



74
2EJ

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

LA PRODUCCIÓN DE ALGODÓN EN LA
COMARCA LAGUNERA
(1936 - 1990)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA
P R E S E N T A :
SUSANA MALDONADO NUÑEZ

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A JERONIMO

Agradezco a la vida por darme siempre otra oportunidad y permitirme encontrar gente tan especial como Raymundo cuya amistad quiero preservar así como la de Amalia quien me sorprendió con su maravillosa capacidad de dar.

Gracias Mamá por tu ejemplo de adaptación y fortaleza

LA PRODUCCION DE ALGODON
EN LA COMARCA LAGUNERA
1936-1990

INTRODUCCION.

CAPITULO I. ANTECEDENTES AGRICOLAS DE LA COMARCA LAGUNERA.

- A. UBICACION DE LA COMARCA LAGUNERA**
- B. ANTECEDENTES HISTORICOS**
- C. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS**

CAPITULO II. LA PRODUCCION DE ALGODON EN LA COMARCA LAGUNERA

- A. EL CULTIVO DEL ALGODON**
- B. LA INDUSTRIALIZACION DEL ALGODON**
- C. LA COMERCIALIZACION DEL ALGODON**
- D. ACUMULACION Y EXTRACCION DE EXCEDENTES**
- E. DIVERSIFICACION DE LA PRODUCCION**
 - 1. CULTIVOS ALTERNATIVOS**
 - ALFALFA**
 - BASICOS**
 - FRUTALES**
 - 2. PRODUCCION LECHERA**
 - 3. PRODUCCION GANADERA DE CARNE**

**CAPITULO III. LIMITANTES NATURALES PARA EL
DESARROLLO REGIONAL**

- A. RECURSO HIDROLOGICO**
- B. CONTAMINACION POR ARSENICO**
- C. HUNDIMIENTOS MORFOLOGICOS**

**CAPITULO IV. CAMBIOS EN LA POLITICA AGRARIA Y SUS
REPERCUSIONES EN LA COMARCA
LAGUNERA**

- A. REFORMAS AL ARTICULO 27
CONSTITUCIONAL Y LA NUEVA LEY
AGRARIA**
- B. LA LEY DE INSTITUCIONES DE CREDITO**
- C. EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO**
- D. REPERCUSIONES EN LA COMARCA
LAGUNERA**

CAPITULO V. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION.

La Comarca Lagunera tiene una vieja y fuerte tradición algodonera. Mucho antes del reparto agrario ya se producía esta fibra en las haciendas capitalistas y aún antes, en los latifundios precapitalistas a fines del siglo pasado.

El reparto agrario realizado por el Gral. Lázaro Cárdenas liquida el dominio del capital extranjero en la región, resuelve la problemática social de su momento, sienta las bases para un futuro fortalecimiento del ejido colectivo y respeta y promueve la pequeña propiedad.

Desafortunadamente, los gobiernos posteriores se ocuparon de frenar y desviar el proceso de desarrollo rural concebido por el Gral. Cárdenas, valiéndose de las mismas condiciones objetivas creadas por él, es decir, el dominio del Estado en la producción ejidal (financiamiento, asistencia técnica, organización de la producción, provisión de insumos, comercialización y en la dinámica política de la organización campesina).

Después de la destrucción del ejido colectivo por su parcelamiento, se inicia un nuevo proceso de organización de la producción que favorece la acumulación de capitales por la pequeña propiedad en contra o por encima de los intereses y las ganancias potenciales de los ejidatarios cuyos efectos negativos saltan a la vista en la actualidad.

A través de todos estos cambios, la producción algodonera se ha perpetuado en la región a pesar de las fuertes crisis que ha sufrido desde mediados de los años 50's con la crisis internacional en el precio de la fibra debido al "dumping" norteamericano, sufriendo desde entonces altas y bajas que a su vez han hecho fluctuar el centro de gravedad de los índices de producción entre ejidatarios y pequeños propietarios, aumentando o disminuyendo estos últimos la superficie cosechada, diversificando cultivos o trasladando sus capitales a otras áreas según fuera la rentabilidad de la fibra, mientras que los ejidatarios al encontrarse maniatados por el Estado, a

través principalmente de los créditos condicionados por el BANRURAL, han tenido que continuar la producción de algodón aun sin ninguna ganancia .

Gracias a lo anterior la industria textil nacional ha contado con materia prima oportuna, barata y de buena calidad.

Deshebrar la madeja de los mecanismos utilizados por el Estado y por el capital rural, así como sus vínculos con el capital industrial para dominar la producción campesina regional, descubrir la dinámica de apropiación-acumulación que ha permitido la irracional explotación del recurso agua en la región, misma que amenaza con destruir no solamente la producción rural sino, incluso, la morfología local y, por último, aunque no en última instancia, reivindicar al ejido colectivo como forma de organización social efectiva y rentable, base para la expansión y diversificación productiva del núcleo ejidal y, por tanto, para su capitalización, son todos estos objetivos de la presente investigación.

En el primer capítulo se describe la ubicación geográfica de la Comarca Lagunera, sus municipios y características demográficas. Asimismo, se presenta un resumen general de la historia regional, misma que servirá como punto de arranque para una mejor comprensión de los cambios y procesos productivos en la Comarca.

Siendo el periodo cardenista piedra de toque en la historia nacional y, particularmente, en la del campo mexicano, se presenta una reseña de los acontecimientos sociales y de las pretensiones del Estado que llevaron al desencadenamiento del Reparto Agrario, asimismo, se ubican sus principales agentes y las figuras jurídicas que se crean en el proceso de reorganización productiva.

En el segundo capítulo se describe la dinámica del proceso de producción del algodón, su cultivo, industrialización y comercialización, adentrándose en la problemática que se presenta en cada uno de estos momentos. Se dan a conocer los mecanismos que han permitido la acumulación de capitales y hacia qué sector se han dirigido los beneficios.

Asimismo, se describe la estructura en la producción del algodón, sin dejar de mencionar algunos aspectos de su financiamiento, la tenencia de la

tierra, la superficie cosechada, su rendimiento y los aspectos técnicos del cultivo, así como su participación en el Comercio Exterior,

Más adelante, se hace referencia a cuáles han sido y son los cultivos alternativos más favorecidos por la pequeña propiedad ante la baja rentabilidad del algodón y, finalmente, el cambio hacia la producción ganadera tanto de leche como de carne como salidas que ha encontrado el capital agrario regional ante las fluctuaciones en los precios internacionales de la fibra.

Como toda producción agrícola, la del algodón no puede abstraerse de su entorno natural y mucho menos en lo que respecta a las condiciones de éste en la región lagunera, ya que presentan un carácter alarmante.

En el tercer capítulo se describe el estado que presenta el recurso hidrológico, por ser el factor escaso o limitante de la región, y las causas que lo han propiciado.

Asimismo, se exponen otro tipo de limitantes que opone el medio ambiente regional para detener su sobreexplotación como son, la contaminación del agua por arsénico y los hundimientos morfológicos causados por el resacamiento de los mantos freáticos.

En el capítulo cuarto se exponen algunos de los cambios más significativos en la política agraria promovidos durante el sexenio salinista, tanto en materia jurídica como institucional, ubicándolos y confrontándolos con la realidad lagunera para, de alguna manera, vislumbrar el futuro de la región y de la producción de algodón en particular.

Conclusiones, dentro de este último capítulo se pretende presentar cuáles son las condiciones actuales en la región, en la producción del algodón y cuáles serían algunas medidas que pudieran elevar la participación de este producto como generador de ingreso, en especial para los productores ejidales, situación que se ha limitado por diferentes motivos, entre otros, están los casos que se van a tratar de las modificaciones al artículo 27 Constitucional y a la Ley de Crédito Rural.

Por último es importante señalar que este trabajo aunque en forma modesta pretende aportar alguna idea que ayude a incrementar la participación de los ejidatarios en los ingresos que se generan en la región.

CAPITULO I.

ANTECEDENTES AGRICOLAS DE LA COMARCA LAGUNERA

A. UBICACION DE LA COMARCA LAGUNERA

La región lagunera es una ancha meseta situada en el Norte del País y en forma específica en el extremo sur del Bolsón de Mapimí, con una extensión aproximada de 1'400,000 has. ubicada a lo largo de los ríos Nazas y Aguanaval, del total de la superficie unas 500,000 has. se consideran tierras agrícolas y el resto son desérticas. Esta zona ocupa cinco municipios de Coahuila que son: Torreón, Matamoros, Francisco I. Madero, Viesca y San Pedro de las Colonias, y cuatro de Durango: Mapimí, Tlahualilo, Gómez Palacio y Lerdo.

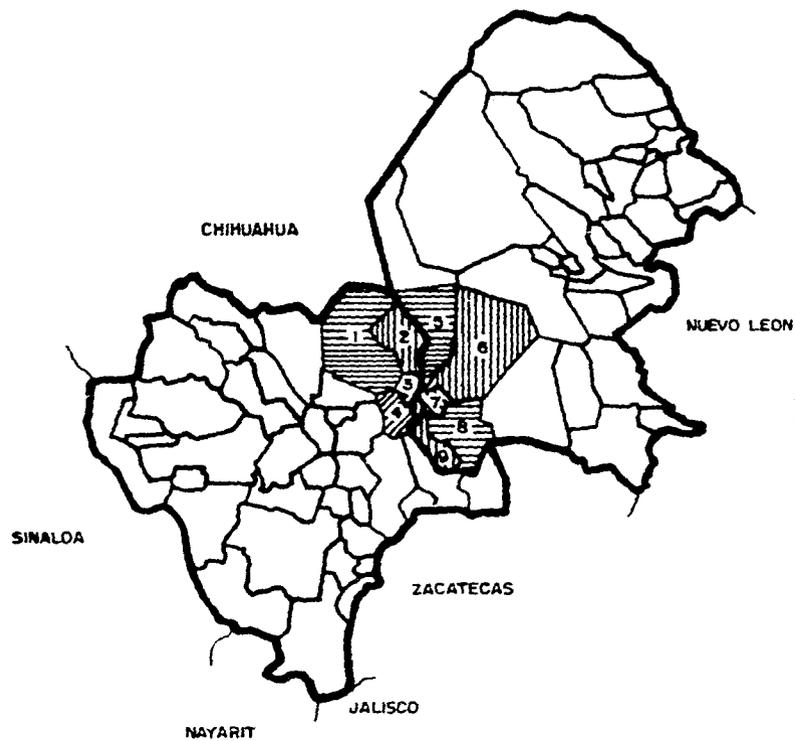
Con una altitud promedio sobre el nivel del mar de 1,000 metros, su clima es extremoso de desierto con una precipitación pluvial abajo de 400 mm anuales. Su suelo es fértil, apto para la agricultura, aunque por la escasa precipitación que existe hace necesario el riego artificial. Sus grandes planicies facilitan el riego por gravedad y, además, la existencia de mantos freáticos permite su explotación por medio del bombeo.

REPUBLICA MEXICANA



COMARCA LAGUNERA

**DURANGO - COAHUILA
DIVISION MUNICIPAL**



clave	municipio	estado
1	MAPIMI	DGO
2	TLAHUALILO	DGO
3	GOMEZ PALACIO	DGO
4	LERDO	DGO
5	Fco. I. MADERO	COAH.
6	SAN PEDRO	COAH.
7	MATAMOROS	COAH.
8	VIESCA	COAH.
9	TORREON	COAH.

B. ANTECEDENTES HISTORICOS

Las tierras que actualmente se conocen como Comarca Lagunera fueron conquistadas y posteriormente colonizadas por los españoles a fuerza de sangre y fuego. Las tribus que ahí habitaban estaban en estado de barbarie, nómadas que vivían de la caza y de la pesca y que lucharon constantemente contra los colonizadores por la posesión del agua y del territorio que les era propio.

Las constantes luchas, sequías e inundaciones así como el hecho de que los misioneros franciscanos y jesuitas que habían logrado establecerse en la región fueran expulsados por la Real Cédula de 1787 para favorecer a los clérigos fueron factores que contribuyeron al escaso desarrollo local.

Estas tierras de La Laguna fueron originalmente otorgadas como tierras realengas, en el siglo XVIII, a tres personas que así lo solicitaron y que fueron:

- Don Agustín Echeverz y Suviza, Primer Marqués de Aguayo
- Don Joseph Vázquez Borrego, capitán español vecino de Durango
- Don Andrés Joseph de Velazco, vecino de Sta. María de las Porras.

Posteriormente estas tierras pasaron a otras manos ya sea por herencia o por deudas, aunque no dejaron de ser parte de los latifundios coloniales del norte que se caracterizaron por ser vastísimas extensiones con escasa población dispersa. Se dedicaban fundamentalmente al aprovisionamiento de alimentos, ya que practicaban la ganadería y la agricultura para los nuevos centros mineros.

Funcionaban básicamente como las grandes haciendas del resto del territorio ocupado por la Corona, concentrando en su interior numerosas actividades agrícolas y artesanales, acentuando sus rasgos de economía autosuficiente durante los periodos de recesión de la minería y de la caída del comercio colonial y consolidando además sus mecanismos de dominación social.

A diferencia de las haciendas del centro donde se consolida la gran hacienda productora de alimentos basada en el régimen de servidumbre, o las del sur por ser zonas despobladas, básicamente esclavistas dedicadas a la agricultura de exportación, las del norte aunque también despoblado permitían una cierta movilidad social (producto de la influencia de compañías extractivas extranjeras y de la cercanía con los Estados Unidos), siendo común el empleo de mano de obra de temporal.

En la región lagunera tanto por el clima como por el régimen de lluvias se dependía del acceso que se pudiera lograr a las aguas tanto del río Nazas como del río Aguanaval ya que ésta era abundante aunque a falta de control de las avenidas, causaba la pérdida de cultivos y ganado.

La lucha por el agua ha caracterizado el devenir de esta región, siendo uno de los conflictos más conocidos por haber implicado a los gobiernos de México y Estados Unidos y por su larga duración, el de la Cía. Agrícola de Tlahualilo, vendida a los ingleses (Cía. Industrial Colonizadora de Tlahualilo) y después a los norteamericanos (Tlahualilo Land Co. Ltd.). Desde su creación (1890) no cesaron los conflictos por el agua con los poblados de río abajo (Coah.) lo que dió origen en 1892 a la fundación de la Comisión de Aguas de La Laguna, de carácter federal (después Comisión Nacional de Irrigación, posteriormente SRH y finalmente se integraría a la SARH). En 1930 provocó problemas internacionales, lo que se conoce como la "Cuestión del Nazas". Esta compañía existió hasta 1936 en que fue expropiada por motivo del Reparto Agrario.

Aproximadamente de 1840 a 1870 se da una etapa de transición debido al decaimiento de la minería y se comienza a producir algodón entre otros, ya en 1850 la superficie de algodón abarcaba 3,500 has, 5,700 en 1885 y 11,000 en 1890. El cultivo del algodón será incentivado posteriormente por la Guerra Civil Norteamericana y el crecimiento de la demanda por la incipiente industria de hilados y tejidos en el centro del país, estimulando a aumentar la superficie cultivable por medio de importantes obras de infraestructura

hidráulica. Si bien ya se habían construido algunas presas, se requerían muchas obras más. Es en este periodo cuando sobreviene el fraccionamiento de los latifundios coloniales, ya que debido a la necesidad de emprender obras de importancia para el cultivo del algodón, los latifundistas tuvieron que endeudarse y subdividir la extensión territorial. Con esto comenzó a fluir capital a la región, principalmente el de las grandes compañías extranjeras de origen inglés, francés, alemán, y norteamericano iniciándose así una nueva etapa en la que predomina ya el cultivo del algodón.

Durante el régimen de Porfirio Díaz, tienen un gran desarrollo las haciendas capitalistas, principalmente las de capital extranjero que dominan la superficie cultivable y la infraestructura, se dan amplias facilidades para el establecimiento de los grandes capitales como son exención de impuestos, libre importación de maquinaria y equipo y sobre todo, se fomenta la construcción del Ferrocarril Central que en 1883 cruza Torreón y en 1888 lo hace el Ferrocarril Internacional.

Se creó así, una especie de economía de enclave monoproductora, lo que propició el desarrollo de una sólida pequeña burguesía intermediaria encargada de importar gran parte de los productos básicos necesarios para el consumo de la población.

Los excedentes de la creciente acumulación del gran capital, sin embargo, no fueron reinvertidos regionalmente dado el origen del mismo y la política de Porfirio Díaz. Un estudio realizado por la Secretaría de Fomento en 1928 a petición de los empresarios algodoneiros revela que el 60% de las tierras productivas se encontraban en arriendo por sus dueños, extranjeros ausentistas.⁶

Previamente en esta época 5 grandes compañías de capital extranjero controlaban la mayoría de la superficie : 1) *Lequeitio*, 2) *Sta. Teresa*, 3) *Bilbao*, 4) *Purcell* y 5) *Tlahualilo Land Limited Co.* De 1'500,000 has. pertenecientes a 268 fincas, alrededor del 45% del área total pertenecía a sólo 7 propietarios, tan solo la de *Tlahualilo Land Limited Co.* llegó a ocupar 51,483 has.

⁶Piana, Manuel "El reino del algodón en México. La estructura agraria de La Laguna, 1855-1910". edit. Ayuntamiento de Torreón, 1991-1993.

Por otro lado, la multiplicación de pequeñas presas hidráulicas y canales de distribución permitieron aumentar la superficie cultivada de 4,900 has. en 1850, a 60,000 en 1895, 85,000 a principios de siglo, y ya para 1910 había aumentado a 100 mil has.

Durante los primeros 60 años se plantó el algodón llamado de zoca que es una especie perenne y aunque se obtuvieron bajos rendimientos físicos, los bajos costos y la demanda internacional permitieron grandes rendimientos económicos. En esta época se instalaron en las grandes haciendas las primeras plantas despepitadoras que realizan la primera etapa de transformación del algodón.

A principios de siglo una importante modificación en el sistema de riego permitió elevar en casi 30% la superficie cultivada, entre 1904 y 1935, pero aún así ésta llegó a variar entre 18 mil y 152 mil has. dependiendo del caudal anual de las avenidas del río.

Las primeras norias para la extracción de agua subterránea se instalaron en la década de 1920. Esto repercutió en un aumento del 50% en el rendimiento físico del cultivo.

Debido a la escasez de mano de obra, desde sus inicios, en las haciendas se establecieron relaciones de producción netamente capitalistas (explotación directa de la mano de obra) generalmente con salarios por encima del nivel de otras regiones. A los trabajadores permanentes se les enganchara además a través de la tienda de raya y beneficios que lo anclaban a la tierra como parte de su salario (alimentos, vivienda, servicios sanitarios, educacionales, etc).

Dada la integración vertical y horizontal de la producción desde sus inicios, se permitía la instalación de colonos arrendatarios con la condición de procesar el algodón en sus despepitadoras, comercializar en sus establecimientos o bancos donde tuvieran acciones los propietarios. En general, la producción algodonera de las grandes haciendas estaba dominada por capital extranjero. Para 1910 el boom del algodón había colocado a La Laguna en primera línea, desplazando a Veracruz y abasteciendo el 90% de la industria textil nacional.

