



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**PERSPECTIVAS ECONOMICO-SOCIALES DE LAS ZONAS ARIDAS
DEL NORTE DE MEXICO: EL CASO DE LA REGION CANDELLERA**

T E S I S

Que para obtener el Título de Licenciado en Sociología
presenta:

ROSENDO CALDERON TINOCO

México, D.F.

1978



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.

Ana María

a mis Padres

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I LA REGION CANDELILLERA	4
1.- El Marco Geofísico	4
2.- El Marco Histórico	9
CAPITULO II CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS	23
1.- El crecimiento de la población	23
2.- Movimientos migratorios	30
CAPITULO III LA ECONOMIA DE LA REGION	36
1.- La explotación de la candelilla	38
<i>Producción y mercado</i>	43
<i>Valor y precios</i>	49
<i>Cuotas de producción</i>	59
2.- La actividad ganadera	67
3.- La actividad agrícola	71
CAPITULO IV ASPECTOS SOCIOPOLITICOS	77
1.- La candelilla y formas sociales de control	77
2.- El movimiento campesino	81
3.- La intervención oficial	87
CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS	91
BIBLIOGRAFIA	99

INTRODUCCION

En nuestro país, el estudio de las zonas *áridas* ha constituido un tema de reciente interés tanto para los centros de investigación como para los círculos oficiales. Unos y otros coinciden por lo general en señalar el marginamiento histórico de éstas con respecto al proceso general del país, aunque terminan por considerarlas como "tierras de promisión".

Al calor de este interés repentino, se ha promovido un significativo número de programas oficiales tendientes a brindar, a corto y mediano plazo, alternativas de desarrollo a estas zonas que albergaban a cientos y miles de familias en franco proceso de pauperización. Aún eludiendo la discusión de si existe o no la necesidad de buscar tales alternativas, una simple evaluación crítica es capaz de evidenciar rápidamente la improvisación de objetivos que anima a la mayor parte de los programas que se han llevado a la práctica: el afán de los resultados inmediatos, de una parte y el descuidado análisis que se hace de las condiciones históricas que han asignado el actual carácter a las zonas mencionadas, de la otra, los conduce a diagnósticos frecuentemente erróneos.

El presente trabajo ha tomado como objeto de estudio a la *Región Candelillera* ubicada en el corazón de las zonas áridas del Norte de México. Su objetivo central es determinar el grado de importancia que tiene para la región la explotación de la candelilla y las perspectivas que ofrece, como fuente de ocupación y de ingreso, a los moradores de la región. Lo aquí presentado forma parte de un proyecto de investigación mucho más amplio que,

bajo el título de "Fuerza de Trabajo y Fuentes de ocupación en las zonas áridas del norte de México", se realiza en la División de Ciencias Socio-Económicas de la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro". Cabe entonces hacer algunas aclaraciones: primero, el trabajo se sustenta básicamente en un análisis histórico-descriptivo. Se esboza, con el auxilio de las fuentes bibliográficas y estadísticas de que se ha podido disponer, una periodización histórica de la región sobre todo en términos productivos. Segundo, las tendencias que a este respecto se destacan como las más significativas, con todo y que objetivamente pueden considerarse como definitivas, tendrán por supuesto que verificarse cabalmente mediante una investigación empírica (de campo, si se prefiere). Tercero, no obstante que desde el punto de vista conceptual, se califica a las diferentes clases sociales que se articulan en torno a la explotación candelillera, está ausente en el trabajo un tratamiento profundo y exhaustivo en la estructura de clases existentes en la región. Las razones de esta omisión estriban principalmente en las dificultades que hasta la fecha se han tenido para desentrañar el origen y desarrollo de dichas clases bajo el régimen de las haciendas, así como los cambios operados en las mismas al momento de presentarse la intervención de la reforma agraria.

Por lo anteriormente expuesto, es fácil entender que las conclusiones no pueden juzgarse totalmente definitivas. Si después de todo hemos querido poner este escrito a una más amplia consideración, ha sido con la finalidad de provocar una discusión que redunde en provecho de la investigación que está en marcha.

El trabajo ha sido estructurado en cuatro capítulos. En el primero,

se delimita a la región en el espacio y en el tiempo. Se trazan a grandes líneas los principales rasgos de su desarrollo histórico, tomando siempre como referencia el marco general del país. En el segundo capítulo, se analizan sus características demográficas más importantes; el análisis demográfico, en efecto, permite definir los síntomas esenciales que todo diagnóstico debe considerar. En el tercer capítulo, se analiza la actividad económica de la región. En el caso de la candelilla, se hace siempre con la perspectiva del *largo plazo*, analizando toda la información de que se ha podido disponer. En el cuarto capítulo, se agregan unas breves consideraciones sociopolíticas con el fin de completar el marco que permita obtener una visión totalizadora de la problemática general de la región. Por último, y haciendo una recapitulación del trabajo, se puntualizan las principales conclusiones obtenidas y que pueden marcar la pauta para futuras investigaciones.

Es oportuno manifestar aquí algunos reconocimientos. En primer lugar, el maestro Calixto Rangel Contla, por el apoyo y orientación brindados no sólo para la elaboración de este trabajo, sino a lo largo de toda la carrera profesional. En segundo lugar, a Ana María, con quien mantuve una discusión permanente durante todo el proceso de elaboración y a la que el trabajo reconoce valiosas sugerencias. A ella se debe también el paciente trabajo de mecanografiado. En tercer lugar, a la División de Ciencias Socio-Económicas de la UAA"AN", por el apoyo material brindado en todo momento para el desarrollo de la investigación. Por supuesto, los errores contenidos en el presente trabajo atañen exclusivamente a su autor.

CAPITULO PRIMERO

LA REGION CANDELILLERA

Las zonas áridas de México alcanzan una superficie aproximada a los 80.4 millones de hectáreas que, en términos relativos, representan el 41% - del territorio nacional(1) y se extienden a lo largo de los Estados de Baja California (Norte y Sur), Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango, Zacatecas, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas; comprenden también, aunque en grado menor, superficies de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Tlaxcala, Hidalgo, Puebla y Oaxaca. En dichas zonas se registró para 1970 una población total de 8.5 millones de habitantes(2).

Si bien, estas zonas tienen en común determinadas características - ecológicas, climáticas y pluviométricas(3), desde el punto de vista económico-social manifiestan diferencias importantes. Conjugando criterios de diversas disciplinas, algunas dependencias oficiales -entre ellas la Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA)- proceden en la actualidad a delimitar - una regionalización con vistas a obtener un conocimiento más objetivo de la problemática que afrontan los habitantes de estas zonas.

(1) Comisión Nacional de las Zonas Áridas, *Evolución socioeconómica de las zonas áridas de México hasta 1970*, Mimec, México, s.f.d., p.7.

(2) *Ibid.*, p.45.

(3) Bajo el concepto de zonas áridas, se entiende "aquellas áreas cuya precipitación pluvial es menor de 350 mm. anuales, con una inconveniente distribución del año agrícola, con temperaturas medidas que varían de 15° a 20° C y que tienen de ocho a doce meses secos". Lorenzo Martínez y Lorenzo Maldonado, *Importancia de las zonas áridas en el desarrollo general del país*, SAG, México, 1973, p.3.

1.- El Marco Geofísico

Enclavada dentro de ellas, la *Región Candelillera* tiene una superficie aproximada a las 13 millones de hectáreas, cubriendo parte de los Estados de Chihuahua, Coahuila, Durango y Zacatecas (ver mapa). La población que en ella habita tiene un número aproximado a los 60 mil habitantes(4). Se le conoce con ese nombre en razón a que, hasta la fecha, la actividad económica y principal fuente de ocupación para sus habitantes lo constituye la recolección de la planta vegetal denominada *candelilla*; de la que se extrae una cera conocida con el mismo nombre y que, por su amplia utilización industrial ha - tenido importante demanda en el mercado internacional.

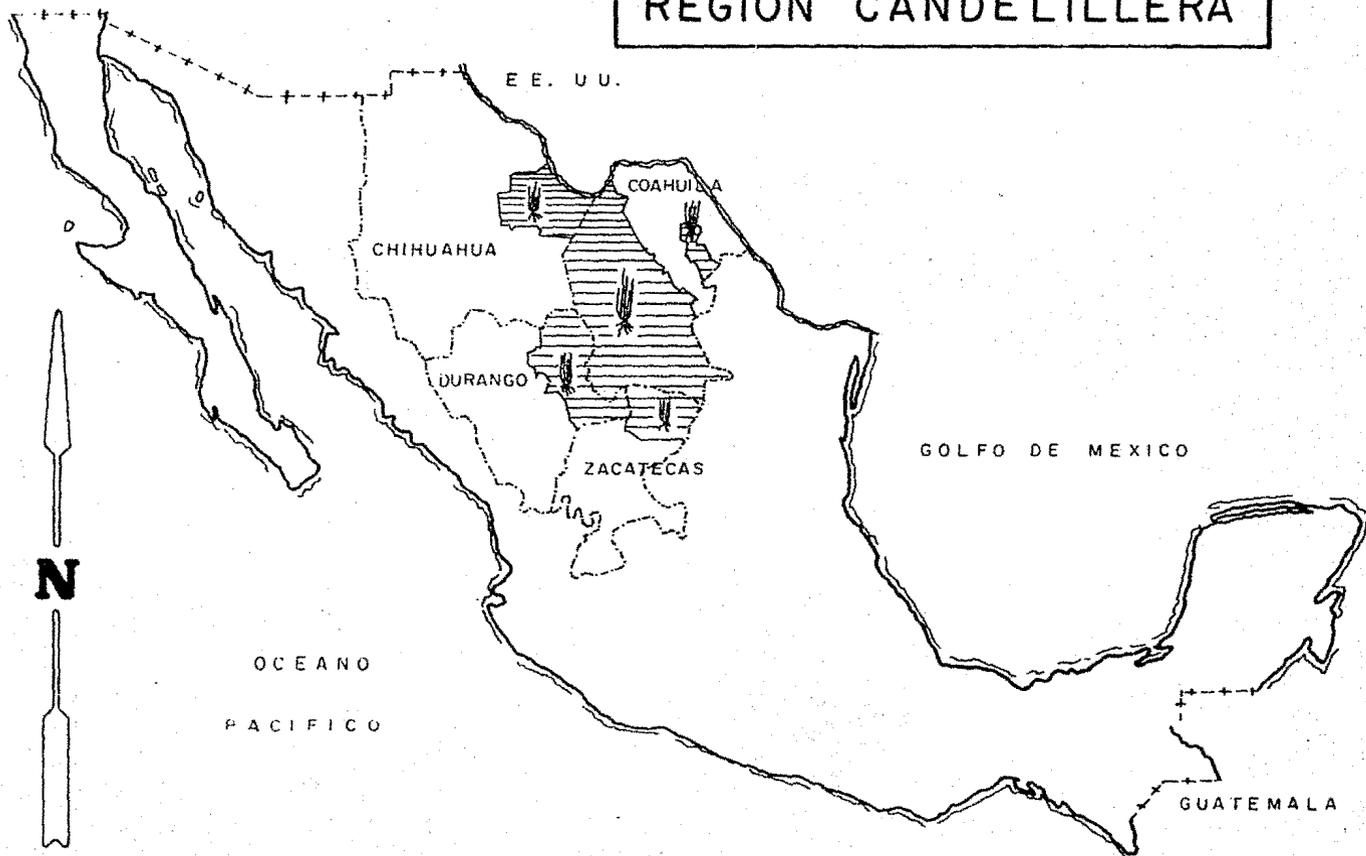
Desde el punto de vista geográfico físico, la región abarca parte importante de la llamada Altiplanicie Septentrional, ubicada sobre altitudes mayores de 1,000 mts. sobre el nivel del mar, limitada al Este por la Sierra Madre Oriental, al oeste por la Sierra Madre Occidental y al sur por las serranías de Zacatecas y San Luis Potosí. En casi toda su extensión, la escasez de lluvias hacen de ésta una región extremadamente árida, con un paisaje donde predomina el matorral bajo espinoso y un drenaje formado por cuencas endorreicas, en las que las corrientes esporádicas de agua van a dar a los antiguos lechos de lagos -Bolsón de Mapimí y El Salado- (5).

