de trabajo captada por el capital, baja drástica del número de jornadas generada a nivel nacional,ya que estamos ante cultivos ahorradores de trabajo humano,aumenta considerablemente el porcentaje de superficie mecanizada y parcialmente mecanizada, se incrementa el uso de maquinaria sofisticada (segadoras, trilladoras,combinadas,sembradoras) y por tanto se tiende a incorporar trabajadores calificados o semicalificados.

En este contexto el proceso de proletarización agrícola en el país experimentó cambios cualitativos que dieron como resultado la existencia de un grupo de asalariados con características totalmente nuevas.

Así tenemos que con las pautas seguidas por la acumulación del capital en el campo se tiende a absorber menos fuerza de trabajo en el campo, pero la que logra ser absorbida es cabalmente proletarizada, es decir los trabajadores se reproducen única y exclusivamente por el salario obtenido por él padre de familia y el resto de integrantes que colaboran para la reproducción familiar (hijos y esposa).

El comportamiento en los ritmos de absorción de la fuerza de trabajo a lo largo del país es diferente dependiendo del tipo de capital que contrata,ya sea dinámico o atrasado, el cultivo, la región,el grado de mecanización,entre otros aspectos.

Durante el período estudiado se observó como el capital atrasado del Sur y Sureste del país opera como polo de atracción de fuerza de trabajo simple a diferencia del capital dinámico del Norte y Bajío que expulsa fuerza de trabajo.

La mano de obra que contrata el capital atrasado es de tipo simple y local en ningún momento posee la fuerza suficiente como para absorber la mano de obra de fuera,en parte debido a que los cultivos que promueve están en decadencia. Por lo cual es un capital que no puede resolver el problema de la proletarización agrícola del país.

A diferencia de este capital el del Norte y Bajío lleva la pauta del capital de avanzada en cuanto a la captación de mano de obra.

La tecnología y el tipo de cultivos son influyen para que un jornalero pueda ser captado, en este sentido se da toda una regionalización de los estados que captan y expulsan mano de obra agrícola.

Para 1981, los estados que registran el porcentaje más alto de superficie mecanizada serán: Sonora, Baja California Norte, Tamaulipas, Chihuahua, Sinaloa e Hidalgo en el año de 1981. A esta lista se incorporan Guanajuato y Michoacán con tierras parcialmente mecanizadas.

Entre los cultivos que impulsan dichos estados se encuentran: los básicos (maíz y trigo) oleaginosas y forrajes (sorgo, soya, cártamo, cebada).

Los fertilizante y las semillas mejoradas serán otro de los insumos que se impulsan en este período y que también inciden de manera negativa en la captación de mano de obra agrícola, su uso y consumo se concentra nuevamente en el Norte y Noroeste del país, particularmente en los estados de Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Coahuila y Baja California Norte. Los cultivos que absoven estos insumos preferentemente son: trigo, soya, sorgo y hortalizas.

Los diferentes insumos que promueve el capital de punta en la agricultura mexicana tiene repercusiones directas en el proceso productivo alterando formas de trabajo y empleo, es decir reduciendo la captación de mano de obra y la que llega a se absorbida es calificada o dispuesta a aceptar cualquier tipo de condiciones laborales; la finalidad es aumentar la productividad, tener cultivos rentables e incrementar los márgenes de ganancia.

Cómo podemos apreciar el nuevo modelo de acumulación de capital tiende a elevar la composición orgánica de capital y en particular la composición técnica, lo que implica desocupación agrícola y la dependencia del consumo de paquetes tecnológicos ligados a intereses del capital trasnacional.

En todo éste modelo el asalariado del campo ha sido el principal afectado al reducirse de manera importante el empleo agrícola, al exigirse altas normas de rendimiento, calificación o semicalificación del trabajador, tipo de contratación por períodos cortos y con tendencia al trabajo por tareas, absorción de trabajadores por tipo de cultivo y región de procedencia.

Por tanto, el capital de punta apoyado por la política del Estado, tiende a configurar regiones que se caracterizan por ser captadoras o expulsoras de fuerza de trabajo, lo que determina dicha situación será el tipo de cultivo que se desarrolle, el grado tecnológico alcanzado, el nivel de mecanización de los cultivos, el mercado al que se destinen los productos, entre otros.

El capital de punta, como vimos a lo largo del trabajo es el capital que tiende a realizar un real y cabal proceso de proletarianización pero en un número muy reducido, si bien el capital atrasado del Sur y Sureste del país absorbe más mano de obra no logra proletarianizarla cabalmente.

Las zonas de riego son los lugares en donde por períodos determinados se concentra una importante captación de trabajadores agrícolas. De éstas zonas los estados que concentran el porcentaje más alto de captación de mano de obra agrícola son: Chihuahua, Tamaulipas, Michoacán, Sinaloa y Yucatán, aquí se contrata a un trabajador que puede ser calificado o no calificado, por ello aparece un estado como Yucatán. el cual absorbe básicamente trabajo simple.

En las regiones del Norte y Noroeste existe un equilibrio entre la mano de obra simple y la calificada, con la tendencia a contratar trabajo calificado dado que los cultivos tienden a mecanizarse cada vez más.

En cambio el trabajo no mecanizado predomina en las regiones del Sur y Sureste, particularmente en los estados de: Oaxaca, Chiapas, Nayarit, Yucatán y Campeche.

Para la década de los setenta y ochenta el capital requiere una mano de obra agrícola especializada, que contrata dependiendo de características físicas, étnicas y por lugar de procedencia del trabajador.

Por lo cual el jornalero que no cubre las características que demanda el mercado de trabajo tendrá que moverse de región en región hasta encontrar el cultivo que lo requiera.

Todo este esquema incide negativamente en los trabajadores agrícolas que ven reducidas las posibilidades de empleo, ante las exigencias del capital, en éste período se involucra no solo el padre sino la familia completa, que buscan la manera de completar el ingreso y con ello la subsistencia.

Consideramos que el actual proceso de proletarianización agrícola ha experimentado cambios importantes que nos hablan de la existencia de un reducido número de campesinos que subsisten única y exclusivamente por la venta de su fuerza de trabajo en

las distintas empresas agrícolas del país, por tanto su reproducción recae sobre el capital, sin embargo éste capital en ningún momento tiene la intención de proletarizar al total de la fuerza de trabajo descampesinizada, por el contrario las condiciones que imponen los mecanismos de acumulación de capital en el agro, propician el avance sobre las tierras campesinas, ya sea por la concentración requerida por las agroindustrias tanto nacionales como transnacionales, como por el impulso a la ganaderización que ha ganado terreno a costa de las tierras de campesinos e indígenas, también tenemos el desarrollo de zonas turísticas y complejos estatales como los de Pemex y la CFE, que avanzan fundamentalmente sobre las tierras campesinas, todos estos factores inciden en una gran masa de trabajadores que se ven lanzados de sus tierras y orillados a tener como única fuente de sobrevivencia al inestable mercado de trabajo, aunado a esto la introducción de alta tecnología favorece el desplazamiento de trabajadores por la maquinaria.

Todo lo cual conduce a final de cuentas al incremento del número de campesinos sin tierra y sin empleo, que nutren las filas del ejército industrial de reserva, facilitando con ello una mayor explotación de los trabajadores del campo e imponiendo niveles de competencia que al único que afectan es al propio trabajador.

Las perspectivas para un mejoramiento de los asalariados del campo son muy remotas, más aún cuando llega a la presidencia Miguel de la Madrid, el cual estrecha sus relaciones con el capital de punta de la agricultura, encabezando todo un proyecto de corte neoliberal, que incide en la legislación, en la política agraria y agrícola del país y que en ningún momento tiene la perspectiva de mejorar las condiciones de vida y de empleo de los asalariados del campo.

Las opciones de los campesinos desplazados de sus tierras son: el inestable mercado laboral o el avance sobre las tierras de selva y desierto con lo cual se agudiza el problema ecológico y ambiental, asunto que no es contemplado en ningún momento por la política del Estado que sólo sanciona a los pobladores rurales que buscan desesperadamente formas alternativas de sobrevivencia.

La respuesta de los trabajadores agrícolas se refleja en la constante migración tanto interna como externa, en el empobrecimiento, marginación, pero sobre todo en las movilizaciones campesinas que piden mejores salarios y condiciones laborales, así como el respeto a sus organizaciones y representantes, los asalariados del campo cuestionan la legitimidad de la cúpula política y en el fracaso

de los proyectos operados para el campo por parte del Estado.

Finalmente consideramos que el establecimiento de nuevas formas de relación entre la industria y la agricultura, es lo que ha dado como resultado los cambios que ya hemos señalado, en donde se dá una subordinación más directa de la agricultura a la industria con todo lo que ello implica para los trabajadores agrícolas.

CONCLUSIONES

El proceso de proletarización en el campo mexicano tuvo importantes modificaciones a partir de la crisis agrícola que despuntó a mediados de la década de los sesenta, con lo cual se puso en marcha un nuevo modelo de acumulación de capital en el agro, el cual a través de sus diversas medidas impacto de manera desfavorable a los asalariados agrícolas tanto en el empleo como en sus condiciones laborales y de vida.

La agricultura en su conjunto sufrió alteraciones, que para el sector privado fueron positivas y para el sector campesino sumamente negativas.

Los productores de básicos pierden terreno en la estructura productiva nacional, cediendo su lugar a nuevos cultivos comerciales y de alta rentabilidad en el mercado interno.

Las tierras de temporal destinadas a la producción de maíz y frijol registran un prolongado estancamiento, y las de riego sustituyen el cultivo de básicos por otros más rentables. Con todo esto se agudiza el problema de la pérdida de autosuficiencia alimentaria.

Las implicaciones que trae consigo el establecimiento de cultivos destinados a la exportación o a la transformación agroindustrial, es la siguiente:

Se da una incidencia desfavorable hacia los productores pequeños, dado que las empresas transnacionales tratan preferentemente con grandes productores agropecuarios, lo que agudiza el proceso de descampesinización, ya que los grandes propietarios presionan constantemente a las tierras campesinas.

Tenemos así la existencia de un sector agrícola que ha polarizado los recursos, la infraestructura, las opciones de empleo, y las opciones de vida de los trabajadores del campo, en aras de defender los intereses del capital tanto nacional como transnacional.

Los distritos de riego del país controlan y absorben la mayor cantidad de superficie mecanizada en el país.

El desarrollo de la política de mecanización agrícola a lo largo del territorio nacional, tuvo un comportamiento desigual, es decir no todos los estados recibieron el mismo número de maquinaria ni de la misma calidad.

Los estados del Norte y Noroeste, serán los que resulten ampliamente favorecidos por la política de mecanización, particularmente los estados

de: Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Baja California y en los últimos años Guanajuato, Michoacán e Hidalgo.

Las regiones que resultán más atrasadas en este sentido son las del Sur, Sureste y Centro del país, con la excepción del estado de Hidalgo que en los últimos años ha tenido un repunte en las zonas de riego.

Los cultivos que se caracterizan por ser altos consumidores de maquinaria son: trigo, algodón, sorgo, cártamo y soya.

Los nuevos cultivos que impulsa el nuevo modelo de acumulación en la agricultura demandan maquinaria moderna.

Los estados de Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Baja California Norte cuentan con el mayor número de tractores del país.

Sonora, Tamaulipas y Sinaloa cuentan con el mayor número de sembradoras.

Las máquinas segadoras son captadas por Baja California Norte, Sonora y Chihuahua.

En cuanto a las máquinas trilladoras fijas y combinadas, presentan un comportamiento bastante similar a las anteriores máquinas, el nuevo dato es la aparición de Guanajuato, que para 1981 ocupa el tercer lugar en las tierras de riego.

La mecanización se afirma como elemento dinamizador del proceso productivo, por tanto la captación de fuerza de trabajo disminuye de manera importante.

Los distritos de riego, son las tierras que absorben el mayor porcentaje de fertilizantes y semillas mejoradas del país, todos estos insumos que promueve el capital de punta tienen repercusiones directas en el proceso productivo, alterando formas de trabajo y de empleo, la finalidad es aumentar la productividad y mantener la rentabilidad de las inversiones.

Tanto la absorción como la expulsión de trabajadores agrícolas se encuentra estrechamente vinculada al cultivo que se promueve, al desarrollo tecnológico alcanzado, al tipo de capital, al mercado al que se destinan los productos, entre otros.

Los cambios presentados en la estructura de cultivos han tenido repercusiones directas en el número de jornadas generadas a nivel nacional, las cuales han tendido a la baja.

De 1965 a 1982 el capital atrasado que se ubica en el Sur y

Sureste del país opera como polo de atracción de la fuerza de trabajo, a diferencia del capital dinámico que se asienta en las regiones del Norte, Noroeste y Bajío y que por el contrario expulsa mano de obra.

El capital del Sur y Sureste capta mano de obra local y no calificada, promueve cultivos de tipo extensivo la mayoría de ellos en decadencia (henequén, cacao, café, caña de azúcar, algodón, plátano) con poca o nula mecanización, por lo que la producción recae en abundante mano de obra que es captada temporalmente, no posee la fuerza suficiente como para absorber la mano de obra de fuera por lo que en ningún momento puede resolver el problema del empleo agrícola a nivel nacional.

El capital de punta o dinámica se desarrolla en base producción de cultivos comerciales altamente rentables que para el período estudiado serán: sorgo, soya, cártamo, ajonjolí alfalfa y algunas hortalizas, la producción de éstos cultivos es mecanizada casi en su totalidad, consume trabajo calificado o semicalificado preferentemente, cuenta con el uso de paquetes tecnológicos vinculados al capital trasnacional. Su tendencia es el ahorro de mano de obra, su utilización es intensa y con altas normas de rendimiento, tiende a captar mano de obra de hombres jóvenes, trabajo femenino e infantil. Este capital se establece principalmente en los estados de: Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Baja California Norte, Michoacán, Jalisco, Guanajuato y parte de Coahuila.

La región del Bajío hasta el año 1982 mantenía la pauta del capital de avanzada en cuanto a la absorción de fuerza de trabajo agrícola.

Los cultivos que para el período estudiado constituyen los ejes del proceso de acumulación son: forrajes, oleaginosas, frutas y hortalizas.

Los estados de: Tamaulipas, Michoacán, Guanajuato, Sinaloa, Sonora e Hidalgo para el año 1981, concentran el mayor porcentaje del trabajo calificado del país (70.72%)

El control del mayor número de hectáreas cultivadas del país, lo concentran: Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Michoacán y Baja California Norte.