A raíz de la Revolución nace la lucha agraria en la Comarca Lagunera. La Legislación Agraria, sin embargo, no favorecía a los campesinos, ya que la Constitución en su artículo 27 establecía que sólo podían ser dotados de tierra los núcleos de población declarados oficialmente como pueblos, comunidades o rancherías. Posteriormente, se amplió el derecho también a congregaciones y condueñazgos, a núcleos de población en haciendas abandonadas por sus dueños, a ciudades y villas. A partir de 1922 se realizan algunas dotaciones aisladas, lo que anima a los campesinos a seguir su lucha enfrentándose por ello directamente con los hacendados, quienes para evitar el éxito campesino formaban las llamadas listas negras, perseguían, destruían bienes y hogares y aún asesinaban sin el menor recato. Así, se destruyeron pueblos enteros y todos los que pudieran considerarse como centros de población. Posteriormente, al no poder detener el proceso social, los hacendados intentaron algunas soluciones que les fueran favorables, entablando pláticas con funcionarios del gobierno proponiéndoles hacer un estudio en el que se considerara a La Laguna como un distrito agrícola indivisible abarcado por las tierras que aprovechaban las aguas de los ríos Nazas y Aguanaval y levantar un censo para precisar aquéllos individuos que tenían derecho a ejido, estableciéndolos en las tierras vacantes elegidas por los hacendados.

Otra de las salidas al problema agrario propuestas por los hacendados fue la creación de Distritos Ejidales en tierras aportadas por los mismos propietarios, de tal forma que daban lo que querían, esto es, tierras fuera del perímetro con riego controlado por ellos, con lo que trataban de detener el movimiento agrario. Sin embargo, con esta medida fueron beneficiados sólo 365 solicitantes quedando 1040 en espera de una nueva oportunidad. La lucha siguió su curso y el 11 de junio de 1935 unificados los obreros y los campesinos estallaron la huelga en Manifa, municipio de Gómez Palacio, pidiendo contrato colectivo, jornada de 8 horas y \$1.50 de salario mínimo así como la intervención de un miembro del sindicato en la pesada del algodón, triunfando en sus demandas y avivando así la lucha regional. El Comité de Defensa Proletaria coordinaba las labores de las distintas federaciones obreras y campesinas de la Comarca. Siguió así numerosas huelgas e intentos de desarticular la organización campesina y, en mayo de 1936, 120 sindicatos que reunían a 20 mil campesinos emplazaron a huelga general al sindicato patronal.

Los hacendados llevaron 10 mil campesinos a la Comarca, provenientes de otros estados del país como rompehuelgas, esto provocó la intervención del gobierno federal. Después de varios intentos de anular la huelga, ésta estalló el 19 de agosto, declarándose inexistente, el ejército intervino

apoyando a los trabajadores no sindicalizados. El problema se agravó con numerosos casos de sangre, los trabajadores lograron ampararse y el Comité recibió el ofrecimiento por parte del Presidente Cárdenas de realizar en breve el reparto de tierras.

El 6 de octubre de 1936, para resolver el problema existente en la Comarca Lagunera, se procedió a ejecutar el reparto agrario, se expropió y distribuyó toda la tierra en tan sólo 45 días, quedando la distribución de la tierra de la siguiente forma:

DISTRIBUCION DE LA TIERRA EN LA COMARCA LAGUNERA
Cuadro # 1

DISTRIBUCION DE TIERRAS EJIDALES	
Campeñinos beneficiados	34,816
Campeñinos con derechos a salvo	2,465
Ejidots dotados	296
Superficie repartida (has)	
Riego	146,277
Eriazo	299,846
Zona Urbana	1,392
Total	447,515
DISTRIBUCION DE TIERRAS EN PEQUEÑAS PROPIEDADES	
Numero de pequeñas propiedades	2,000
Superficies (has)	1'052,484
Riego	71,700
Eriazo	980,784
SUPERFICIE TOTAL DE RIEGO	217,977

Fuente: Hernández, Alfonso Porfirio, ¿La explotación colectiva en la Comarca Lagunera es un fracaso?, Edit. Costa-Amic, México, 1975

Los campeñinos fueron organizados en ejidos colectivos con el objetivo de maximizar: la utilización de las obras hidráulicas, el crédito refaccionario, la intensidad en el uso de la maquinaria, el rendimiento de la fuerza de trabajo, la utilización de las despepitadoras, los precios de comercialización. Desde

el inicio, el Estado adquirió un fuerte rol protagónico, utilizando, para garantizar su eficiencia económica, diversos organismos. A través del Banco Nacional de Crédito Ejidal pudo determinar monto, dirección y objeto del financiamiento, proporcionar asistencia técnica, organizar para la producción, proveer de insumos, optimizar la comercialización, etc. Intervenir en el reglamento interno de cada ejido, así como en el nombramiento de sus autoridades, contabilidad y operaciones agrícolas. El control en los suministros de agua quedó reglamentado el 15 de abril de 1938 con la creación del Distrito de Riego No. 17 de la Región Lagunera, dependiente de la extinta Comisión Nacional de Irrigación en donde se daba derecho preferencial de riego a las tierras ejidales, situación que perduraría hasta 1951.

Por otro lado, se dejaron parte de las mejores tierras a dueños mexicanos, con lo que se afirmaba la nacionalidad y se promovía y respetaba la pequeña propiedad privada. De las grandes propiedades se les permitió a los hacendados expropiados conservar hasta 150 has. de las mejores tierras. En ellas se encontraban concentradas las instalaciones fijas, los pozos de bombeo y sistemas de irrigación. En ellas pronto se dió una alta inversión de capitales en infraestructura de riego y tecnología por la burguesía urbana regional que extendió sus actividades a la producción de algodón aprovechando el *boom* de la década posterior. Además, para apoyar el desarrollo de la pequeña propiedad, se decretaron nuevas disposiciones al Banco Nacional de Crédito Agrícola.

Varios hechos coyunturales favorecieron la realización de este paso tan determinante en el proceso de profundización de la Reforma Agraria: La crisis mundial, la acción de Alemania que se centraba en medir fuerzas con las potencias del eje y los aliados, al mismo tiempo que hacía ofertas a México; Estados Unidos estaba saliendo de su peor crisis, Inglaterra tenía problemas con sus colonias, España, estaba en guerra civil. Por lo anterior, las reprimendas diplomáticas por la expropiación no podrían llegar a ser terminantes y sí, por el contrario, se avanzaba en los objetivos de expandirse, acabar con la presencia norteamericana en el Norte de México y recuperar el control de la zona por el Estado.

Los ejidos colectivos una vez constituidos, se organizaron bajo el auspicio del Banjidal en Sociedades Locales de Crédito Colectivo Ejidal, para agosto de 1937 ya había 278. Dentro de los objetivos de estas sociedades se encontraban además de la obtención del crédito, la organización de las actividades de sus miembros, seleccionar, clasificar, industrializar, empaçar

y vender sus productos, establecer campos de experimentación agrícola y de producción de semillas mejoradas, adquirir maquinaria, animales de explotación o de trabajo, aperos, abonos, semillas, construir y adquirir almacenes, presas y canales. Crear tiendas cooperativas, servicio médico, etc. Además y como forma de lograr que la colectiva se volviera autofinanciable, se establecía la integración del fondo social de explotación, con el 5% de los productos brutos de la cosecha. Para cubrir los daños que pudieran presentarse y dado que no existía el seguro agrícola se consideraba la formación del fondo de reserva con el 25% de las utilidades líquidas. Al final del año las utilidades se distribuían en proporción al trabajo aportado por cada uno de los socios.

El monto del crédito refaccionario operado de 1936 a 1940 fue de \$33'998,150.00, y el de avío ascendió a \$90'890,775.00. Durante el periodo se sembraron siempre más de 100,000 has. entre algodón, trigo, alfalfa, maíz y otros. El adeudo vencido a fines de 1940 era de \$16'000,000.00, sin embargo, las Sociedades de Interés Colectivo Ejidal manejaban en 1940, 22 plantas despepitadoras de algodón, 3 sistemas de vías decauville, 30 trilladoras, 83 tiendas cooperativas de consumo, 6 talleres de servicio de maquinaria, 4 plantas generadoras de energía eléctrica. Además, se construyeron 1,188 casas, 400 escuelas, 129 norias para agua potable y 98 para riego, 244 bodegas, 148 corrales, 112 locales para molinos de nixtamal, 83 para cooperativas de consumo y 77 para oficinas de administración. Además de cuatro millones de pesos invertidos en acciones del Banjidal.

Terminado el periodo del Presidente Cárdenas, empieza la destrucción paulatina de los ejidos colectivos. Los resultados positivos estaban a la vista, se acercaban a la autosuficiencia económica y organizativamente iban cobrando mayor fuerza de negociación. Esto asustó a los representantes del régimen que decidieron ir retirando los apoyos gubernamentales, limitando los créditos (especialmente a las colectivas insolventes, sin reparar en las causas que en lo general se debían a 3 razones: recursos naturales no aptos, desorganización en la producción con soluciones posibles y créditos en demasía), viciando los procesos organizativos (como el apoyo otorgado en la creación de una nueva Unión Central de Sociedades en 1948 creando un fuerte antagonismo entre ésta y la ya existente) y, cooptando líderes campesinos, transgrediendo el espíritu de las colectivas, modificando sus bases dentro de las actas constitutivas mismas, transformando sus objetivos y formas de operación de tal forma que se abría la posibilidad del trabajo y el crédito individuales y, la utilización del Fondo Social para fines distintos de las inversiones productivas.

De no haberse destruido el Fondo Social, para 1945 hubieran operado con recursos propios al menos 215 colectivas de las 449 que existían, logrando su independencia del Banjidal.

Muchas fueron las políticas ensayadas para acabar con los ejidos colectivos, entre ellas:

- a) la transformación de las Sociedades Locales de Crédito Colectivo Ejidal en Sociedades Locales de Crédito Ejidal, lo que permitió entre otras cosas, la concesión de créditos a grupos dentro de la misma Sociedad fomentándose así el divisionismo.**

- b) La formación de Brigadas de Trabajo, que aunque su intención haya sido buena, por la falta de organización y vigilancia, tan solo fomentó el individualismo.**

- c) La formación de Sectores Económicos de Trabajo que no eran otra cosa que el nombre asignado al grupo que se dividía dentro de una colectiva, repartiéndose tierra, agua, herramientas y deudas. Una misma colectiva llegó a tener hasta 20 Sectores Económicos de Trabajo, con los consiguientes resultados negativos.**

- d) La creación de los Certificados de Derechos Agrarios para fomentar el individualismo y que no es más que la titulación de la parcela ejidal, la confirmación nominal del derecho de usufructo concedido al ejidatario en el Acta de Posesión del ejido.**

- e) La restricción de los sujetos de crédito a las colectivas solventes obligando a las demás a operar con refaccionadores privados abusivos.**

- f) El encubrimiento y aún el fomento a la voracidad y la corrupción de los funcionarios empleados del Banjidal y del Gobierno en turno.**

- g) La multiplicación de los grupos ejidales sujetos de crédito por la reducción en el número de socios que podían conformar esos grupos**

llegando a formarse hasta con 5 miembros, por lo que se atentaba así contra el Decreto del 6 de octubre que en su punto V que establece "no se romperá la unidad agrícola que se necesita para que sean costeables los cultivos".

En el periodo 1970-1976 con el Presidente Luis Echeverría, se hace un nuevo intento por recomponer el ejido colectivo y recuperar la unidad agrícola a través de las Empresas Ejidales , reagrupando a los grupos ejidales, sin embargo, esta política de fomento nuevamente cesa al terminar el periodo presidencial.

El ejido colectivo probó y comprobó su eficiencia y viabilidad, al menos en su aplicación en la Comarca Lagunera, sin embargo, al representar una forma de competencia real para el capital privado y una fuerza política en ascenso para el régimen de gobierno, se decide limitarlo y, finalmente, anularlo para tranquilidad del sistema.

C. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

Del total de la población del Estado de Coahuila esta zona de la Comarca Lagunera representa casi el 40%, en cuanto a población urbana alrededor del 35% y para la población rural un 15%. En cuanto al Estado de Durango, la proporción de la población total es todavía menor ya que es sólo el 28%, de la población urbana representa el 33% y de la población rural es el 20%.

POBLACION DE LA COMARCA LAGUNERA
1990
Cuadro # 2

	TOTAL	URBANA	RURAL
Comarca Lagunera, Coah.	722,607	590,024	132,583
Comarca Lagunera, Dgo.	379,394	259,800	119,594
Total Comarca Lagunera	1'102,001	849,824	252,177
Coahuila	1'972,340	1'697,279	275,061
Durango	1'349,378	774,417	574,961
Total Coahuila y Durango	3'321,718	2'471,696	850,022

Fuente: INEGI, IX Censo General de Población y Vivienda, 1990

Del total de comunidades de los estados, la zona de La Comarca Lagunera representa el 18% siendo sólo 27 urbanas de un total de 86 que representa un 32% y de las comunidades rurales son 1638 de un total de 9076 que representa el 18%.

COAHUILA Y DURANGO
POBLACION URBANA Y RURAL 1990
Cuadro # 3

Municipio	LOCALIDADES			POBLACION		
	Total	Urb.	Rurales	Total	Urbana	Rural
Francisco I. Madero	80	3	77	50,981	32,596	18,385
Matamoros	207	5	202	86398	55405	30993
San Pedro	206	3	203	99,165	50,429	48,636
Torreón	105	4	101	464,825	448,031	16,794
Viesca	99	1	98	21,238	3,463	17,775
Coahuila (C.L.)	697	16	681	722,607	590,024	132,583
Coahuila Total	3549	44	3,605	1'972340	1'697279	275,061
Mapimí	152	3	149	25,124	15,752	9,372
Tlahualilo	199	1	198	27,204	14,139	13,065
Gómez Palacio	418	2	416	232,742	166,706	66,036
Lerdo	199	5	194	94,324	63,203	31,121
Durango (C.L.)	968	11	957	379,394	259,800	119,594
Durango Total	5,508	42	5,466	1,349,378	774,417	574,961
TOTAL						
Comarca Lagunera	1,665	27	1,638	1'102,001	849,824	252,177
Coahuila + Durango	9,157	86	9,071	3,321748	2,471,696	850,022

Fuente: INEGI, IX Censo General de Población y Vivienda, 1990

CAPITULO II.

LA PRODUCCION DE ALGODON EN LA COMARCA LAGUNERA

Al terminar Cárdenas su periodo, su intención de afianzar y fortalecer la economía campesina y las organizaciones ejidales fue sustituida por una política netamente favorable al sector privado, debilitando al sector ejidal imponiéndole estrategias de desarrollo regional elaboradas por el gobierno central, utilizando principalmente los monopolios del crédito y de la distribución del agua. Lo anterior tiene lugar en una etapa de máxima rentabilidad de la fibra y de bonanza en su comercialización, misma que durará hasta mitad de los años cincuenta.

En la disolución de los ejidos colectivos fueron factores de peso los altos precios y la gran demanda internacional, es la época de auge de la economía algodонера y asimismo del avance de las organizaciones campesinas en competencia con el sector privado que el sistema económico y político imperante no podía tolerar.

El sector privado aumenta su participación en la producción de algodón pasando del 30% de la superficie total cultivada en 1940 al 49% en 1950. Al mismo tiempo la superficie total cosechada de algodón había llegado a casi 130 mil has. en 1955, así como el incremento en los rendimientos físicos pasaban de 1.7 pacas por ha. en 1945 a 3.0 en 1955.

Por otro lado, el cultivo del trigo como complemento para aumentar los recursos de las Sociedades Colectivas que en 1940 llega a ser equivalente en su área cultivada a la del algodón, fue perdiendo superficie hasta prácticamente desaparecer en la década siguiente convirtiendo al algodón

en monocultivo. Se concentran así, alrededor de este producto, el proceso agroproductivo y las distintas actividades industriales y comerciales.

Para 1951 el sector privado logra imponerse sobre el ejidal mediante una Nueva Ley Federal de Aguas que reduce legalmente la superficie dotada de agua por ejido de 3.5 a sólo una hectárea por ejidatario, mientras que a los predios privados les concede 22.5 has. por propiedad con dotación de agua y en muchos casos con mayores extensiones.

Durante este periodo la producción se eleva en casi 50%, aunque los rendimientos económicos disminuyen constantemente a partir de 1948 debido tanto a los años de sequía (1952, 1953, 1956, 1963) como a los altos costos de producción.

Dicho aumento en la productividad y en los costos de producción se deben fundamentalmente a cambios tecnológicos como la terminación de la presa Lázaro Cárdenas que modifica el método de riego, introduciendo el de dos riegos auxiliares que disminuye la lámina de riego, elimina los grandes bordos para inundación, inicia la siembra en plano y favorece la mecanización. Asimismo, se introduce la utilización de insecticidas contra plagas. Otro factor importante es la instalación masiva de pozos, principalmente en la pequeña propiedad cuyo número aumenta un 78% con un volumen de agua extraída que pasa de 390 millones de m³ a 580 millones de m³ anuales o sea un incremento del 48.7%.

La nueva vía de desarrollo capitalista en la región se basa en el control de los recursos naturales necesarios para sustentar una rápida acumulación que se apoya en grandes inversiones productivas. Esto representa la génesis de la gran burguesía local.

El Banco Nacional de Crédito Agrícola se convierte en verdugo de las organizaciones colectivas. El control que éste ejerce sobre los ejidos le permite inducir una modernización que muy pronto se vuelve sobremecanización, introduciendo 400 tractores y desalojando parte de la mano de obra familiar y asalariada, así como el uso intensivo e irracional de insecticidas que repercute en dosis cada vez más altas y altos costos productivos que si bien generan un aumento de la producción no redundan en mejores condiciones de vida para el campesino individual, aunque tenga lugar una reproducción ampliada que aumenta el rendimiento físico de los

cultivos. Los proveedores de maquinaria e insumos, es decir, las empresas agrocomerciales fueron los principales beneficiados.

La tecnificación de la producción es financiada por la pobreza campesina, la cual sustenta además una nueva capa social conformada en los organismos técnicos que se van volviendo cada vez más imprescindibles para la realización del proceso productivo.

A partir de 1955 se da un cambio brusco en el mercado internacional debido a la ampliación de la demanda de fibras sintéticas y al "dumping" provocado por los Estados Unidos al volcar al mercado grandes remesas de algodón subsidiado, induciendo así una caída significativa en el precio del mismo. A raíz de esta crisis, tendrá lugar un periodo de rendimientos económicos negativos que se extenderá de 1956 a 1971 aproximadamente y a partir de ahí el algodón quedará sometido a una fuerte inestabilidad de precios y demanda del mercado internacional.

Los precios no alcanzaban a cubrir los costos de producción de ahí que la superficie de propiedad privada cultivada de algodón descendiera a 35% del total en 1960. La economía ejidal no podía hacer frente a los años de sequía y bajos precios pues ya de por sí se encontraba depauperada. Surgen así problemas sociales que llevan al Estado a una nueva encrucijada: abandono, rentismo, desocupación masiva, emigración, descomposición campesina que amenazaba provocar un nuevo estallido social. La respuesta de la política estatal fue, en resumen, aumentar los créditos a la mayor cantidad de ejidos.

Se había encontrado la solución a la crisis, por un lado se aseguraban volúmenes constantes de producción de algodón que como quiera seguía siendo el principal generador de divisas del país (de 1949 a 1973 el algodón ocupó el primer lugar como generador de divisas), (ver cuadro # 4), y se sostenía una industria textil nacional que no podía abandonarse.