En términos generales, las precipitaciones medias anuales en la región son menores a los 200 mm.; para tener una idea más clara de lo que esto repre -

(4) Dato estimado en base a las cifras del VI al IX Censo de Población.

(5) Centro de Investigaciones Urbanísticas, *Análisis y expectativas de la estructura urbanística del Noreste de México*. Fascículo n. 2: "Análisis geográfico físico del noreste de México", UANL. Monterrey, Nuevo León, México. 1976. p.16.

REGION CANDELILLERA



senta, baste señalar que la concentración máxima de lluvias en el país se localiza en el norte de Chiapas: 5,000 mm. y la mínima, en los desiertos de Vizcaino y Sonora: -100 mm(6). En cuanto a temperaturas se refiere, se presentan en la región dos zonas térmicas muy bien definidas: la primera, semicálida, que registra una temperatura media anual que varía entre 18°C y 22°C y comprende casi todo el Estado de Coahuila, y la parte oeste de los Estados de Durango y Chihuahua; la segunda, templada, reporta una temperatura media anual entre 12° y 18°C y se presenta al sur de la Sierra de Parras, sureste de Coahuila y gran parte de Zacatecas.

De la conjunción de los dos criterios anteriormente descritos (precipitación y temperatura), resulta la clasificación de climas para la región. Según el trabajo en que nos hemos venido apoyando, para la región aquí estudiada se presentan muy pocas variantes de climas. Predomina el clima *seco* (B) que sólo presenta variaciones en cuanto a humedad. El clima *muy seco o desértico* (BW), cuya temperatura media anual es superior a 20°C, con lluvias muy escasas a fines del verano, extremoso (con oscilaciones entre 7° y 14°C), se localiza al oeste de las Sierras del norte de Nuevo León hasta Chihuahua y norte de Zacatecas, abarca gran parte del oeste de Coahuila. El clima *seco estepario* (BS₀), con temperatura media anual superior a 22°C, con lluvias a fines de verano, muy extremoso (con una oscilación térmica superior a 14°C), comprende la mitad de los Estados de Coahuila y Nuevo León (parte norte) y la llanura esteparia texana. El clima *estepario templado* (BS1), con temperatura media anual entre 18°

(6) *Ibid.*, pp. 35-36. En toda esta parte, referente a climas nos hemos apoyado fundamentalmente en esta obra por considerarla de bastante autoridad en la materia.

y 22°C, se presenta en una gran extensión al suroeste de Nuevo León, centro y oeste de San Luis Potosí, casi todo Zacatecas y oeste de Durango.

Por las características anteriormente esbozadas, predomina en esta región un clima de tipo desértico, con escasa humedad atmosférica y precipitación pluvial insuficiente para la actividad agrícola. En efecto, el tipo de vegetación que exhibe el paisaje es básicamente matorral bajo espinoso (de 0.30 a -- 1.50 mts.) y pastizal. Del primero, las plantas predominantes son las siguientes: chaparro prieto, ocotillo, guayacán, lechuguilla, palma samandoca, candelilla, nopal cegador, gobernadora, cenizo, hojasén, palma china, nopal cardón, guayule, biznaga y sotol. Del segundo, los pastos que más abundan en la región son: navajita banderilla, navajita salina, navajita **velluda**, navajita azul y -- liendrilla(7).

En realidad el problema fundamental de esta amplia región lo constituye la escasez de agua. A la insuficiente precipitación pluvial a que hemos hecho ya mención, se agrega la inexistencia de vertientes hidrológicas de importancia. A excepción de pequeñas franjas --ubicadas principalmente en la -- frontera con los Estados Unidos-- de Chihuahua y Coahuila beneficiadas por el Río Bravo (municipios de Ojinaga y M. Benavides, en Chih., y Ocampo, Coah.) y de algunos pequeños oasis localizados en Cuatro Ciénegas, Parras y cercanías de Monclova. Toda la extensa superficie --Bolsón de Mapimí y Región del Salado-- carecen de recursos hidrológicos ya que las corrientes que bajan a los llanos no traen más que pequeños caudales en épocas de lluvia.

(7) Jorge Marroquín, et al., *Estudio ecológico dasonómico de las zonas áridas del norte de México*. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, México. 1964. Publicación especial, núm. 2, pp. 45-91. Mencionamos a las -- plantas sólo por su nombre común.

Desde el punto de vista de la división política, la Región Candelilla comprende los siguientes municipios: Castaños, Cuatro Ciénegas, Fco. I. Madero*, Gral. Cepeda, Juárez, Matamoros*, Ocampo, Parras, Ramos Arizpe, Sabinas, San Buenaventura, San Pedro*, Sierra Mojada, Torreón* y Viesca*, en el Estado de Coahuila; Aldama, Coyame, Manuel Benavides y Ojinaga, en Chihuahua; Cuencamé, Lerdo*, Mapimí*, Nazas, Peñón Blanco, Rodeo, San Luis del Cordero, San Júan de Guadalupe, San Pedro del Gallo, Simón Bolívar y Tlahualilo*, en Durango; Concepción del Oro, Mazapil y Melchor Ocampo, en Zacatecas.

En 1970 la población existente en estos municipios era de 827,550 habitantes, de los cuales, sólo 49,722 dependían, en sentido estricto, de la explotación de la cera de candelilla(8). Más adelante será necesario hacer consideraciones más detenidas sobre el aspecto demográfico.

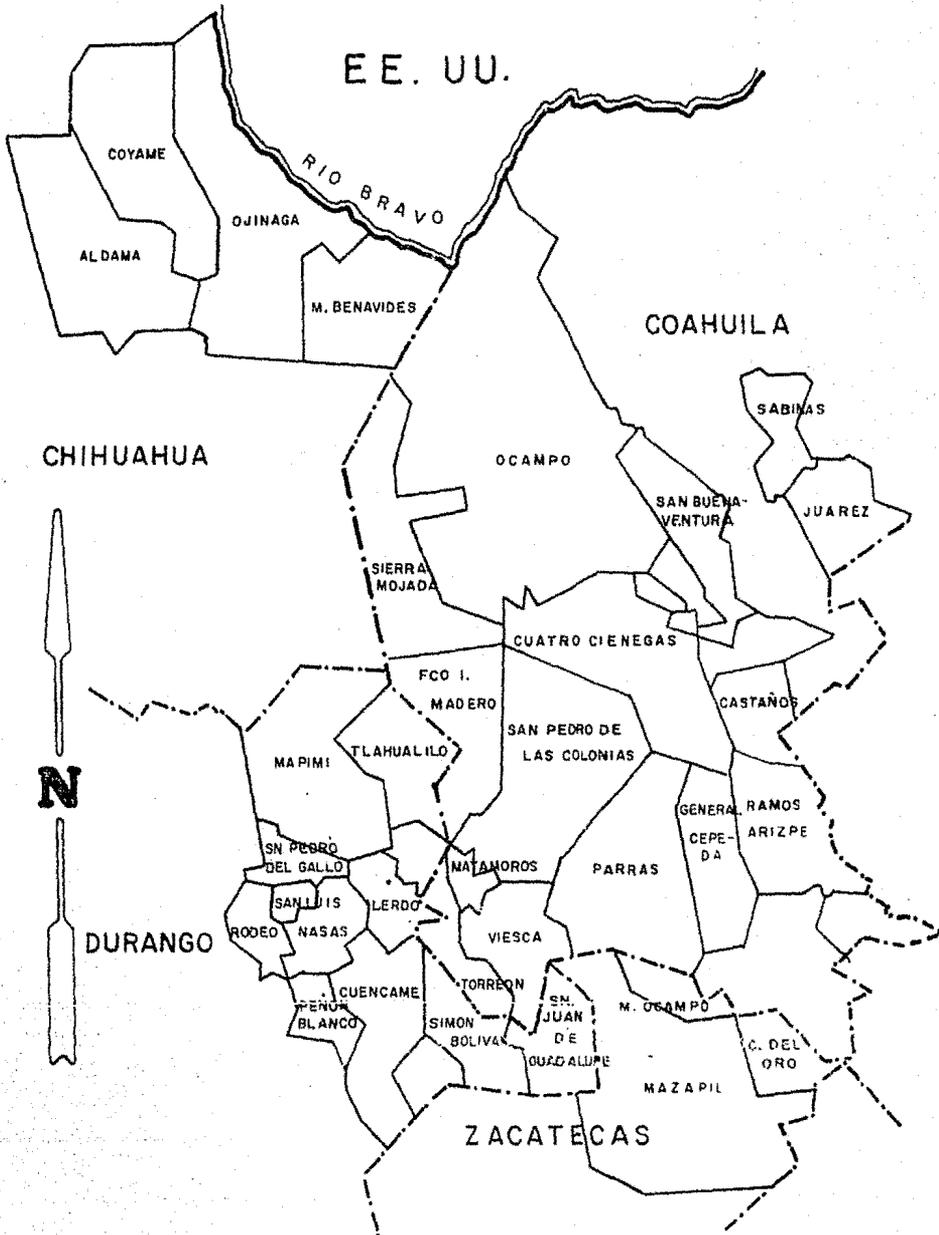
2.- El Marco histórico

Por las características geofísicas, que hacen prácticamente imposible la agricultura de temporal, la región aquí estudiada, no ofreció atractivos, en la época prehispánica, para el asentamiento de densas poblaciones indígenas. En todo caso, y de acuerdo con las teorías más aceptadas, esta región debe haber sido escenario de frecuentes flujos migratorios de tribus indígenas procedentes

* Estos municipios, pertenecientes a la Comarca Lagunera, son los que registran menor cantidad de producción de cera de candelilla. Se trata más que nada, de algunos cuantos ejidos que por su ubicación geográfica, ya no alcanzan a beneficiarse con el Distrito de riego, por lo que, tienen una actividad agrícola anual muy restringida y aleatoria.

(8) SIC. Dir. General de Estadística, IX Censo General de Población y Vivienda 1970. México, 1973.

MUNICIPIOS DE LA REGION CANDELILLERA



de norte a sur, que buscaban lugares más hospitalarios para asegurar la supervivencia.

Cuando llegaron los españoles en el siglo XVI, existían en el norte grupos nómadas y seminómadas que aún no practicaban la agricultura. Vivían de la caza y de la recolección de yerbas, raíces y algunos cuantos frutos silvestres, que los obligaban a los traslados incessantes para procurarse el sustento.

Después de consumada la conquista española en Tenochtitlan, se iniciaban paulatinamente los avances de colonización. En el caso de nuestra región, el flujo de la colonización o la conquista siguió un rumbo enteramente opuesto a las migraciones indígenas, es decir, de sur a norte(9). Factor decisivo para tal colonización lo constituyó el descubrimiento, en 1546, de las "montañas de plata" en Zacatecas. La plata, poderoso imán que atraía a todos los españoles, llevó al norte a muchos aventureros, hombres audaces, soldados y frailes que en poco tiempo levantaron en esos lugares desolados, reales de minas, haciendas de fundición, presidios y misiones. Tras ellos, penetraron también los primeros rebaños que, debido al virgen potencial de pastizales de estas extensas praderas, se transformaron en poco tiempo en densas explotaciones ganaderas al grado de que la carne se convirtió en el alimento más barato del norte(10). Al mismo tiempo, surgieron a la orilla de los ríos (Nazas, - Aquanaval) y en los valles fértiles (La Laguna, Parras, Saltillo, etc.) centros

(9) CIU, *Op.cit.* fascículo n. 3 "Génesis y evolución de los asentamientos humanos del Noreste", UANL. Monterrey, Nuevo León, México. 1976. p.2.

(10) Enrique Florescano, *Origen y desarrollo de los problemas agrarios de México 1500-1821*. Ed. Era. México. 1976. p.53.

y ranchos agrícolas tributarios de las minas.

Puede decirse que a los grupos indígenas, nómadas y seminómadas, les deparó una suerte similar a sus congéneres establecidos al otro lado del Río Bravo; millares de ellos sucumbieron en incontables batallas que libraron contra el conquistador español; otros tantos, tomados prisioneros y aglomerados en los presidios, sucumbieron víctimas de la viruela, traída por los españoles. Gradualmente, los indígenas fueron perdiendo terreno y disminuyendo a causa del hambre y las enfermedades(11). De hecho, comparado con el centro y sur del país, el norte tiene, en proporción, una cantidad irrelevante de población indígena. De igual manera, el índice de mestizaje es muy inferior al observado en el resto del país.