La región del Norte, Noroeste y Bajío absorbe menos fuerza de trabajo, pero al mismo tiempo tiende a llevar a cabo una proletarianización total de la mano de obra captada, mientras que la región del Sur y Sureste capta grandes cantidades de trabajadores pero sólo proletarianiza parcialmente.

Para la década de los ochenta, las regiones del Norte y Bajío concentrarán la producción de maíz, trigo y sorgo del país.

El actual jornalero expulsado de sus tierras e imposibilitado para obtener un empleo, se convierte en un migrante permanente y un especialista al servicio de un determinado cultivo.

La región del Norte, Noroeste y Bajío de 1965 a 1982 con los estados de: Tamaulipas, Michoacán, Guanajuato, Jalisco, Chihuahua, Sonora, Sinaloa y Baja California Norte concentrarán el mayor número de jornadas destinadas al trabajo calificado, los cultivos comerciales (sorgo, soya, cártamo, ajonjolí, alfalfa) la mayor cantidad de maquinaria y los salarios más altos del país.

Por su parte Oaxaca, Chiapas, Nayarit, Campeche, Yucatán y Quintana Roo experimentarán el caso contrario.

El capital dinámico explota de una manera intensiva a la fuerza de trabajo agrícola, al mecanizar el proceso productivo, le impone altas normas de rendimiento, intensifica la productividad y con ello desgasta rápidamente al trabajador, por lo cual tiende a contratar trabajadores jóvenes y con determinadas características físicas.

La explotación de que son objeto los trabajadores de las regiones de la agricultura moderna, es mucho mayor que la de cualquier economía campesina.

Las modificaciones impuestas a los procesos productivos en la agricultura, han traído consigo el incremento de la contratación de mano de obra femenina e infantil, así como la de adultos sumamente jóvenes.

Las consecuencias de los cambios peomovidos por el capital de punta en la agricultura, nos hablan de nuevas formas de relación entre industria y agricultura, en donde se da una subordinación más directa del sector agrícola hacia el sector industrial, lo cual afecta formas de vida y de trabajo de los asalariados del campo, al intensificarse los procesos productivos la explotación también se intensifica, de allí la necesidad de contar que mano de obra sumamente joven y con determinadas características.

Pero las consecuencias no solo quedan aquí, también trascienden al ámbito de lo ecológico al verse afectadas las zonas en donde han sido orillados los despojados de tierras y de empleo.

Finalmente podemos decir que éste trabajo permite tener una visión de alguna manera nacional del problema del empleo agrícola y que como hemos visto a lo largo del mismo la

perspectiva no es nada favorable para los proletarios agrícolas, su situación se preveé más compleja para la década de los ochenta y noventa, dada la política del Estado neoliberal y las presiones internacionales y nacionales por asegurar condiciones de alta rentabilidad para los capitales que inviertén en el campo, aunado por supuesto a las necesidades del patrón de acumulación de capital.

ANEXO 1

INVERSION PUBLICA AUTORIZADA EN EL SUBSECTOR AGRICOLA

MILLONES DE PESOS

AÑOS	REGIONES	%
1965	NORTE	33. 99
	BAJIO	11. 47
	SUR Y SURESTE	21. 03
1966	NORTE	37. 53
	BAJIO	11. 88
	SUR Y SURESTE	9. 40
1967	NORTE	35. 32
	BAJIO	9. 92
	SUR Y SURESTE	8. 53
1968	NORTE	28. 06
	BAJIO	9. 60
	SUR Y SURESTE	6. 83
1969	NORTE	34. 44
	BAJIO	7. 04
	SUR Y SURESTE	6. 66
1970	NORTE	37. 07
	BAJIO	9. 34
	SUR Y SURESTE	6. 49
1971	NORTE	37. 36
	BAJIO	15. 00
	SUR Y SURESTE	9. 99
1972	NORTE	36. 90
	BAJIO	12. 42
	SUR Y SURESTE	9. 56
1973	NORTE	30. 2
	BAJIO	12. 9
	SUR Y SURESTE	9. 56
1974	NORTE	25. 8
	BAJIO	12. 6
	SUR Y SURESTE	9. 3
1975	NORTE	28. 9
	BAJIO	13. 4
	SUR Y SURESTE	9. 8
1976	NORTE	23. 14
	BAJIO	11. 25
	SUR Y SURESTE	10. 30

Fuente: Elaborado con datos de la Dirección General de Inversiones Públicas. Departamento de Información y Registro, Secretaría de Programación y Presupuesto. 1978.

ANEXO 2

ESTADOS QUE ABSORVIERON EL MAYOR PORCENTAJE DE CREDITO, SEGUN TIPO DE CULTIVO 1975-1976

ESTADOS	CULTIVOS	TOTAL AVIO.MILES \$	%
AGUASC.	TRIGO	183	100
BAJA.C.N.	TRIGO	105 291	82. 5
BAJA C.S.	TRIGO	83 833	90. 9
CAMPECHE	FRIJOL	10 067	97. 3
CHIAPAS	FRIJOL	4 984	65. 8
CHIHUAHUA	TRIGO	81 796	99. 1
COAHUILA	TRIGO	21 455	54. 12
COLIMA	MAIZ	18 177	92. 8
DURANGO	TRIGO	14 138	81. 4
GUANAJUATO	TRIGO	117 637	94. 6
GUERRERO	MAIZ	6 791	54. 7
HIDALGO	TRIGO	413	100. 0
JALISCO	TRIGO	33 160	75. 80
MICHOACAN	TRIGO	36 038	75. 80
MORELOS	FRIJOL	677	64. 5
NAYARIT	FRIJOL	122 581	65. 79
NUEVO LEON	SORGO	43 660	59. 86
OAXACA	MAIZ	33 900	51. 68
PUEBLA	MAIZ	1 123	54. 70
QUERETARO	TRIGO	4 793	100. 0
QINTANA ROO	FRIJOL	5 717	99. 5
TAMAULIPAS	SORGO	209 804	48. 9
SONORA	TRIGO	635 554	86. 08
SAN LUIS P	SORGO	3 271	39. 6
SINALOA	TRIGO	233 497	39. 4
TABASCO	MAIZ	3 987	58. 5
VERACRUZ	MAIZ	53 905	47. 2
ZACATECAS	TRIGO	2 330	100. 0

Fuente: Datos elaborados con base a Información del Banco Nacional de Crédito Rural, S.A. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, 1978.

ANEXO 3

ESTADOS QUE ABSORVIERON EL MAYOR PORCENTAJE DE CREDITO, SEGUN TIPO DE CULTIVO 1978

ESTADOS	CULTIVOS	TOTAL AVIO.MILES DE \$	%
AGUASC.	MAIZ	24 639	24. 2
BAJA C.N.	ALGODON	478 172	79. 2
BAJA C.S.	ALGODON	90 934	96. 7
CAMPECHE	ARROZ	125 831	60. 9
COAHUILA	ALGODON	749 202	91. 12
COLIMA	MAIZ	65 318	62. 6
CHIAPAS	MAIZ	322 625	49. 9
CHIHUAHUA	MAIZ	243 386	36. 1
DURANGO	ALGODON	416 575	40. 8
GUANAJUATO	SORGO	218 047	45. 4
GUERRERO	MAIZ	267 634	67. 2
HIDALGO	MAIZ	9 968	60. 5
JALISCO	MAIZ	363 585	53. 1
MEXICO	MAIZ	306 979	92. 6
MICHOACAN	SORGO	206 284	26. 5
MORELOS	SORGO	53 233	33. 6
NAYARIT	MAIZ	111 391	70. 8
NUEVO LEON	MAIZ	11 496	32. 9
OAXACA	MAIZ	260 747	75. 7
PUEBLA	MAIZ	163 190	77. 3
QUERETARO	SORGO	32 183	38. 0
QUINTANA ROO	MAIZ	55 135	67. 8
SAN LUIS P	MAIZ	41 128	22. 3
SINALOA	SOYA	157 872	42. 6
SONORA	ALGODON	553 059	77. 3
TABASCO	MAIZ	22 834	42. 1
TLAXCALA	MAIZ	64 097	96. 1
TAMAULIPAS	SOYA	157 476	33. 8
VERACRUZ	MAIZ	545 821	88. 1
YUCATAN	MAIZ	90 777	100. 0
ZACATECAS	FRIJOL	293 481	61. 3

Fuente: Elaborado con datos de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, 1979.

ANEXO 4**BALANZA COMERCIAL AGROPECUARIA 1977-1982**

AÑO	CONCEPTO	VALOR EN \$
1977	EXPORTACION	38 379 829
	IMPORTACION	18 986 570
	SALDO	19 393 259
1978	EXPORTACION	41 797 262
	IMPORTACIONES	23 747 024
	SALDO	18 150 238
1979	EXPORTACIONES	50 402 265
	IMPORTACIONES	29 025 547
	SALDO	21 376 718
1980	EXPORTACIONES	42 327 384
	IMPORTACIONES	65 973 457
	SALDO NEGATIVO	23 646 073
1981	EXPORTACIONES	40 866 782
	IMPORTACIONES	87 818 526
	SALDO NEGATIVO	46 951 744
1982	EXPORTACIONES	72 622 012
	IMPORTACIONES	80 212 988
	SALDO NEGATIVO	7 590 976

Fuente: Dirección de Asuntos Internacionales. Productos Exportados, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1986.

ANEXO 5

PRODUCTOS EXPORTADOS DURANTE 1977-1981

PRODUCTO	VOLUMEN (TON)	VALOR (\$ 000)
1977		
TOMATES FRESCOS	428 015	4 789 754
HENEQUEN	41 441	528 125
CAFE CRUDO	102 252	11 464 494
CAFE TOSTADO	4 123	580 946
TABACO/RAMA	18 341	630 564
PLATANO	15 794	18 864
SORGO ESCOBERO	10 938	255 149
CACAO EN GRANO	4 757	373 805
AJONJOLI	12 522	187 130
1978		
TOMATE FRESCO	463 686	4 253 039
HENEQUEN	50 215	805 744
CAFE CRUDO	118 212	9 611 916
CAFE TOSTADO	4 125	375 964
PLATANOS	17 723	32 265
SORGO ESCOBERO	24	243
CACAO EN GRANO	3 692	267 670
AJONJOLI	29 002	541 508
1979		
TOMATES FRESCOS	401 395	4 741 201
HENEQUEN	37 430	645 628
CAFE CRUDO	170 445	13 110 969
CAFE TOSTADO	3 208	314 266
TABACO/RAMA	21 114	895 489
PLATANOS	17 047	42 836
SORGO ESCOBERO	8 865	313 233
CACAO EN GRANO	2 069	158 909
AJONJOLI	106 197	1 929 804
SEMILLA DE CARTAMA	118	2 892
TRIGO	14 352	99 751
1981		
PLATANO	6 041	6 661
SORGO ESCOBERO	8 120	322 311
CACAO EN GRANO	17	841
CAFE CRUDO	124 541	9 528 539
CAFE TOSTADO	20 820	1 405 179
TABACO/RAMA	24 168	1 109 112
SORGO ESCOBERO	46 066	289 045
TOMATES FRESCOS	373 096	4 255 983
HENEQUEN	20 608	497 461
CACAO EN GRANO	1 495	102 775
AJONJOLI	52 338	1 159 145
SEMILLA DE TRIGO	23 065	158 720

Fuente: Dirección de asuntos Internacionales, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1986.

ANEXO 6

SUPERFICIES TOTALES COSECHADAS DE LOS CULTIVOS PRINCIPALES EN LOS DISTRITOS DE RIEGO 1960-1981

AÑOS	AJONJOLI	ALFALFA	ALGODON	CARTAMO	SOYA	JITOMATE
59-60	34 470	40 389	654 058	6 675	8 492	20 539
60-61	73 611	44 193	604 544	31 561	9 181	26 227
61-62	63 522	45 784	615 052	43 935	30 524	19 284
62-63	19 195	46 600	490 426	27 594	1 082	14 504
63-64	12 929	53 110	493 343	19 373	7 739	14 752
64-65	33 640	65 475	471 947	37 577	17 333	18 638
65-66	35 296	59 570	415 107	124 018	35 893	18 821
66-67	37 402	53 978	416 888	77 340	49 307	18 606
67-68	36 709	67 855	462 992	35 505	120 228	19 539
68-69	38 218	65 730	409 011	103 216	158 852	21 973
69-70	53 225	77 318	332 782	128 664	106 736	26 433
70-71	33 752	80 437	370 877	228 163	103 467	22 119
71-72	27 823	92 268	403 194	161 701	179 348	30 999
72-73	25 244	95 205	305 372	156 284	256 261	33 174
73-74	27 581	95 250	451 029	156 909	236 509	26 733
74-75	34 902	96 520	185 180	279 242	240 894	29 463
75-76	21 414	103 568	178 452	178 320	101 052	26 565
1977	18 001	102 643	306 522	227 440	205 441	30 779
1978	45 181	110 527	282 656	318 705	128 638	33 843
1979	125 823	109 504	309 765	346 230	303 615	37 418
1980	63 864	60 320	292 761	251 201	124 592	38 033
1981	14 936	104 903	273 806	221 058	293 362	32 716

Continúa en el anexo 6-A.

ANEXO 6-A

AÑOS	FRIJOL	MAIZ	SORGO	TRIGO
59-60	48 655	362 709	28 709	354 885
60-61	71 287	435 859	86 768	402 771
61-62	48 957	373 633	70 053	392 541
62-63	50 392	352 440	128 886	463 436
63-64	56 099	520 856	157 630	517 863
64-65	47 381	515 800	115 347	552 552
65-66	46 256	432 144	289 060	369 510
66-67	44 883	451 734	247 015	473 861
67-68	49 295	433 225	325 796	471 195
68-69	57 330	435 461	322 775	514 853
69-70	61 402	441 816	335 238	512 650
70-71	69 628	406 467	317 627	401 747
71-72	60 512	402 435	370 057	448 876
72-73	63 564	421 544	428 251	428 114
73-74	114 147	439 186	378 261	456 137
74-75	169 568	422 099	469 623	502 959
75-76	99 292	448 077	511 051	646 074
1977	75 040	527 640	414 577	496 248
1978	83 736	488 450	411 952	516 583
1979	104 074	456 074	441 824	381 876
1980	125 766	575 031	429 787	496 244
1981	195 598	536 531	496 338	540 024

Fuente: Estadísticas Agrícolas de distritos de riego. Dirección General de Economía Agrícola. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

ANEXO 7

SUPERFICIE COSECHADA EN DISTRITOS DE RIEGO 1963 - 1976

AÑO	HECTAREAS
1963	2 144 263
1964	2 223 861
1965	5 012 783
1966	2 334 550
1967	2 180 812
1968	2 499 019
1969	2 469 731
1970	2 322 286
1971	2 389 912
1972	2 231 479
1973	2 513 123
1974	2 733 541
1975	3 127 366
1976	3 036 903

Fuente: Datos elaborados con base en información de la Dirección General de Distritos de Riego y la Dirección General de Economía Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México, 1977.