**MEXICO: PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS
(MILES DE PESOS)
Cuadro # 4**

	AÑO	ALGODON EN RAMA	CAFE	PLOMO EN LAMINA O AFINADO
	1950	760.7	333.7	594.7
	1960	1,445.3	762.0	363.2
	1962	2,010.7	762.4	241.8
	1963	2,444.6	613.8	342.1
	1964	1,515.7	1,051.7	280.7
	1965	1,920.6	791.2	419.3
	1966	2,006.9	886.5	409.3
	1967	1,272.1	647.6	294.3
	1968	1,498.2	822.1	288.4
	1969	1,750.6	812.6	258.0
	1970	1,025.1	890.7	296.1
TASA DE INCREMENTO ANUAL				
	1950-1960	6.6	42.9	-4.8
	1960-1970	-3.4	5.5	-2.0

FUENTE: La Economía Mexicana.- Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, A.C. 1971

A través de los créditos condicionados se garantizaba la aplicación de la más alta tecnología que asegurara la elevación de los rendimientos de las cosechas de 2.7 (1956) a 3.9 (1963) pacas por ha., independientemente de los costos de infraestructura e insumos, con lo que se contrarrestaba la disminución de superficie y además, se aseguraba la sujeción del sector ejidal en la producción del algodón. Sin embargo, el aumento en el valor global de la producción no logra compensar la caída del precio del algodón en el mercado por lo que las pérdidas económicas continúan.

Las pérdidas son compartidas: por el campesino al obtener de la producción sólo el valor de su mano de obra y por el Estado (Banco de Fomento Ejidal) al recuperar el reembolso parcial del crédito concedido. Con esto se garantiza: mantener la producción y al productor aferrado a su parcela y la provisión a bajo precio de materia prima para la industria textil nacional en

expansión y además, ampliar el consumo de insumos agroquímicos y maquinaria favoreciendo la expansión del capital regional y la penetración del transnacional.

De esta manera, la economía campesina se hace cargo involuntariamente de los procesos productivos no redituables a las empresas capitalistas generalmente por imposición del Estado.

Esta nueva situación provocó un cambio en la participación del sector ejidal en la superficie total ocupada por el algodón aumentando de la siguiente forma:

PARTICIPACION PORCENTUAL DEL SECTOR EJIDAL
Cuadro # 5

AÑO	1950	1960	1970	1975
PORCIENTO	51%	64%	77%	89%

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos

Por su parte, al sector privado se le presentaron nuevas posibilidades de producción que le aseguraban alta rentabilidad: la apertura de una cuenca lechera en la región. La producción de ganado bovino de ser poco significativa en 1960, llega en poco más de una década a doscientas mil cabezas y a casi trescientas mil en los ochenta. Para 1975 la producción diaria de leche supera el millón y medio de litros. Parte de los campos de cultivo del sector privado se convierten en alfalfares principalmente u otros cultivos forrajeros para cubrir la gran demanda en expansión de alimento para ganado.

Las consecuencias de esta reestructuración agroproductiva fue un alto impacto social negativo al sector ejidal al privarlo de la esperanza de una vida mejor, producto de su esfuerzo, limitándolo al nivel de subsistencia al obligarlo a producir con escasos o nulos márgenes de ganancia.

Por otro lado, está también el alto impacto causado al medio físico, al sobreexplotar los recursos hidrológicos de la región. La superficie de alfalfa se incrementó año con año a partir de 1957 y las cantidades de agua

que requiere este cultivo son altamente demandantes (para producir un litro de leche se requieren mil litros de agua si se utiliza alfalfa como forraje), por lo que se incrementa junto con ella la perforación de norias a pesar de la vigencia de veda desde 1949. En 1920 habían sido perforados 12 pozos, para 1980 existían ya 3,334 de los cuales estaban en operación 2,467. En 1982, el 59% de la superficie total irrigada fue con agua de bombeo. Con lo anterior se está generando un déficit cada vez mayor entre los niveles de agua bombeada y los que se recargan por filtración, así, en 1960 se bombeaban 1,500 millones de metros cúbicos y se recargaban entre 600 y 800 millones de m³ por año. Por otro lado, la salinidad de las aguas de pozo ha provocado el deterioro de los suelos en superficie. En la actualidad los pozos nuevos llegan a profundidades que varían entre 200 y 400 m.

En la Comarca Lagunera se puede apreciar claramente que la política agroproductiva estatal ha destinado al sector ejidal a tomar sistemáticamente a su cargo aquellas actividades agroproductivas de rendimientos económicos muy bajos o negativos.

El auge en la producción lechera fue generando serios desequilibrios dado el aumento del hato ganadero y la provisión insuficiente de forrajes, de ahí que se haya recurrido nuevamente al sector ejidal como complementario, primero produciendo forrajes y después como proveedor principal de materia prima, generando ganancias en un principio, pero el aumento de costos de producción (ya que la mayoría de los insumos provienen de E.U. o Canadá), controles de precio de la leche y devaluaciones, provocaron una fuerte caída de los márgenes de ganancia, razón por la cual fueron integrándose mayor cantidad de ejidos a la producción de leche mientras que el sector privado fue transfiriendo sus capitales a la ganadería para carne. La ganadería de leche llega a un máximo de expansión en 1977 para luego descender drásticamente.

El sector ejidal fue integrado a las distintas instancia del complejo lechero. En 1982 existían 156 establos ejidales, 92 con BANRURAL. En ese mismo año, el sector ejidal era el principal productor de alfalfa, proporcionaba 40% de los insumos destinados al complejo industrial lechero y 90% de la producción de leche de la zona y dedicaba 42 mil has. a forrajes de las cuales 25 mil eran de alfalfa.

Mientras, el sector privado producía menos algodón y menos alfalfa pero más sorgo y avena que requieren menos agua y son más rentables, además de vid, hortalizas y frutales y, por supuesto, ganado de engorda.

SUPERFICIE COSECHADA Y PRODUCCION DE ALGODON
Cuadro # 6

año	Superficie cosechada	rendimiento /ha.	no. de pacas
1930	94,489	1.40	135,124
1935	66,468	2.20	146,412
1940	73,908	1.42	105,016
1945	103,046	1.79	184,492
1950	115,187	2.52	290,271
1955	129,295	3.01	289,471
1960	109,177	2.75	301,060
1965	91,580	3.66	335,347
1970	81,084	3.78	306,159
1975	59,817	4.88	291,268
1980	65,886	4.58	302,070
1985	63,350	5.93	375,841
1986	61,171	4.50	275,362
1987	63,929	4.96	317,180
1988	66,490	5.46	363,623
1989	54,870	4.73	259,509
1990	52,281	3.76	196,390
1991	27,427	3.77	103,310
1992	385	5.07	1,955
1993	842	1.71	1,462
1994	6,463	3.5	35,934

FUENTE: El Siglo de Torreón, enero 1995

A.- EL CULTIVO DEL ALGODON

Como ya se ha mencionado, en La Laguna, el Estado promueve una mayor intensificación del cultivo del algodón apoyado en el sector social, después de que los productores privados retiran sus capitales debido a la crisis que se presenta a mediados de los años cincuenta. El objetivo se centra en lograr una mayor productividad por hectárea que compense los bajos precios de la fibra.

Por un lado, se determina un cambio en la fecha de siembra, retrasándola dos meses, con lo que se logra incrementar los rendimientos reduciendo la infestación de gusano rosado, una de las plagas más perniciosas del algodnero. A partir de 1962 se instituye la siembra del 25 de marzo al 25 de abril, tal como ahora se realiza. Y, por otro lado, se detecta el periodo crítico de combate del gusano rosado con lo que se logra un ahorro considerable en los costos de producción al reducir el número de aplicaciones de insecticida por hectárea.

Asimismo, se prueban constantemente diferentes variedades comerciales de semilla apropiadas para la región, logrando ir aumentando el rendimiento de toneladas por hectárea de 3.04 entre 1954-1962 hasta 5.02 durante 1979-1983. Además, durante los años 1963-1965 se generaliza el uso de fertilizantes, lo que contribuye al incremento espectacular de los rendimientos en esa época. A lo anterior hay que sumar la rotación de cultivos o el descanso de las tierras que ayuda a mejorar los rendimientos y el control de la viruela del algodnero que abatió los cultivos entre 1972 y 1979.

En general, se puede decir que el renglón fitosanitario es uno de los más costosos del cultivo debido a la gran variedad de plagas y enfermedades que en él se presentan. Tan solo en 1981 tuvieron que aplicarse 11 fumigaciones por hectárea, reduciéndose a 9.8 en 1988. Según un informe de BANRURAL el 38% del costo del cultivo del algodón se destina a fitosanidad en 1989 (ver cuadro # 7).

**LA LAGUNA - DISTRIBUCION PROCENTUAL DE LOS COSTOS DEL CULTIVO
DEL ALGODONERO**
(cuadro # 7)

LABORES	%DE LA CUOTA ASIGNADA/HA
Jornales	28
Preparación del suelo	6
Siembra y fertilización	8
Labores de cultivo	7
Riegos	4
Fitosanidad	38
Cosecha y diversos	9
Total	100

FUENTE: BANRURAL, El cultivo del algodón en la Comarca Lagunera.- Mayo 1989.- MIMEO

Para complementar, el BANRURAL adopta una nueva política de mecanización durante los setenta, financiando la compra de 600 tractores (ver cuadro # 8).

LA LAGUNA.- NUMERO DE TRACTORES POR SECTORES PRODUCTIVOS
1936-1985
(cuadro # 8)

AÑO	EJIDAL	PRIVADO
1936	264	N.D.
1939	400	N.D.
1950	614	878
1960	562	1,378
1970	638	1,162
1982	1,394	847
1985	1,429	1,054

FUENTE: Para 1936 y 1939, E.Z. *et. al.* El colectivismo agrario en México, Liga de agrónomos socialistas. Publicación No. 15, México, D. F. De 1950 a 1970 datos de los Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal. Para 1982 y 1985 SARH regional.

Con todo lo anterior efectivamente se logra el objetivo de una mayor productividad, sin embargo, los costos de producción se elevan desmesuradamente, se provoca una sobremecanización y una mayor dependencia productiva de insumos importados de E.U. y Canadá, lo que se refleja de manera evidente en el nivel de vida de los ejidatarios algodoneiros. Los principales beneficiados con esta nueva política agroproductiva son los proveedores de maquinaria e insumos, es decir, las empresas agrocomerciales así como la industria textil nacional de quien los laguneros son sus principales proveedores.

La superficie dedicada a este cultivo tiende a descender desde hace más de 20 años. Así, el promedio de hectáreas cosechadas entre 1966-1968 es de 83 mil, mientras que de 1986-1988 desciende a casi 64 mil has. , hay pues una reducción de cerca del 23% de la superficie de algodón. Mientras tanto, el volumen de pacas sólo se reduce en 3% pasando de 328 mil a 319 mil debido al incremento en los rendimientos que va de 4 a 5 pacas por hectárea. Para 1989 la superficie cosechada de algodón representó el 30% del total y el 49% del valor agrícola de la producción.

Cinco municipios concentran el 90% de la superficie cosechada y de la producción de pacas de algodón en 1988: San Pedro, Gómez Palacio, Fco. I. Madero, Matamoros y Tlahualilo (ver cuadro # 9).

LA LAGUNA.- PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DE ALGODON
1989
(cuadro # 9)

Municipio	hectáreas	%	No. pacas	%
San Pedro	18,548	33.8	123,641	36.6
Gómez Palacio	10,158	18.5	42,757	16.5
Fco. I. Madero	7,735	14.1	38,277	14.7
Matamoros	7,434	13.5	35,431	13.6
Tlahualilo	5,778	10.5	28,040	10.8
Suma	49,653	90.4	236,590	92.0
TOTAL	54,870	100.0	259,509	100.0

FUENTE: BANRURAL.- El cultivo del algodoneiro en la Comarca Lagunera.- Mayo 1989

Por lo que respecta al tipo de propiedad, tenemos que de la superficie clasificada como de riego, 223,611 has., se distribuyen en 37,636 unidades de productivas, la mayor parte de propiedad ejidal, correspondiéndoles el 92.9% de las mismas y el resto son de propiedad privada. A las primeras corresponde sólo el 72% de la tierra, mientras que las segundas que son menos del 8% de las explotaciones poseen el 28% restante.

La extensión media de estas explotaciones es de 4.6 has. para las ejidales y de 23.4 has. para las privadas, siendo éstas las más dinámicas y tecnificadas. A lo anterior hay que agregar que la concentración de la tierra es bastante más elevada de lo reportado en el padrón de usuarios privado en el que se reportan 2,691 unidades cuando en realidad funcionan no más de 1,100 unidades productivas registradas bajo diferentes nombres de una sola familia. (A. Pucciarelli, El sentido de la historia regional. Estudio sobre la Comarca Lagunera.(1). (ver cuadro # 10).

LA LAGUNA.- SUPERFICIE OCUPADA Y COSECHA POR TIPO DE TENENCIA
1988
(cuadro # 10)

SUPERFICIE OCUPADA				SUPERFICIE COSECHADA POR TIPO DE RIEGO (HA)				
Propiedad	Unidades	Superficie Total (has)	Ext.Medía (has)	Gravedad	Bombeo	Temporal	Total de Riego	Exten- sión Medía
Privada	2,691	62,906	23.4	11,841	35,951	2,067	49,859	18.5
Ejidal	34,945	160,705	4.6	100,448	32,917	19,000	152,365	4.4
TOTAL	37,636	223,611	5.9	112,289	68,868	21,067	202,224	5.4

FUENTE: Elaborado según formato de A. Pucciarelli. El sentido de la historia regional ob. cit. Actualizado con base a datos de SARH "Estadística de la producción agropecuaria y su valor, 1988"

Otra diferencia fundamental entre ambos tipos de productores está en la calidad de los recursos que maneja. Por un lado, la mayor parte de la superficie ejidal se irriga con agua de gravedad (89% en 1988), controlada por el Estado a través de la SARH, suministrándola de acuerdo a los requerimientos del cultivo algodónero mientras que la propiedad privada utiliza poco más de 50% de agua de bombeo que no tiene, de hecho, restricciones legales para su uso.

(1)En Ensayos sobre cuestiones agrarias, ed. UNAM-UACH-Terra Nova, México. p. 151, 130 y 131.

Lo anterior le permite al sector privado abandonar los cultivos que dejan de ser rentables trasladándose como lo ha hecho en La Laguna del algodón a los forrajeros y frutales. Así, de 50 mil has. cosechadas en 1988, 44.3% lo destinó a forrajes y granos para animales, 14.8% a frutales, 20.9% a algodón y 12.8% a básicos (ver cuadro # 11).

LA LAGUNA.- PATRON DE CULTIVOS POR TIPO DE PRODUCTORES 1988
(HA)
cuadro # 11

propiedad		algodón	forrajes (1)	básicos (2)	frutales (3)	otros (4)	total
	has	56,085	26,647	52,291	7,749	9,593	152,365
Ejidal							
	%	36.8	17.5	34.3	5.1	5.9	100.0
	has	10,405	22,092	6,402	7,360	3,600	49,869
Privada							
	%	20.9	44.3	12.8	14.8	7.2	100.0
	has	66,490	48,739	58,693	15,109	13,193	202,222
Total							
	%	32.9	24.1	29.0	7.5	6.5	100.0

1) Incluye: Alfalfa, avena forrajera, maíz forrajero, sorgo forrajero, zacate ballico, zacate sudán, y sorgo grano.

2) Incluye: Maíz, frijol y trigo

3) Incluye: Vid, nogal, melón y sandía

4) Incluye: Oleaginosas, hortalizas, y algunos frutales de menor importancia

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de SARH regional.

Por su parte, el sector ejidal tiene que destinar la mayor proporción de sus 152 mil has. al algodón y a básicos con 36.8 y 34.3% respectivamente; 17.5 a forrajes y 5.1% a frutales. De aquí la importancia que tiene para la subsistencia del campesino la producción de básicos, principalmente para autoconsumo, y el algodón gracias al cual obtiene las ministraciones de BANRURAL que representan su principal ingreso.

B.- LA INDUSTRIALIZACION DEL ALGODON

Por lo que respecta a la industrialización del algodón tenemos que, tradicionalmente en La Laguna los productores sólo realizan en plantas despepitadoras el primer momento de transformación de la fibra para su venta de algodón en hueso, es decir, con todo y semilla y basura, tal cual es recolectado de los campos, en algodón piuma, ya limpio y prensado, en su presentación en pacas, de aproximadamente 230 kgs. La semilla se vende por separado y sirve para producir aceites, jabón y otros y también como forraje. Se dan también otros subproductos como son borra, basura (que también se vende) y mota.

La cantidad de plantas despepitadoras existentes en la región ha llegado a variar en rangos muy amplios, así, a principios de siglo existían 22 despepitadoras, posteriormente, hasta antes del Reparto Agrario el número se incrementa a 57 en 1936 permaneciendo todas en propiedad privada. Con el Reparto, el Estado otorga créditos a ejidatarios a través de BANJIDAL, para instalar sus primeras 6 despepitadoras que serán administradas por el propio Banco. El número se sigue incrementando y para 1955 existen ya 81 plantas privadas y 14 ejidales. A fines de esta década, al manifestarse los síntomas de la crisis del algodón, el número de despepites privados se reduce a 54 mientras que el ejidal aumenta a 19 gracias al apoyo estatal a este propósito. En los años siguientes el número se sigue reduciendo hasta llegar en 1989 a 13 despepitadoras privadas y 13 ejidales, modernizándose más estas últimas en virtud de las fuertes inversiones realizadas por el Estado.

Al mismo tiempo, el sector ejidal logra superar al sector privado en el número de pacas producidas, llegando a procesar entre 70 y 75% del algodón regional. A partir de 1978 el BANRURAL otorga a las Uniones de Ejido la administración de los despepites lo que ha generado problemas de tipo político entre los grupos campesinos por el control de los mismos.

La capacidad instalada de las despepitadoras ejidales asciende a 335,880 pacas, mientras que en las privadas es de 183,500, cantidad que no ha aumentado desde 1966, por lo que podrían ser procesadas 522,380 pacas de algodón anuales, cantidad que supera con mucho lo que realmente se produce, ya que entre 1985 y 1988 se obtienen en promedio 335 mil pacas anuales.

El sector ejidal es el que presenta un mayor índice de subutilización ya que entre 1985-1988 este sector procesó en promedio 174 mil pacas por año, utilizando el 52% de su capacidad instalada total, mientras que las despepitadoras privadas lograron el 87% al procesar más de 160 mil pacas anuales.

A continuación se presenta el cuadro # 12, que describe las operaciones técnicas que se realizan en una planta despepitadora.

OPERACIONES DEL DESPEPITE, TECNOLOGIA REQUERIDA, AÑO EN QUE SE INTRODUCE PARA LAS DESPEPITADORAS DE LA COMARCA LAGUNERA CUADRO # 12

OPERACIONES DEL DESPEPITE	TECNOLOGIA REQUERIDA	AÑO DE INTRODUCCION
1.-Descarga del algodón en hueso del camión al almacén	Telescopio: máquina adaptada para absorber el algodón en diferentes ángulos y distancias, a la vez, que expulsa el algodón para depositarlo en las bodegas.	1965-1970
2.-Tránsito del algodón en hueso al alimentador automático	Extractores de aire	1965-1970
3.-Graduación automática de la entrada de materia prima a la secadora o a la deshuesadora	Alimentador automático vertical u horizontal	1965
4.-Acondicionamiento del algodón en hueso a la temperatura requerida	Secadora de algodón calentadores de aire	1965
5.-Limpia del algodón en hueso de toda materia extra a 3 procesos	Deshuesadora para eliminar hueso y follaje limpiadora inclinada limpiadora alimentadora Mitchel	1950 1965 1965-1970
6.-Separación de fibra, semilla y mota	Cajas despepitadoras funcionando con una sola flecha funcionando con motores independientes por caja cajas equip.c/70 sierras de 12" cajas equip.c/80 sierras de 12" cajas equip.c/90 sierras de 12" cajas equip.c/80 sierras de 18" cajas equip.c/94, 106, 120 sierras 18"	hasta 1960-1965 1960-1965 desde antes 1936 desde 1940 desde 1950 desde 1965 1965-1970
7.-Transporte de semilla y mota a bodegas específicas	Transportadores gusano trac/neum. sopladores de semilla prensa manual p/mota act.se vende mota, antes incinerarse	1970 1906 antes de 1936
8.-Limpiado del algodón pluma de impurezas	limpia pluma doble limpia-pluma empujadores de pluma	1958-1960 1970 1980
9.-Prensado de la fibra en pala	prensas baja densidad para prensar pacas Flatt prensas alta densidad p/prensar Standard	hasta 1960-65 1985-1970

Nota: Toda la maquinaria funciona automáticamente con un motor principal, siguiendo el principio de una sola flecha, pero cada operación puede actuar inmediatamente. Todo el proceso automático se integra con absorbedores, impulsores o transportadores de tracción neumática.