En consecuencia, todo favoreció, desde un principio, al desarrollo de la gran propiedad territorial: no había indios sedentarios que reclamaran derechos sobre el suelo; las tribus nómadas, aniquiladas o fuertemente diezmadas, se iban replegando a lugares cada vez más despoblados. Por si esto fuera poco, las nuevas leyes de colonización (1573) otorgaban grandes privilegios y recompensas a los hombres ambiciosos que quisieran extender los descubrimientos, conquistas y colonizaciones de nuevos territorios. Quienes aceptaron esta oferta fueron ricos mineros y capitanes poderosos que muy pronto hicieron del norte una superficie de extensos latifundios.

Hacia fines del siglo XVI, se van consolidando en Coahuila algunos centros de población: Saltillo, Monclova, Cuatro Ciénegas, Parras, y lo que hoy se conoce como General Cepeda. En Zacatecas, existen ya grandes centros -

(11) Iván Restrepo y Salomón Eckstein, *La Agricultura Colectiva en México: La experiencia de la Laguna*. Siglo XXI Ed. México. 1975. p.16.

mineros: Zacatecas, Mazapil, Fresnillo, Sombrerete, Río Grande, Concepción del Oro. Otro tanto sucede con los Estados de San Luis Potosí (Real del Catorce), Nuevo León, Durango y Chihuahua. Este cariz que tomaron los poblamientos a fines del siglo XVI y principios del XVII, van configurando la nueva estructura geográfica de la región: el Nuevo Reino de León quedará limitado a una extensión muy similar a la que tiene actualmente el Estado de Nuevo León; la parte sur de Coahuila (la franja de Saltillo a la Laguna), depende por entonces de la Nueva Vizcaya, que comprendía a los actuales Estados de Durango y Zacatecas; en tanto, que Monclova entrará en litigio por su jurisdicción un poco más tarde, entre estos dos reinos(12).

En el siglo XVII, cuando la producción minera empieza a declinar, las misiones evangelizadoras jugarán papel decisivo en el desarrollo poblacional del norte. Se conoce así, por ejemplo, que la Compañía de Jesús impulsó las actividades agrícolas en la Laguna. Concentrando bajo su poder, con el tiempo, un extenso y próspero latifundio. Según comenta Enrique Florescano(13), el cuarto gobernador de Nueva Vizcaya, Francisco de Urdiñola, minero afortunado y ávido acumulador de tierras, fundador de grandes centros mineros en Zacatecas, Durango y Coahuila, puso los fundamentos del Marquezado de San Miguel de Aguayo, "uno de los latifundios más grandes del mundo": para 1731, tenía una superficie mayor a 8 millones de hectáreas. Las tierras se dedicaban fundamentalmen-

(12) CIU, *Op.cit.* fasc. n.3 p.21.

(13) *Op.cit.* p.55. Este autor se apoya en gran medida en Vito Alessio Robles, *Francisco de Urdiñola y el norte de Nueva España*. México. 1931.

te al pastoreo de ganado mayor y menor, cultivándose sólomente pequeñas exten- siones situadas a las márgenes de los ríos Nazas y Aguanaval. Otro extenso la- tifundio, y que logra posteriormente anexarse parte del anterior, fue el de - los Sánchez Navarro, que empieza a formarse hacia 1765, también en el centro- sur de Coahuila.

De acuerdo con las consideraciones expresadas, vimos ya que el prin- cipal móvil de colonización del norte fue la ilusión -generalmente bien funda- da- de encontrar ricas vetas de mineral. Sin embargo, aparejadas a ésta son de considerarse también como razones de colonización, la explotación de recur- sos agrícolas y ganaderos. Si tomamos en cuenta que las poblaciones mineras tenían que aprovisionarse de víveres y ser autosuficientes, debido a las gran- des dificultades de comunicación con otros posibles centros de abastecimiento, resulta lógico pensar que se buscó desde un principio estimular fuertemente - las actividades agrícolas y ganaderas. Gracias a esto, los constantes altiba- jos a que se vió sujeta la actividad minera, pudieron sortearse medianamente desde el punto de vista económico. Por supuesto, el centro y sur del país - ha sido desde entonces -para ésta y otras regiones del país- un polo de - atracción, lo cual se traduce en corrientes migratorias casi permanentes(14).

Al triunfo de la Guerra de Independencia, la minería y la ganadería entrarían a una fase de estancamiento que sólo se superará en el último ter- cio del siglo XIX(15). Por el contrario, la pequeña y mediana industria (vi-

(14) Oscar J. Martínez Ramírez, *El desarrollo regional de México: el caso de la región árida del norte*. Tesis Profesional, Escuela de Economía, Uni- versidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila, México, 1978. p. 37.

(15) Leopoldo Solís, *La realidad económica mexicana: retrovisión y perspecti- vas*. Siglo XXI Ed. México, 1973. p.58

tivinícola y harinera) y la agricultura observarán un desarrollo más dinámico. Hacia mediados de ese siglo la región se vió convulsionada políticamente y militarmente por la guerra con los Estados Unidos de Norteamérica, en ella se libraron grandes batallas en contra del invasor. A consecuencia de la derrota mexicana Texas -que a raíz de la Independencia formaba junto con Coahuila un sólo Estado- y una superficie similar en tamaño a nuestro actual territorio, pasaron a formar parte de la Unión Americana.

Durante la etapa porfirista, la región se caracterizará por el desarrollo dinámico en la agricultura, la ganadería y la minería. El impulso a estas actividades se explica en función de la exigencia que en esa etapa de desarrollo, el capitalismo mexicano demandará de la región, para satisfacer a su vez, su rol asignado en la división internacional del trabajo. El desarrollo de la industria textil nacional, al plantearse la necesidad de abaratar costos, provocará un violento crecimiento en el cultivo del algodón, principalmente en la comarca lagunera(16), a grado tal que grandes excedentes de producción serán destinados al mercado internacional.

La orientación hacia el mercado externo, será también característico de la ganadería. Recuérdese que la producción ganadera se concentraba en las haciendas de mayor tamaño, las cuales se dedicaban preferentemente a la cría de ganado bovino, en producción extensiva y con poca utilización de fuerza de trabajo. La minería, por su parte, que, según dijimos, había permanecido estancada a partir de 1821, se veía fuertemente estimulada hacia 1880, sobre todo a raíz de la expansión de la red ferroviaria. Durante todo este periodo dictatorial, la minería y los ferrocarriles estuvieron estrechamente vincula-

(16) Oscar J. Martínez R., *Op.cit.* p.65.

dos. "Los ferrocarriles unieron los centros mineros más importantes con los cen - tros de consumo y los puntos de embarque. Más del 60% de las cargas de arras - tre estaba formado por concentrados mineros, aparte de que en las tarifas se fa - vorecía a los minerales. De 1821 a 1880 en la minería mexicana predomina el ca - pital inglés; en cambio, a partir de 1880 tal predominio correspondió al nor - teamericano. Como la mayor parte de las compañías constructoras de ferrocarriles era también de origen norteamericano, esto hizo que los intereses de las emp - resas que explotaban las minas y los ferrocarriles se vincularan en forma estre - cha"(17).

Vemos pues que en la industria minera, la demanda externa fue el - factor determinante para su crecimiento y modernización durante los años por - firristas. Además de oro y plata, empezaron a aparecer los metales industriales entre las exportaciones mexicanas. Se elevó rápidamente la producción y exp - ortación de cobre, zinc, grafito, plomo y antimonio. " Las crecientes industrias de exportación, a su vez, incrementaron la demanda de sus propios inductos pro - ductivos. Por ejemplo, la demanda de la industria minera (y de la construcción de ferrocarriles) provocó el establecimiento de la primera planta mexicana de fierro y acero, la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, que inició sus - operaciones en 1903. Como muchas otras, fué una empresa realizada por extr - angeros residentes en México"(18). En esta planta empezó a concurrir todo el carbón mineral que por ese tiempo se empezó a extraer de los yacimientos carbo - niferos ubicados al norte de Coahuila. En vísperas de la revolución de 1910,

(17) Leopoldo Solís, *Op.cit.* p.58

(18) Roger D. Hansen, *La política del desarrollo mexicano*, Siglo XXI Editores. México, 1971. p.29.

había en la región cuatro grandes centros de desarrollo económico y hacia ellos afluyen grandes contingentes de población: Monterrey, Saltillo, Monclova y la Laguna.

Sabido es que la revolución tuvo efectos retardados desde el punto de vista social y económico para las grandes masas de la población. En el lapso que va de 1910 a 1935 muy pocos cambios se observaron en la estructura económica y social de la región. Los grandes latifundios se mantenían intactos y la actividad minera e industrial seguía su marcha ascendente. Es por este tiempo cuando se empiezan a explotar, para usos industriales, algunas plantas del desierto como el quayule, el ixtle de lechuquilla, el ixtle de palma y la cera de candelilla. La iniciativa de todo esto correspondió, por lo general, a capitales norteamericanos. A partir de 1936, la reforma agraria producirá cambios importantes en la vida económica y en la redistribución del ingreso, en esta amplia región. La mayor parte de los latifundios, sobre todo en la Comarca Lagunera, serán afectados para dotar a campesinos sin tierra. Sin embargo, el rol económico de esta región no variará: su función será la de abastecer de materias primas (productos agrícolas y mineros) a los grandes centros industriales.

Desde el momento en que la afectación agraria -en esta época- se circunscribió casi exclusivamente a la Comarca Lagunera, la mayor parte de los latifundios de la región permanecieron intactos. Razón de ello debe haber sido su carácter no agrícola. Como consecuencia de esto, se operará un doble proceso: por un lado, campesinos sin tierra, a los que el sistema hacendario no ofrecía perspectivas, emigrarán en forma masiva a la Laguna en busca de mejores fuentes de ingreso. Para el decenio 1940-1950, las ciudades de Torreón, Gómez Palacio y Lerdo registrarán elevadas tasas de crecimiento poblacional (5.3%, 4.9% y 3.5%, respectivamente), en contraste con el crecimiento global de la re-

gión cuya tasa será del 2.5%(19). Este proceso migratorio se reforzará con la instalación en Monclova de la planta siderúrgica Altos Hornos de México, S.A., hacia 1940, y con el acelerado proceso de industrialización que por la misma fecha empieza a experimentar la ciudad de Saltillo.

Por otro lado, para los latifundios intocados por la reforma agraria, justamente los años que van de 1935 a 1950 significarán la "edad dorada" de la explotación de los recursos del desierto: *guayule* (arbusto del cual se extrae hule natural de gran calidad y en grandes proporciones), *ixtle* (fibra de mucha utilidad para la fabricación de cordeles, costales, jarciería, etc.) y *candelilla* (planta de la que se obtiene una cera de múltiples usos industriales); explotación condicionada fundamentalmente por las necesidades del mercado internacional. Se descargaba así, todo el peso de la explotación capitalista sobre los campesinos que se mantenían atados a estas poderosas haciendas, de quienes se obtenían las máximas cantidades de planta recolectada, a cambio de salarios muy bajos. Allí donde los campesinos explotaban el recurso bajo el régimen ejidal, por no contar con el capital suficiente como para cubrir las fases de procesamiento y comercialización, se convertían en presa fácil de los intermediarios o acaparadores del producto(20).

La intensa explotación a que se vieron sometidos esos tres recursos desérticos durante los quince años mencionados, traerá graves consecuencias para la región. En el caso del guayule, prácticamente desaparecerá el recurso, provocando con ello no sólo la retirada de los capitales extranjeros, quienes

(19) Calculadas en base a los Censos de población respectivos. El renglón demográfico será objeto de un análisis exhaustivo en el capítulo segundo.