ANEXO 8

ESTADOS QUE CUENTAN CON SUPERFICIES MECANIZADAS Y PARCIALMENTE MECANIZADAS 1963-1981

AÑO	MEJOR MECANIZACION	MECANIZACION PARCIAL
1963	CAMPECHE GUERRERO HIDALGO MORELOS NAYARIT OAXACA PUEBLA QUINTANA ROO SAN LUIS POTOSI TABASCO YUCATAN ZACATECAS	CAMPECHE QUINTANA ROO SAN LUIS POTOSI TABASCO YUCATAN
1966	CAMPECHE HIDALGO MORELOS NAYARI QUINTANA ROO SAN LUIS POTOSI VERACRUZ YUCATAN ZACATECAS	COLIMA DURANGO HIDALGO MORELOS NAYARIT SAN LUIS POTOSI TABASCO VERACRUZ YUCATAN ZACATECAS
1969	CAMPECHE CHIAPAS GUERRERO HIDALGO MORELOS NAYARIT PUEBLA QUERETARO SAN LUIS POTOSI TABASCO VERACRUZ YUCATAN ZACATECAS	DURANGO QUINTANA ROO SAN LUIS POTOSI VERACRUZ YUCATAN ZACATECAS

CONTINUACION DEL ANEXO 8

1972	CAMPECHE COLIMA GUERRERO MORELOS PUEBLA QUERETARO SAN LUIS POTOSI TABASCO VERACRUZ YUCATAN ZACATECAS	DURANGO QUINTANA ROO SAN LUIS POTOSI TABASCO
1976	CAMPECHE COLIMA CHIAPAS MORELOS NAYARIT VERACRUZ YUCATAN	QUINTANA ROO SAN LUIS POTOSI
1981		CAMPECHE MORELOS YUCATAN TLAXCALA

Fuente: Elaborado con datos Informes Estadísticos. La
mecanización agrícola en los distritos de riego.
1963-1981. Dirección General de Economía Agrícola de la
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

ANEXO 9**MAQUINARIA AGRICOLA EN DISTRITOS DE RIEGO 1963-1981**

AÑO	SEBRADORAS	SEGADORAS	TRILLADORAS FIJAS	TRILLADORAS COMBINADAS
1963	21,921	2,014	1,109	2,811
1964	22,155	2,887	1,368	3,055
1965	23,460	2,454	1,717	3,277
1966	24,604	2,530	1,811	3,385
1967	24,972	2,834	2,317	3,250
1968	26,255	3,419	2,515	3,719
1969	26,704	3,297	2,538	4,444
1970	27,406	4,072	2,553	4,460
1971	24,825	5,609	1,953	4,118
1972	24,439	5,528	2,069	4,024
1973	25,071	5,849	2,420	4,071
1974	25,426	6,618	2,127	4,637
1975	26,233	6,864	2,287	4,893
1976	27,307	7,679	2,137	6,172
1977/78				
1981	17,953	4,654	1,524	2,560

Fuente: Elaborado con datos de los Informes Estadísticos. La mecanización agrícola en los distritos de riego. 1963-1981. Dirección General de Economía Agrícola, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

ANEXO 10

PRODUCCION DE FERTILIZANTES

TOTAL NACIONAL (TON)

AÑO	UREA	NITRATO DE AMONIO	SULFATO DE AMONIO	SUPERFOSFATO TRIPLE	SUPERFOSFATO SIMPLE
1960	---	53 825	147 185	---	94 095
61	---	52 335	152 517	---	110 694
62	---	123 076	157 259	15 168	117 044
63	38 938	122 733	159 029	45 309	124 355
64	81 748	127 278	166 956	40 423	136 969
65	96 219	94 319	205 478	33 857	145 189
66	104 076	146 788	229 932	47 809	170 611
67	96 367	162 707	241 224	44 572	176 376
68	118 354	164 221	346 785	51 307	209 459
69	161 502	160 033	399 693	151 000	237 108
70	158 525	148 655	387 955	178 000	174 877
71	214 224	157 558	348 049	199 000	202 079
72	342 280	150 549	403 551	187 000	270 703
73	363 717	150 895	492 759	230 000	262 905
74	336 002	147 776	650 279	254 000	254 060
75	335 892	153 559	604 296	243 000	282 171
76	350 936	147 617	812 322	216 000	289 839
77	389 305	153 546	815 451	272 079	283 576

Fuente: Fertilizantes Mexicanos, S.A., S.P.F.I., México, 1978.

ANEXO 11

PRODUCCION DE SEMILLA MEJORADA POR CULTIVO Y POR ESTADO 1972 - 1977

BAJA CALIFORNIA NORTE

AÑO	TRIGO	CARTAMO	ALGODON	CABADA
1972	3 670	211	2 479	-----
1973	3 095	131	443	-----
1974	2 901	442	1 280	-----
1975	2 435	113	-----	333
1976	2 318	-----	472	463
1977	2 000	151	1 000	-----

BAJA CALIFORNIA SUR

AÑO	FRIJOL	TRIGO	CARTAMO	SOYA	ALGODON
1972	-----	11 849	-----	-----	3 163
1973	-----	6 942	-----	-----	897
1974	56	9 652	2	2	981
1975	1 710	10 880	60	60	56
1976	30	4 891	-----	-----	-----
1977	-----	129	-----	-----	150

CAMPECHE

AÑO	ARROZ	FRIJOL	SOYA
1972	-----	-----	-----
1973	44	-----	58
1974	-----	-----	87
1975	-----	27	65
1976	-----	31	-----
1977	-----	-----	-----

COAHUILA

AÑO	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	CARTAMO	ALGODON	SORGO
1972	-----	-----	1 254	-----	264	16
1973	-----	-----	2 446	-----	379	104
1974	67	30	3 810	150	423	3
1975	489	96	2 213	119	---	---
1976	-----	-----	2 235	-----	---	---
1977	-----	-----	1 785	169	---	30

Continúa en el Anexo 11-A

ANEXO 11-A

COLIMA

AÑO	ARROZ	FRIJOL	MAIZ	AJONJOLI	SORGO
1972	----	60	65	----	----
1973	----	11	128	----	112
1974	66	----	836	----	18
1975	1 031	----	3 832	12	----
1976	----	----	6 207	----	----
1977	----	----	2 478	----	----

CHIAPAS

AÑO	FRIJOL	MAIZ	ALGODON
1972	-----	23	-----
1973	-----	83	231
1974	-----	62	552
1975	43	373	127
1976	-----	467	81
1977	-----	-----	250

CHIHUAHUA

AÑO	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	SOYA
1972	62	----	3 445	266
1973	69	15	2 538	1 458
1974	208	----	2 019	1 157
1975	894	----	4 914	2 238
1976	42	----	4 615	2 416
1977	----	----	5 285	3 157

DURANGO

AÑO	FRIJOL	MAIZ	TRIGO
1972	-----	----	107
1973	-----	----	-----
1974	9	----	-----
1975	1 874	150	-----
1976	1 172	933	-----
1977	87	694	-----

Continúa en el Anexo 11-B

ANEXO 11-B

GUANAJUATO

AÑO	ALGODON	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	CEBADA	SORGO
1972	-----	-----	1 044	4 535	-----	6
1973	-----	-----	617	4 695	23	-----
1974	-----	115	1 083	5 609	10	-----
1975	-----	180	540	8 530	79	-----
1976	-----	21	1 042	2 621	467	-----
1977	400	-----	1 925	3 605	-----	19

GUERRERO

AÑO	MAIZ	AJONJOLI
1972	58	32
1973	61	-----
1974	110	20
1975	231	38
1976	271	23
1977	-----	-----

HIDALGO

AÑO	FRIJOL	MAIZ	CEBADA
1972	-----	-----	-----
1973	-----	-----	-----
1974	1	32	-----
1975	13	35	-----
1976	39	163	28
1977	113	19	-----

JALISCO

AÑO	MAIZ	TRIGO	SOYA
1972	778	246	12
1973	459	-----	-----
1974	354	-----	-----
1975	380	-----	-----
1976	513	406	-----
1977	1 009	-----	-----

Continúa en el Anexo 11-C

ANEXO 11-C

MEXICO

AÑO	FRIJOL	MAIZ	TRIGO
1972	-----	211	-----
1973	8	88	-----
1974	-----	-----	-----
1975	12	324	-----
1976	12	251	74
1977	-----	77	400

MICHOACAN

AÑO	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	AJONJOLI	CARTAMO	SOYA	ALGODON
1972	-----	336	743	3	27	34	348
1973	-----	238	908	-----	34	47	1 038
1974	-----	386	3 904	-----	61	20	1 929
1975	-----	682	2 457	1	238	---	775
1976	9	680	3 587	7	9	---	79
1977	-----	979	1 868	-----	23	---	600

MORELOS

AÑO	AROZ	FRIJOL	MAIZ	SORGO
1972	-----	-----	-----	-----
1973	85	-----	69	13
1974	63	-----	22	18
1975	182	27	118	-----
1976	82	-----	49	-----
1977	-----	108	-----	28

NAYARIT

AÑO	FRIJOL	MAIZ
1972	3 902	247
1973	1 080	42
1974	4 680	120
1975	4 718	553
1976	6 932	171
1977	528	-----

Continúa en el Anexo 11-D

ANEXO 11-D

OAXACA

AÑO	ARROZ
1972	137
1973	244
1974	219
1975	2 283
1976	728
1977	---

PUEBLA

AÑO	MAIZ	TRIGO	CEBADA	ARROZ	FRIJOL
1972	206	1 641	----	1 001	695
1973	250	2 581	----	2 281	265
1974	285	5 180	----	3 098	518
1975	213	4 791	----	7 305	588
1976	795	2 145	291	3 643	1 603
1977	280	1 301	300	4 007	340

SINALOA

AÑO	AJONJOLI	CARTAMO	SOYA	ALGODON	SORGO	TRIGO
1972	-----	89	606	69	----	---
1973	-----	172	2 111	195	----	---
1974	4	801	1 965	----	286	3
1975	-----	1 388	897	----	263	134
1976	-----	-----	342	----	374	---
1977	23	242	523	----	15	---

SONORA

AÑO	MAIZ	TRIGO	AJONJOLI	CARTAMO	SOYA	ALGODON
1972	451	33 945	45	821	3 299	----
1973	690	33 645	6	367	8 354	178
1974	2 687	44 240	24	1 509	9 209	501
1975	2 239	35 064	13	2 372	4 145	----
1976	1 074	37 233	----	240	1 928	----
1977	646	21 809	13	266	1 673	700

Continúa en el Anexo 11-E

ANEXO 11-E

TAMAULIPAS

AÑO	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	AJONJOLI	SOYA	ALGODON	SORGO
1972	32	54	186	5	699	41	3
1973	2	526	---	---	983	5	---
1974	7	707	---	---	1 941	---	449
1975	1 073	1 759	---	---	2 094	---	134
1976	---	1 719	---	---	1 533	---	173
1977	---	1 086	---	---	1 247	---	159

VERACRUZ

AÑO	ARROZ	FRIJOL	MAIZ
1972	72	1	1 000
1973	145	---	367
1974	287	11	448
1975	925	15	1 891
1976	1 026	8	1 610
1977	467	---	---

ZACATECAS

AÑO	FRIJOL	MAIZ	TRIGO	CEBADA
1972	30	72	394	---
1973	10	15	---	---
1974	---	---	16	---
1975	2 097	2 097	---	---
1976	26	26	128	---
1977	66	66	148	200

Fuente: Productora Nacional de Semillas, Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

ANEXO 12

**ESTADOS QUE REGISTRAN MAYOR TASA DE EMIGRACION
1960 - 1970**

ENTIDAD	TASA DE CRECIMIENTO	
	HOMBRES	MUJERES
ZACATECAS	208.2	212.3
MICHOACAN	144.5	146.5
AGUASCALIENTES	141.4	131.2
SAN LUIS POTOSI	131.8	144.5
DURANGO	129.7	139.4
TLAXCALA	122.0	135.9
HIDALGO	118.0	147.8
GUANAJUATO	115.5	117.0
COAHUILA	109.5	112.7
DISTRITO FEDERAL	107.9	100.4
QUERETARO	106.5	121.9
COLIMA	102.9	108.2
OAXACA	95.1	103.9
GUERRERO	94.7	103.1
NAYARIT	92.6	104.2
PUEBLA	91.0	99.9
TAMAULIPAS	83.8	82.6
MORELOS	82.3	94.9
JALISCO	81.3	81.3
YUCATAN	80.2	76.9
CAMPECHE	77.3	76.1
SINALOA	67.3	74.6
MEXICO	64.4	82.0
BAJA CALIFORNIA N.	64.6	59.0
TABASCO	62.2	67.2
SONORA	58.0	57.8
VERACRUZ	57.3	62.1
BAJA CALIFORNIA S.	54.4	55.3
QUINTANA ROO	54.3	56.7
CHIHUAHUA	50.6	49.3
NUEVO LEON	46.1	46.0
CHIAPAS	40.6	45.0

Fuente: La Población de México, su ocupación y sus niveles de bienestar. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1979.

ANEXO 13

ESTADOS QUE REGISTRAN MAYOR TASA DE INMIGRACION

ENTIDAD	TASA DE CRECIMIENTO	
	HOMBRES	MUJERES
QUINTANA ROO	413. 0	420. 9
MEXICO	293. 7	301. 9
BAJA C. N.	246. 5	238. 8
COLIMA	177. 5	172. 7
DISTRITO FEDERAL	173. 9	189. 5
MORELOS	171. 5	180. 2
BAJA C. S.	152. 5	139. 3
NUEVO LEON	150. 7	155. 6
CAMPECHE	132. 2	123. 7
TAMAULIPAS	106. 2	110. 3
AGUACALIENTES	95. 3	102. 6
NAYARIT	90. 2	84. 8
SINALOA	89. 6	84. 9
SONORA	81. 2	77. 7
JALISCO	78. 4	78. 6
QUERETARO	59. 5	60. 9
COAHUILA	58. 3	60. 8
TABASCO	55. 9	54. 7
VERACRUZ	55. 2	54. 5
CHIHUAHUA	49. 1	51. 7
TLAXCALA	35. 6	44. 5
GUANAJUATO	35. 3	36. 4
PUEBLA	55. 1	39. 0
DURANGO	34. 6	34. 9
SAN LUIS POTOSI	34. 6	36. 3
ZACATECAS	25. 9	27. 0
HIDALGO	24. 9	27. 4
MICHOACAN	22. 7	22. 9
GUERRERO	21. 6	20. 6
OAXACA	18. 6	18. 1
CHIAPAS	16. 9	14. 8
YUCATAN	13. 2	13. 6

Fuente: La Población de México, su ocupación y sus niveles de bienestar. Secretaría de Programación y Presupuesto., México, 1979.