FUENTE: Hernández Corichi, Avelino. "Los cambios y procesos en el agro en la Comarca Lagunera", Universidad Autónoma de Coahuila. México 1986

C.- COMERCIALIZACION DEL ALGODON

A partir de los años treinta se amplía el negocio de compra-venta de algodón con la participación de casas comercializadoras regionales o ligadas a transnacionales cuyos representantes eran miembros de la burguesía local. Entre las más importantes de capital regional destacan "Pérez de la Vega, S.A.", instalada en 1930, actualmente bajo el nombre de "Fibras del Valle, S.A.", opera en todas las zonas algodoneras del país, además de representar a una firma comercial de E.U.A. a través de la cual exporta a nivel internacional, "Algodonera del Río Nazas, S.A. que a partir de 1953 se denominó "Algodones de La Laguna, S.A.", comenzó a operar en la región en 1933 y es hoy una de las principales abastecedoras de la industria textil, tiene establecimientos en otras zonas y refacciona a ejidatarios, y "Empresas Longoria", una de las refaccionadoras regionales más importantes.

La dinámica del negocio es sencilla y se sigue aplicando actualmente: comprar cuando el precio esté bajo ofreciendo uno aún más bajo a los productores cuyas deudas no puedan aguantar más.

La industria textil también presiona para obtener fibra barata, tratando de evitar que se permita la libre exportación del algodón sobre todo cuando el precio internacional está en alza. El Estado impuso en beneficio de los industriales el impuesto *ad valorem* en la exportación del algodón, mismo que rigió hasta febrero de 1966. Sin embargo, en múltiples ocasiones esta falta de competitividad ficticia favorecía únicamente a los industriales quienes incluso se daban el lujo de acaparar algodón para después exportarlo.

Por su parte, el Banco Ejidal primero y el BANRURAL después presionan constantemente a sus habilitados a vender al precio que ofrecen las casas comercializadoras como única manera de recuperar los créditos otorgados y poder volver a financiarlos para el siguiente ciclo. El Banco asegura este

mecanismo a través de créditos condicionados a la pignoración de la cosecha.

Es precisamente durante el periodo de auge del algodón que prestamistas, comercializadoras, rentistas, industriales textiles y el agro-negocio de maquinaria e insumos obtienen importantes ganancias origen de la acumulación de la burguesía regional.

El número de casas comercializadoras ha variado a través de la historia de este cultivo, para 1950 existían 33, reduciéndose a 17 en 1983.

El Banco realiza las negociaciones sobre el precio de la fibra y de los acuerdos a que se llegue se firma un convenio en donde los ejidatarios aceptan el precio y los diferenciales, accediendo también a que el Banco facture y reciba el pago del producto. Este contrato es firmado también por el Banco y las casas compradoras.

Por su parte, los productores privados o ejidatarios habilitados por empresas privadas, quedarán a merced de su capacidad para comerciar y sortear las argucias de los compradores. Por lo general, los ejidatarios que no firman con BANRURAL terminan vendiendo su producción paca por paca, malbaratando la fibra con el consiguiente deterioro de sus ingresos.

Otra forma de burlar a los ejidatarios en la compra de su algodón consiste en considerar el quintal (100 libras) español de 46.02 kgs en lugar del quintal inglés de 45.4 kgs, de tal suerte que, el comprador, le escamotea entre 3 y 4 kilogramos al ejidatario al momento de la transacción.

La producción regional empieza a salir a la venta en septiembre y se ofrece al mercado según vaya empacándose en las despepitadoras. La mayor parte se destina al mercado interno, principalmente, Puebla y el D. F., (cuadro # 13) destinándose una buena proporción a la exportación, si bien ha disminuido sensiblemente en los últimos años.

**LA LAGUNA.- DESTINO DE LA PRODUCCION AGRICOLA.- MARZO 1986 %
Cuadro # 13**

PRODUCTO	CONSUMO REGIONAL %	CONSUMO RESTO DEL PAIS %	MERCADO EXTERIOR %
trigo	85	15 Saltillo Monterrey	-
cártamo	90	10	-
alpiste	80	20 diversos	-
algodón	8	72 Puebla, D.F.	20 Japón China.Bélgica
sorgo escobero	45	45 N.L.Chihuahua,otros	15 E.U.A. Canadá
tomate rojo	65	35 D.F. Veracruz, otros	-
melón	30	60 D.F. Jalisco N.L.	10 E.U.A
sandía	35	65 D.F. Jalisco N.L.	-
chile	35	65 Chih. D.F. otros	-
cacahuate	60	40 mercados circunvec	-
uva mesa	30	70 D.F. Jalisco N.L.	-
nuez	30	40 D.F. Jalisco N.L.	-

NOTA. El resto de los productos se consumen 100% en la región

FUENTE: Elaborado según información directa de la SARH regional

En 1980 se exportó el 27.5% del total, en 1981 el 18.6% y en 1982 el 14%, sin embargo, ya para 1988 se registra tan sólo el 0.2% a la exportación (ver cuadro # 14) de un total de 317,180 pacas.

**LA LAGUNA.- DESTINO DE LA PRODUCCION DE ALGODON. VENTAS DEL
1o. DE SEPT. 1987 AL 31 DE AGOSTO DE 1988 TOTAL COMERCIALIZADO
317,180 PACAS
Cuadro # 14**

MERCADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Nacional		88.0
Puebla	34.2	
México, D.F.	14.5	
Guadalajara, Jal.	8.9	
Mendoza, Ver.	6.5	
Río Blanco, Ver.	6.5	
Otros	17.0	
Regional		11.8
Exportación		0.2
TOTAL		100.0

FUENTE: Datos de SARH regional

D.- ACUMULACION Y EXTRACCION DEL EXCEDENTE

Con el Reparto Agrario de 1936 se modifica la actuación del Estado en el cultivo del algodón, aumentando paulatinamente hasta controlar todo el proceso productivo, desde el otorgamiento de los créditos hasta la comercialización del producto.

El monto del crédito se define cada año antes de iniciar el cultivo, a propuesta del BANRURAL a un Comité Técnico conformado por funcionarios de SARH, ANAGSA, PRONASE, FERTIMEX y los representantes de los productores.

En las negociaciones para definir el costo del cultivo y, a su vez, el monto del crédito, los productores concentran sus peticiones en lo que respecta al pago de jornales, que son una especie de pago semanal que reciben del Banco. La cantidad destinada a este rubro le es entregada al productor y el resto es administrado por el banco.

El crédito que otorga el BANRURAL cubre la mayor parte del área algodoneira y casi la totalidad de los productores ejidales. En 1988 se otorgan avíos para el 67% de la superficie cosechada, habilitando alrededor de 25 mil campesinos. De la totalidad de los créditos de avío que dispone la institución, el 88% se destinaron al cultivo del algodón.

Por otro lado, también FIRA otorga financiamiento para este cultivo, cubriendo en 1988 el 19% del área cosechada. En ese mismo año, alrededor del 70 u 80% de los recursos de avío fueron destinados al algodón.

Por último, alrededor del 15% de productores privados y ejidales obtienen sus fuentes de financiamiento de recursos propios o de refaccionadores privados.

Los créditos del BANRURAL se otorgan absolutamente condicionados al plan de operaciones elaborado por los técnicos de la Institución, en donde el campesino se ve obligado a recibir indicaciones, cuotas, implementos e insumos y realizar las tareas sin oposición. Es aquí de donde parte la cadena que sujeta al ejidatario lagunero, condenándolo a una cada vez mayor dominación, desarticulación y empobrecimiento.

Por un lado, el BANRURAL facilita y promueve la extracción de excedentes de los ejidatarios a través de los paquetes tecnológicos seleccionados, irracionalmente, favoreciendo al agronegocio nacional y extranjero principalmente. Lo anterior puede apreciarse en el constante incremento del costo de producción que si bien ha repercutido en el incremento del rendimiento físico no ha logrado invertir la tendencia negativa de los rendimientos económicos. La sobremecanización, la utilización irracional de pesticidas y fertilizantes, así como el otorgamiento a destiempo tanto del crédito como de los insumos son tan sólo un eslabón de la cadena.

Por otro lado, el BANRURAL al controlar la comercialización de la fibra a través de la pignoración de la producción como condición del crédito, realizan la venta de la cosecha a las casas comercializadoras generalmente cuando el precio está más bajo con el pretexto de recuperar los créditos otorgados y volver a financiarlos a tiempo en el siguiente ciclo. Por supuesto, los funcionarios del Banco argumentan que los ejidatarios son libres de comercializar su cosecha si logran conseguir un mejor precio, valiéndose después de cualquier artimaña para hechar abajo cualquier convenio favorable logrado por ellos de manera independiente. Además, hasta febrero de 1966 existió el impuesto ad valorem en la exportación de algodón, lo que hacía que se mantuviera bajo el precio interno de manera indirecta, sobre todo cuando el precio internacional estaba en alza. De esta manera, no solamente las presiones de la industria textil nacional lograban su objetivo de obtener fibra barata, sino que se favorecía el acaparamiento por los industriales.

Otra de las formas mediante la cual la industria textil se apropia de los excedentes de los ejidatarios es mediante el almacenamiento forzoso de la fibra en los patios de las plantas debido a que la industria realiza sus compras de materia prima conforme lo va requiriendo, ya que a través de la intervención del BANRURAL, tiene asegurado su abastecimiento, sin correr el riesgo de mantener inventarios excesivos, obligando al productor a cargar con los gastos de financiamiento, almacenaje, seguros, mermas, etc.

Por supuesto, también han existido refaccionadores particulares y rentistas a quienes acuden los ejidatarios más endeudados con la Banca Oficial. Se dan casos de mediería y renta de permisos para el uso del agua, con la connivencia de funcionarios de las instituciones encargadas de otorgarlos. Lo que más predomina es el refaccionamiento privado de particulares y casas comercializadoras quienes aseguran ciertas ganancias aunque mínimas a los ejidatarios, mediante el control del proceso productivo del algodón por parte del refaccionador para asegurar su inversión y una mayor cantidad de fibra que pagará, seguramente, a un precio bajo.

De 1940 a 1960 predominaron más estos mecanismos y es cuando más acumularon capital algunas casas comercializadoras y refaccionadores particulares.

Otras formas de apropiarse del excedente de origen ejidal es el "coyotaje" en la compra-venta del algodón y la obtención del "algodón de luna", llamado así porque era extraído por las noches de los despepites, es decir, se trata del robo directo del algodón.

En el primer paso de industrialización de la fibra, es decir, su transformación de algodón hueso a algodón pluma, dentro de las plantas despepitadoras, también es posible la extracción de excedentes, dada la alta vulnerabilidad en el sistema de control del algodón. Por lo general, están implicados en esta burla a los ejidatarios, la burocracia técnica designada por el Banco y el cuerpo administrativo de la planta, quienes controlan el proceso de transformación de la fibra. Así, es posible la alteración de las básculas, de los castigos aplicados al algodón en hueso al entrar a la planta, la alteración en el porcentaje de merma, la extracción dosificada del algodón a través de las trampas en las bodegas, los "borregos" o pacas que no llegan a tener el peso de una paca y que no son entregados a los productores, así como el robo directo del algodón de los patios de la planta.

El cuadro # 15 siguiente muestra los momentos y las formas en que es posible extraer algodón en cada parte del proceso.

MECANISMOS DE EXTRACCION DE EXCEDENTES EN EL PROCESO DEL DESPEPITE, EN LA COMARCA LAGUNERA. Cuadro # 15

MOVIMIENTO DEL ALGODON EN LAS PLANTAS DESPEPITADORAS	MECANISMOS POSIBLES POR LOS CUALES SE PUEDE EXTRAER EXCEDENTES
Pesado, muestreo y clasificación inicial	Alteración de la báscula
Descarga del algodón en los patios o bodegas de la planta y clasificación final, asignando una clave La descarga en los patios se hace al aire libre, sin ningún control, más que la clave y el peso	Asignación de mayor porcentaje de basura por tons. Aquí se puede extraer una parte de algodón en hueso, simplemente, revolviéndolo con otros montones. El algodón al aire libre y expuesto al sol, pierde peso y calidad. Según afirmaciones técnicas puede perder hasta un 20%
La descarga en la bodega se hace con el telescopio del camión a la bodega	La trampa consiste en descargar, en una bodega ubicada delante de una que está vacía, la descarga se hace por un solo ducto con salida en cada una, al mismo tiempo que se deposita la materia prima en la bodega asignada, en la anterior queda una parte según sea la abertura de la puerta del ducto.
Paso del algodón en hueso de la bodega a la sala de máquinas	La trampa se repite, pero la bodega que se escoge recoge los excedentes de todos los montones
Proceso del despepite (cuando el algodón entra al alimentador automático hasta el empalado)	Propiamente no se extraen excedentes. Aquí se extrae algodón pluma, aplicando la trampa, es difícil a menos que lo compartieran todos los que están operando las máquinas
Separación de semilla, mota y basura	La semilla es almacenada en conjunto y se entrega de acuerdo a un promedio por tons. como no tiene un control los excedentes son apropiados por quienes manejan la planta. Con la mota y la basura sucede el mismo mecanismo, lo importante de controlar la mota, es que puede justificarse la extracción de materia prima o alg.pluma. Los beneficios por venta de basura es aprovechable en un 50% nunca se distribuyen quedándose a quienes administran la planta.
Empacado y registro de pacas	Los borregos es la cantidad de algodón que no llegó a tener el peso de una paca. Los excedentes que se juntan de todos los borregos suman una importante cantidad de pacas.
Clasificación del algodón	Para la clasificación, se extraen paquitas que se suman y forman pacas normales

FUENTE: Hernández Corichí, Avelino, "Los cambios y procesos en la Comarca Lagunera", Universidad Autónoma de Coahuila, México 1988

E.- DIVERSIFICACION DE LA PRODUCCION

El algodón como monocultivo se mantiene en La Laguna hasta la segunda mitad de la década de los cincuenta al sobrevenir la crisis productiva generada tanto por el aumento en la demanda de fibras sintéticas a nivel internacional cuanto por la baja en el precio internacional del algodón promovida por el "dumping" realizado por los Estados Unidos al colocar en el mercado grandes cantidades de algodón subsidiado. Es a partir de este momento de bajos precios aunados con rendimientos económicos negativos debido a los altos costos de producción, que los capitales privados comienzan a transferirse hacia otros cultivos privados más rentables como los frutales y, principalmente, hacia la ganadería lechera y, por tanto, hacia forrajes y granos para consumo animal.

Esta etapa de crisis de realización se prolonga aproximadamente de 1956 a 1970 en donde el algodón parece tener un repunte que durará hasta 1975 en que vuelve a bajar el precio de la fibra, con bruscas oscilaciones en su cotización internacional por lo que los capitales privados emprenden una retirada masiva del cultivo del algodón.

A partir de los 60's el Estado impulsa la diversificación y ganaderización como válvula de escape al capital agrícola y, por otro lado, aumenta su participación en la producción ejidal, ocupando el lugar que va dejando el capital por la falta de incentivos para extraer excedentes campesinos.

Con la terminación de las obras hidráulicas (1966-1972) se logra ampliar la superficie agrícola en un 30%, incrementándose la superficie irrigada tanto ejidal como privada en cerca de 36 mil has.

A partir de este momento, se da, por un lado, la reducción de superficie cosechada, tanto de algodón como de trigo (cuadro # 16) mientras que aumenta la de los cultivos para alimentación animal, aumentando también la

superficie de cultivos básicos (maíz y frijol), concentrando junto con el trigo el 27% del área cosechada entre 1986-1988.

**LA LAGUNA.- CULTIVOS QUE OCUPAN LA MAYOR PROPORCION DE
SUPERFICIE AGRICOLA
1966/1968 Y 1986/88 Promedios anuales
Cuadro # 16**

CULTIVOS	1966/68		1986/88	
	HECTAREAS	%	HECTAREAS	%
Algodón	82,747	58.9	63,863	32.4
Trigo	18,862	13.4	7,252	3.7
Maiz grano	7,542	5.4	28,616	14.5
Alfalfa	7,399	5.3	21,734	11.0
Sorgo grano	7,376	5.3	9,986	5.1
Vid	5,517	3.9	5,923	3.0
Frijol			17,414	8.8
Maiz forrajero			6,316	3.2
sorgo escobero			5,350	2.7
avena forrajera			4,299	2.2
Nogal			4,511	2.3
zacate ballico			3,867	2.0
melón			3,657	1.9
Total	129,443	92.2	182,788	92.8

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de SARH regional

Los frutales también incrementan sus áreas, principalmente de vid, nogal, melón y sandía, ocupando el 7.2% de la superficie cosechada en ese mismo lapso.

Por lo que respecta a los valores que generan, tenemos que el algodón, a pesar de reducir su proporción, sigue aportando la mayor parte del valor agrícola regional, 60.4%, mientras que los cultivos forrajeros y básicos, a pesar de ocupar poco más de la mitad de la superficie cosechada (23.5% y 27% respectivamente), tan solo aportan el 17.2 y el 6.4% de dicho valor (ver cuadro # 17).

LA LAGUNA.- CULTIVOS QUE GENERAN LA MAYOR PROPORCION VALOR AGRICOLA MILLONES DE PESOS 1966/1968 Y 1986/88 (a precios de 1977)
Cuadro # 17

CULTIVOS	1966/68		1986/88	
	millones de \$	%	millones de \$	%
Algodón	1,889.1	76.3	2,016.0	60.4
Trigo	132.9	5.4	39.4	1.2
Maíz grano	34.9	1.4	95.2	2.9
Alfalfa	112.7	4.5	424.8	12.7
Sorgo grano	50.2	2.0	58.5	1.7
Vid	105.7	4.3	118.0	3.5
Frijol			76.1	2.3
Maíz forrajero			53.8	1.6
sorgo escobero			16.9	0.5
Nogal			78.8	2.4
zacate ballico			22.0	0.7
melón			81.2	2.4
Total	2,325.5	93.9		93.4

FUENTE: Elaborado en base a datos e la SARH regional; con valores deflactados con los índices del Banco de México,

1.- CULTIVOS ALTERNATIVOS

Por lo que respecta a la superficie agrícola destinada al cultivo de forrajes y granos para consumo animal, ésta presenta el mayor índice de crecimiento, con una tasa media del 6.8% anual entre 1967 y 1989. Esta expansión se asocia a la creciente demanda de la ganadería local, por lo que actualmente ocupan poco más de la cuarta parte de las tierras de labor. Este grupo incluye como principales cultivos: alfalfa, avena forrajera, sorgo forrajero, maíz forrajero, zacate ballico y sudán y sorgo grano. (ver cuadro # 18)

LA LAGUNA.- SUPERFICIE Y VOLUMEN DE GRANOS Y FORRAJES PARA ANIMALES (hectáreas y miles de toneladas)
Cuadro # 18

	1967		1973		1981		1989	
	SUP.	VOL.	SUP.	VOL.	SUP.	VOL.	SUP.	VOL.
alfalfa	7,200	591.7	12,725	827.1	23,848	1,786.8	21,287	1,292.2
maíz forraj.	-	-	-	-	12,479	534.8	8,253	344.4
avena	1,000	40.0	1,465	57.7	8,749	348.8	5,282	145.4
sorgo	500	54.7	338	13.7	2,462	91.3	6,057	242.5
zacate ballico	-	-	-	-	3,632	209.1	3,829	135.0
sorgo grano	3,000	9.2	4,681	16.7	6,944	30.3	6,858	26.0

1) Forrajero

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Delegación regional

Asimismo, la producción de este grupo de cultivos se ha incrementado primero en forma moderada e inestable hasta tomarse en un claro auge productivo para mediados de los setenta y hasta los primeros años ochenta cuando la producción llega a un estancamiento y posterior caída al finalizar dicha década.