(20) Miguel García Cruz, *Estudio económico-comercial de la candelilla*, D.A.P.P., México, 1939, pp. 55-56.

ejercían el absoluto control del procesamiento industrial y su comercialización en el exterior, sino una mayor depauperización de los campesinos(21). En el caso del ixtle y la candelilla, aún cuando sus existencias reales siguieron siendo abundantes -no obstante la explotación despidadada de que fueron objeto- la demanda se estancará o incluso tenderá a reducirse, mientras que la oferta seguirá creciendo. Para el ixtle, estará presente en el mercado exterior una doble competencia: la de las fibras sintéticas y la de las cerdas naturales de otros orígenes; para la candelilla, principalmente la de otras ceras vegetales como la "carnauba" de Brasil. En uno y otro caso, a la disminución de la demanda se da paralelamente una disminución progresiva en el precio.

Para el periodo 1950-1970, pocos cambios se operarán en la región, - Las tendencias migratorias se agudizarán, siendo las ciudades industriales cercanas(Monterrey, Saltillo, Piedras Negras, Monclova y Torreón) los principales centros de atracción para la población emigrante. Lo cual va en perfecta congruencia con el esquema de desarrollo económico que el país había adoptado y que algunos han bautizado como "periodo del desarrollo estabilizador". Lo han llamado así por el *crecimiento sostenido* que experimentó, durante ese periodo, la economía mexicana (PIB) a una tasa promedio del 6.2% anual, que se fundó en las siguientes características: 1) relativa estabilidad de los precios -principalmente de los productos alimenticios- que observaron un crecimiento anual promedio del 3.5% durante todo el periodo; 2) relativa estabilidad de los salarios -tanto urbanos como rurales; 3) crecimiento sin precedentes del sector industrial; y 4) respuesta adecuada del sector agrícola a las necesidades internas y capta-

(21) Enrique Campos et al., "El guayule: la agroindustria en las zonas áridas de México", *Ciencia y desarrollo*, n. 15, julio-agosto de 1977, p.14.

dor de divisas por la exportación de varios de sus productos.

Sin embargo, dicho crecimiento a la par que dinámico fue profundamente desigual y contradictorio(22): si bien, el sector agrícola pudo responder a los requerimientos de otros sectores productivos (materias primas) y de la población (alimentos), se vió sujeto a un insuficiente estímulo en cuanto a inversiones tanto públicas como privadas, lo que significó un proceso de descapitalización, disminuyendo por ello su ritmo de crecimiento en una forma alarmante. Por otra parte, la política de precios bajos y estables de los productos agrícolas significó descargar el peso del desarrollo económico sobre el campesinado, ya que dichos precios escasamente cubrían los costos de producción. Esto se tradujo en la quiebra generalizada de cientos de miles de productores minifundistas y ejidatarios, muchos de los cuales prefirieron rentar sus predios a personas con mayores recursos, o bien, los abandonaron definitivamente (vendéndolos, en el caso de la pequeña propiedad, o traspasándolos, en el caso del régimen ejidal) iniciando un penoso éxodo a las grandes ciudades en busca de mejores oportunidades de ingreso. Pero en la medida en que el crecimiento industrial se ubicó esencialmente en la rama productora de bienes de consumo duradero (automóviles, aparatos electrodomésticos, etc.) ahorradora por naturaleza de fuerza de trabajo, fue incapaz de absorber los grandes excedentes de mano de obra expulsada del sector rural.

Lo anterior provocó para la población un progresivo deterioro económico y social: la estabilidad de los precios de los productos alimenticios, de

(22) En esta parte, nos hemos apoyado en los trabajos de José Ayala ("la devaluación: antecedentes económicos y políticos", *Cuadernos Políticos*, n. 11, México, enero-marzo 1977) y Rolando Cordera ("Estado y desarrollo en el capitalismo tardío y subordinado, síntesis de un caso pionero: México, 1920-1970" *Investigación Económica*, n. 123, México, octubre de 1971).

una parte, y la oferta abundante de mano de obra procedente del agro, de la otra, significaron en los hechos el abaratamiento de la fuerza de trabajo industrial, traduciéndose esto en el estancamiento de los salarios, en un incremento de la productividad, aumentando, consecuentemente, la extracción de plusvalía. Desde el punto de vista social, los flujos migratorios procedentes del campo, agudizaron el desequilibrio urbano: crecimientos incontrolados, escasez y encarecimiento de viviendas, insuficiencia de servicios públicos (agua potable, drenaje, -- electrificación, etc.), educación y salubridad.

Por último, la estabilidad del tipo de cambio (dólar = \$ 12.50) descansó de manera artificial cada vez más en el endeudamiento externo y en la entrada de inversión extranjera directa. Para 1970, la deuda pública externa había superado los 3,700 millones de dólares: cinco veces más que en 1960.

Para tal periodo, el papel *agroexportador* que tradicionalmente había - venido cumpliendo nuestra región desde el punto de vista económico, ni siquiera fue cubierto cabalmente. Los precios de sus productos se abaten en el mercado internacional aún cuando los costos de operación aumentan año con año; la demanda disminuye y automáticamente son menores los volúmenes de ixtle y cera de candelilla que logran ser exportados. Ante esta situación, la política económica implementada por el Estado, más que buscar alternativas que además de estimular la demanda, permitan no sólo absorber mayores cantidades de fuerza de trabajo, sino mejorar las condiciones de vida de los campesinos recolectores, ocasionará todo lo contrario al proponer, en el caso de la candelilla, restricciones a la explotación del recurso (vedas temporales), en aras de una supuesta protección de su "supervivencia forestal". Con ello se orillaba a miles de campesinos a abandonar definitivamente el campo.

Cuando a fines de la década estalla la crisis agrícola anunciando la proximidad de una crisis que afectará a toda la economía en su conjunto, se dará un viraje a la política económica. En efecto, tocó al sexenio 1970-1976, afrontar en toda su magnitud el estallido y desarrollo de la crisis económica e intentar alternativas de solución.

Dentro de una estrategia mucho más amplia, se buscó desde un principio reactivar al sector agrícola, mediante su modernización. Se canalizaron cuantiosas inversiones hacia el campo, se formularon miles de programas de desarrollo y se creó una multitud de organismos para implementarlos. La reactivación del sector agrícola, al igual que la economía en su conjunto, no estuvo exenta de múltiples contradicciones. De ahí que se propiciara una política económica *immediatista* que osciló paralelamente a los cambios de la coyuntura. Los resultados obtenidos estuvieron muy lejos de ser los esperados.

También para la región se promovieron programas "ambiciosos" de desarrollo rural, merecen especial atención, el establecimiento de la *Comisión Nacional de las Zonas Áridas* "como organismo promotor y coordinador de la actividad de diversas dependencias federales y organismos descentralizados en las zonas áridas; promotor de nuevas formas de organización de la producción y de la comercialización (...) y promotor de la actividad directa de los habitantes de las zonas mencionadas en los programas de desarrollo y en la ejecución de las tareas que se emprendan"(23), y el mayor estímulo financiero y operativo que se da al *Fideicomiso del Fondo Candelillero*, cuya finalidad es "la de ejecutar obras de beneficio colectivo en las zonas candelilleras del país y para

(23) Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., *México: la política económica del nuevo gobierno*, México, 1971, p.75.

que los ejidatarios sustituyan la producción de cera por otras actividades económicas más remunerativas"(24). Independientemente de los buenos propósitos que abrigaron, los resultados que en el terreno de los hechos se han obtenido hasta el momento ponen en tela de juicio el diseño de tales alternativas.

(24) Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., *La candelilla en México*, México, 1975, p.2

CAPITULO SEGUNDO

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

1.- Crecimiento de la población

Resulta difícil establecer con precisión las características demográficas de esta región. Los datos de que generalmente se dispone no se prestan fácilmente al análisis estadístico, por los niveles tan desiguales en que se ofrecen: casi todos los indicadores a nivel municipal y muy pocos a nivel local. No obstante, intentaremos definir, al menos, las tendencias más significativas que presenta la región en el aspecto demográfico.

Para 1970, se registró, en los 33 municipios que conforman esta región, una población total de 856,744 habitantes(25). Más significativo que establecer la densidad de población, resulta importante determinar el grado de concentración de la misma. En siete ciudades se encontraba establecida el 40% de la cifra anterior (Torreón, San Pedro, Lerdo, Fco.I. Madero, Mapimí, Tlahualilo y Sabinas). La tasa media anual de crecimiento, a nivel región, ha sido del 2.5%, 2.2% y 1.2% para los decenios 1940-1950, 1950-1960 y 1960-1970, respectivamente. Si tomamos en cuenta las tasas correspondientes registradas a nivel nacional - (2.8%, 3.1% y 3.3%) constatamos que el crecimiento de población, en nuestro caso, sigue una dinámica inversa.

Si bien, esta es la tendencia a nivel general, resulta significativo analizar cómo se comportan algunos municipios, desde el punto de vista particular (Cuadro n.1). En el decenio 1940-1950, doce municipios registraron una tasa media anual de crecimiento superior a la nacional. La mayor parte de estos

(25) S.I.C. IX Censo General de Población y vivienda 1970. México, 1973;

CUADRO 1.- DINAMICA DE LA POBLACION POR ESTADOS Y MUNICIPIOS DE LA REGION
CANDELLERA 1940-1970.

ESTADO Y MUNICIPIO	POBLACION TOTAL				TASA (%)			
	1940	1950	1960	1970	MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO 40/50	50/60	60/70	40/70
COAHUILA	305,008	393,049	502,050	568,188	2.6	2.5	1.2	2.1
Castaños	6,304	8,527	9,340	13,641	3.1	0.9	3.9	2.6
C.Cienegas	6,149	8,516	8,106	9,443	3.3	-0.5	1.5	1.4
Fco.I.Madero	20,094	28,810	35,446	37,343	3.7	2.1	0.6	2.1
Gral.Cepeda	13,181	14,478	14,192	13,202	0.9	-0.2	-0.7	0.0
Juárez	2,673	2,285	2,240	1,578	-1.5	-0.2	-3.4	-1.7
Matamoros	28,514	37,624	46,631	44,441	2.8	2.2	-0.5	1.5
Ocampo	4,744	6,866	8,260	9,934	3.8	1.9	1.9	2.5
Parras	26,406	31,658	33,438	33,208	1.8	0.5	-0.1	0.8
Ramos Arizpe	21,161	19,727	17,212	19,266	-0.7	-1.4	1.1	-0.3
Sabinas	17,327	20,588	25,675	29,194	1.8	2.2	1.3	1.8
S.Buenaventura	7,788	8,461	9,772	12,019	0.8	1.5	2.1	1.5
San Pedro	46,319	61,960	70,391	72,834	3.0	1.3	0.3	1.5
Sierra Mojada	4,084	4,337	3,646	5,415	0.6	-1.7	4.0	0.9
Torreón	87,765	147,233	203,153	250,524	5.3	3.3	2.1	3.6
Viesca	12,499	12,567	14,528	16,145	0.1	1.5	1.1	0.9
CHIHUAHUA	29,224	37,017	41,458	47,906	2.4	1.1	1.5	1.7
Aldama	8,467	10,736	12,702	13,349	2.4	1.7	0.5	1.5
Coyame	3,528	4,232	3,778	3,830	1.8	-1.1	0.1	0.3
M.Benavides	4,896	5,509	4,605	5,167	1.2	-1.8	1.2	0.5
Ojinaga	12,333	16,540	20,373	25,560	3.0	2.1	2.3	2.5
DURANGO	103,296	134,056	163,157	191,825	2.6	2.0	1.6	2.1
Cuencamé	18,223	25,737	27,798	32,039	3.5	0.8	1.4	1.9
Gral.S.Bolívar	5,934	6,362	7,660	8,944	0.7	1.9	1.6	1.4
Lerdo	20,143	28,504	39,232	55,306	3.5	3.3	3.5	3.4
Mapimí	9,984	13,964	19,325	19,096	3.4	3.3	-0.2	2.1
Nazas	7,686	9,738	11,650	13,109	2.4	1.8	1.2	1.8
Peñón Blanco	8,213	9,154	9,758	10,765	1.1	0.6	1.0	0.9
Rodeo	7,934	9,570	12,388	14,107	1.9	2.4	1.3	1.9
San Juan de Gpe.	7,735	8,964	9,297	8,941	1.5	0.4	-0.4	0.5
S.Luis del Cordero	2,473	3,284	3,876	3,186	2.9	1.7	-1.9	0.8
S.Pedro del Gallo	3,085	4,039	3,821	3,909	2.7	-0.6	0.2	0.8
Tlahualilo	11,886	14,740	18,352	22,423	2.2	2.2	2.0	2.1
ZACATECAS	40,102	44,896	53,540	48,825	1.1	1.8	-0.9	0.7
C.del Oro	15,135	16,239	21,247	15,676	0.7	2.7	-3.0	0.1
Mazapil	21,672	25,121	28,700	28,977	1.5	1.3	0.1	1.0
M.Ocampo	3,295	3,536	3,593	4,172	0.7	0.2	1.5	0.8
TOTALES	477,630	609,018	760,205	856,744	2.5	2.2	1.2	2.0

Fuente: Construido en base a los Censos Generales de Población, SIC., Dir. Gral. de Estadística.

municipios corresponden a la comarca lagunera. En el caso de La Laguna, se estima que para este periodo se operó un doble proceso de migraciones, por un lado, la región como un todo constituyó un polo de atracción para los habitantes de otras regiones y, por el otro, dentro de la región se operó un movimiento del campo a la ciudad. Sirvió de base a todo este proceso el impulso económico que el régimen cardenista brindó a esta zona y que la convirtió en poco tiempo en un centro estratégico de la agricultura capitalista.