ANEXO 14

REQUERIMIENTO MENSUAL DE MANO DE OBRA EN LA AGRICULTURA POR ENTIDAD FEDERATIVA 1977

NORTE Y NOROESTE

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
14.5	19.6	17.1	13.7	14.5	19.0	12.4	10.8	12.4	13.8	15.1	15.9

BAJIO

16.1	13.5	14.2	13.8	16.7	16.1	19.3	22.5	18.2	15.5	19.5	21.0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

SUR Y SUROESTE

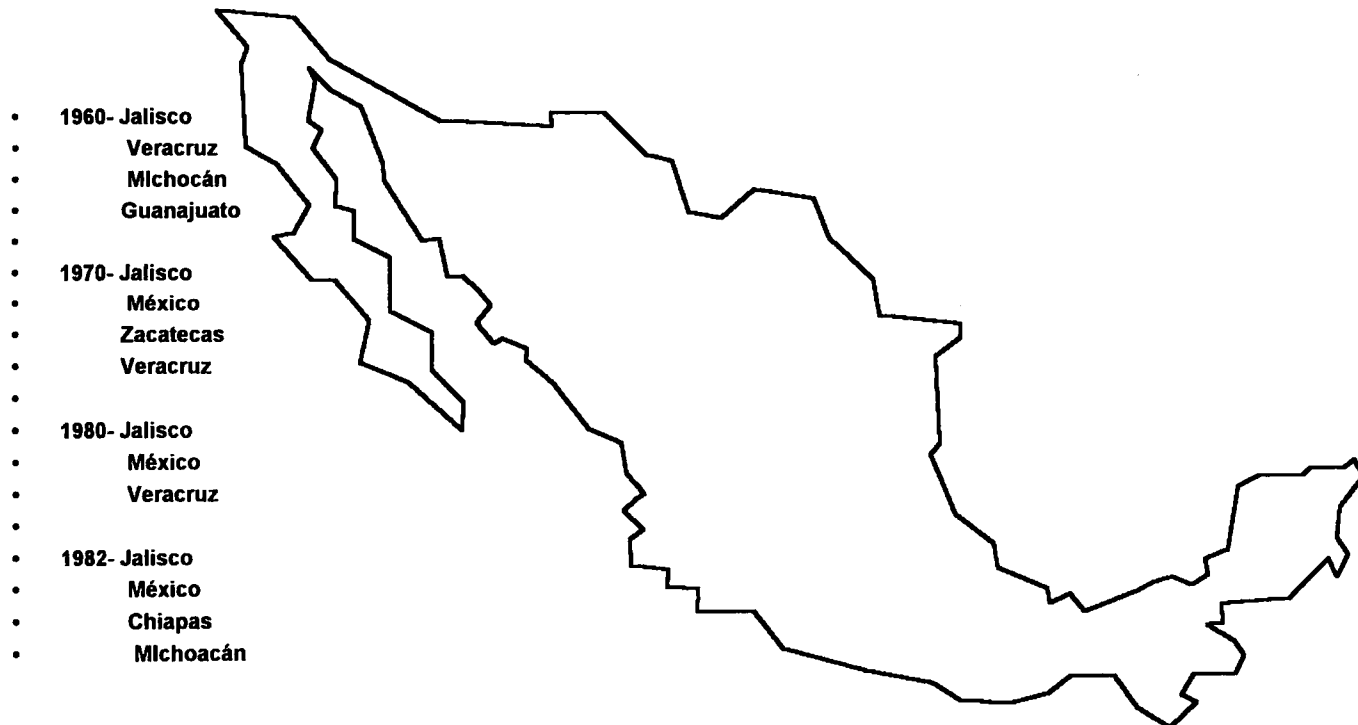
34.7	32.2	34.0	31.9	29.9	28.2	28.2	24.6	30.9	37.5	26.7	29.0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Fuente: Elaborado con datos de El desarrollo agrícola en México. Pasado y perspectivas. El empleo de la mano de obra agrícola en actividades productivas agropecuarias. T.I., Centro de Planeación Agropecuaria. SARH, ONU, CEPAL, 1982.

MAPAS

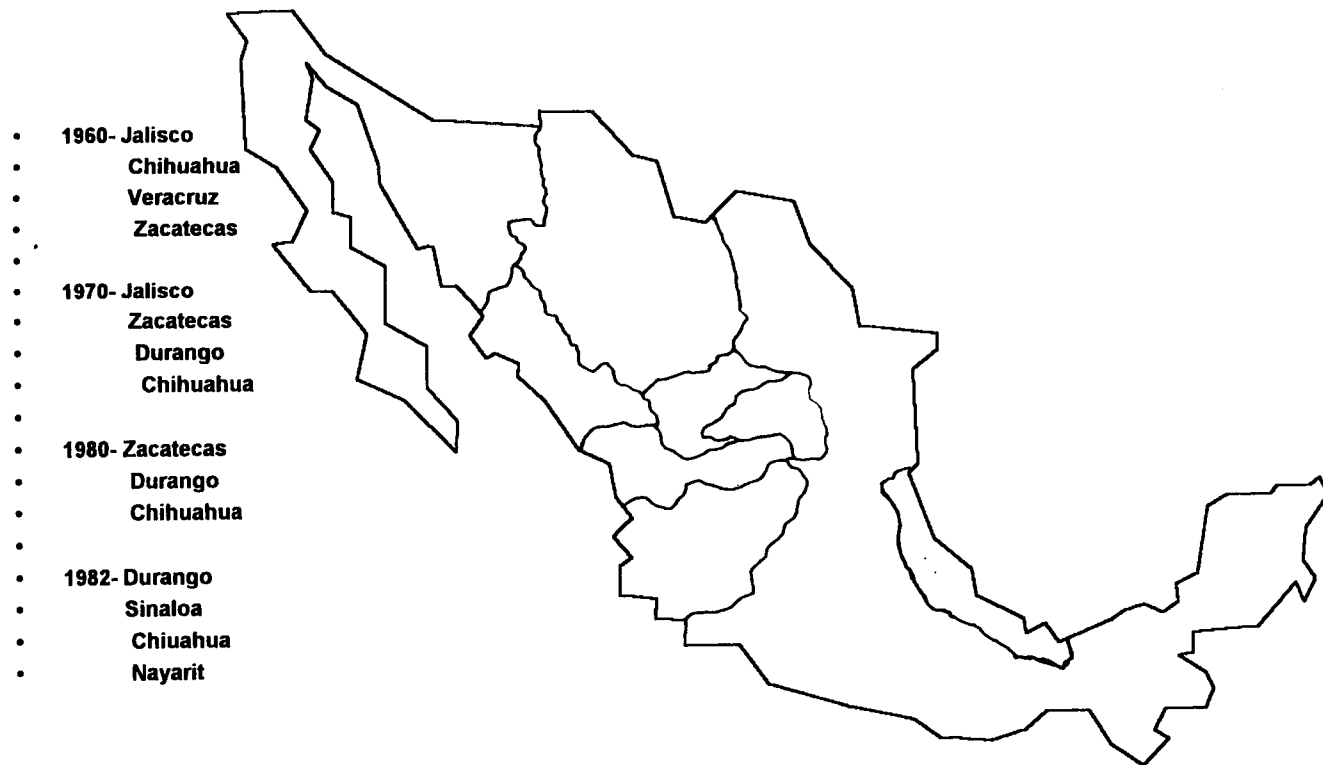
MAPA 1

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MAIZ A NIVEL NACIONAL 1960-1982



MAPA 2

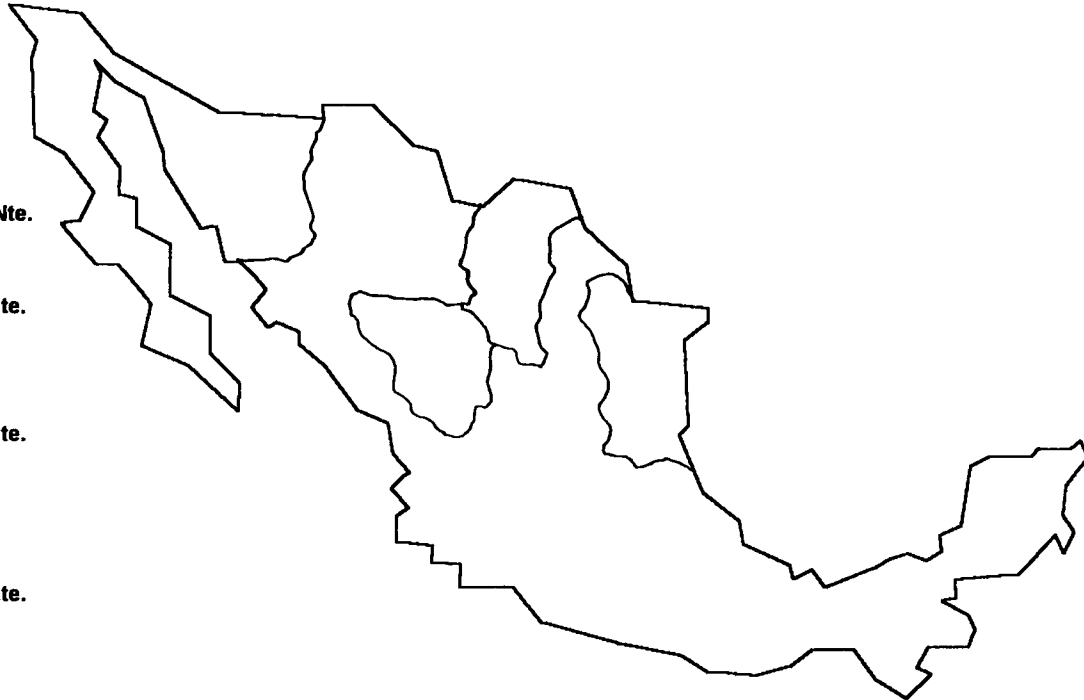
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE FRIJOL A NIVEL NACIONAL 1960-1982



MAPA 3

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE ALGODON A NIVEL NACIONAL 1960-1982

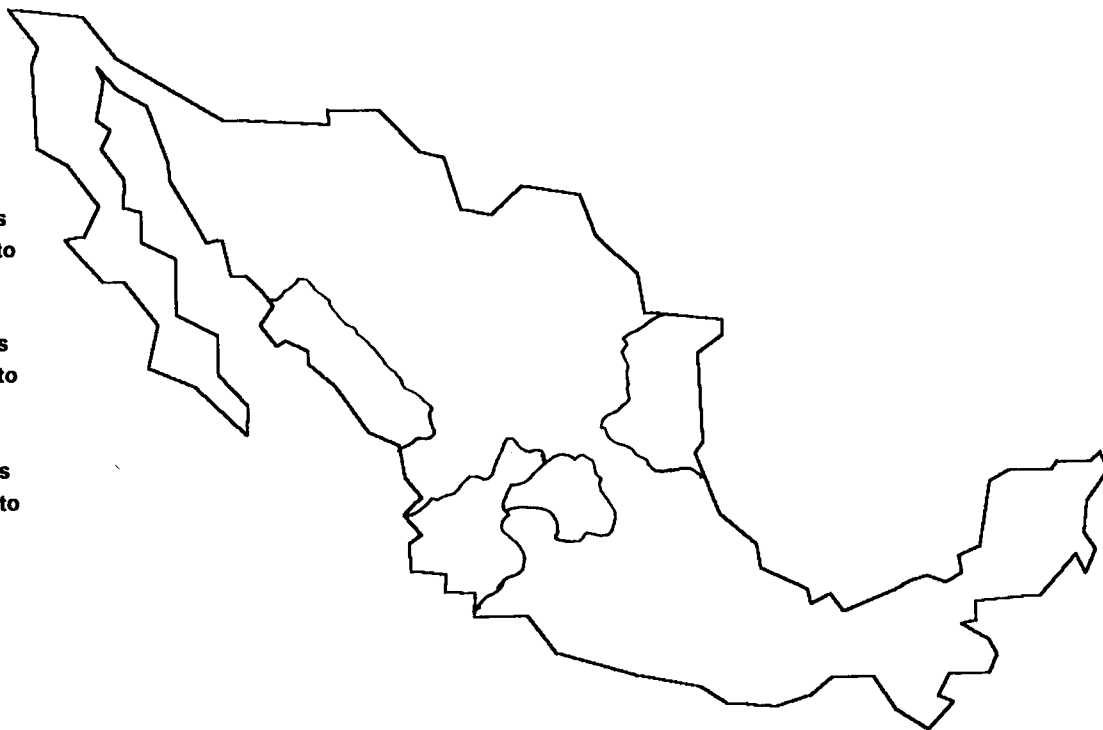
- 1960- Tamaulipas
- Sonora
- Baja California Nte.
-
- 1970- Coahuila
- Baja California Nte.
- Durango
-
- 1980- Sonora
- Baja California Nte.
- Coahuila
-
- 1982- Sonora
- Coahuila
- Baja California Nte.