La expansión de la superficie de la producción de estos cultivos guarda estrecha relación con el desarrollo de la ganadería en las últimas décadas, principalmente del ganado bovino de leche, ya que por tratarse de una

actividad intensiva ha incrementado de manera significativa su demanda de tales productos.

Para 1988 casi 48 mil has. se destinan al cultivo de forrajes, 26 mil ejidales y 22 mil privadas, representando el 26% del total de sus extensiones de labor para el primero y el 44% para el segundo. El sector ejidal destina 42% de su superficie de bombeo, 11% de gravedad y 7% de temporal, mientras que la pequeña propiedad ocupa el 50% de sus áreas de bombeo, 23% de gravedad y 56% de temporal, indicando así un claro interés de este sector por la ganadería, principalmente lechera, misma que empieza a manifestarse a fines de los cincuenta cuando gran parte de los capitales se invierten en esta actividad.

La incorporación del sector ejidal a este tipo de cultivos se da durante los setenta, cuando el Estado fomenta la introducción de estos cultivos en los ejidos que cuentan con agua de noria principalmente, para abastecer la creciente demanda proveniente de los establos privados. Para mediados de esa misma década algunos ejidos serán integrados a la producción de leche.

Sin embargo, la expansión de la demanda ganadera de estos productos ha sido mucho más dinámica razón por la cual se han tenido que importar grandes cantidades, principalmente de sorgo y alfalfa, de otras zonas del país y aún del extranjero (cuadro # 19)

LA LAGUNA.- CONSUMO, PRODUCCION Y DEFICIT DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS FORRAJEROS PARA ALIMENTAR A 124,881 CABEZAS DE GANADO EN ENERO DE 1988

Cuadro # 19

CULTIVO	CONSUMO	PRODUCCION	DEFICIT	PORCIENTO
	Ton/Año	Ton/Año	Ton/Año	DEFICIT
alfalfa	1.985,607	1.572,653	412,953	20.9
zacate ball.	561,965	171,011	390,954	69.6
avena forr.	562,965	111,871	450,074	80.1
total	3.109,537	1.855,535	1.253,981	40.3

FUENTE.- Datos de la Representación Regional de SARH, 1988

ALFALFA

Es importante señalar que la alfalfa es el principal forraje que se siembra en la región ocupando en 1988 el 41% de la superficie destinada a forrajes y aporta el 67% del volumen producido de forraje verde (cuadro # 20).

**LA LAGUNA.- SUPERFICIE COSECHADA, VOLUMEN PRODUCIDO Y
RENDIMIENTOS DE ALFALFA 1945- 1989**
Cuadro # 20

AÑO	SUPERFICIE HECTAREAS	VOLUMEN TONELADAS	RENDIMIENTOS TON/HA.
1945	2,468	145,612	59.0
1950	2,630	149,910	57.0
1955	2,507	147,913	59.0
1959	4,203	310,419	73.9
1966	7,500	590,100	78.7
1970	10,328	814,185	78.8
1975	15,650	1,176,462	75.2
1980	21,234	1,602,670	75.5
1986	23,534	1,757,415	74.7
1987	21,539	1,656,442	76.9
1988	20,128	1,476,490	73.4
1989	21,287	1,292,168	60.7

FUENTE. Elaborado en base a datos de la SARH regional , ob. cit.

Siendo el cultivo forrajero más tradicional de la zona, tiene un rendimiento promedio de 59 ton/ha. y alcanza la mayor extensión sembrada a principios de los ochenta, misma que se reduce en la segunda mitad de la década ante el declarado agotamiento de los acuíferos subterráneos, permaneciendo en poco más de 20 mil has. con una producción de alrededor de 1.5 millones de toneladas.

La popularidad de la alfalfa como forraje proviene de su bajo costo y alto nivel proteínico. Sin embargo, existe una fuerte dependencia hacia el exterior para el aprovisionamiento de semilla, habiendo necesidad de importar el 89% de los Estados Unidos y Canadá, provocando así una fuerte fuga de divisas. Entre 1980 y 1984 se importaron 3,225 toneladas de este insumo.

Además de la alfalfa, también son importantes la avena, el sorgo y el maíz forrajeros que junto con el sorgo grano alcanzan en 1988 24,350 has. cosechadas (Cuadro # 21).

LA LAGUNA.- ALIMENTOS PARA CONSUMO ANIMAL POR PROPIEDAD Y
POR TIPO DE RIEGO (Has.) 1988
Cuadro # 21

CULTIVO	EJIDAL			PRIVADA			TOTAL
	B	G	T	B	G	T	
alfalfa	8,375	3,251	0	8,311	191	0	20,128
avena forrajera	1,051	766	208	1,526	59	128	3,738
zacate ballico	589	141		2,421	165		3,316
maíz forr.	1,718	1,949		2,059	851	136	6,713
sorgo forr.	812	2,455	3	618	1,040	22	4,950
zacate sudán	10			41			51
sorgo grano	1,400	2,048	1,195	2,983	450	873	8,949
SUMA	13,955	10,610	1,406	17,959	2,756	1,159	47,845
Total Sup.	32,917	100,448	19,000	35,951	11,841	2,067	202,224
%	42.4	10.6	7.4	50.0	23.3	56.1	23.7

B = Bombeo G = Gravedad T = Temporal

FUENTE: Elaborado en base a datos de SARH regional

BASICOS

Por lo que respecta a los cultivos básicos tenemos que el trigo después de haber alcanzado una extensión de 35 mil has. en 1969 cuatro años después ésta se reduce a un poco más de 5 mil has, sin embargo no rebasa las 10 mil has. en los años subsiguientes debido a la mayor rentabilidad que arroja la producción de forrajes. Por su parte, el maíz y el frijol si bien han tenido altibajos, presentan una tendencia ascendente en cuanto a la superficie cosechada debido en lo fundamental al apoyo oficial para la producción ejidal de básicos en La Laguna, como fueron la ampliación de la dotación de agua para media hectárea más destinada a estos cultivos para autoconsumo a raíz de las obras del Plan de Rehabilitación (concluido en 1972), el incremento en los precios de garantía en 1973 y 1974 y el impulso del SAM a principios de los ochenta para la producción de básicos. Sin embargo, a pesar de representar una cuarta parte de la superficie agrícola apenas contribuye con el 5.9% del valor del producto subsectorial (cuadro # 22).

LA LAGUNA.- SUPERFICIE Y VOLUMEN
Cuadro # 22

	1966		1972		1980		1989	
	SUP.	VOL.	SUP.	VOL.	SUP.	VOL.	SUP.	VOL.
maíz grano	8,000	7,849	4,910	8,318	16,874	48,803	20,143	20,538
frijol	450	165	187	109	6,008	10,421	17,404	9,400
trigo	14,586	36,020	9,797	17,355	3,774	8,403	6,040	16,594
total	23,036	34,034	14,894	25,782	26,656	37,627	43,587	46,132
% del total	17.5		9.9		16.6		24.0	

FUENTE: Secretaría de Agricultura de Recursos Hidráulicos. (Estadística de la Producción Agropecuaria y su valor)

La producción de básicos se destina principalmente para autoconsumo. Para cubrir las necesidades de la población local, tradicionalmente La

Laguna ha tenido que importarlos de otras zonas del país o del extranjero. Casi la totalidad de las superficies malceras y frijoleras corresponden al sector social, el sector privado participa con menos del 3% en cada una. Por lo que respecta al trigo, la pequeña propiedad participa con el 60% de la superficie cosechada, existiendo grandes diferencias en los rendimientos, lo que se asocia a sus diversos niveles tecnológicos, obteniendo el ejido 2,217 kg/ha mientras que la pequeña propiedad alcanza los 3,105 kg/ha en 1989.

La principal fuente de financiamiento de los cultivos básicos es BANRURAL que participó en 1989 con el 46% para forrajes y sorgo, con 80% de la superficie destinada a trigo, con 35% de la del frijol y 55% del maíz. El Fondo Instituido con Relación a la Agricultura (FIRA), financia principalmente a la pequeña propiedad con escasos 25% de la superficie destinada al cultivo de forrajes y sorgo y 15 ó 20% de la del trigo, siendo insignificante su participación en frijol y maíz.

FRUTALES

Dentro de los frutales destacan por su importancia en La Laguna los perennes: vid, nogal y palma datilera y los anuales: melón y sandía. Por lo general, estos cultivos se realizan en áreas con altos niveles de inversión y con los mejores recursos de la región. Para 1988 se reportó el 9.6% del valor agrícola producido por los frutales. Asimismo, son de importancia las exportaciones de nuez y melón, representando el 30 y 10% de su producción anual en 1986.

Para concluir este inciso se puede decir que la superficie dedicada a estos cultivos es muy similar para la pequeña propiedad y para el ejido, 7,360 has y 7,749 has. respectivamente, representando el 14.8% y el 5.1% de su superficie, ocupando el segundo lugar en importancia para los agricultores privados, después de los forrajes, mientras que para los ejidatarios ocupan el último lugar dentro de su total cosechado.

La principal fuente de financiamiento para estos cultivos corresponde a **BANRURAL** y **FIRA** quienes participan aproximadamente con el 50% y 10% para la vid, entre 15% a 20% y 1% para el nogal y aproximadamente con el 5 y 25% para el melón respectivamente.

2.- PRODUCCION LECHERA

La industria lechera surge en la región durante los años 50's como respuesta, por un lado, a la crisis de precios del algodón que desalienta su producción por el sector privado que se traslada a la ganadería lechera y a la producción de forrajes y, por el otro, a una epizootia de brucelosis en el ganado con lo que queda prohibida la venta de leche bronca, obligando así a los productores del ramo a organizarse dados los altos costos de las plantas pasteurizadoras. Se inicia así un proceso que va de la implantación agro-industrial de la leche junto con mejoramiento genético del ganado, modernización de establos y ampliación de la capacidad instalada hasta la total integración vertical de la industria incluso con la incorporación del sector ejidal como nuevo productor lechero. Es a partir de 1978 que se inicia su etapa de estancamiento en la producción aunque se alcanza la mayor productividad por vaca, debido al control oficial de precios de la leche, el alto costo de los insumos y la gran dependencia tecnológica.

En este proceso el Estado juega un papel fundamental apoyando a la industria lechera asegurándole el abasto de forrajes derivados del algodón en contrapartida con la industria aceitera, incentivándolos mediante facilidades fiscales para la modernización del sector, financiando el mejoramiento y ampliación de la infraestructura de riego, la inversión directa para la compra de ganado y funcionando como aval e impulsor en la consecución de créditos internacionales y de la banca privada.

El proceso de centralización y monopolización lechera en la región comienza a partir de la implantación de la Pasteurizadora La Laguna, S.A. de C. V. (**LALA**) en 1951 que agrupaba como accionistas en especial a los ganaderos de la región lagunera de Coahuila y la Pasteurizadora Nazas, S.A. de C.V. (**NAZAS**) en 1953, que incorporó a los ganaderos de la región de Durango. Al fusionarse bajo el nombre de **LALA** acaparan casi el 100% de la leche que se produce en la región. En 1951 la producción mensual era de 1.17 millones de litros creciendo en más de 30 veces para 1977, cuando se

produce un millón 300 mil litros por día. Esto demuestra el crecimiento exorbitante del agro-complejo industrial (LALA) a partir de que inició sus actividades en 1951.

Hasta 1962 la industria enfrenta una crisis de consumo que el Gobierno Federal resuelve con la concesión de toda la leche en polvo a la industria LALA. Asimismo, los ganaderos fueron beneficiados por el Plan de Rehabilitación teniendo mayor acceso al agua de gravedad, les fueron reparados sus pozos, recibieron créditos baratos para instalar moderna maquinaria de riego, así como inversiones para canales nuevos o su revestimiento y finalmente, les fue subsidiada la energía eléctrica.

El hecho de ser una región semidesértica facilitaría la implantación del nuevo paquete tecnológico importado basado en una ganadería intensiva y moderna.

Durante la década de los 70's LALA fue abandonando la producción de leche en polvo para centrarse en la producción de leche pasteurizada mientras que la producción de leche en polvo se la apropia el Estado a través de CONASUPO y, asimismo, se le da la concesión a la compañía Nestlé, la transnacional más grande del mundo.

La principal expansión que realiza LALA, después de hacer permanentes sus envíos de leche a la Ciudad de México, Ciudad Juárez y Tampico, fue la compra de una pasteurizadora ubicada en el Estado de México en 1967 para abastecer a toda la zona metropolitana. Con una capacidad instalada para producir 500 mil litros diarios de leche pasteurizada, comienza su operación solo con 40 mil litros diarios, para alcanzar en diez años procesar 750 mil litros diarios, así como la obtención de derivados como queso, mantequilla, crema y leche en polvo. Posteriormente, alrededor de 1970 se expande a la ciudad de Acapulco al asociarse con la Pasterurizadora "Acapulco" y posteriormente, con los productores de leche de Aguascalientes formando la Unión de Ganaderos de Aguascalientes y la Comarca Lagunera, S. A. de C. V. que duró hasta 1982.

Desde 1967 la expansión de LALA ha ido acompañada por un proceso de integración de un complejo agroindustrial que domine todas las actividades de la producción lechera, de la comercialización, la provisión de insumos, de financiamientos directos e indirectos, del transporte, tanto de materia prima

como del producto, además de provisión de alimentos balanceados y forrajes. La empresa ha logrado incorporar un total de 14 empresas (cuadro # 23).

EMPRESAS DEL COMPLEJO INDUSTRIAL LALA

EMPRESA	INICIO	FUNCION	ACTIVIDAD DESEMPEÑA
Pasteurizadora Pta. Torreón	1951	procesamiento de la leche	leche pasteurizada y sus derivados
Pta.Monterrey	1958	procesamiento de la leche	leche pasteurizada
Pta.Monterrey	1958	procesamiento de la leche	leche pasteurizada
Pta.Gómez Palacio	1956	procesamiento de la leche	leche pasteurizada y sus derivados
Pta.Torreón	1956	procesamiento de la leche	leche en polvo
Pta.Gómez Palacio	1962	procesamiento de la leche	leche en polvo
Pta.Cd. México	1967	procesamiento de la leche	leche pasteurizada y sus derivados
Pta.Acapulco	1969	procesamiento de la leche	leche pasteurizada
Pta.Aguascalientes	1973	procesamiento de la leche	leche pasteurizada
ENVASES ESPEC. Div.Envases	1971	producir envases y cajas	envases p/todos pdtos.y maquila p/otras indust. alimentos
Div.Alimentos	1971	productora alimentos balanceados.	produce alimentos grupo LALA
TELSA	1967	transp. excedentes leche en la región lagunera y a otras en el país	transp.leche fresca a pasteurizadoras fuera de la región.
ETASA	1976	Ídem TELSAs los transportes son propiedad de LALA	transp.leche fresca a pasteurizadoras y la distribuye.
Transportadora de Lácteos de La Laguna, S.A. de C.V.	1968	recolección de la leche pasteurizada y sus derivados	recoge producción de leche de los establos
Lácteos Laguna S.A.	1972	transp.la leche pasteurizada y sus derivados a los expendios.	distrib. a los expendios y al consumo directo los productos LALA
Maquinas y Suministros.	1968	Importadora y proveedora de maquina y suministros, tecnología e insumos para envases y alimentos	importa lo necesario para el complejo agroindustrial de LALA.
Uniones de Crédito de Productores de Leche.			
Unión de Prod.de leche La Laguna	1950	Canalizar créditos a los productores	captar créditos, compra de ganado de alto registro e infraestructura y maquinaria para establos.
Unión Prod. de leche Edo.Durango	1953	Canalizar créditos a los productores	captar crédito.
Unión de Crédito Industrial Agropecuario	1965	proporcionar crédito de avió y refacciones a los productores asociados del complejo La Laguna	proporcionar créditos directos en dinero e insumos.
U.C.I.A.de Durango	1972		
U.C.I.de la Laguna			

FUENTE: Cuadro constituido en base a información de LALA y de entrevistas en sus empresas Noviembre 1983

Al producir prácticamente todo lo que requiere su industrializadora o sus socios, LALA se impone totalmente a los productores, imponiendo sus criterios tanto a los privados como a los ejidales, éstos últimos incorporados a partir de 1968 cuando comienza un crecimiento acelerado.

Para ambos la industria impone una total modernización, introduciendo un paquete tecnológico completo que abarca tanto la alimentación, el cuidado, el mejoramiento genético, la reproducción y la ordeña del ganado así como la infraestructura de ordeña y enfriamiento de la materia prima así como su recolección y transporte.

Los productores privados son integrados como accionistas dentro de la industria por lo que participan de las ganancias de acuerdo al número de acciones que posean. Por su parte, los ejidatarios, son integrados sólo como socios, sin participación en las ganancias del complejo LALA, por lo que su papel se limita a proveer de materia prima. En su caso, el BANRURAL o la banca privada con que trabajen son los que pagan los servicios que presta LALA.

En 1967 BANAGRO otorga los primeros créditos para la construcción de establos lecheros ejidales y un año más tarde existen ya en Tlahualilo, Dgo., cuatro sociedades para explotar ganado bovino, cada una con 40 socios manejando un hato de 160 vacas en promedio. Asimismo se crean algunos grupos solidarios financiados por FIRA, existiendo ya en 1972 nueve grupos; cuatro en Gómez Palacio, tres en Matamoros, uno en Mapimí y otro en Tlahualilo.

Un estímulo muy importante para el crecimiento de la industria lechera fue el constante aumento del precio del líquido, que entre 1964 y 1971 se incrementa 422%, mientras que la producción lo hace en 151%.

Una limitante que se le presenta a la industria lechera en su expansión productiva es la limitada disponibilidad de agua que impide la indiscriminada ampliación de las unidades productivas de riego para el cultivo de forrajes, dada la disminución del nivel de los mantos freáticos. Como respuesta el Estado decide incorporar a los ejidos que cuentan con agua de noria y tierras de buena calidad en el cultivo de la alfalfa, abriendo líneas de crédito para su producción y además, impulsa la creación de

establos lecheros en los ejidos que van cultivando la alfalfa. Para 1973 existen ya 34 establos ejidales administrados por los Bancos Agrario y Agropecuario de La Laguna, los que en 1975 se fusionaran para constituir BANRURAL.

Al incrementar su planta de proveedores la agroindustria LALA asegura la compra de materia prima y la reducción de su capacidad ociosa. En 1973 LALA adquiere una planta elaboradora de alimentos balanceados con lo que elimina sus compras a las transnacionales Purina y Anderson Clayton, obteniendo alimentos balanceados a mejores precios.