Para el decenio 1950-1960, la anterior tendencia se frenará por completo. En efecto, sólo tres municipios (Torreón, Lerdo y Mapimí) están ligeramente por encima de la media nacional, el resto de la región manifiesta índices de crecimiento bastante inferiores al resto del país. Algunos municipios (ocho) ven, inclusive, disminuir su población, y otros tantos reportan un estancamiento de la población. En suma, la región estudiada, en lugar de atraer, expulsa población, lo cual no es más que reflejo de la decadencia económica manifestada en esta época.

En la década de 1960-1970, esta tendencia se acentuará. Torreón apenas crecerá al 2.1% en disonancia con el promedio nacional de 3.3%. En esta década se dará la expulsión en masa de grandes excedentes de población no sólo a otras entidades federativas, sino también a los Estados Unidos. A este aspecto de la migración, dedicaremos, páginas adelante, un poco más de atención.

Si esta primera aproximación ha permitido entrever ya la presencia de serias contradicciones económico-sociales, éstas muestran su verdadera magnitud en la medida en que se delimita con mayor precisión la región objeto de estudio. Hasta ahora la información que se ha venido manejando corresponde a los 33 municipios en los que -desde el punto de vista de la división geográfico-política- se asienta la región candelillera. Pero no toda la población

que en ella se concentra puede ser considerada "candelillera". Entendemos por ésta a la población que habita en núcleos que tienen como actividad económica principal la explotación de la candelilla* .

Líneas arriba habíamos señalado que para 1970, los 33 municipios referidos habían reportado una población total de 856,744 habitantes, de los cuales el 54.4% era población urbana (466,094) y el 45.6% población rural -- (390,650). Estudiando la integración territorial de cada uno de estos municipios, encontramos que había en ellos 841 ejidos, que beneficiaban a un total de 73,856 ejidatarios(26). Sabiendo que, por regla general, el ejidatario es jefe de familia; y sabiendo también, que el promedio más conservador de miembros por familia en el medio rural es de 5 personas, tenemos que para esa misma fecha, existía en los 841 ejidos una población aproximada de --- 369,280 habitantes, cifra bastante cercana al porcentaje de la población arri- ba establecido.

De los 841 ejidos existentes en toda esta región, sólo 199 resultaron ser, en rigor, ejidos candelilleros (ver Cuadro No.2), toda vez que tienen autorizada una cuota fija de producción mensual de cera de candelilla por el Banco Nacional de Comercio Exterior, organismo oficial encargado de la comercialización de este producto. En los 199 ejidos habitaba un total

* A partir de este momento, cuando nos referimos a la población, ejidos y economía de los núcleos de población "candelillera": asociaremos inmediatamente el adjetivo *candelillero*; agregaremos la expresión: *de la región*, -- cuando nos refiramos a la población, ejidos y economía correspondientes a los 33 municipios de la región.

(26) S.I.C., *V Censo Agrícola, ganadero y ejidal 1970*. Directorio de Ejidos y Comunidades. México. 1972.

CUADRO 2.- SITUACION QUE GUARDAN LOS EJIDOS CANDELILLEROS CON RESPECTO A LOS EJIDOS DE TODA LA REGION, 1970.

ESTADO Y MUNICIPIO	EJIDOS			EJIDATARIOS		
	TOTAL (=100%)	CANDELILLEROS NUMERO	%	TOTAL (100%)	CANDELILLEROS NUMERO	%
COAHUILA	519	129	24.9	38,888	8,396	21.6
Castaños	21	8	38.1	1,046	604	57.7
Cuatro Ciénegas	26	16	61.5	1,597	1,063	66.6
Fco. I. Madero	35	1	2.9	3,870	60	1.6
Gral. Cepeda	42	3	7.1	2,080	141	6.8
Juárez	3	1	33.3	269	52	19.3
Matamoros	52	2	3.8	5,066	264	5.2
Ocampo	39	27	69.2	1,980	1,466	74.0
Parras	62	22	35.5	3,150	1,262	40.1
Ramos Arizpe	45	12	26.7	1,514	474	31.3
Sabinas	8	1	12.5	1,595	156	9.8
S. Buenaventura	15	2	13.3	1,220	90	7.4
S. Pedro	91	11	12.1	8,534	1,070	12.5
Sierra Mojada	13	9	69.2	567	359	63.3
Torreón	33	5	15.2	2,838	502	17.7
Viesca	34	9	26.5	3,562	833	23.4
CHIHUAHUA	49	14	28.6	3,191	1,044	32.7
Aldama	8	2	25.0	669	144	21.5
Coyame	6	4	66.7	389	228	58.6
M. Benavides	13	4	30.8	659	192	29.1
Ojinaga	22	4	18.2	1,474	480	32.6
DURANGO	188	44	23.4	17,049	4,451	26.1
Cuencamé	22	7	31.8	2,456	478	19.5
Gral. S. Bolívar	18	3	16.7	1,449	209	14.4
Lerdo	24	2	8.3	2,671	374	14.0
Mapimí	26	1	3.8	1,577	47	3.0
Nazas	20	7	35.0	1,433	1,246	87.0
Peñón Blanco	4	1	25.0	1,168	37	3.2
Rodeo	29	3	10.3	2,149	272	12.7
Sn. Juan de Gpe.	12	5	41.7	641	162	25.3
Sn. Luis del Cordero	2	2	100.0	593	593	100.0
Sn. Pedro del Gallo	8	1	12.5	517	184	35.6
Tlahualilo	23	12	52.2	2,395	849	35.4
ZACATECAS	85	12	14.1	14,728	2,028	13.8
C. del Oro	17	1	5.9	3,272	114	3.5
Mazapil	62	8	12.9	10,825	1,530	14.1
M. Ocampo	6	3	50.0	631	384	60.9
TOTAL	841	199	23.7	73,856	15,919	21.6

Fuente: Construido en base al V Censo Agrícola, ganadero y Ejidal 1970. México, 1972.

CUADRO 3.- DINAMICA DE LA POBLACION ESTRICTAMENTE CANDELILLERA POR ESTADOS Y MUNICIPIOS 1940-1970

ESTADO Y MUNICIPIO	No. EJIDOS	1940	1950	1960	1970
COAHUILA	129	17,536	20,471	20,171	26,991
Castaños	8	1,120	1,198	1,249	1,677
Cuatro Ciénegas	16	1,658	1,900	2,068	3,090
Fco.I.Madero	1	46	112	188	215
Gral.Cepeda	3	414	665	n.d	535
Juárez	1	96	76	97	65
Matamoros	2	140	385	286	18
Ocampo	27	2,796	3,354	3,826	6,504
Parras	22	1,921	2,978	2,775	3,809
Ramos Arizpe	12	1,476	1,358	1,089	1,813
Sabinas	1	n.d	324	314	n.d
Sn.Buenaventura	2	611	716	414	291
San Pedro	11	1,922	2,028	2,044	2,450
Sierra Mojada	9	1,257	1,172	1,030	1,271
Torreón	5	1,098	1,493	1,806	2,736
Viesca	9	2,981	2,712	2,985	2,517
CHIHUAHUA	14	3,505	4,223	3,132	2,841
Aldama	2	241	509	388	403
Coyame	4	431	468	456	644
M.Benavides	4	1,251	1,939	512	491
Ojinaga	4	1,582	1,307	1,776	1,303
DURANGO	44	9,798	11,279	15,057	14,993
Cuencamé	7	1,749	1,692	1,590	2,311
Gral.S.Boívar	3	963	995	1,347	1,196
Lerdo	2	1,237	1,315	2,190	2,919
Mapimí	1	146	178	221	108
Nazas	7	1,052	1,931	2,225	1,797
Peñón Blanco	1	171	146	n.d	n.d
Rodeo	3	474	532	1,299	1,400
S. Juan de Gpe.	5	475	593	1,025	1,290
S.Luis del Cordero	2	226	257	250	207
S.Pedro del Gallo	1	n.d	n.d	n.d	n.d
Tlahualilo	12	3,305	3,640	4,910	3,765
ZACATECAS	12	3,220	4,231	3,725	4,897
C.del Oro	1	380	330	454	280
Mazapil	8	2,137	2,915	2,420	3,174
Ocampo	3	703	986	851	1,443
TOTALES	199	34,059	40,204	42,085	49,722

Fuente: SIC., Censos Generales de Población 1940-1970. D.G.E., México.

de 15,919 ejidatarios. Para el análisis demográfico de estos ejidos se ha podido disponer de información censal (Cuadro No.3).

Efectuando una simple comparación de las cifras hasta aquí expuestas, puede observarse fácilmente que mientras la población global de la región - (ver Cuadro No.1) casi se duplicó en el periodo que va de 1940 a 1970, no sucedió lo mismo con la población candelillera (ver Cuadro No.3) de 34059 habitantes registrados en el censo de 1940, pasó a tener 49,722 en 1970. En este periodo, debido fundamentalmente a la falta de incentivos a que se vió sujeto el sector agrícola, se registró en todo el país un éxodo de población rural - hacia los centros urbanos. En el caso de nuestra región, la situación fue más grave, en la medida en que en la mayor parte de ella no se practica ni la agricultura de temporal, por la falta de lluvias. En efecto, utilizando nuevamente como herramienta de análisis la tasa media anual de crecimiento, encontramos que en el periodo a que nos hemos estado refiriendo, la población candelillera creció a un ritmo muy inferior al crecimiento de la población global de la región: 1.3% contra 2.0%, respectivamente(Ver Cuadro No.4).

CUADRO 4.- TASAS MEDIAS ANUALES DE CRECIMIENTO REGISTRADAS EN LA POBLACION DE LA REGION Y EN LA POBLACION CANDELILLERA 1940-1970

ESTADOS	(Porcientos)'							
	1940-1950		1950-1960		1960-1970		1940-1970	
	r	c	r	c	r	c	r	c
COAHUILA	2.6	1.6	2.5	-0.2	1.2	3.0	2.1	1.5
CHIHUAHUA	2.4	1.9	1.1	-2.9	1.5	-1.0	1.7	-0.7
DURANGO	2.6	1.4	2.0	2.9	1.6	0.0	2.1	1.4
ZACATECAS	1.1	2.8	1.8	-1.3	-0.9	2.8	0.7	1.4
TOTAL	2.5	1.7	2.2	0.5	1.2	1.7	2.0	1.3

Fuente: Calculado en base a los Cuadros 1 y 3
 r= población global de la región (33 municipios)
 c= población candelillera (199 ejidos)

Observando este último cuadro, constatamos que las cifras, consideradas sólo bajo el ángulo de un decenio particular pueden resultar engañosas. - Así, por ejemplo, la población candelillera del Estado de Coahuila registra para 1960-1970 un incremento anual de 3.0% lo que a primera vista puede sorprender si no se considera que en el decenio anterior había registrado un índice de -0.2%. En el mismo razonamiento puede aplicarse a Zacatecas. Para evitar este tipo de ilusiones, hemos incluido también una tasa calculada, desde una perspectiva de más largo plazo (1940-1970), que nos permite determinar con mayor objetividad la tendencia demográfica hacia el futuro.