MAPA 4

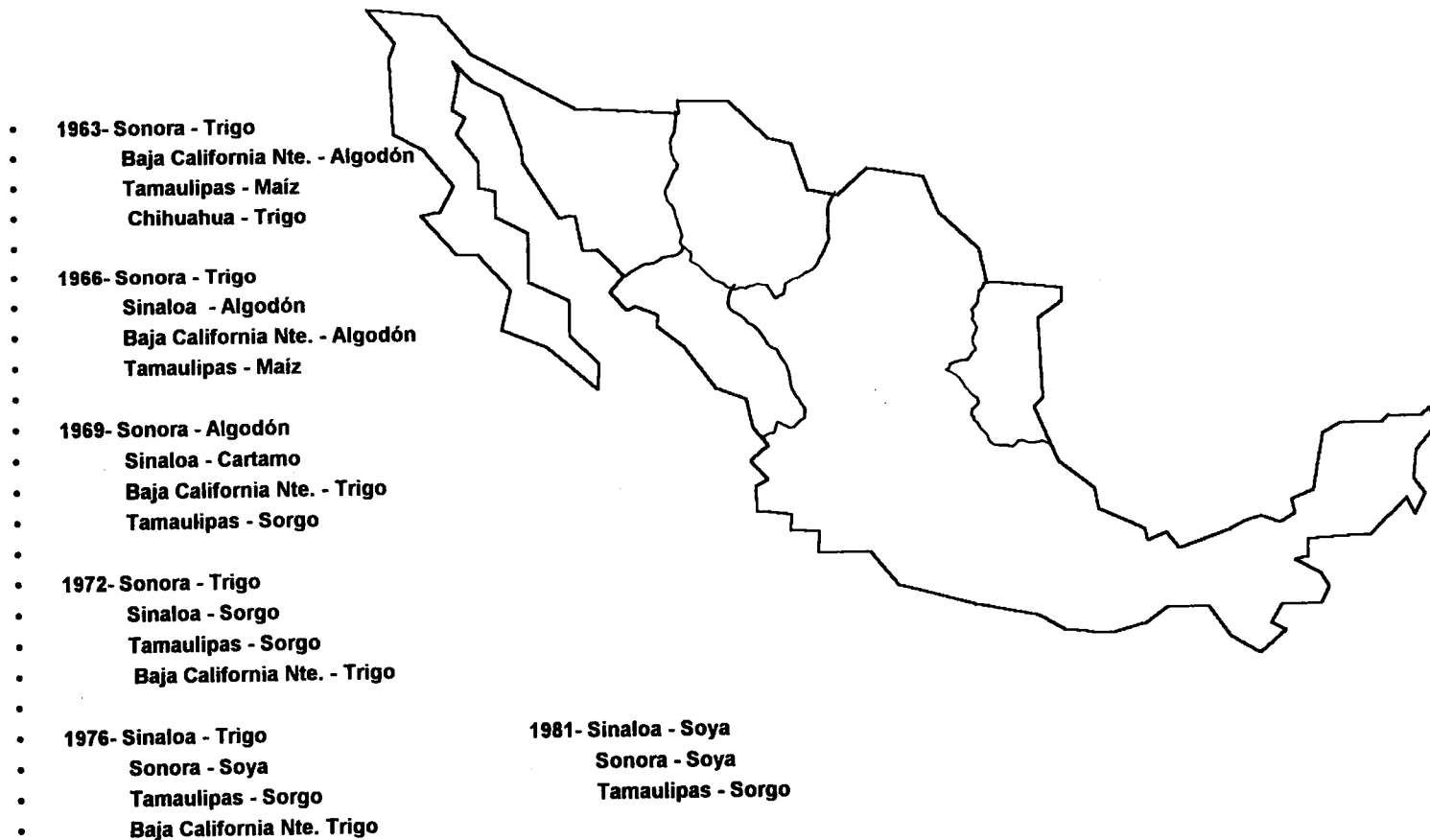
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE SORGO A NIVEL NACIONAL 1960-1982

- 1960- Sinaloa
-
- 1970- Tamaulipas
- Guanajuato
- Jalisco
-
- 1980- Tamaulipas
- Guanajuato
- Jalisco
-
- 1982- Tamaulipas
- Guanajuato
- Jalisco



MAPA 5

PRINCIPALES CULTIVOS POR ESTADO EN ZONAS DE RIEGO 1963-1981

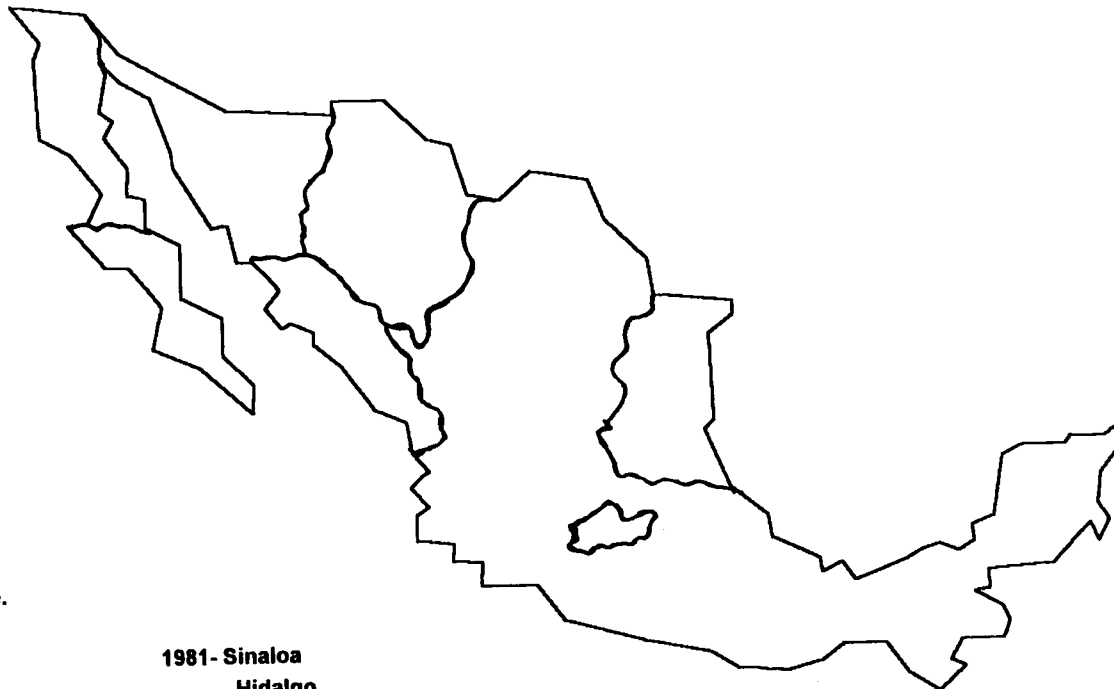


MAPA 6

ESTADOS QUE CAPTAN LA MAYOR CANTIDAD DE HECTAREAS MECANIZADAS Y PARCIALMENTE MECANIZADAS 1963-1981

- 1963- Sonora
- Baja California Nte.
- Tamaulipas
- Chihuahua
-
- 1966- Sonora
- Sinaloa
- Baja California Nte.
- Tamaulipas
-
- 1969- Sonora
- Sinaloa
- Baja California Nte.
- Tamaulipas
-
- 1972- Sinaloa
- Sonora
- Tamaulipas
- Baja California Nte.
-
- 1976- Sinaloa
- Sonora
- Tamaulipas
- Baja California Nte.
-

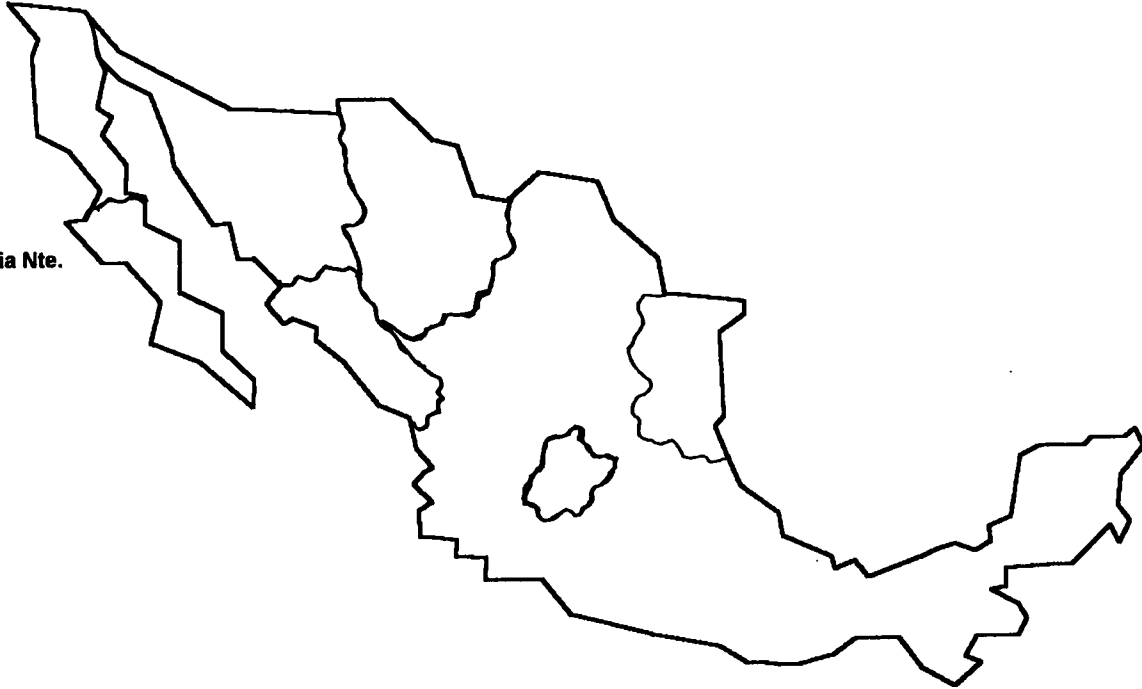
1981- Sinaloa
Hidalgo
Sonora
Tamaulipas



MAPA 7

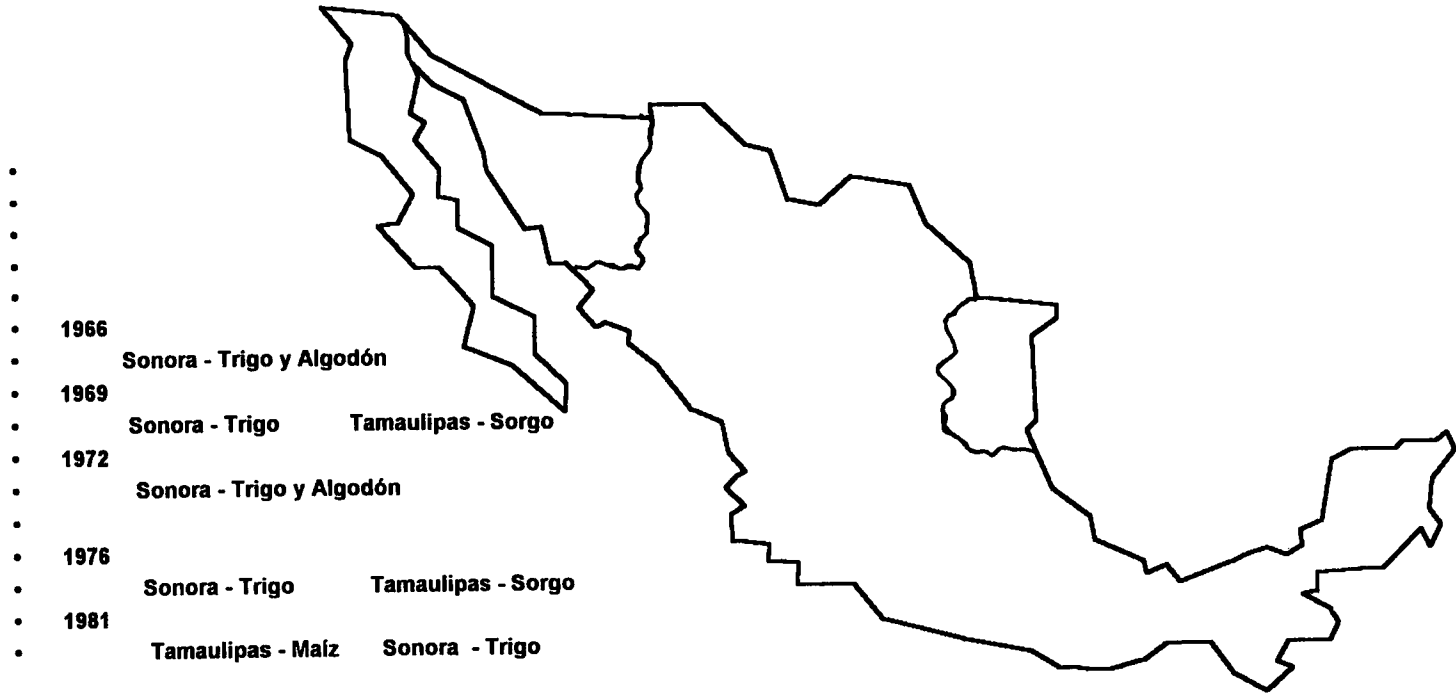
ESTADOS QUE CONCENTRAN EL MAYOR PORCENTAJE DE MAQUINARIA AGRICOLA EN DISTRITOS DE RIEGO 1963-1981

- Sinaloa
- Tamaulipas
- Sonora
- Baja California Nte.
- Chihuahua
- Guanajuato



MAPA 8

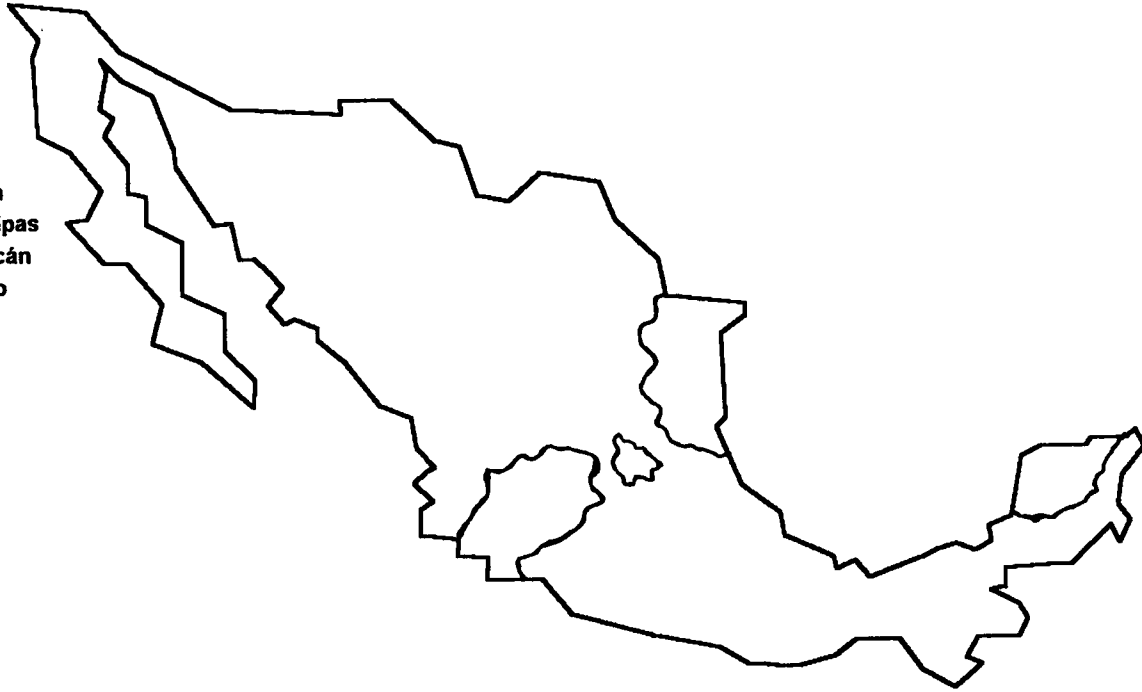
ESTADOS QUE CONSUMEN MAYOR PORCENTAJE DE FERTILIZANTES A NIVEL NACIONAL POR CULTIVO 1966-1981