A partir de los años 70's, diversos factores influirán en el estancamiento y posterior caída en la producción lechera. Con la devaluación del peso en 1976 y el posterior proceso inflacionario generado en esos años, se encarecen los insumos nacionales y de importación aumentando así los costos de producción, este hecho se combina con el límite a los incrementos al precio de la leche impuesto por el Estado, generalmente por debajo del aumento en los costos productivos, asimismo el retiro o reducción de los apoyos crediticios, fiscales y subsidios y, finalmente, la importación de grandes cantidades de leche aprovechando la disponibilidad mundial y el bajo precio del producto.

Lo anterior contribuye a acelerar el proceso de centralización y concentración de la planta productiva, la diversificación de la producción, elaborando mayor cantidad de derivados; el fortalecimiento de la organización gremial de los productores con mayores recursos; la transferencia de excedentes y la canalización de recursos hacia otras esferas más rentables y al exterior; la reducción del hato ganadero, reduciéndose drásticamente de 90 mil vacas a 73,421 entre 1977 y 1980. Por su parte, BANRURAL mantiene la tendencia de abrir nuevos establos lecheros, para contrarrestar la fuerza de los establos privados.

Cabe mencionar que si bien tuvo lugar una reducción en los ritmos de crecimiento productivo, éste se incrementa en 2% entre 1977 y 1980 pasando de 397 a 429 millones de litros anuales. Como resultado del incremento en el rendimiento promedio por animal en producción que alcanza en estos años los 15.6 litros diarios.

Durante los ochenta la situación cada vez más crítica para la industria lechera nacional obliga al Estado a instrumentar el Plan Específico para la Producción, Abasto y Control de Leche de Vaca, 1983-1988, el cual establecía una serie de medidas de carácter económico para reactivar la reproducción lechera como créditos con tasas preferenciales, apoyo al abasto de insumos, etc. Casi de inmediato se vieron los resultados favorables de esta nueva política, al incrementarse tanto el hato ganadero como la producción de leche, sin embargo, al agotarse los recursos de este proyecto, la actividad vuelve a decaer para 1986. A partir de entonces el fomento gubernamental consistirá en medidas aisladas y dispersas.

La mayor parte de la producción proviene de dos tipos de productores: los ejidales y los privados. Por lo general las explotaciones privadas son las que se localizan en las inmediaciones de los centros urbanos más importantes como Torreón, Gómez Palacio, Lerdo y Matamoros que producen el 90% del total de leche de la región y son las que cuentan con la más amplia infraestructura, además de manejar varias alternativas de producción, lo que les permite preferenciar la esfera que en determinado momento les reporte mayores ganancias, esto es, por ejemplo, engorda, frutales, producción de leche, derivados, etc.

Una de las explotaciones más grandes la constituye la unidad de producción rural Mabrin (AMPURO) propiedad del grupo Soriana, uno de los consorcios más importantes de la región. Establecida en 1984 cuenta con la más avanzada tecnología a nivel de establos y producción forrajera lo que le permite elevar su productividad anualmente, por ejemplo, ha logrado aumentar la productividad por hectárea de alfalfa de 3.9 tons en 1986 a 7.8 en 1988 y sus rendimientos de litros diarios por vaca llegan a casi 27 cuando el promedio regional es de 12 lts. Por supuesto, surten a la empresa LALA en la Ciudad de México de la cual son socios.

Dentro de los establos ejidales se distinguen dos tipos de explotaciones, los manejados por BANRURAL y los financiados por otros bancos. Los primeros han disminuido su número de 92 en 1983 a 66 en 1989, producen alrededor del 10% de la leche de la región vendiéndole a FELSA el 76.2% de su producción, a LALA el 10.8%, a Lerdo el 6%, a Chilchota el 3.4%, a Los Alamos el 2% y a la Saltillera el 1.6%. Al igual que los privados cuentan con la más alta tecnología, sin embargo, la productividad es más baja, 14.8 litros por vaca en promedio en 1988 (los privados obtenían en promedio 20 litros por vaca diarios), esto es debido, en términos generales, a la baja capacitación de los ejidatarios en el paquete tecnológico y a fuertes

problemas administrativos así como a la falta de oportunidad en los créditos.

Por lo que respecta a la producción lechera, se tiene que también aquí existe extracción de excedentes por parte de la industria lechera, mediante varios mecanismos:

El primero tiene que ver con el establecimiento mismo de establos lecheros ejidales, en los que LALA no participa con ningún tipo de inversión como en el caso de los privados en los que proporciona financiamiento, maquinaria e insumos y toda suerte de incentivos para la producción de leche; no así en el sector ejidal productor de leche, beneficiándose directamente de las promociones que hace el BANRURAL, FIRA y los fideicomisos encargados de financiar la producción agropecuaria en los ejidos. Asimismo y en alguna medida, se beneficia de la ampliación de su mercado de alimentos balanceados, maquinaria y medicinas para ganado de leche e, indirectamente, se apropia de la fuerza de trabajo campesina dados los excedentes económicos producidos en contraposición a los bajos precios pagados por el producto.

En este proceso BANRURAL juega un papel fundamental al despojar del control, organización y administración de su proceso productivo a los establos ejidales, otorgándoles el crédito generalmente con retraso, imponiéndoles inspectores de campo que controlan los estados de cuenta y frecuentemente caen en vicios de corrupción confabulados con el contador del ejido. La corrupción, el autoritarismo y el paternalismo del Banco crea un fuerte sentimiento de indiferencia campesina que los lleva a conformarse con sobrevivir.

3.- PRODUCCION DE CARNE DE GANADO BOVINO.

La ganadería bovina de carne se divide en dos sistemas productivos, la cría de becerros, orientada básicamente a la exportación, y la engorda en corrales, al abastecimiento interno de carne.

Ambos sistemas han mostrado un extraordinario dinamismo en los últimos años, tanto por las condiciones favorables de comercialización en el mercado norteamericano con tendencia ascendente como por el incremento de la demanda interna del producto principalmente por los sectores económicos de mayores ingresos. La cría de becerros no tiene gran importancia debido a la mala calidad de la mayoría de sus agostaderos dada la escasa precipitación.

De 1970 a 1989 la producción de carne de res en La Laguna se multiplica por cuatro, pasando de 6,050 a 23,512 toneladas, con una tasa de crecimiento del 7.4% anual y una aportación en el valor ganadero que aumenta de 6.9 a 13.9% en el periodo mencionado.

A últimas fechas el repunte en esta actividad se debe tanto a los incrementos en los apoyos crediticios a la rama por parte de FIRA, principal financiero, como a la transferencia de capitales de la actividad lechera que diversifica su producción, (caso de LALA con participación reciente en la engorda de bovinos al instalar una planta beneficiadora de carne), y a la desaparición del gravamen sobre el precio de exportación del ganado en 1989 ante la apertura comercial.

La totalidad de los productores son del sector privado (los apoyos de BANRURAL son muy reducidos y se dirigen más bien a la ganadería extensiva, actualmente la institución tiene cancelada su línea de crédito para este sistema), y casi en su totalidad están asociados a la Unión de Engordadores del Norte de Durango agrupando actualmente entre 50 y 60 socios, sin embargo, en su mayoría se trata de pequeñas explotaciones, concentrándose el grueso de la producción en 6 grandes ganaderías con capacidad para engordar entre 5 y 10 mil becerros en cada ciclo, realizándose entre 2.5 y 3 ciclos anuales de engorda .

La mayoría de los corrales están ubicados a orillas de las ciudades más pobladas como Gómez Palacio, Torreón y Lerdo.

La mayor parte del producto se comercializa en Monterrey, Cd. Juárez, Aguascalientes, Tamaulipas y el Distrito Federal y sólo el 10%, aproximadamente, en la Comarca Lagunera.

Una de las limitantes para el crecimiento de la engorda intensiva lo constituyen los grandes volúmenes de sorgo que se utilizan como principal insumo alimenticio, mismo que tiene que ser adquirido en otras regiones del país o en el extranjero, ya que la oferta local es muy limitada.

CAPITULO III.

LIMITANTES NATURALES PARA EL DESARROLLO REGIONAL

A. RECURSO HIDROLOGICO

En la región lagunera el agua se obtiene de dos fuentes principales: el agua de gravedad y la de bombeo. La primera se obtiene de los ríos Nazas y Aguanaval, cuyas aguas han sido controladas mediante presas y canales que permiten su distribución y, la segunda, se obtiene del subsuelo dado la existencia de un gran acuífero subterráneo con ramificaciones por toda la zona lagunera. La precipitación pluvial es escasa, entre 200-300 mm anuales y aunque contribuye a la recarga de los mantos freáticos y se le emplea en la agricultura de temporal, generalmente de autoconsumo, no representa aportaciones importantes dignas de contabilizar.

El desarrollo agropecuario e industrial tiene como base fundamental el agua, sin la cual no hubiera sido ni sería posible lograrlo. Igualmente, es la disponibilidad del agua lo que ha limitado el crecimiento, ya que en la actualidad se encuentra aprovechada el total del agua superficial disponible y más de lo técnicamente recomendable la subterránea. Por lo anterior, en los últimos años se dio importancia a la adecuada utilización del agua, tratando de mejorar su conducción y aumentando la productividad agrícola.

Anualmente se cultivan entre 160 y 190 mil hectáreas, cantidad que varía de acuerdo con la disponibilidad de agua en las presas de los ríos y la intensidad del bombeo de los mantos freáticos.

Para controlar el agua del río Nazas se construyó la presa Lázaro Cárdenas antes conocida como "El Palmito", que tiene una capacidad para almacenar en total 3,343 millones de m³ y es una de las 15 presas más grandes del país, su construcción se inició durante el régimen cardenista y fue concluida en 1947. Posteriormente, en 1972, entró en operación la presa reguladora Francisco Zarco, conocida como "Las Tórtolas", realizada dentro del Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera durante el periodo de Díaz Ordáz.

Al inicio de la construcción de la presa Lázaro Cárdenas, se calculó que de ella se podría extraer un volumen de agua anual suficiente para regar hasta 300 mil has. y aunque otros cálculos más realistas proyectaban no más de 100 mil has., fueron los hechos los que demostraron a posteriori su veracidad ya que el agua resultó insuficiente para regar el área abierta al cultivo y año con año se vaciaba toda el agua de la presa, sin llegar a constituirse un margen de reservas hidráulicas que permitiera estabilizar el área de riego .

Existe además una amplia red de infraestructura hidráulica que complementa a estas presas, con lo que se logra aprovechar en promedio 1,100 millones de m³ anuales de las aguas del Nazas desde 1970, variando esta cifra de acuerdo a la precipitación pluvial. Este volumen permite cultivar entre 80 y 90 mil has., la mayor parte de ellas son ejidales y se destinan principalmente al cultivo del algodón y del maíz.

El río Aguanaval, con un caudal mucho menor que el Nazas, cuenta con presas derivadoras y canales que permiten aprovechar las avenidas del río (de mayo a octubre) que se calculan en un promedio de 160 millones de m³ anuales, aprovechándose entre 10 y 15 % con lo que alcanza a irrigarse entre 10 y 15 mil has. principalmente de cártamo, sorgo, maíz y frijol.

El riego por gravedad es un sistema utilizado básicamente por el sector ejidal. La SARH se encarga del mantenimiento de la infraestructura y de suministrar el agua a las parcelas de acuerdo al programa que ella misma elabora del calendario de riegos, ajustado a las necesidades del cultivo del algodón a lo que se adaptan todos los productores.

De acuerdo con la Ley Federal de Aguas, el usuario paga al Estado sólo el 60% del costo del agua, cantidad que se destina a la conservación de la infraestructura. A este respecto cabe mencionar la problemática que se

genera al establecer las cuotas por hectáreas, en lugar de por la cantidad de aporte, con lo que se propicia el derroche del agua y, por otro lado, también se presenta en la región el rentismo de los derechos de agua, con lo que una mayor cantidad de este líquido termina en las tierras de la llamada pequeña propiedad.

Para cultivar donde no llega el agua de superficie, se recurre al agua subterránea. Son los propietarios privados quienes han intensificado la perforación de pozos para extraerla y así habilitar nuevas tierras al cultivo. Durante el periodo de auge del algodón (1841-1956), se acelera este proceso, llegando a límites irracionales al suplir el agua de gravedad con agua subterránea durante los años de sequía (1952, 1953, 1956, 1963), llegando a regar hasta 92,000 has. durante los ciclos 1955-1956 y 1956-1957 (ver cuadro # 24).

**CANTIDAD DE POZOS PROFUNDOS PERFORADOS Y VIGENTES DURANTE
EL PERIODO 1920-1994**
Cuadro # 24

AÑO	POZOS PERFORADOS	POZOS VIGENTES
1920	12	12
1926	114	114
1932	365	365
1938	996	996
1944	1,546	1,546
1950	2,014	2,014
1956	2,704	2,647
1962	2,947	2,748
1968	3,035	2,554
1974	3,088	2,367
1980	3,334	2,467
1994*	3,813	2,946

FUENTE: GARCIA B. ROLANDO Y COLABORADORES "DETERIORO AMBIENTAL Y POBREZA EN LA ABUNDANCIA PRODUCTIVA. EL CASO DE LA COMARCA LAGUNERA" EDIT. CINVESTAV-IPN MEXICO 1988

* EL SIGLO DE TORREON ENERO 1995

El aprovechamiento de los recursos hidráulicos dió lugar a modificaciones radicales del régimen hidrológico de la región que han afectado al acuífero de la llanura. Por una parte, la alimentación que el acuífero recibía del cauce del río Nazas, fue desapareciendo gradualmente conforme se fueron regulando y derivando los escurrimientos superficiales. Por otra parte, la red de conducción y el riego poco tecnificados constituían fuentes de recarga que desaparecieron.

Como ya se mencionó, es en la década de los 40's cuando se inicia la explotación intensiva del acuífero con la perforación de gran cantidad de pozos. Para 1945 existían en operación 1,560 pozos con una extracción aproximada de 940 millones de m³, lo que ocasionaba ya desde entonces, un déficit respecto a la recarga, estimada en 830 millones de m³. Alrededor de 1960 el volumen de agua bombeada ascendía a 1,500 millones de m³, cantidad que disminuye en los años siguientes en forma gradual, debido a que muchos pozos fueron inutilizados por el rápido descenso de los niveles del agua, a una reducción en el número de nuevos pozos perforados y a que algunos fueron clausurados por no apegarse a las disposiciones de los decretos de veda.

Desde los primeros años de vida del Distrito Agropecuario de Riego No. 17, la extracción de agua subterránea rebasó con mucho la recarga del acuífero, dando lugar al vaciado gradual del almacenamiento subterráneo y, por consiguiente, al descenso progresivo de los niveles de agua. En 1940, estos niveles se encontraban a menos de 10 m de la superficie del terreno en la porción central de la llanura, mientras que para 1990 se encuentran a profundidades entre 80 y 130 m e incluso, en algunas zonas, llega a alcanzar hasta los 400 m.

El Estado favoreció en gran parte este proceso al otorgar permisos y créditos preferenciales para la perforación de pozos así como subvencionando la energía eléctrica empleada en su operación.

Por otro lado, es interesante observar cómo es incrementa la perforación de pozos por parte del sector ejidal a medida que ésta se va volviendo antieconómica debido al aumento de los costos, por el aumento de la profundidad necesaria para llegar al nivel de agua. (ver cuadro # 25), sin embargo, en 1982, el 41% de la superficie total irrigada lo fue con agua de bombeo. En este mismo año, las superficies regadas con agua de bombeo por el sector ejidal y el sector privado, eran ya equivalentes.

**SUPERFICIE CULTIVADA POR LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS DE LA
REGION DE LA ALGUNA
AÑO DE 1982
Cuadro # 25**

SUPERFICIE CULTIVADA POR TIPO DE RIEGO (HAS)					
	GRAVEDAD	BOMBEO	PREARIO	TOTAL	EXT.MEDIA
P.P.	11,783	33,757	108	45,648	16.3
EJIDOS	81,866	34,826	3,872	120,564	2.7
TOTAL	93,649	68,583	3,980	166,212	3.6

FUENTE:- Patronato para la investigación, fomento y sanidad vegetas de la Comarca Lagunera. Estadísticas de la producción agropecuaria, ciclo 1981/1982, 1982/1983

Durante los años sesenta se comienza a ejecutar el Plan de Rehabilitación Económica de la Comarca Lagunera (1864-1972) que incluía como prioritaria la restructuración de la infraestructura hidráulica para eficientar el uso del agua. Como parte de este Plan, se concluye la presa Francisco Zarco, subsidiaria de la Lázaro Cárdenas, se realiza el revestimiento de 1,500 km de canales, se construyen 1,400 km. de caminos para llevar la eficiencia operacional y la distribución del agua, se tecnifican los sistemas de riego, se nivelan tierras y se reubican parcelas ejidales en la zona de Tlahualilo para acortar la red de distribución.

Cuando en 1972 se terminaron las obras del Plan de Rehabilitación, se había logrado recuperar gran parte del volumen de agua que se perdía por conducción. El volumen disponible de agua en las represas aumentó y la superficie regada con agua de gravedad creció en más de 30 mil has. alcanzando una superficie promedio de 85,000 has. en total.

Sin embargo, la optimización del uso del agua de superficie significó una disminución en la recarga de los mantos freáticos. Por otra parte, la apertura de nuevas líneas de producción, en particular forrajeras, en respuesta al desarrollo de la cuenca lechera, incrementaron la demanda de agua, la cual fue suplida con mayor extracción de los mantos freáticos. Para 1985, se considera que el 50% del agua que se extrae del subsuelo se destina al cultivo de la alfalfa, producto que requiere de láminas de riego superiores que el resto de los cultivos, se tiene que para el cultivo de la

alfalfa son necesarios 24 mil m³ de agua por hectárea, 9,800 para el algodón, 16 mil para la vid y 6,900 para el maíz forrajero.

Por otro lado, también ha variado el promedio de vida útil de un pozo, la que antes se consideraba podía variar entre uno y treinta y cinco años, mientras que, actualmente, el promedio regional es de sólo 8 años.

El descenso del manto freático aumenta a partir de 1972, a un promedio de 2 m por año, y en las zonas más críticas hasta 4.5 m. Esto, a su vez ha dado también como resultado la elevación en el nivel de salinidad en la calidad del agua subterránea, lo que tarde o temprano redundará en un deterioro de la calidad de los suelos en superficie.

La limitante natural para este sistema de producción se presentará en el momento en el cual el número de pozos fuera de servicio aumente y el costo de su reemplazo exceda el valor de la producción y entonces la actividad agrícola tendrá que limitarse a la superficie que pueda irrigarse con agua de gravedad.

En la actualidad se estima un nivel de extracción sin precedentes de 1,600 millones de m³ contra una recarga que ha descendido a los 650 millones de m³. De manera general, la explotación del acuífero de la región lagunera se ubica en los municipios de Gómez Palacio, Lerdo, Matamoros y parte de los de Torreón, San Pedro, Francisco I. Madero y Tlahualilo. Estas zonas representan depósitos rellenos aluviales recargados con el agua de las infiltraciones de los ríos Nazas y Aguanaval. Para 1994, la explotación se realiza a través de 2,946 pozos, correspondiendo 1,279 al estado de Coahuila y 1,667 al de Durango; 40% son ejidales y 53% de la pequeña propiedad (ver cuadro # 26). Con agua de bombeo se riegan 59,976 has; 25,791 ejidales y 34,185 de pequeña propiedad, correspondiendo el 36% al cultivo de alfalfa. (El Siglo de Torreón, enero de 1995).