2.- Movimientos migratorios

Una vez consideradas las cifras anteriores, se puede deducir con seguridad que la región candelillera es una zona de movimientos migratorios bastante fuertes. La notable discontinuidad expresada en los índices de crecimiento, -tanto en los municipios como en los ejidos- durante todo el periodo no es más que síntoma de una permanente movilidad en la población. Los datos oficiales no permiten determinar la magnitud de este problema, desde el momento en que sólo cuantifican la población que emigra o inmigra de una entidad federativa a otra, dejando en el olvido la intensa movilidad que se presenta al interior de una entidad.

Cobra, pues, suma importancia estudiar en sus cifras y tendencias el fenómeno de la migración, aún cuando se tenga que hacerlo con métodos totalmente indirectos que, necesariamente, merman autoridad a las conclusiones. Con el objeto de cuantificar este fenómeno, se ha echado mano del método ya utilizado en una obra relativamente reciente y que consiste en estimar "la parte de los cambios en la población atribuible al crecimiento social (de migración),

como simple residuo de aquella parte atribuible al crecimiento natural"(27). En otras palabras, se determina, primeramente, el *crecimiento total* registrado en la población de un decenio a otro. Por ejemplo (Ver Cuadro No.1), el área de Coahuila que forma parte de la región aquí estudiada, de 305,008 habitantes en 1940, pasó a tener 393,049 en 1950: su incremento resultó, en -- consecuencia, de 88,041 personas.

En segundo lugar, se estima (también para un decenio) el *crecimiento natural* de la población, tomando como base, la tasa media anual de crecimiento registrada a nivel nacional durante el mismo decenio. Volviendo a nuestro - ejemplo: el área de Coahuila, al ritmo del 2.8% anual (tasa media a nivel nacional) debió haber reportado para 1950 una cifra total de 402,014 habitan -- tes(28), es decir, un incremento de 97,006 habitantes con respecto al dato de 1940.

Por último, del dato del crecimiento total, se resta la cifra del crecimiento natural, el saldo resultante será la *migración neta* (emigración, si esta cifra resulta con signo negativo; inmigración, si su signo es positivo). En nuestro ejemplo, restamos a 88,041 la cifra de 97,006, y obtenemos un saldo de -8,965. Quiere decir entonces que durante el periodo 1940-1950, 8,965 personas abandonaron esta área de Coahuila en busca de mejores alternativas de vida.

Los resultados obtenidos de estas estimaciones (Ver Cuadro No.5) nos

(27) Iván Restrepo y Salomón Eckstein, *Op.cit.*, pp.43-44.

(28) La fórmula utilizada en la estimación es la siguiente: $P_n = P_i (1+r)^n$, en donde P_n = Población buscada; P_i = Población base para la estimación; r = Tasa media anual de crecimiento; n = número de años hacia los que se proyecta la estimación. Para un más fácil manejo, la fórmula se traduce al lenguaje de los logaritmos: $P_n = \text{Log } P_i + n \text{ Log } (1+r)$.

CUADRO 5.- ESTIMACION DEL MOVIMIENTO MIGRATORIO DE LA REGION DURANTE EL PERIDO
1940-1970

ESTADO Y PERIODOS	CRECIMIENTO TOTAL	CRECIMIENTO NATURAL *	MIGRACION NETA	%
COAHUILA	263,180	429,916	-166,736	59.2
1940/1950	88,041	97,006	- 8,965	
1950/1960	109,001	140,331	- 31,330	
1960/1970	66,138	192,579	-126,441	
CHIHUAHUA	18,682	38,412	- 19,730	7.0
1940/1950	7,793	9,294	- 1,501	
1950/1960	4,441	13,216	- 8,775	
1960/1970	6,448	15,902	- 9,454	
DURANGO	88,529	143,299	- 54,770	19.4
1940/1950	30,760	32,852	- 2,092	
1950/1960	29,101	47,863	- 18,762	
1960/1970	28,668	62,584	- 33,916	
ZACATECAS	8,723	49,320	- 40,597	14.4
1940/1950	4,794	12,755	- 7,961	
1950/1960	8,644	16,029	- 7,385	
1960/1970	-4,715	20,536	- 25,251	
TOTALES	379,114	660,947	-281,833	100.0

* Estimado en base a la tasa media nacional de cada periodo: 2.8%(1940-1950); 3.1%(1950-1960); 3.3%(1960-1970).

Fuente: Construido en base al Cuadro 1.

revelan que durante 1940-1970, un total de 281,833 habitantes han abandonado la región. De esa cifra, el 59,2% correspondió a Coahuila, el 19,4% a Durango, el 14,4% a Zacatecas y el 7,0% a Chihuahua. Resulta también significativo destacar que la tendencia migratoria asume una característica exponencial en función del tiempo: en el decenio 1940-1950, emigraron (según estas estimaciones) 20,519 personas; para 1950-1960 la cifra se elevó a 66,252; y para 1960-1970, la cifra era ya de 195,062 personas. Hemos utilizado este método para indicar órdenes de magnitud solamente; se tiene claro las objetivas limitaciones del mismo: la desigualdad de la tasa anual de crecimiento entre una región y otra, así como entre el sector urbano y el sector rural, etcétera. Igualmente, este método nos revela a *grasso modo* cuánta población emigra, pero no hacia dónde emigra. De esto, el censo nacional tampoco nos dice mucho.

Sin embargo, es posible concluir que en esta región, las características que adquiere el llamado "éxodo rural", bien pueden coincidir en casi todos sus términos con la hipótesis de la *migración por etapas* sostenida por el Centro de Investigaciones Agrarias(29). Según esta hipótesis, la migración rural no se realiza una sola vez, sino por etapas: los jóvenes abandonan el campo en busca de fuentes de empleo, en la medida en que éste es incapaz de absorberlos. En efecto, la reforma agraria ignoró el criterio demográfico en el trazo de su política de reparto: las unidades de dotación ejidales, ya de por sí insuficientes para brindar la manutención de una familia, no permiten objetivamente la multiplicación familiar en su seno, sino a condición de provocar una mayor pauperización de todo el núcleo ejidal. De ahí que necesariamente la población joven (y que no nace con "derecho agrario"), apenas llegada la

(29) CDIA, *Estructura Agraria y desarrollo agrícola en México*. Fondo de Cultura Económica, México, 1974, Cap. V. Ver también, Iván Restrepo y Salomón Eckstein, *Op.cit.*, pp.45-50. --

edad de trabajar, se vea obligada a salir del ejido y trasladarse, en el mejor de los casos, a las cabeceras municipales más próximas. Otros, pasarán hacia la capital regional (o las grandes ciudades regionales) en donde puedan encontrar ocupación como empleados, obreros, pequeños comerciantes. En la periferia de éstas construirán sus viviendas carentes de servicios públicos (luz, agua - potable, drenaje):

Lo anterior, por supuesto, no es privativo de las generaciones rurales que han nacido sin tierra. Se hace extensivo también a los campesinos con tierra que no alcanzan a cubrir su ingreso familiar, y por tanto, se ven impelidos a salir por temporadas a las ciudades. Estos también acabarán por cambiar de residencia y acudirán a su pueblo de origen sólo para efectuar los cultivos de temporal y no perder el derecho a usufructuar la tierra. Por último, cuando la ocupación se torna difícil, la emigración apuntará hacia puntos más distantes del país, o hacia los Estados Unidos.

En el caso de nuestra región, existen dos ciudades ubicadas en su interior (Lerdo y Torreón) y cinco ciudades relativamente periféricas a ella - (Gómez Palacio, Saltillo, Monclova, Piedras Negras y Monterrey) que se han - constituido en centros de atracción para los grandes excedentes de población rural. Estas ciudades han registrado, a lo largo del periodo 1940-1970 tasas de crecimiento que contrastan con las de la región y que inclusive son superiores a la media nacional, se trata en su mayoría, de centros con una actividad industrial bastante desarrollada(Cuadro No.6). De estas siete ciudades, las que manifiestan un menor dinamismo -sobre todo en el último decenio- son Gómez Palacio y Torreón (2.5% y 2.1%, respectivamente).

Como un simple apoyo a lo anterior, baste señalar que, según el Censo

CUADRO No. 6 TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES HACIA DONDE FLUYEN LAS CORRIENTES MIGRATORIAS DE LA REGION 1930-1970.

CIUDADES	1930-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1940-1970
Gómez Palacio	1.2	4.9	2.1	2.5	3.1
Lerdo	1.1	3.5	3.3	3.5	3.4
Monclova	0.7	8.6	7.7	6.1	7.5
Monterrey	3.3	6.0	5.9	3.6	5.1
P.Negras	-0.2	5.4	4.3	-0.4*	3.1
Saltillo	1.3	2.7	2.6	4.1	3.1
Torreón	1.3	5.3	3.3	2.1	3.6

Fuente: Calculado en base a los Censos Generales de Población respectivos.

* Aparece aquí una tasa negativa en virtud de que para su cálculo hemos respetado el dato censal de 1970 (46,698 hab.) aún cuando existe la certeza de que dicho dato es erróneo(30).

de 1970, el Estado de Nuevo León registró la cifra de 424,083 inmigrantes, de los cuales 95,638 (22.5%) provenían de Coahuila, 44,075 (10.4%) de Zacatecas, 17,448 (4.1%) de Durango y 7,494 (1.8%) de Chihuahua. Aún cuando no existen cifras al respecto, es de suponerse que la región debe tener también un alto índice de "bracerismo" hacia los Estados Unidos, dada su relativa cercanía.

(30) Ver a este respecto la reciente *Monografía de Coahuila*, publicada por la Dirección de Planeación y Desarrollo, del Gobierno del Estado de Coahuila (Saltillo, 1977). En ella se estima que el dato correcto de población era aproximado a 70 mil habitantes(5.46); de ser cierto esto, la tasa de crecimiento sería mayor del 3.5%.

CAPITULO TERCERO

LA ECONOMIA DE LA REGION

Con la excepción de los municipios enclavados dentro de la laguna en cuyas superficies se practica la agricultura de riego altamente tecnificada, - en la región que aquí se estudia, la mayor parte de la superficie corresponde a las clasificaciones de *tierras incultas productivas* y *tierras de pastos* consignadas por la nomenclatura oficial. Las primeras son superficie prácticamente inútiles para la agricultura, pero ricas en especies vegetales propias de la recolección (lechuguilla, candelilla y guayule, entre otras), las segundas, son superficies propias para la ganadería extensiva. El siguiente cuadro, aunque referido a la superficie total de los cuatro Estados, de la cual forma parte la región candelillera, nos da una idea de la magnitud e importancia que -- tiene este tipo de tierras dentro de las zonas áridas.

CUADRO 7.- CLASIFICACION DE LA SUPERFICIE EN CUATRO ESTADOS DE LAS ZONAS ARIDAS 1970.(PORCIENTOS)

ESTADO	TOTAL CENSADA HAS. (100%)	LABOR	PASTOS	BOSQUES	INCULTAS PRODUCTIVAS	OTRA CLASE
Coahuila	14,086,417	4.6	60.0	2.8	10.5	22.1
Chihuahua	21,593,079	5.0	75.2	11.2	0.7	7.9
Durango	8,644,320	10.7	64.6	12.7	5.6	6.4
Zacatecas	5,570,828	15.8	55.9	5.8	16.6	5.9

Fuente: SIC, V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal 1970. D.G.E., México, 1973.

La explotación de las tierras incultas productivas ha sido, para la región, la actividad económica de más tradición. Se ha dicho ya que el guayule tuvo un periodo de explotación que se confunde con la primera mitad del -- presente siglo. La forma irracional en que se hizo acabó por extinguirlo prácticamente(31). El ixtle y la candelilla iniciarán su etapa de intensa explotación comercial a partir de 1930, manteniéndose hasta la fecha presente como las principales fuentes de ocupación y de ingreso para grandes núcleos de la población.

La utilización de las tierras de pastizales ha permitido que sea la ganadería una actividad de progresiva importancia. Sin embargo, desde el punto de vista comercial, se ha visto sujeta a permanentes altibajos en los precios de sus productos, en atención a que su principal mercado lo constituye el vecino país del norte.