MAPA 9

ESTADOS QUE GENERAN MAYOR NUMERO DE JORNADAS A NIVEL NACIONAL

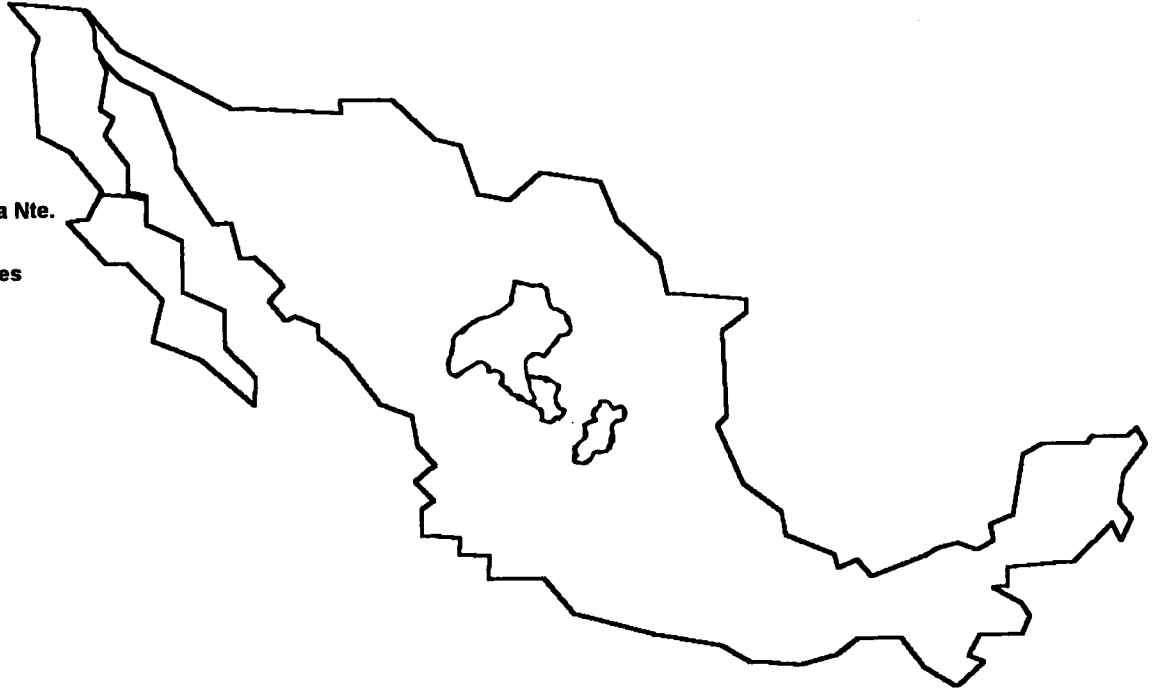
- 1975 - Yucatán
- 1978 - Tamaulipas
- 1979 - Michoacán
- Hidalgo



MAPA 10

ESTADOS QUE GENERAN MENOR NUMERO DE JORNADAS A NIVEL NACIONAL

- 1975 - Zacatecas
- 1977 - Baja California Nte.
- 1979 - Querétaro
- Aguascalientes



MAPA 11

JORNADAS TOTALES GENERADAS POR REGIONES EN DISTRITOS DE RIEGO 1974-1979

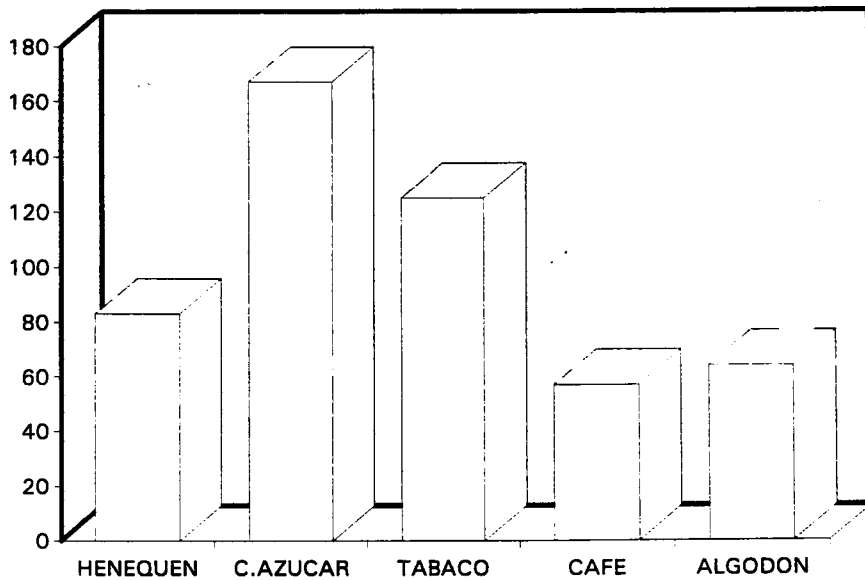
- Norte - Chihuahua
- Noreste - Tamaulipas
- Centro - Michoacán
- Morelos
- Hidalgo
- Pacífico Norte
- - Sinaloa
- Sonora
- Golfo de México y Sur
- - Yucatán
- Guerrero



GRAFICAS

GRAFICA 1

**TASA DE CRECIMIENTO DE EXPORTACION CULTIVOS
TRADICIONALES 1950-1960**



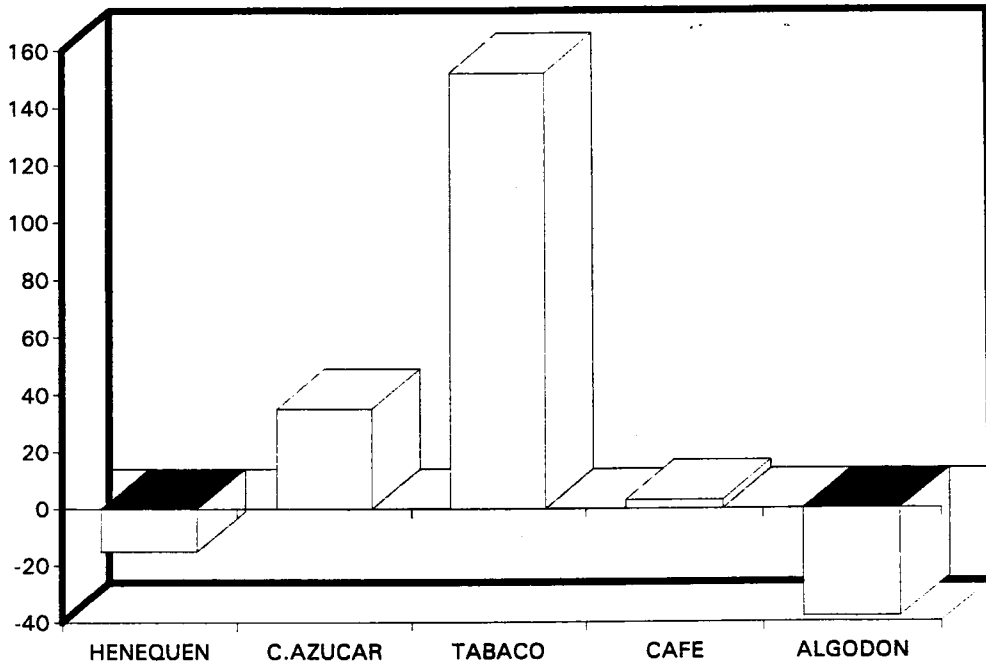
FUENTE:

ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR DE LOS E.U.M. S.P.P

ESCALA 10:1

GRAFICA 2

**TASA DE CRECIMIENTO DE EXPORTACION CULTIVOS
TRADICIONALES 1960-1970**

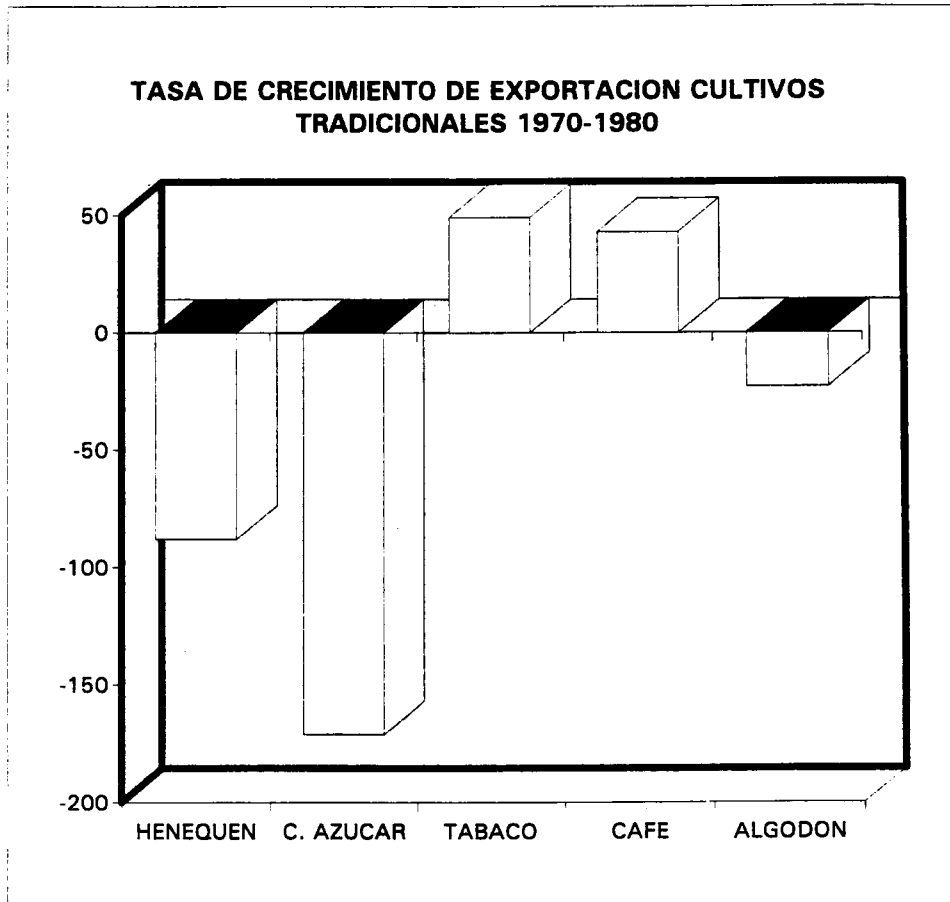


FUENTE:

ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR DE LOS E.U.M. S.P.P.

ESCALA 10:1

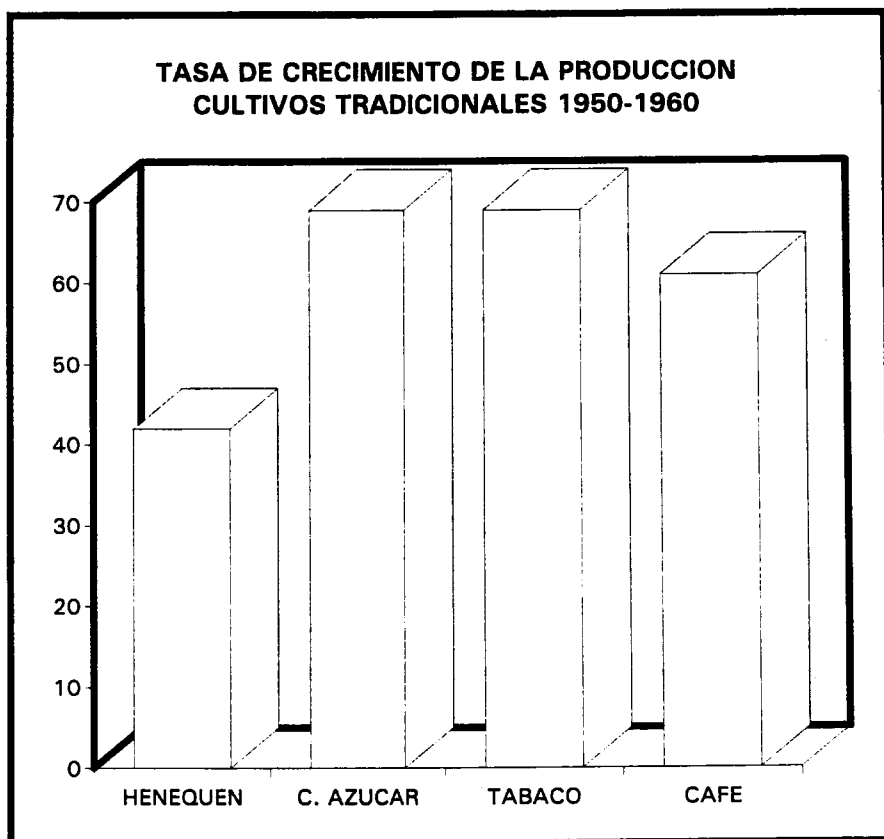
GRAFICA 3



FUENTE:
ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR DE LOS E.U.M. S.P.P.