POZOS PROFUNDOS 1994
Cuadro # 26

	EJIDAL	PEQUEÑA PROPIEDAD	OTROS
Agrícolas	982	1,160	
Industrial			77
Domésticos	190	147	
Abrevadero	22	186	
Público y Urbano			174
Otros			8
TOTALES	1,194	1,570	182

FUENTE: El Siglo de Torreón. - enero 1995

B. CONTAMINACIÓN POR ARSÉNICO

Además de la reducción en la cantidad de agua disponible en el subsuelo, se presenta también un problema grave con la extracción de agua subterránea en la Comarca que es la existencia de arsénico (As), cuya bioacumulación se considera peligrosa tanto para los humanos como para los animales por su estrecha relación con la presencia de cáncer, arterioesclerosis, enfermedades hepáticas y algunas otras.

En general, la comunidad médica regional declara que los problemas de salud como la amputación de miembros inferiores, abortos, productos malformados, úlceras en la piel y el cáncer, son provocados por la presencia de hidroarsenicismo crónico que se padece en la Comarca y que está presente en las tomas domiciliarias.

Numerosos estudios han demostrado la contaminación por arsénico en los mantos freáticos de la región lagunera, presentándose las mayores concentraciones de éste en la parte norte que en su mayoría corresponde a

zonas rurales correspondiendo las más altas a los municipios de Tlahualilo, Francisco I. Madero, San Pedro, Viesca y Mapimi y una pequeña área cercana a Matamoros, donde el promedio de profundidad en los pozos es mayor. Además, se ha comprobado que las concentraciones de As se han incrementado constantemente durante los últimos 10 años. Estimaciones conservadoras indican que 400 mil habitantes de las áreas rurales han sido expuestos al As vía agua potable en concentraciones peligrosas para la salud. (ver cuadro # 27).

Cuadro # 27

AS. (mgL ⁻¹)	Población expuesta
<0.049	312,500
0.050 - 0.099	269,500
0.100 - 0.199	36,000
0.200 - 0.299	79,000
0.300 - 0.500	12,000

Fuente: The oxidation states of arsenic in Well-Water from a chronic arsenicism area of northern Mexico.- L.M. del Mazo, M.A. Arellano & M.E. Cebrián Departamento de Farmacología y Toxicología, Cinvestav-IPN México 1989

Sin embargo, según los resultados del monitoreo sistemático establecido por la SARH desde 1977 la zona conurbada comprendida por los municipios de Torreón, Gómez Palacio, Lerdo, Matamoros y Nazas, la calidad del agua tiende a mantenerse dentro de niveles aceptables, ya que la zona corresponde al inicio de la recarga del acuífero, según se explica.

En general, la principal fuente de As encontrado en suelo y aguas naturales puede deberse al intemperismo de las rocas y minerales que lo contienen, aunque también se puede ser producto de depositaciones de material de origen industrial, específicamente metalúrgico, drenajes agrícolas y descomposición de plantas contaminadas.

El empleo de este elemento en agentes germicidas, insecticidas, fertilizantes, detergentes, preservativos de madera, aditivos de alimentos para animales, etc., ha provocado alteraciones en la calidad natural de los cuerpos de agua y suelos de muchas zonas. Hasta 1940 se emplearon plaguicidas arsenicales intensivamente en la Comarca Lagunera con fines agrícolas. Esto pudo causar la deposición del elemento sobre la superficie de la tierra con la subsecuente contaminación de los mantos subterráneos. Otra posible fuente de contaminación es una planta metalúrgica (Peñoles) que procesa una gran cantidad de minerales ricos en plomo, azufre,

arsénico, cadmio, selenio, talio y otros elementos, y que desde hace más de 50 años ha vertido una gran cantidad de polvos y humos. Esta contaminación aérea en principio, afecta a un área circunvecina limitada, pero, secundariamente, por el viento y las tolvaneras, se extiende a otros lugares. También hay residuos líquidos que se descargan en el tajo La Perla cuyas aguas se aprovechan desde hace tiempo para uso agrícola. Igualmente, en el interior de la Planta se almacenan escorias de fundición que contienen los metales mencionados y que por el deslave de las mismas, en tiempos de lluvia pudieran contaminar los mantos subyacentes.

Sin embargo, la hipótesis más difundida y que goza de la aceptación oficial reconoce que el enriquecimiento de As del agua subterránea en la región es de origen geológico, y que ha sido la sobreexplotación de los mantos freáticos la que ha acelerado la migración de sales, provocando una intrusión salina en el acuífero de La Laguna, producida por un desequilibrio de presiones hidrostáticas. Así, el bombeo excesivo y el consecuente descenso de los niveles freáticos elimina la resistencia que el cuerpo de agua no contaminada pudo presentar al cuerpo de agua contaminada.

Independientemente de la fuente de contaminación, se concluye que el riesgo potencial inmediato para la salud de humanos y animales en la Comarca lo representa el agua, cuyo contenido de As se encuentra entre 10 y 50 mgL⁻¹, cuando las normas estadounidenses establecen la cantidad de 10 mgL⁻¹ como límite permisible en agua potable para consumo humano, aunque las normas mexicanas lo han elevado hasta 50 mgL⁻¹.

En general, se puede afirmar que en la explotación del recurso hidrológico en la región, ha predominado una racionalidad netamente económica que ha dejado de lado los costos sociales y las consecuencias en el equilibrio natural ecológico de la zona en el mediano y largo plazo.

C. HUNDIMIENTOS MORFOLOGICOS

La extracción excesiva del agua del subsuelo en la Comarca ha generado el agotamiento de numerosos pozos, principalmente en la zona rural, por resecaimiento de los mantos freáticos, produciéndose así cavernas subterráneas que, al researse, con el paso del tiempo, genera hundimientos del suelo.

Así, se tienen noticias de fuertes estruendos, generalmente nocturnos, producidos por estos hundimientos. Lo anterior hace pensar que de continuar los niveles de extracción del líquido superiores a la recarga del acuífero, se provocará más temprano que tarde, no solamente el colapso del sistema productivo, sino incluso, la desaparición física de la región lagunera, situación que de alguna manera se deberá evitar, con medidas que podrían parecer demasiado drásticas como limitar la extracción de agua, pero que, con el tiempo, serán las que den resultados positivos.

CAPITULO IV.

CAMBIOS EN LA POLITICA AGRARIA Y SUS REPERCUSIONES EN LA COMARCA LAGUNERA

Durante los últimos años se dieron modificaciones fundamentales en las actividades y relaciones dentro del sector agropecuario que además, causaron un impacto que todavía no se ha llegado a conocer en su totalidad.

A. REFORMAS AL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL Y LA NUEVA LEY AGRARIA

En noviembre de 1991 el Presidente Carlos Salinas de Gortari, presentó ante el Congreso de la Unión una iniciativa de reforma al Artículo 127 constitucional en la que propone la abrogación de las fracciones X, XI, XII, XIV y XVI, y la derogación de la fracción VI, todas del párrafo noveno, así como también la derogación del párrafo tercero. Lo anterior trae como consecuencia la desaparición de diversas dependencias y de casi todas las autoridades en la materia así como, expresamente, se establece que la reforma agraria da por concluido el reparto agrario. Dicha propuesta fue aprobada el 2 de diciembre de 1991 por las comisiones de Gobernación y de Reforma Agraria de la Cámara de Diputados.

De acuerdo con el Lic. Rubén Delgado Moya, Vicepresidente de la Academia de Derecho Agrario, dicha reforma al modificar uno de los postulados básicos de la Constitución que le han dado vida y vigencia hasta la fecha, es

decir, una de las tres modalidades fundamentales en la forma de tenencia de la tierra, como es la ejidal, deviene un acto de absoluta improcedencia conforme a derecho.

La crisis agrícola, según se afirma, se traduce en una creciente descapitalización del agro por el minifundismo y la incertidumbre de la propiedad. Para recapitalizar el campo hay que frenar el minifundismo y dar seguridad a la propiedad. Estos objetivos son posibles si se frena el reparto agrario, se desregulariza la propiedad ejidal y comunal, se deseñidalizan las parcelas y se fomenta la formación de sociedades mercantiles que promuevan la actividad agrícola.

Por un lado, bajo el argumento de que ya no hay más tierra repartible, se dio por terminado el reparto agrario y, por el otro, afirmando que la capitalización del campo dependía de la inversión privada, se autorizó a las sociedades mercantiles a comprar y administrar tierras, pero para que la compra de tierra se realizara, se suprimió el carácter inalienable, inembargable e imprescriptible a la tierra comunal y ejidal.

Con el argumento de dar seguridad jurídica a la tenencia de la tierra, se aplicó el programa de certificación de derechos ejidales (Procede), con el cual se consiguió exactamente lo contrario: una gran inseguridad jurídica y conflictos por la posesión de la tierra. Se trata de un programa de titulación individual de la tierra que ignora la organización colectiva de campesinos e indígenas y se les impone, ocasionando conflictos de linderos con otros poblados y familiares por la propiedad de las parcelas. Según declaraciones de funcionarios del Procede, en diciembre de 1993, a un año y medio del programa, sólo se habían titulado 22 ejidos.

Las consecuencias que traerá esta reforma del ejido serán el éxodo de la población rural hacia las zonas urbanas del país o agroindustriales del país vecino, en virtud de que los ejidatarios empobrecidos como están, venderán lo que ya es de su propiedad, sus parcelas que antes no lo eran.

Asimismo, provocará un mayor empobrecimiento de los jornaleros, al aumentar el número de familias sin tierra, y por tanto, la oferta de mano de obra rural, sin que haya mayor generación de empleos en el campo, porque precisamente al compactarse las tierras en medianas y grandes explotaciones agrícolas, disminuirá la cantidad de trabajo por hectárea

laborable y por unidad animal. La fuerza de trabajo será sustituida por maquinaria, aumentarán las presiones sobre los mercados de trabajo y, en consecuencia, empeorarán las condiciones de trabajo y los salarios de los jornaleros.

Se cae en una serie de inconsistencias legales y jurídicas que reflejan la aprobación al vapor de estas reformas y el cambio de rumbo respecto al problema agrario por el Estado mexicano.

Como ejemplo se puede mencionar las resoluciones negativas emitidas por el Tribunal Superior Agrario (53.5% en julio de 1994 declarado por el presidente de dicho Tribunal, Sergio García Ramírez).

El artículo 3o. transitorio de la Reforma y Nueva Ley Agraria señala que los *"expedientes en trámite se resolverán conforme a las leyes anteriores a las reformas"*, por lo que todas las resoluciones negativas del Tribunal Superior Agrario son violatorias de la Constitución y de la Ley Agraria, en virtud de que 100% de las resoluciones deben ser favorables a los campesinos, toda vez que el Artículo 27 constitucional, fracción X, establecía: *"Los núcleos de población que carezcan de ejidos... serán dotados con tierras y aguas suficientes para constituirlos, conforme a las necesidades de su población, sin que en ningún caso deje de concedérseles la extensión que necesitan, y al efecto se expropiará, por cuenta del gobierno federal, el terreno que baste a este fin..."* Es evidente la violación a este precepto en perjuicio de los campesinos solicitantes de tierra.

Si bien por un lado el Artículo 27 establece que están prohibidos los latifundios, por otro se reconoce aún la existencia de los mismos o predios que exceden a la pequeña propiedad cuando en la fracción XVII se otorga el plazo de un año para que los propietarios procedan a su fraccionamiento y enajenación, cuando lo que procedería en toda caso, sería la afectación de los mismos, ya que, una figura anticonstitucional como el latifundio no puede dar origen a una compra-venta legal.

B. LA LEY DE INSTITUCIONES DE CREDITO

Al reformar el Artículo 27 se derogaron, entre otras, la Ley de Reforma Agraria y la Ley General de Crédito Rural, y en su lugar entraron en vigor la Nueva Ley Agraria 1992 y la Ley de Instituciones de Crédito y General de Títulos y Operaciones de Crédito para normar todas las operaciones del sistema BANRURAL, encargada de regular su organización y funcionamiento.

Respecto a su operación crediticia y partiendo del principio de que cada uno de los trece bancos que integran el Sistema BANRURAL son entidades públicas, con personalidad jurídica y patrimonios propios, sus actividades de financiamiento se sujetan ahora a los ordenamientos generales que se aplican a las otras instituciones bancarias incluyendo a la Banca Múltiple. Con lo anterior, se anula de un plumazo uno de los principios básicos que le dieron vida a las diferentes leyes de crédito agrícola desde 1926, y que consiste en considerar al crédito agrícola como especial, diferente de otros tipos de crédito como los comerciales. *"El crédito agrícola, si bien no debe considerarse como gratuito o no redituable, necesita un amplio subsidio gubernamental, tanto para el capital inicial como para la administración general, que por la vigilancia y asesoría que precisa se vuelve más costosa que la de los bancos comerciales"*. (60 Años de Apoyo Crediticio al Campo. 1986, BANRURAL, México, Pág. 50-51).

A continuación se citan algunos de los puntos que se consideran más importantes dentro de la Ley de Instituciones de Crédito :

- a. Para el otorgamiento de financiamiento, las instituciones de crédito deberán estimar la viabilidad económica de los proyectos de inversión, sus plazos de recuperación, las relaciones que guardan entre sí los distintos conceptos de los estados financieros o la situación económica de los acreditados, así como la calificación administrativa y moral de

estos últimos y la consideración de las garantías que fueran necesarias.

- b. Se establecen las bases a que deberán sujetarse los contratos de crédito refaccionario y de habilitación o avío, sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito, mismos que recojan los requisitos para la formalización de los contratos y modalidades para establecer garantías reales sobre bienes muebles e inmuebles.

Mediante este criterio necesariamente habrá de reducirse el número de acreditados por el BANRURAL, seleccionándolos de acuerdo a su comportamiento crediticio, con lo que se privilegian las zonas con menor riesgo y más alta productividad. Se borra, nuevamente de un plumazo, el problema, desapareciendo sencillamente la banca de desarrollo. Aumentará el porcentaje de las recuperaciones y las aseguradoras tendrán menor reporte de siniestros pero se habrá dejado de lado a aproximadamente el 70% de los productores agrícolas minifundistas, cuyos problemas financieros y falta de estabilidad productiva provienen precisamente de la escasez de recursos crediticios, de la falta de provisión oportuna de insumos, de la ausencia de apoyo en cuanto a la capacitación y organización para la producción, de una alta dosis de corrupción tanto de autoridades oficiales como de líderes campesinos y funcionarios del banco, de malos manejos y engaños por parte de las aseguradoras (tanto la oficial como las privadas), y muchas otras que difícilmente son achacables al productor ejidal.

Se dice que la Ley Agraria 1992 establece el marco jurídico que permite resolver los problemas estructurales de fondo, mediante dos elementos básicos: uno, es la libertad de asociación entre productores e inversionistas privados; y dos, la facilidad para integrar y compactar tierras.

El 2 de enero de 1981 entra en vigor la Ley de Fomento Agropecuario que considera la asociación para la producción, entre ejidatarios y no ejidatarios, sin que fueran obstáculo las distintas formas de tenencia de la tierra establecidas por las leyes. Este tipo de organización se ha desarrollado principalmente en los ejidos forestales y no ha representado una garantía *per se* para el desarrollo de los campesinos debido a que, más bien, el socio no ejidatario, el capitalista se dedica a saquear el recurso, con la mira en la ganancia más alta y expedita, mientras que el ejidatario se convierte en,

cuando mucho, jornalero o trabajador asalariado dentro de su propia tierra pero, muchos reciben solamente una mínima participación en las utilidades de la empresa, propiciando la migración temporal hasta que se llega el tiempo del siguiente pago de utilidades. De esta manera se refuerza la figura del rentista que tantos regímenes han tratado de suprimir.

Se tiene pues que el desarrollo queda así a expensas de la capacidad tanto de negociación como de organización de los ejidatarios. Lo triste, es que antes de que hayan logrado esta capacitación ya han sido despojados de su propiedad.

Por lo que respecta a la compactación de las tierras se puede decir que en la mayoría de los casos esto es imposible dada su magnitud y diseminación. En todo caso, la reforma va encaminada a reforzar al sector agrícola más desarrollado donde por lo general ya se ha instrumentado esta compactación.

C. EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO

Todas estas reformas a la legislación agraria se encuentran enmarcadas por el Tratado de Libre Comercio. La tendencia actual de todos los países es llegar a tener un libre comercio con la mayoría de las naciones. México no podía quedar excluido de esta corriente. En 1988, Canadá y Estados Unidos suscribieron un acuerdo sobre libre comercio al cual se incorporó México para formar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, el cual entra en vigor el 1o. de enero de 1994. Después de varios años de negociaciones y debates, proceso que se puede dividir en tres etapas: La primera, el 6 de noviembre de 1987 cuando E.U. y México suscriben los convenios sectoriales de colaboración económica. La segunda, el 12 de agosto de 1992 cuando se firma el acuerdo gubernamental para iniciar negociaciones de libre comercio, aprobado el 7 de octubre de 1992 y, la tercera, las negociaciones paralelas sobre cuestiones laborales y ambientales en noviembre de 1993.

ESTA TESIS NO PUEDE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

El TLC fue publicado el 20 de diciembre de 1993 en el Diario Oficial de la Federación. En total incluye la liberalización de 11,215 productos y representa la zona de libre comercio más grande del mundo, por su extensión geográfica, su población y su economía; con una extensión de 21'276,946 km², con una población de 356 millones de habitantes y un P.I.B. igual a 6.3 millones de dólares en 1990, por supuesto con toda proporción guardada entre los tres países.

En el cuadro siguiente se pueden apreciar las grandes diferencias que existen entre estos tres países tan sólo en el sector agropecuario.

ESTRUCTURAS AGRARIAS COMPARADAS ENTRE EE. UU., CANADA Y MEXICO 1992
Cuadro # 28

	EDOS. UNIDOS	CANADA	MEXICO
Sup.Agrícola (miles ha.)	187,776	45,930	24,720
Sup.Ganadera(miles ha.)	239,172	28,000	74,499
Sup.Forestal (miles de ha.)	286,800	360,000	41,920
Población total (millones hab.)	254.9	27.4	88.2
No.Agricultores (millones hab.)	1.5	0.3	3.5
Pobl. Agric. (millones hab.)	6.2	0.8	25.3
PEA total (millones hab.)	125	13.6	31.0
PEA Agrícola (millones hab.)	2.7	0.4	8.9
PEA Agric./PEA total %	2.1	3.0	28.7
Sup.Riego (miles de ha.)	18,771	880	5,200
No.tractores (millones)	4.7	0.8	0.17
Cosechadoras (miles)	663	155	19
Subsidios (% del PIB)	0.38	0.79	0.58
Ha. agrícolas/hab.	.074	1.67	0.28
PIB agrop./PIB total (%)	2.0	3.0	8.0
tamaño promedio.Predios (ha)	125	153	7.1
Ha.agric./PEA agropecuario	69.5	114.8	2.8
Ha.agric./tractor	40.0	57.4	145.0
Sup.Riego/sup.total (%)	10.0	1.9	21
Ingreso per cápita (dólares/año)	21,000	25,000	2,700
No.hab./agric.	47.6	33.3	3.6
Ingreso agrop.per cápita	420	750	216

Fuente: SARH, PROCAMPO. Vamos al grano para progresar, México s.f.

Para resolver desavenencias y problemas comerciales dentro del TLC existe la Comisión de Libre Comercio para atender al sector agropecuario a través del Comité de Comercio Agropecuario, auxiliado por el Comité Asesor en Materia de Controversias Comerciales Privadas sobre Productos Agropecuarios, el Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, así como el grupo de trabajo sobre Subsidios Agropecuarios.