Por la escasez de agua, la actividad agrícola es mínima, reduciéndose a los pequeños "oasis" dispersos en la región, cuyas superficies no son realmente significativas comercialmente. Los pequeños volúmenes de producción obtenidos se destinan fundamentalmente al autoconsumo.

Resulta necesario analizar en su respectivo orden, las actividades productivas anteriormente mencionadas con el objeto de definir sus características y perspectivas futuras. En la medida en que el guayule lleva más de treinta años sin explotarse, y el ixtle además de que rebasa geográficamente, no in-

(31) Según estudios de CONAZA ("Estudio e inventario de las poblaciones naturales de guayule -*Parthenium argentatum gray*- en las regiones de Cuatro -- Ciénegas y Agua Nueva, Coahuila", Saltillo, Coahuila, México, 1976-1977) la planta ha podido recuperarse en los 30 años de inactividad, al grado de que se calcula un inventario actual de 1.17 millones de toneladas del recurso.

tersecta (matemáticamente hablando) en grado significativo a la *región candelillera*, quedarán definitivamente fuera de análisis en el presente estudio.

1.- La explotación de la Candelilla

La candelilla es una planta casi exclusiva de las zonas desérticas. Aunque siempre asociada con otras plantas (lechuguilla, sotol, etc.) se le encuentra en forma abundante en los Estados de Durango, Coahuila, Chihuahua, Zacatecas y Nuevo León, así como al suroeste del Estado de Texas (en la región *Big-Bend*). Actualmente sus explotaciones comerciales se limitan a los primeros cuatro de los Estados señalados, razón fundamental deben ser los altos porcentajes de contenido de cera de la planta en las respectivas áreas desérticas.

Desde el punto de vista botánico, esta planta pertenece a la familia de las "euforbiáceas". Se sabe que en 1829 el botánico Zucarilli, la clasificó con el nombre de *Euphorbia Antysiphilitica*, en razón al uso que los conquistadores españoles dieron a la planta para el tratamiento de las enfermedades venéreas. A principios del presente siglo, cuando pudo determinarse su contenido de cera, el botánico mexicano Gabriel Alcocer, le dió el nombre definitivo de *Euphorbia Cerifera*(32). La altura de la planta varía entre 0.30 y 1.30 mts.; sus tallos son delgados y alargados (pocas veces ramificados), el gran número de ellos forma un denso agrupamiento. Su color es verde olivo, aunque tiene la apariencia de blanco cenizo por la cera que cubre los tallos.

Se ha podido determinar que la planta presenta un desarrollo normal en superficies localizadas entre alturas que varían de 700 a 1,500 metros

(32) Marroquín, Jorge et al., *Op. cit.*, p. 3.

sobre el nivel del mar y con precipitaciones anuales de 200 a 400 milímetros. Se le localiza preferentemente en las laderas cerriles y en los terrenos accidentados, y es muy escasa en valles y terrenos fértiles. Su producción de cera es óptima durante los meses secos del invierno, cosa muy explicable, ya que la producción de cera por la planta no es más que un mecanismo de defensa contra una excesiva pérdida de agua por sus tallos(33).

Indiscutiblemente, son las propiedades físico-químicas de la cera extraída, las que le dan importancia económica a este recurso desértico. En efecto, la *cera de candelilla*, sólo superada en calidad por la *cera de carnauba* (Brasil), exhibe las siguientes constantes físico-químicas(34):

Punto de fusión - - - - -	68.5°C	-	72.5°C
Indice de refracción - - - - -	1,4550	-	1,4611
Gravedad específica a 15°/4°C - - - - -	0.950	-	0.990
Indice de acidez - - - - -	12.0	-	22.0
Indice de saponificación - - - - -	43	-	65
Hidrocarburos - - - - -	30.6	-	45.6%
Acidos grasos - - - - -	20.6	-	29.0%
Color: - - - - -	Café amarillento		
Punto de inflamación - - - - -	235.4°	-	248.4°C
Insoluble en 50-50% xileno-tolueno - - - - -	0.0	-	0.1%
Rigidez eléctrica (Voltios por milímetro de sección a 50 ciclos, utilizando esferas de 25 mm. de diámetro) - - - - -	23,500	-	45,400

(33) Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, *Las zonas áridas del Centro y Noreste de México*, México, 1964, p. 62.

(34) Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., *Cera dura de candelilla*, (Folleto de difusión para fines comerciales). México, s.f.p., p. 11.

La cera de candelilla, debido a sus características especiales, ha sido empleada con éxito en la elaboración de discos fonográficos, gomas de mascar, en la fabricación de lustres o abrillantadores (polish, grasas para calzado). Se emplea también en el recubrimiento de papel envoltura, envases higiénicos, o como microparafina. Se utiliza también en la manufactura de artículos a prueba de agua, en los Estados Unidos, se le utilizó en grandes cantidades para impermeabilizar las tiendas de campaña que necesitó el ejército durante la Segunda Guerra Mundial(35). Entre las aplicaciones de menor consumo, se pueden citar las correspondientes a las industrias de adhesivos, antioxidantes, cosméticos, aislantes eléctricos, barnices y pinturas.

En un principio, su explotación se limitó a usos domésticos, pero muy pronto -cuando el producto fué dado a conocer en los Estados Unidos- su explotación se intensificará enormemente para satisfacer la demanda externa. En 1918 se exportaban ya cerca de 500 toneladas y para 1933 serán más de mil. Durante los años de la Guerra Mundial su explotación alcanzará el máximo nivel, debido a la escasez del petróleo y el consecuente encarecimiento de las ceras sintéticas que de él se derivan.

La explotación y comercialización de la cera de candelilla estuvo, - hasta 1945, en manos de particulares a quienes la reforma agraria había respetado sus grandes latifundios. Para el año de 1913, se inicia la industria de la cera en las ciudades de Monterrey y Torreón(36) y después se extenderá a -

(35) Miguel García Cruz, *Op. cit.*, p. 34

(36) Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, *Op. cit.*, p. 62.

otros centros más próximos a los campos de explotación.

El método de recolección y extracción de la cera de candelilla, empleado por los campesinos no ha tenido modificación en los 60 años que tiene explotándose el recurso. Dicho método, si bien, les permite obtener de ella los máximos contenidos de cera, contribuye fuertemente a la desaparición de la planta o cuando menos influye a que las áreas donde se ha realizado el corte, tarden muchos años en recuperarse(37).

Los campesinos se trasladan a los lugares donde abunda la candelilla, recolectan las plantas sacándolas con todo y raíz. A continuación la acomodan en tercios, para ser trasladados en burros, carritos de tracción animal o camionetas (según los recursos económicos de que disponga el campesino) hasta los ejidos o campos candelilleros donde se encuentra la "paila", el agua, ácido sulfúrico y equipo necesario para la elaboración del *cerote*. Cuando ya no es costeable la explotación de una área, se trasladan a superficies cada vez más distantes. El área abandonada se explotará algunos años después, hasta que se haya recuperado el recurso.

Para elaborar el *cerote* (cera cruda), se usan pailas de fierro de aproximadamente un metro cúbico de capacidad. En el fondo de éstas se deposita comprimidamente la cantidad aproximada de 250 Kgs. de hierba fresca. La paila es calentada en su base, mediante un horno primitivo socavado en la tierra, con una profundidad aproximada de 1.25 mts., provisto por un pequeño tiro lateral. Como combustible se emplea vara seca de candelilla proveniente de extracciones previas. A la paila se le agrega agua suficiente hasta cubrir el volumen de hierba depositada (35 litros por cada 100 kilos de hierba). Se ac-

(37) Marroquín, J. et al., *Op. cit.*, pp. 139-141.

tiva el fuego, y cuando el agua hierve, se agrega ácido sulfúrico, generalmente al 8% sobre base del peso de la planta fresca. La hierba se mantiene en inmersión en el agua acidulada que se calienta hasta ebullición durante 15 a 20 minutos. La cera se desprende de la planta en forma de partículas dispersas en el agua, en cuya superficie empiezan a formar una espuma de color grisáceo, la cual es recogida con una cuchara o espumadera de metal y se va depositando en tambores o recipientes para este objeto. La espuma, al enfriarse, forma una pasta café obscura, se le denomina comunmente "cerote" porque todavía contiene de un 8 a un 10% de impurezas. Esto es, en la operación se han arrastrado todavía partículas de raíz, tierra y desprendimientos del tallo, así como agua que es necesario eliminar mediante un proceso posterior de refinamiento.

Comúnmente se obtiene un rendimiento de cerote del orden de 2.4% sobre el volumen original de la planta fresca. Al ser refinado, desciende al rededor del 2.2% y adquiere un color café amarillento. El tiempo promedio para la elaboración del cerote es de 45 minutos. En operaciones de ocho horas por día y con cargas de 250 Kgs. de candelilla, se puede obtener una producción de 45 a 50 Kgs. de cerote, suponiendo un rendimiento promedio del 2.4%.

La refinación se lleva a cabo -desde 1955- en una planta establecida en la ciudad de Saltillo y que depende del Banco Nacional de Comercio Exterior. El cerote crudo es depositado en pailas de refinación, empleándose una cantidad adicional de ácido sulfúrico diluido; y en estas condiciones se decanta la mayor parte del líquido libre de impurezas, pasándolo a pilas de vaciado con piso de concreto de aproximadamente $5 \times 5 \text{ m}^2$. En estas condiciones la cera solidifica al enfriar y se parte en pequeños trozos en forma manual para facilitar su envase y transportación a los puntos de embarque para efectuar su comercialización.

Se ha ensayado, por supuesto, toda una diversidad de métodos -algunos muy complejos y costosos- para lograr una mayor extracción de cera, pero los rendimientos obtenidos no han sido, por lo general, mayores del 2.5%(38). Esto explica por qué los campesinos siguen utilizando el método tradicional.

Producción y mercado

La producción y exportación de cera de candelilla se remonta a principios del presente siglo. Sólo a partir de 1918, las estadísticas oficiales nos permiten conocer las cifras exactas de exportación. En cuanto a las cifras de producción, la deficiencia es mayor, la información comienza para 1933, pero con interrupciones (no hay datos para los años 1937-1939 y 1946-1949), regularizándose de 1950 hasta la fecha.

No obstante estas lagunas, es posible determinar las características económicas más importantes de la cera de candelilla. El primer elemento a destacar es el absoluto estancamiento de la producción de cera. La producción -- anual promedio, durante el periodo 1933-1976, es ligeramente superior a las -- 2,420 toneladas. A su vez, el volumen anual promedio de exportación, de 1918 a 1977, es de 1,805.7 toneladas. Lo anterior permite afirmar que es la demanda mundial la que imprime el ritmo a la producción nacional.

Cuando se habla de estancamiento, no se afirma en modo alguno que se registran los mismos volúmenes de producción año con año. En realidad, sucede todo lo contrario, la producción ha estado sujeta a permanentes altas y bajas (ver Cuadro n. 8). A ello han contribuido varios factores: 1) la fluctuación

(38) Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, *Op. cit.*, p. 62.

CUADRO 8.- VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION ANUAL DE CERA DE CANDELILLA

1933-1976

AÑO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (miles de pesos)	AÑO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (miles de pesos)
1933	999.2	390.1	1955	2,032.5	9,458.6
1934	299.7	186.4	1956	2,483.1	17,231.1
1935	952.8	372.0	1957	4,117.0	33,679.4
1936	4,100.4	1,600.7	1958	2,367.7	21,163.7
1937	---	---	1959	1,856.0	17,389.4
1938	---	---	1960	4,319.6	39,449.3
1939	---	---	1961	3,535.2	35,705.5
1940	992.5	585.5	1962	2,939.6	29,690.4
1941	827.2	564.5	1963	3,094.5	34,658.1
1942	2,881.0	6,214.3	1964	3,026.5	33,443.3
1943	4,569.0	4,021.4	1965	2,925.5	32,507.7
1944	1,971.8	3,662.5	1966	3,126.8	34,704.1
1945	1,741.6	5,819.5	1967	2,659.0	29,648.0
1946	---	---	1968	2,417.0	26,933.0
1947	---	---	1969	2,403.0	26,818.0
1948	---	---	1970	2,210.0	24,446.0
1949	---	---	1971	2,211.0	24,204.0
1950	3,754.0	15,140.8	1972	1,461.6	16,294.5
1951	5,025.7	21,158.4	1973	1,427.1	12,843.8
1952	2,278.8	11,734.8	1974	1,905.4	28,581.5
1953	1.5	9.8	1975	2,259.0	33,885.4
1954	997.5	4,224.0	1976	2,891.6	57,565.8

Construido en base a las siguientes Fuentes:

1933-1936: Miguel García Cruz, *Op. cit.*, p.18

1940-1945: Secretaría de Economía, *Anuarios Estadísticos de los Estados Unidos Mexicanos*. D.G.E., México.