ESCALA 10:1

GRAFICA 4

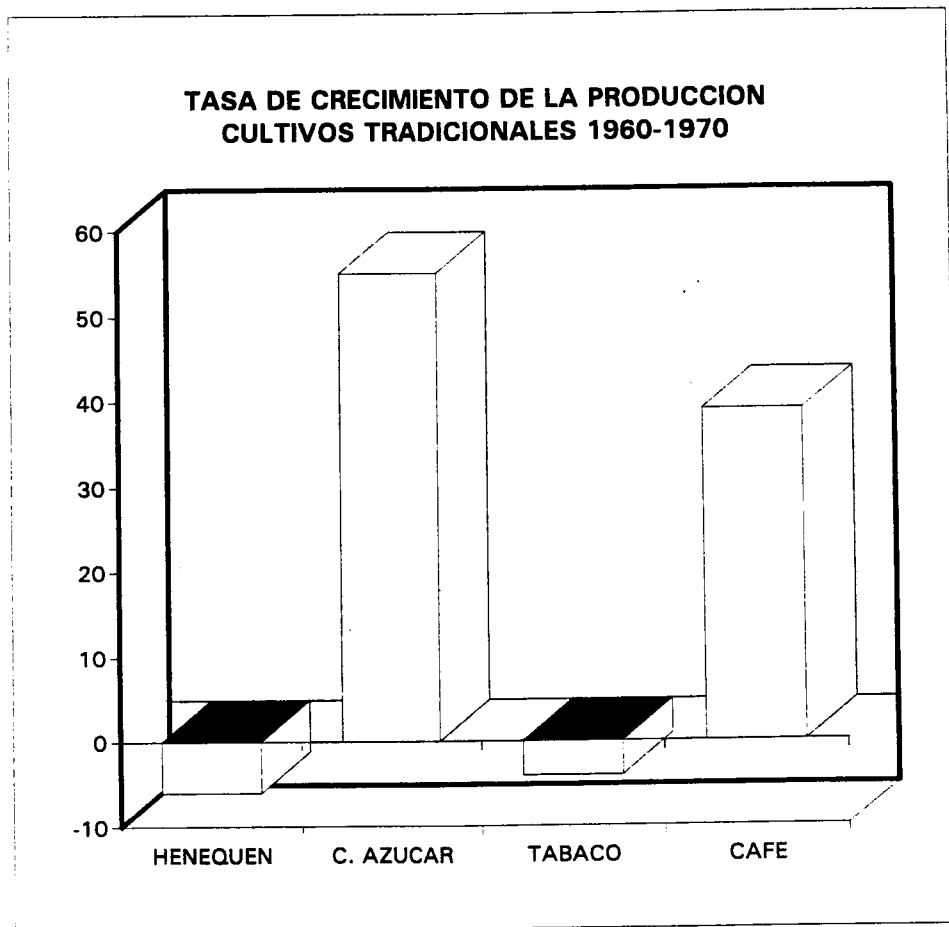


FUENTE:

**ELABORADO CON DATOS DE LA REVISTA ECONOTECNIA AGRICOLA.
VOL. V NO. 9 AÑO 1981. DGEA. SARH.
ANUARIOS ESTADISTICOS DE LA PRODUCCION AGRICOLA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 1977-1980.**

ESCALA 10:1

GRAFICA 5

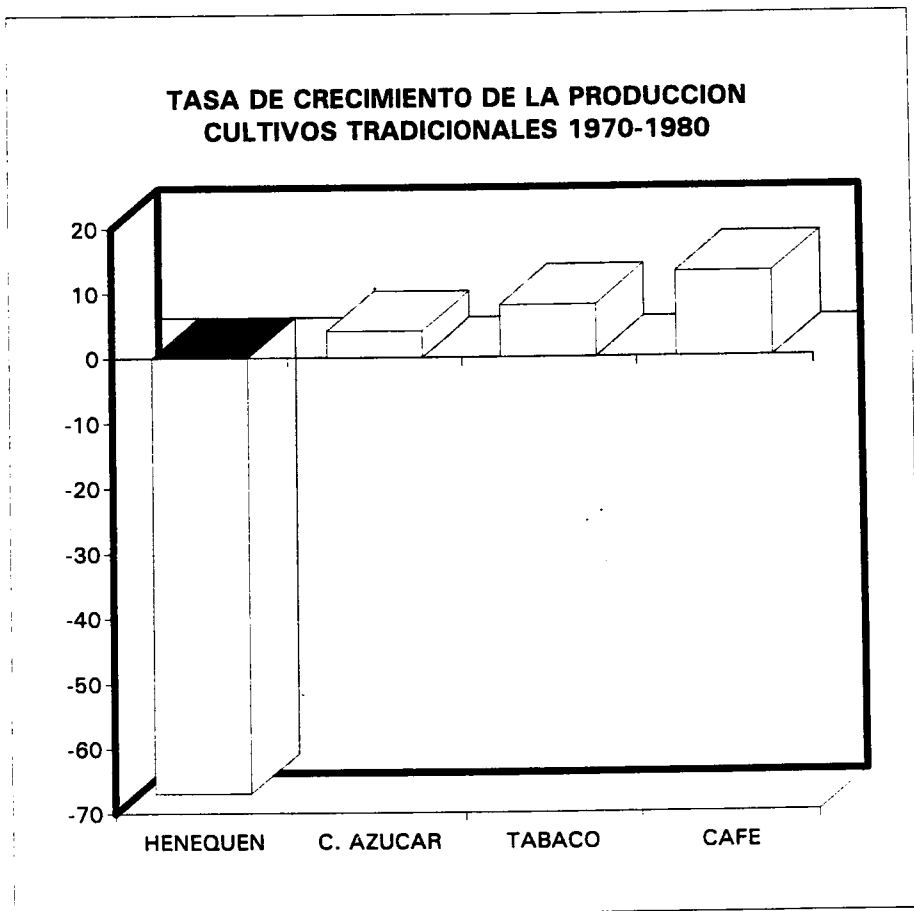


FUENTE:

ELABORADO CON DATOS DE LA REVISTA ECONOTECNIA AGRICOLA.
VOL. V NO. 9 AÑO 1981. DGEA. SARH.
ANUARIOS ESTADISTICOS DE LA PRODUCCION AGRICOLA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS , 1977-1980.

ESCALA 10:1

GRAFICA 6



FUENTE:

ELABORADO CON DATOS DE LA REVISTA ECONOTECNIA AGRICOLA.

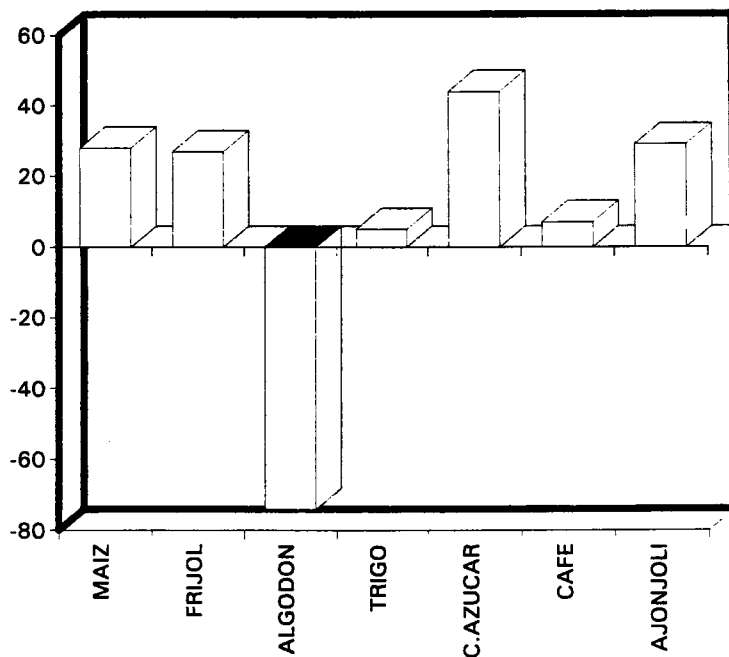
VOL. V. NO. 9. AÑO 1981. DGEA. SARH.

**ANUARIOS ESTADISTICOS DE LA PRODUCCION AGRICOLA
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 1977-1980**

ESCALA 10:1

GRAFICA 7

**TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA SUPERFICIE
COSECHADA POR CULTIVOS 1960-1970**

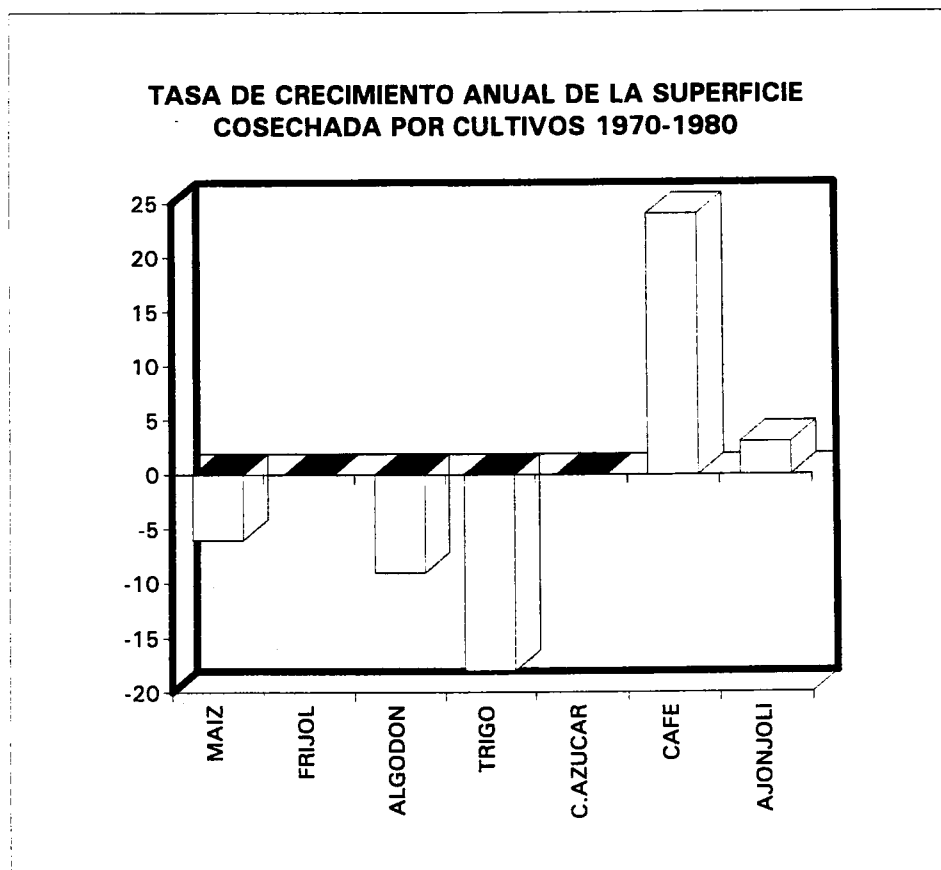


FUENTE:

**ELABORADO CON DATOS DE ECONOTECNIA AGRICOLA. Vo.V.No.9. 1981.
ANUARIOS ESTADISTICOS DE PRODUCCION AGRICOLA. DGEA.SARH.**

ESCALA 10:1

GRAFICA 8



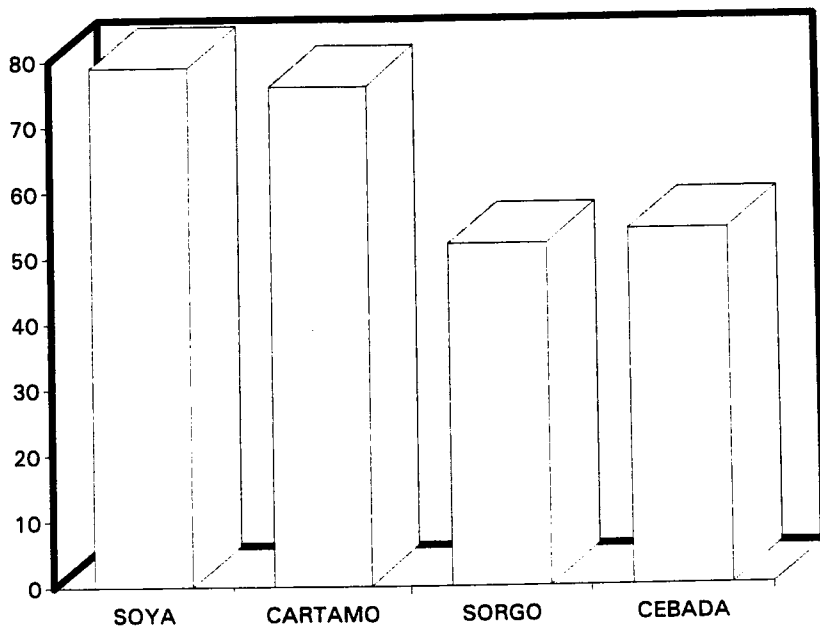
FUENTE:

**ELABORADO CON DATOS DE ECONOTECNIA AGRICOLA. Vo.V. No. 9, 1981.
ANUARIOS ESTADISTICOS DE PRODUCCION AGRICOLA. DGEA. SARH.**

ESCALA 10:1

GRAFICA 9

**TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL DE LA
SUPERFICIE COSECHADA POR NUEVOS CULTIVOS
1970-1980**



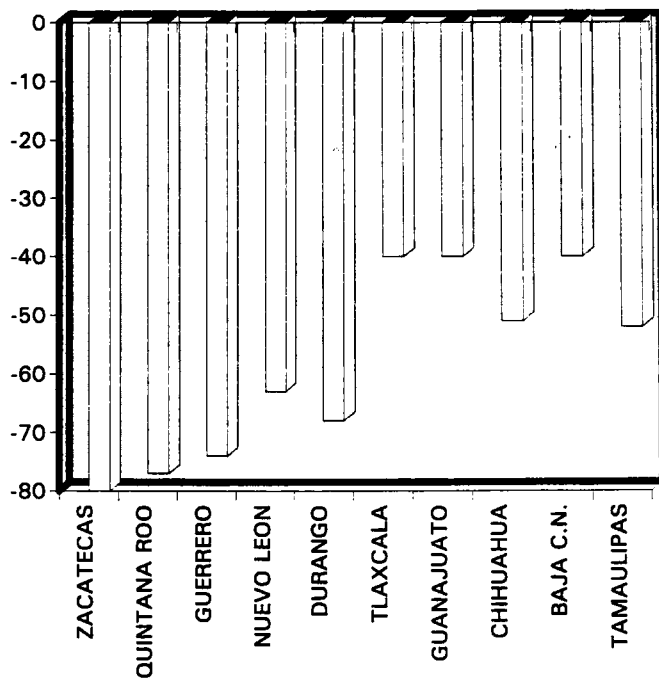
FUENTE:

**ELABORADO CON DATOS DE ECONOTECNIA AGRICOLA. VOL.V No. 9, 1981.
ANUARIOS ESTADISTICOS DE LA PRODUCCION AGRICOLA DE LA DGEA. SARH.**

ESCALA 10:1

GRAFICA 10

**TASA DE CRECIMIENTO DE LA ABSORCION DE
FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA POR ESTADO 1960-
1970**

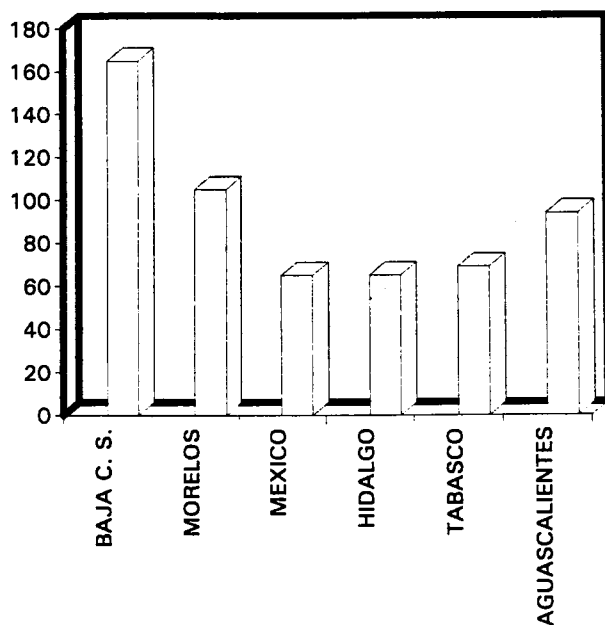


FUENTE:
ELABORADO CON DATOS DEL CENSO AGRICOLA ,
GANADERO Y EJIDAL 1960-1970.
DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA.