Es importante mencionar que un 70% del total de importaciones agropecuarias México las realiza con E.U., mientras que, México sólo exporta el 15% del total de importaciones de E.U. del mismo sector.

Desde 1983 se inicia en México una política de liberalización comercial con la intención de que ésta coadyudara al incremento y diversificación de las exportaciones y a una mayor competitividad de la planta productiva.

En 1986, México ingresa al GATT para poder negociar las condiciones de reciprocidad requeridas ante su apertura y, posteriormente, firma con Estado Unidos un Acuerdo Marco Bilateral para fijar normas para dirimir diferencias comerciales. Todo lo anterior no le ha dado a México ni la diversificación de sus relaciones comerciales con el exterior ni la reciprocidad por parte de E.U.

La integración de México al T.L.C. representa, por tanto, un intento más por lograr dichos objetivos.

En este sentido, la política liberalizadora en México es llevada a extremos que rebasan los niveles acordados en los diferentes acuerdos y tratados.

Por lo que se refiere al sector agrícola, México ha eliminado toda protección a su producción contra la producción internacional. De tal suerte, se enfrenta a los E.U. que cuenta con aranceles superiores y con una amplia gama de barreras no arancelarias que protegen a sus productores agrícolas.

La diferencia de los precios agrícolas internacionales más bajos que los internos, es resultado de mayores rendimientos en la producción de los externos y del deterioro de los términos de intercambio de los internos.

Además de la presencia de subsidios a los productores agrícolas a nivel internacional. Por ejemplo, el arroz, en Japón tiene un subsidio que representa el 85% de los ingresos de los productores; en E.U. y la Comunidad Económica Europea (C.E.E.) es del 50% y en México sólo del 10%. El trigo en Japón tiene un subsidio del 97%; en Canadá y la C.E.E. es del 40% y en México de entre 5 y 10%. Los productos lácteos en Japón, Canadá, E.U. y la C.E.E. reciben un subsidio equivalente al 70% de los ingresos de los productores, en Australia es del doble y en otros países del triple de la protección actual en México. En contraste, en la búsqueda del equilibrio fiscal en México, se reducen los productos sujetos al régimen de precios de garantía y se eliminan los subsidios a los insumos (agua, electricidad, fertilizantes), la comercialización y el financiamiento.

D. REPERCUSIONES EN LA COMARCA LAGUNERA

Debido a los cambios reseñados en los incisos anteriores, en la Comarca Lagunera se manifiestan las consecuencias de esta política.

Por un lado, al transformarse las reglas de funcionamiento del BANRURAL y trabajar no como banca de desarrollo sino con los objetivos de la banca privada, limita el número de acreditados, el monto y el destino del crédito a lo netamente redituable.

Por otro lado, hasta 1990 la producción de algodón era prioritaria en la región, particularmente para cubrir la demanda de las textileras en Puebla y el D.F., con la apertura comercial ingresaron al país telas y ropa en grandes cantidades y precios muy por debajo de los nacionales, con lo que se generó la quiebra de un sinnúmero de pequeñas empresas que han dejado de demandar la fibra blanca.

Lo anterior se combina con la política bancaria de no financiamiento a los ejidatarios al cultivo del algodón como forma de acelerar el proceso de privatización del campo, ya sea por la necesidad de vender tierras ejidales o por la asociación de ejidatarios con empresas particulares.

Como resultado de esta política, después de haber logrado en 1988 una de las mejores producciones de algodón, en 1989 comienza a disminuir, decayendo en forma alarmante en 1990 y 1991 para, prácticamente desaparecer en 1992 en que se siembran tan sólo 385 has y se producen 1955 pacas. (ver cuadro # 6), generando un valor de 2,203 millones de pesos corrientes.

Drásticamente se reduce la superficie destinada al algodón y, por tanto, disminuye el total de la superficie sembrada, dejando de cultivarse más de 5 mil has. y el valor de la producción agrícola se reduce también en 5.26%. Durante este periodo se sembró mayor cantidad de tomate, misma que provocó una sobreproducción y, por tanto, la reducción del precio del mismo, lo mismo ocurrió con el maíz grano y el frijol que se vieron favorecidos por el financiamiento bancario. Con todo esto, el valor promedio por hectárea se vio disminuido.

Como resultado, se dejó de derramar una importante cantidad de recursos monetarios entre los productores de algodón, los proveedores de insumos y los prestadores de servicios. Lo que, a su vez, ocasionó reducción en la demanda de bienes y servicios, principalmente, de las áreas rurales, afectando al comercio en general. La caída de las ventas se calcula en un 40%.

Tanto la desaceleración de la economía en general, como la reducción en la producción de algodón, repercutió negativamente en la industria de fabricación de implementos agrícolas. El crecimiento de las transacciones comerciales fue bajo (2.3%) respecto a otros años, debido a la falta de recuperación del poder adquisitivo de la clase trabajadora.

Uno de los argumentos más socorridos para la reducción del financiamiento al algodón ejidal es el precio internacional que *"no responde a un nivel que pudiera resarcirse de los costos de producción y obtener utilidad, por lo que las perspectivas de que resurja la siembra del algodón son nulas"* (El Siglo de Torreón, pág. E-9, enero 9, 1993). Sin embargo, tenemos que el algodón se sigue produciendo en grandes cantidades por China, India, Pakistán y por supuesto, por Estados Unidos, entre otros, y por supuesto obteniendo buenas ganancias.

Además, *"permanece la necesidad de importar algodón de E.U. y otros"* (El Siglo de Torreón, pág. E-2, junio 2, 1993).

Asimismo, como resultado de la crisis lagunera, se ha visto incrementado el número de robos y asaltos, *"es del conocimiento general que los habitantes de la Comarca Lagunera, anteriormente, tenían fuertes ingresos por el cultivo del algodón, rama que desapareció y, lógicamente, con sus consecuencias"* (El Siglo de Torreón, pag. E 10 junio 2, 1993).

Por último, es importante mencionar otra de las consecuencias adversas de la política liberalizadora y de la supresión del algodón como cultivo primordial en La Laguna, y es la marcada *"emigración de las familias del agro hacia los sectores urbanos"* (El Siglo de Torreón, pág. E-5, enero 10, 1993). *"Tan sólo en San Pedro de las Colonias, Coah., de 120 mil habitantes, han emigrado 40 mil"* (Excélsior, pág. 4, segunda sección, junio 8, 1995).

CAPITULO V.

CONCLUSIONES

La Comarca Lagunera fue una de las zonas más importantes del sector agrícola en México, aproximadamente hasta 1975, por la gran cantidad de algodón que ahí se cosechaba y que se destinaba casi en su totalidad a la satisfacción de la demanda de la industria textil nacional. También fue el algodón el, principal producto de exportación como generador de divisas hasta 1979 y el mayor generador de valor agrícola regional hasta 1990.

La producción del algodón se la disputaban ejidatarios y pequeños propietarios, hasta el momento de la crisis de este producto alrededor de 1955. Se puede decir que a partir de entonces el porcentaje de participación de la pequeña propiedad en la producción de la fibra blanca aumenta o disminuye de acuerdo a los vaivenes de los precios internacionales mientras que los ejidatarios han continuado con su producción en forma independiente de este factor.

Con el Reparto Agrario de 1936 el ejido fue dotado de la totalidad de agua rodada existente en la región, mientras que la pequeña propiedad se dedicó a la perforación de pozos para la obtención del líquido. En 1951 después de ser aprobada una Ley Federal de Aguas, y su reglamento regional, el ejido lagunero logra conservar tan solo una hectárea de riego por ejidatario, favoreciendo a la pequeña propiedad hasta con 22.5 has. de riego. Esto obligó a la perforación de cada vez más pozos y éstos a su vez tendían a ser más profundos y, además, se presentaba un problema muy grave que es la presencia de arsénico en el agua.

Esta irracionalidad en el manejo del agua, principalmente de bombeo, ha ocasionado severos daños ecológicos al acuífero lagunero que van desde el

abatimiento de los mantos freáticos, pasando por su contaminación, hasta el resecamiento de cavernas subterráneas.

Lo anterior ha provocado que la misma naturaleza vaya imponiéndole límites a esta irracionalidad, así, la perforación de pozos para riego se ha vuelto incosteable y la población ya hace tiempo que está resintiéndole la presencia de arsénico en el agua.

Los nuevos pozos perforados han alcanzado profundidades de hasta 400 m y, por otro lado, las opiniones médicas regionales, están de acuerdo en culpar al arsénico como factor cancerígeno.

De no detenerse esta sobreexplotación del acuífero lagunero, se provocará no solamente el derrumbe de la producción, sino, incluso la desaparición física de la Comarca. Así como fue destruido el sistema lagunero de esta zona, en el presente, la región misma está en peligro de extinción si no se toman medidas inmediatas y en forma drástica.

Si bien es conveniente la diversificación de la producción, deberá estudiarse concienzudamente el tipo de cultivos más convenientes en la zona, dado el tipo de suelos, la infraestructura existente y las necesidades de los campesinos, así como las limitantes naturales que impone la conservación del medio físico.

La producción algodonera sigue siendo rentable, al menos para la economía ejidal, siempre y cuando desaparezcan los vicios de corrupción y abuso cometidos contra los campesinos desde hace tantos años. Así, se propone: crédito oportuno y suficiente, erradicación de la corrupción, capacitación real del campesino en cuanto a operación del crédito y asesoría técnica y, la creación de un centro de subasta para que, en base a las condiciones del precio internacional, acudan las empresas a proveerse directamente de los productores y que éstos obtengan un margen adicional de utilidad al eliminar a las casas comercializadoras que son las que actualmente obtienen ese beneficio. Asimismo, y para mejor garantizar la venta del producto, impedir la importación de algodón, al menos en la época de cosecha, vía permiso fitosanitario, no arancel a la importación para no apartarse de la apertura comercial.

Es precisamente por el éxito que obtienen los ejidos colectivos, por su buen funcionamiento, capaz de asegurar mejores niveles de vida para los campesinos, que el régimen político enfoca sus baterías hacia su destrucción, asignándole al ejido el triste pero efectivísimo papel de contenedor de la migración rural y productor de materia prima barata.

El ejido lagunero es condenado a producir algodón con escasos e incluso nulos márgenes de ganancia como resultado de los altos costos de producción y de los embates de las corruptelas de funcionarios y líderes campesinos.

El BANRURAL es el que dirige y determina el proceso de producción en el agro lagunero, al conceder créditos condicionados en los que al campesino sólo le toca obedecer sin cuestionar.

De un día para otro, se le retira este tipo de paternalismo y se le abandona a su suerte con la certeza de que fracasará ante la necesidad de tomar decisiones cruciales y carecer de la capacidad para hacerlo. El objetivo: privatizar el campo como condición para atraer inversión privada nacional pero, principalmente, extranjera. Este cambio de estrategia política responde, a su vez, a los lineamientos y requerimientos, así como, compromisos aceptados por México al firmar el Tratado de Libre Comercio para América del Norte.

Es precisamente el BANRURAL el encargado de instrumentar la nueva política de cancelación de líneas de crédito para la producción algodonera, dando un giro hacia la producción de básicos y algunos otros cultivos que no permiten al ejidatario asegurar su supervivencia debido entre otras, a los bajos precios por la sobreproducción generada en la zona y a los bajos rendimientos en las cosechas por no corresponder el tipo de suelo e infraestructura a ese tipo de cultivos.

A pesar de las altas y bajas en los precios internacionales, a pesar del incremento en los costos de producción, a pesar de los embates de la corrupción y el abuso de funcionarios y líderes campesinos, comerciantes y prestadores de servicios, el algodón se continuó produciendo y siguió siendo medio de subsistencia de 34,000 campesinos aproximadamente. Esta situación duró más o menos hasta 1990, ya que a partir de 1991 la producción de algodón en La Laguna disminuye hasta prácticamente

desaparecer, provocando la miseria, el abandono de los campos, la migración de cientos de familias hacia los centros urbanos o hacia el extranjero.

Al mismo tiempo, la pequeña propiedad, al haber diversificado sus cultivos a forrajeros, principalmente, destinados a la producción lechera o bien, hacia la ganadería de engorda, ha salvaguardado sus capitales y asegurado su permanencia en el agro lagunero.

La instrumentación de una nueva estrategia política para el campo mexicano ha redundado en el favoritismo hacia la pequeña propiedad y la inversión extranjera, abandonando a su suerte a la mayoría de los habitantes del campo.

BIBLIOGRAFIA

1. **Anguiano, Arturo, "El estado y la política obrera del cardenismo", edit. ERA, México 1975**
2. **BANRURAL, "El algodón en México y la participación de la Comarca Lagunera", Información Comercial, México 1990**
3. **BANRURAL, Sistema Banrural, Suplemento No 1, feb-marzo, México 1992**
4. **BANRURAL, Sistema Banrural, Boletín Informativo, abril-mayo, México 1992**
5. **BANRURAL, Sistema Banrural, Boletín Informativo, vol 3, No 1, marzo, México 1994**
6. **BANRURAL, "60 años de apoyo crediticio al campo", Banco Nacional de Crédito Rural, México 1985**
7. **Caballero Urdiales, Coordinador, "El tratado de libre comercio. México-Estados Unidos-Canadá", vol I, Facultad de Economía, UNAM, México 1991**
8. **Carvajal Torre, Rafael, "El artículo 27 constitucional: por una propuesta alternativa". Ponencia. Foro de Discusión de la Secretaría de la Reforma Agraria, México 1992**
9. **Córdova, Arnoldo, "La política de masas del cardenismo", edit. ERA, México 1974**

10. **Delgado Moya, Rubén, "Defectos técnico-jurídicos en la reforma al art. 27 constitucional", Excelsior, feb. 28, pág. 31, 1992**
11. **Del Mazo, L.M., et al, "The oxidation states of arsenic in well-water from a chronic arsenicism area of northern Mexico", Departamento de Farmacología y Toxicología, CINVESTAV-IPN, México 1989**
12. **Dirección de Calidad del Agua, "Estudio de calidad del agua para la identificación de compuestos arsenicales en la Comarca Lagunera", Documento de Trabajo, SARH, CINVESTAV-IPN, México 1985**
13. **Driscoll de Alvarado, Bárbara y Gambrill, Mónica C., editoras, "El tratado de libre comercio", UNAM, CISEUA, México 1992**
14. **"El Siglo de Torreón", Informes económicos anuales que se publican el primer día de cada año. Varios años**
15. **Escárcega López, Everardo y Escobar Toledo, Saúl, "Historia de la cuestión agraria. El cardenismo, un parteaguas histórico en el proceso agrario (Primera parte), edit. Siglo XXI-CEHAM, México 1990**
16. **Falcón, Romana, "El surgimiento del agrarismo cardenista, una revisión de las tesis populistas". Revista Historia Mexicana No. 107, pp. 333-386, vol XXVII No. 3, México, enero-marzo 1978**
17. **García B., Rolando y colaboradores, "Deterioro ambiental y pobreza en la abundancia productiva. El caso de la Comarca Lagunera", Federación Internacional de Estudios Avanzados (IFIAS) y Centro de Investigación de Estudios Avanzados (CIEA) del IPN**
18. **García Vargas, Gonzalo G., et al, "A pilot study on the urinary excretion of porphyrins in human population chronically exposed to**

arsenic in Mexico", Departamento de Farmacología y Toxicología, CINVESTAV-IPN, México 1991

19. Granados, Otto, "Las organizaciones campesinas", edit. Océano, México 1983
20. Gutelman, Michel, "Capitalismo y reforma agraria en México", edit. ERA, México 1974
21. Hernández Corichi, Avelino, "Situación y perspectivas del campo lagunero". Ponencia al 50 Aniv. de la Reforma Agraria, Esc. de Ciencias Pol., Admini. Púb. y Sociología, Universidad Autónoma de Coahuila, mayo y septiembre 1986
22. Hernández Corichi, Avelino, "Los cambios y los procesos en el agro en la Comarca Lagunera 1936-1986", edit. Universidad Autónoma de Coahuila, 1989.
23. Hernández, Porfirio, "¿La explotación colectiva en la Comarca Lagunera es un fracaso?", edit. Costa-Amic, México 1975
24. Huerta G., Arturo, "Riesgos del modelo neoliberal mexicano", edit. Diana, México 1992
25. Ianni, Octavio, "La formación del estado populista en América Latina", edit. ERA, México 1975
26. Ianni, Octavio "El estado capitalista en la época de Cárdenas", edit. ERA, México 1977
27. Instituto de Investigaciones de Geografía, "Regionalización ecogénica de la zona conurbada de La Laguna", UNAM, México 1978

28. **"La Opinión" , Diario de Torreón, Coah., distintas fechas**
29. **Mazcorro, Elvira, et al, "La producción agropecuaria en la Comarca Lagunera. Su evolución reciente: 1960-1990", Universidad Autónoma de Chapingo, 1991**
30. **Oficina de Negociación del Tratado de Libre Comercio, "El tratado de libre comercio: Una visión global. El tratado de libre comercio y las relaciones comerciales de México con los Estados Unidos", Documento de Trabajo, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México 1991**
31. **Patronato para la Investigación y Fomento de la Comarca Lagunera, PIFCL/SARH, "Estadísticas agrícolas de la región". Diferentes años. PIFCL, series anuales**
32. **Pié, Jorge del, "Evolución de la ganadería en la Comarca Lagunera". Informe de Investigación, Torreón, Coah., mimeo. Proyecto IFIAS-CINVESTAV**
33. **Pineda Pineda, Raúl, "Principios rectores e innovaciones en el derecho agrario mexicano", Ponencia. Congreso Internacional e Iberoamericano de Derecho Agrario. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Zaragoza, España 1992**
34. **Plana, Manuel, "El reino del algodón en México. La estructura agraria de la Laguna, 1855-1910", edit. Ayuntamiento de Torreón, 1991-1993**
35. **Pucciarelli, Alfredo R., "El sentido de la historia regional. Estudio de la Comarca Lagunera" en Alfredo Pucciarelli et al, Ensayos sobre cuestiones agrarias, edit. Terranova, Universidad Autónoma de Chapingo, 1985**

36. Restrepo, Iván y Eckstein, Salomón, "La agricultura colectiva en la Comarca Lagunera. La experiencia de La Laguna", edit. Siglo XXI, México 1975
37. Romero Polanco, Emilio, "Desarrollo agrícola y crédito rural en México (1940-1982), Cuadernos de Investigación, I.I.E.-UNAM, México 1987
38. Rosas P., et al, "Distribución y bioacumulación de arsénico en sistemas agrícolas y ganaderos en los municipios de Francisco I. Madero y San Pedro, Coah., y Tlahualilo, Dgo.", Departamento de Química Atmosférica y Estudios del Agua, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, México 1988
39. Ruz Avila, Emilio "Ley Agraria 1992, Comentada", edit. ERA, México 1992
40. Salinas C., Edmar, "El agro mexicano y sus alternativas", El Financiero, dic. 13, pág. 38, México 1991
41. Sindicato y Consejo Técnico de los Trabajadores de los Talleres Gráficos de la Nación, "Despertar Lagunero", SCTTTGN, México 1937
42. SOLIDARISARH, Organo de Difusión de la SARH, feb, No. 19, México 1994
43. Varios autores, "Reparto Agrario, 50 Aniversario", Ponencias, Universidad Autónoma de Coahuila, Mimeo, Coahuila 1986
44. X Censo General de Población y Vivienda de los Estados Unidos Mexicanos 1990. INEGI-SPP, México 1992