ESCALA 10:1

GRAFICA 11

**TASA DE CRECIMIENTO DE LA ABSORCION DE
FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA POR ESTADO 1960-
1970**



FUENTE:
ELABORADO CON DATOS DEL CENSO AGRICOLA
GANADERO Y EJIDAL DE 1960 Y 1970.
DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA.

ESCALA 10:1

BIBLIOGRAFIA

- ABOITES Jaime, Industrialización y Desarrollo Agrícola en México, México, UAM-X, 1989.
- ACEVES Navarro, Everardo, Uso y manejo del agua en la Agricultura Mexicana, en Comercio Exterior, vol. 38, no. 7, México, Julio 1988.
- ARANDA, Ximena, Empleo, Migración rural y estructura productiva agrícola, Chile, Flacso, t. I, 1981.
- ARIZAL, Lourdes, La migración por relevos y la reproducción social del campesinado, en Cuadernos del CES, Colmex, no. 28, 1980.
- ARROYO Gonzalo, Rama Ruth, Rello Fernando, Agricultura y alimentos en América Latina, México UNAM-ICI, 1985.
- ASTORGA Lira, Enrique, Mercado de trabajo rural en México. La mercancía humana, México, Era, 1985.
- APPENDINI, K, La polarización de la Agricultura Mexicana, Análisis a nivel de las zonas agrícolas en 1970, CIDE, no. 1, Serie Temática, Sector Agropecuario, México, 1983.
- BARKIN David y Suárez Blanca, El fin de la autosuficiencia alimentaria, México, Nueva Imagen, 1982.
- El fin del principio: Las semillas y la seguridad alimentaria, México, Océano y Centro de Ecodesarrollo, 1983.
 - Las semillas mejoradas y la seguridad alimentaria, UAM-X, en Economía: Teoría y Práctica, no. 5, México, 1984.
- BARTRA, Armando, La explotación del trabajo campesino por el capital, México, Macehual, 1979.
- Polémica sobre las clases sociales en el campo mexicano, México, Macehual, 1976.
- BASAVE, Jorge, El papel de la Agricultura en el desarrollo económico y social del país 1940-1982, en Teoría y Política, no. 14, México, Enero-Julio, 1986.
- BASSOLS Batalla Angel, Recursos naturales de México, México, Nuestro Tiempo, 1982.
- BAZANT, Jan, Peones, arrendatarios y aparceros en México 1851-1853, en Historia Mexicana, vol. XXIII, México, 1974.
- BOTEY, Carlota, Los jornaleros agrícolas migratorios, México, SRA, 1975.

CALVA José Luis, Crisis Agraria y Alimentaria en México 1982-1988, México, Fontamára 54, 1988.

CANABAL, Beatriz, La política Agraria Mexicana, en Textual, no. 7, México, Abril-Junio. 1981.

CAPRARO, Héctor, Algunos elementos para el estudio de la cuestión regional en la agricultura, Mimeografiado, 1984.

CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial (Tipología de productores del agro mexicano), México, Siglo XXI, 1982.

COSIO, Villegas Daniel, Historia Moderna de México, México, Hermes, 1959.

ECHEVERRIA, Rodolfo (coompilador), Transnacionales, Agricultura y Alimentación, México, Nueva Imagen, 1982.

La crisis en el campo, en Estrategia no. 53, México, Septiembre-Octubre, 1983.

FEDER, Ernest, Campesinistas y Descampesinistas, en Comercio Exterior, vol. 27, no. 12, México, Diciembre 1977.

- Capitalismo monopólico y empleo agrícola en el Tercer Mundo, en Cuadernos Políticos, no. 26, México, Octubre-Diciembre, 1980.

FERNANDEZ Luis y Tarrio María, Desarrollo de cultivos forrajeros, UAM-X, en Economía: Teoría y práctica no. 5, México, 1984.

FOLADORI, Guillermo, Polémica en torno a las teorías del campesinado, México, ENAH, 1981.

FREYERMUTH, Graciela, Organización del trabajo en la producción azucarera y la salud de los trabajadores implicados en ella, en Cuicuilco II, México, 1984.

GARCIA Manuel, Polémica sobre el volumen de migración a los Estados Unidos, México, Colmex, 1978.

GOMEZ Luis, Crisis Agrícola, crisis de los campesinos, en Comercio Exterior, vol. 28, no. 6, México, Junio, 1978.

GOMEZ Jara, Francisco, La lucha campesina debe convertirse contra el capital, en Crítica de la Economía Política, no. 5, México, octubre-diciembre, 1977.

GONZALEZ Casanova y Florescano Enrique (coomp), México Hoy, México, Siglo XXI, 1980.

GORDILLO De Anda Gustavo, La inserción de la comunidad rural en la sociedad global, en Comercio Exterior, vol.40.no.9, México, Septiembre, 1990.

GRAMONT Hubert y Aguirre Beltrán, Jornaleros agrícolas en México, México, Macehual, 1978.

GUTELMAN, Michel, Capitalismo y reforma agraria en México, México, Era, 1980.

HERNANDEZ Juan, Problemas de la proletarización del campesino, México, en Conacyt-Cendes, 1976.

HEWITT, Cynthia, La modernización de la Agricultura Mexicana 1940-1970, México, Siglo XXI, 1978.

HOBBSAWN, Eric, Las revoluciones burguesas, Madrid, Guadarrama, 1974.

KATZ Frederic, La servidumbre agraria en México, México, Era, 1987.

KAUTSKY Karl, La cuestión Agraria, México, Siglo XXI, 1974.

KNOCHENBAUER Guillermo, La modernización del agro en México, en Comercio Exterior, vol.40, no.9, México, Septiembre, 1990.

LENIN Vladimir I, El desarrollo del capitalismo en Rusia, URSS, Progreso, 1971.

LERDA Francisco, Salarios y ejército de reserva en el campo mexicano en Ensayos sobre la cuestión agraria y el campesinado, México, Juan Pablos, 1981.

LOZANO Wilfrido, Campesinos y proletarios en el desarrollo capitalista de la agricultura, en Revista Mexicana de Sociología, no.I, vol.43

LUCAS Ann, El debate sobre los campesinos y el capitalismo en México, en Comercio Exterior, vol.32, no.4, México, Abril, 1982.

LUXEMBURGO Rosa, La acumulación de capital, México, Grijalvo, 1967.

MARGULIS, Mario, Contradicciones en la estructura agraria y transferencia de valor, México, Colmex, Joranas no.90, 1979.

MARX, KARL, El capital, México, Siglo XXI, 1979.

MOLINA E Andrés, Los grandes problemas nacionales, México, Era, 1980.

MEJIA Vélez, Las zonas de riego: acumulación y marginalidad, en Comercio Exterior, vol.29, no.4. México, 1978.

ORIVA Adolfo, La política de irrigación, en Problemas económicos agrícolas de México, no.20, México, Octubre-Diciembre, 1946.

PALACIOS, Vélez, Necesidades para la conservación de un distrito de riego, México, UACH, 1979.

PARE, Luisa, El proletariado agrícola en México, México, Siglo XXI, 1977.

- La política agropecuaria 1976-1982, en Cuadernos políticos, no.33, México, Julio-Septiembre, 1982.

- El plan nacional de desarrollo y los campesinos, en Agro, México, Diciembre, 1983.

PARE Luisa, Juárez Irma y Salazar Gilda, Caña Brava, México, UNAM-UAM, 1987.

RAMOS Orandy, Rogelio, Elementos para la discusión del ejido en México, en Comercio Exterior, vol.40, no.9, México, Sept.1990.

RELLO, Fernando, La política del Estado y la lucha campesina en El Estado Mexicano, México, Nueva Imagen, 1982.

RENDON, Teresa, Utilización de mano de obra en la agricultura mexicana, 1940-1973, en Demografía y Economía, Colmex, México, 1976.

REYES, Osorio, Estructura agraria y desarrollo agrícola en México, Fondo de Cultura Económica, 1960.

RIVERA Miguel Angel y Gómez Pedro, Acumulación y crisis en la década del setenta, en Teoría y Política, no.2, México, Diciembre, 1980.

ROBLES, Rosario, Acumulación capitalista y agricultura en México en Teoría y política, no.14, México, Enero-Jun, 1986.

ROBLES Rosario y Julio Moguel, Agricultura y proyecto neoliberal, en El cotidiano, no.34, UAM-A, México, Marzo-Abril, 1990.

RUBIO, Blanca, Resistencia campesina y explotación rural en México, México, Era, 1987.

- La nueva modalidad del desarrollo capitalista en la agricultura mexicana, 1965-1980, en Teoría y política, no10, México, Abril-Junio, 1983.

- TESIS de Maestría, México, Facultad de Economía, UNAM, 1983.

SALINAS De Gortari Raúl, El campo mexicano ante el reto de la modernización, en Comercio Exterior, vol.40, no.9, México, 1990.

SCHENK, Frank, Jornaleros y hacendados, en Haciendas, pueblos y comunidades, México, Conaculta, Colección Regiones, 1991.

SOLIS, Leopoldo, La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectiva, México, Siglo XXI, 1980.

SOSA, José Luis, Dependencia alimentaria en México, en El cotidiano, no. 34, UAM-A, México, Marzo-Abril, 1990.

TELLO, Carlos, La tenencia de la tierra en México, México, UNAM, 1971.

TRAJTENBERG, R y Suárez Blanca, El empleo y la exportación de frutas y legumbres en México, 1960-1975, Gêneve, División internacional del Trabajo, 1979.

TUTINO, John, Las relaciones sociales en las haciendas de México, en Haciendas, pueblos y comunidades, México, Conaculta, Colección Regiones, 1991.

VALDENEGRO, Irene, El desempleo y las perspectivas de empleo en el agro mexicano, en Textual, no. 1, UACH, México, Julio-Sep, 1979.

WARMAN, Arturo, Ensayos sobre el campesinado en México, México, Nueva Imagen, 1979.

YÁÑEZ, Luis, Mecanización y agricultura en México, México, 1958.

DOCUMENTOS

Anuarios estadísticos de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos. Años: 1977-1980, México, Dirección General de Economía Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Anuarios estadísticos de comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos, 1950-1980, México, Secretaría de Programación y Presupuesto.

Boletín de la Dirección General de Economía Agrícola, 1961-1976, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

México, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1960, México, 1965

V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1970, Resumen Genral, México, 1975.

México, INEGI, Secretaría de Programación y Presupuesto, V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1981, México, 1988.

Estadística agropecuaria nacional. Información agropecuaria, 1972-1982, México, Dirección General de Economía Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Informe de Producción agrícola. Estadísticas agrícolas de distritos de riego, años: 1960-1982, números: 18, 20, 22, 24, 26, 29, 32, 36, 39, 43, 48, 54, 57, 62, 71, 74, 79, 85, 91, 98, 115.

El uso de fertilizantes en los distritos de riego, años, 1967-1982, números: 34.38.42.47.52.60.66.70.77.80.87.94.101.118.

La mecanización agrícola en los distritos de riego, años, 1964-1982, números: 27, 30, 33, 37, 41, 45, 50, 55, 59, 64, 68, 76, 82, 88, 93, 100, 116.

Uso de semillas mejoradas y criollas, años, 1970-1982, números: 51, 56, 61, 67, 72, 78, 83, 89, 95, 102, México, Dirección de Economía Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Estadísticas básicas del sector agropecuario y Forestal, México, 1979, Secretaría de Programación y Presupuesto.

Reseña histórica de los distritos de riego en México 1926-1977, en Econotecnia agrícola, vol. II, no. 7, México, 1978.

Breve análisis del comportamiento del sector agropecuario nacional 1960.1978 y algunas consideraciones sobre el mercado internacional, en Econotecnia agrícola, vol. II, no. 1, México, 1979.

Panorama mundial de los salarios. Análisis comparativo entre los salarios del sector agrícola y de los sectores ajenos a la agricultura, en Econotecnia agrícola, vol. IV, no. 7, México, 1980.

La producción agrícola en México en los últimos diez años, en Econotecnia agrícola, vol. V, no. 8, México, 1980.

El papel de la agricultura de riego en la generación de empleo a nivel mundial y en México, en Econotecnia agrícola, vol. V, no. 11, México, 1981.

Consumos aparentes 1925-1980, en Econotecnia agrícola, vol. V, no. 11, México, 1981, Dirección General de Economía Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Estadísticas históricas de México, t. I. Secretaría de Programación y Presupuesto, 1981.

El desarrollo agropecuario de México, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. 1982.

Zazueta, César, Encuesta nacional de migración a la frontera norte del país, México, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 1979.

Cabrera, Gustavo, Diagnóstico de la migración en México, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1980.

El Sector Alimentario Mexicano, México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1984.

Estudio para determinar los niveles de empleo, México, Banrural, 1978.

Presidencia de la República, Informes de Gobierno, 1971-1982.

El desarrollo Agrícola en México, Pasado y Perspectiva. El empleo de la mano de obra agrícola en actividades productivas agrícolas, México, Centro de Planeación Agropecuaria, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Organización de Naciones Unidas, Cepal, 1982.

Ley Federal del Trabajo, Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Estadísticas de la Dirección General de Inversiones Públicas, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1978.

Estadísticas de Crédito de avío, Banco Nacional de Crédito Rural, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1978.

Estadísticas de la Aseguradora Nacional y Ganadera, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 1979.

Informes de la Productora Nacional de Semillas, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

La Población en México, su Ocupación y sus Niveles de Bienestar, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1979.

Estadísticas Sociales del Porfiriato 1877-1910, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1956.

HEMEROGRAFIA

PERIODICO Excelsior, México, 2 de Septiembre, 1983.

PERIODICO Excelsior, México, 2 de Septiembre, 1984.

PERIODICO La Jornada, México, 2 de Septiembre, 1985.

PERIODICO Uno Más Uno, México, 2 de Septiembre, 1983.

PERIODICO Uno Más Uno, México, 2 de Septiembre, 1984.

PERIODICO Uno Más Uno, México, 20 de Febrero, 1984.