1950-1966: Secretaría de Agricultura y Ganadería, *Anuarios de la Producción forestal de México*, Departamento técnico y de Estadística, México.

1967-1971: Secretaría de Industria y Comercio, *Anuarios Estadísticos de los Estados Unidos Mexicanos*. D.G.E., México.

1972-1976: Secretaría de Agricultura y Ganadería, *Anuarios de la producción forestal ...*

de la demanda en el mercado mundial originada por la competencia de otras ceras naturales (carnauba) y sintéticas (derivadas del petróleo); 2) la baja demanda en el mercado nacional; y 3) las condiciones mismas bajo las que se opera la recolección y procesamiento de la hierba. Analicemos uno por uno, los factores anteriormente enunciados.

Según las cifras de exportación (Cuadro 9), la demanda mundial de cera de candelilla está sujeta a permanentes variaciones. La razón fundamental ha sido sin duda la competencia, tanto en calidad como en precios, de otras ceras naturales y artificiales. Entre las primeras se encuentra la *cera de carnauba* que, desde el punto de vista fisicoquímico, es de mejor calidad que la candelilla: bajo índice de resina (3% contra 30%) y alto punto de fusión (85°C contra 72°C). Estas características la hacen mucho más útil que la candelilla desde el punto de vista industrial. En efecto, el alto contenido de resina de esta última tiene la desventaja de producir fácilmente obstrucciones en los equipos de proceso de ceras mixtas y productos similares especializados, cosa que no sucede con la de carnauba. Por todo ello, la exportación de carnauba ha sido relativamente constante y con una ligera tendencia al alza, contrariamente a lo que sucede con las exportaciones de candelilla. Según García Cruz(39), Brasil exportaba en 1910, la cifra de 2,681 toneladas de esta cera y para 1918, el volumen ascendía ya a 9,214, manteniendo un promedio de exportación anual de 6,470 toneladas para el periodo 1925-1934.

Resulta significativo señalar, por otra parte, el hecho de que los sie-

(39) *Op. cit.*, p. 36

CUADRO 9.- VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES ANUALES DE CERA DE CANDELILLA

1918-1977

AÑO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (miles de pesos)	AÑO	VOLUMEN (toneladas)	VALOR (miles de pesos)
1918	406.1	448.7	1948	686.7	5,391.6
1919	522.6	540.7	1949	2,755.9	21,249.6
1920	284.7	221.9	1950	3,729.0	31,278.3
1921	39.9	14.4	1951	2,565.0	28,319.6
1922	117.5	34.6	1952	4,757.7	57,404.1
1923	330.2	110.1	1953	320.5	4,365.5
1924	27.1	12.0	1954	359.9	5,312.3
1925	137.0	45.0	1955	1,953.8	28,919.3
1926	337.0	376.0	1956	2,748.5	40,593.8
1927	493.9	509.0	1957	2,678.2	38,299.8
1928	304.3	322.9	1958	1,778.8	25,005.6
1929	726.7	698.0	1959	2,408.3	33,517.8
1930	628.4	460.8	1960	609.4	8,688.6
1931	349.3	285.3	1961	1,625.7	22,045.0
1932	774.6	690.3	1962	1,448.6	19,453.0
1933	932.4	641.0	1963	1,353.9	18,686.4
1934	1,021.1	674.0	1964	1,491.8	23,203.9
1935	1,347.8	947.9	1965	1,495.0	20,334.0
1936	1,992.6	1,717.7	1966	1,696.7	23,204.2
1937	2,547.5	2,350.4	1967	1,270.3	17,421.4
1938	1,384.9	1,425.9	1968	1,231.6	16,819.7
1939	3,371.6	2,873.7	1969	1,572.9	21,350.0
1940	2,614.2	3,957.9	1970	1,437.1	19,701.8
1941	3,572.4	6,173.7	1971	1,750.7	23,916.3
1942	3,532.7	9,427.0	1972	1,870.8	25,534.1
1943	4,827.0	16,701.0	1973	1,473.2	20,473.8
1944	3,175.2	10,561.2	1974	4,143.2	58,169.1
1945	5,507.5	19,140.6	1975	1,836.5	25,663.6
1946	4,791.0	33,732.7	1976	2,462.5	48,042.6
1947	4,704.2	20,664.5	1977	2,031.5	63,788.8

Construido en base a las siguientes Fuentes:

1918-1930: Miguel García Cruz, *Op. cit.*, p. 88.

1931-1977: Secretaría de Industria y Comercio, *Anuarios Estadísticos de Comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos*. D.G.E., México.

te países que registran mayores volúmenes importados de carnauba (Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania, Bélgica, Italia y Países Bajos), sean también los principales importadores de candelilla. Pero mientras que para la primera, este mercado ya estaba perfectamente definido desde 1915, para la segunda se va a definir prácticamente hasta 1934. Ello quiere decir que la cera de candelilla juega un papel sucedáneo con respecto a la de carnauba. Cuando esta última eleva excesivamente su precio, o cuando disminuye su producción por las malas cosechas, se incrementa automáticamente la demanda mundial de candelilla.

Existen otras ceras de origen artificial que paulatinamente han ido desplazando del mercado mundial a las dos ceras anteriores. Se trata de ceras sintéticas (las microcristalinas) derivadas principalmente del petróleo, que por sus características especiales (inodoras, incoloras, ausencia de resina, dureza, alto punto de fusión, etc.) y por su precio han estimulado una demanda creciente sobre todo en la rama industrial que fabrica envases de parafina plásticos, polietilenos, etc. Sin embargo, éstas últimas se han encarecido en los últimos ocho años debido a los incrementos en el precio del petróleo.

Por su parte, la demanda nacional de cera de candelilla ha sido siempre baja, se estima que no alcanza ni el 10% de la producción anual. Los consumidores nacionales de cera, en este aspecto, han sido más escépticos que los extranjeros, con respecto a la cera de candelilla. Prefieren importar ceras extranjeras (carnauba, sintéticas, etc.) en proporciones tales que, a fines de 1962, y a exigencia del gobierno federal, la Asociación de Distribuidores e Importadores de Parafina A.C., aceptó pagar una cuota por kilogramo de parafina que se le permita importar (\$ 0.40 M.N.) y por cada kilogramo de parafina de primera o segunda clase (\$ 0.10 M.N.) que compre a Petróleos Mexicanos. Con los fondos ante --

riormente aportados, se creó en 1964, el Fideicomiso del Fondo Candelillero, - que se encargaría de determinar montos de inversión en los ejidos productores de candelilla, con la finalidad de promover otras actividades productivas que sustituyeran la explotación de la hierba.

Por último, las condiciones mismas bajo las que se opera la recolección y procesamiento de la candelilla, han repercutido también en las variaciones bruscas a que se ha visto sujeta la producción de cera. Por su carácter botánico, la candelilla se encuentra en el *límite* de las condiciones favorables para la vegetación, y que muy pocas plantas soportan. La candelilla se reproduce y propaga por sí misma. La reproducción por cultivo es por ahora bastante difícil de implementar, por la escasa cantidad de semilla que produce y la dificultad tan grande para obtenerla. La planta fructifica en los meses de mayo a julio y la semilla puede germinar favorecida por las primeras lluvias. La ausencia excesiva de lluvias y los inviernos rigurosos en los meses de mayor actividad de la explotación, perjudican bastante la reproducción de la planta y con ello se contribuye a su destrucción. Estas limitantes que frecuentemente se presentan, han hecho disminuir en forma significativa las existencias de planta. Todavía en la década pasada los Estados de San Luis Potosí y Nuevo León, producían volúmenes importantes de cera de candelilla; las actuales reservas con que cuentan ya no permiten la explotación comercial. Lo mismo ha sucedido a extensas superficies de los Estados actualmente productores (Coahuila, Chihuahua, Durango y Zacatecas): de un número mayor de 300 ejidos que hace tiempo vivían del recurso, actualmente lo explotan cerca de 200. Se sabe que el 25% de éstos, ha agotado totalmente el recurso en sus superficies respectivas, en grado tal que para cubrir la cuota de producción autorizada oficialmente, establecen con fre-

cuencia convenios con propietarios privados o con ejidos que disponen del recurso (pero no tienen asignada cuota de producción), teniendo que pagar por lo menos un peso por kilogramo de cera obtenida.

En otras ocasiones, aun cuando se cuenta con suficiente recurso, no se efectúa la recolección por la insuficiencia de agua. Recuérdese que para la producción de un kilogramo de cerote se requiere de 35 litros de agua. En los años de mayor sequía, automáticamente se reducen los niveles de las norias o pozos de abastecimiento; a veces se ven obligados a acarrearla en carros-tanque, desde lugares más distantes, pero sale contraproducente porque se incrementan automáticamente los costos de producción.

Valor y precios

Se ha considerado hasta aquí el comportamiento de la producción y del mercado sólo en cuanto al volumen, falta considerarlo desde el punto de vista del *valor*. Hablar de valor, significa hacer referencia a los costos y precios de la cera de candelilla. En los dos últimos cuadros, se incluye el valor monetario correspondiente de los volúmenes de producción y exportación. De las mismas cifras resulta fácil deducir la evolución de los precios por toneladas de cera. -- Sin embargo, estos dos conceptos (valor y precios) no significan mayor cosa si no se tiene el costo de producción. Por desgracia, las estadísticas oficiales no se ocupan de este concepto, ni dan elementos que permitan determinarlo.

Con el fin de determinar si la explotación de la cera de candelilla, es realmente redituable desde el punto de vista económico, hemos establecido cifras que pretenden reflejar lo más cercano posible el valor de los costos de producción, utilizando para ello, métodos indirectos. Por lo tanto debe prestarse atención a las cifras con las reservas correspondientes.

Miguel García Cruz fue el primero en intentar este objetivo y -a nuestro juicio- con bastante éxito. Para el periodo en que hace su estudio (1936-1938), la explotación de la candelilla estaba totalmente monopolizada por particulares, dueños de extensos latifundios. Para determinar, pues, los costos y utilidades anuales de la explotación de la cera, analiza(40) el caso concreto de una empresa candelillera establecida en el municipio de Ocampo, Coah. Se trataba de un rancho con una superficie de 150,000 hectáreas. De la abundancia de datos que dicho estudio aporta, se puede concluir lo siguiente: para un propietario privado de esta época que producía en promedio 240 toneladas anuales de cera refinada, el costo de producción ascendía a 178,032 pesos*. Esta cantidad se desglosaba porcentualmente de la siguiente manera: depreciación de la tierra 6.7%; recolección de la planta e insumos para la obtención del cerote: 50.1%; refinación, envase, fletes, aduanas y comercialización: 43.2%. Si el empresario candelillero no era propietario de la tierra, sino arrendatario, el costo de producción del mismo volumen de cera ascendía a 198,032 pesos en razón a que debía pagar la renta del latifundio.

En síntesis, para el latifundista-empresario, el costo de producción por tonelada resultaba ser de 741.80 pesos, y para el arrendatario empresario, de 825.13 pesos. Si el precio por tonelada, durante los mismos años era de 1,090 pesos (240 dólares) en el mercado mundial, se deduce que las ganancias eran del 46.9% y 32.1%, respectivamente.

Estas ganancias crecieron extraordinariamente en los nueve años siguientes (1940-1947), debido a que la demanda alcanzó durante ese periodo el punto

(40) *Op. cit.*, pp. 56-60

* a precios corrientes de 1936-1938

más alto que se ha registrado en la historia de la explotación candelillera. El precio por tonelada de cera se elevó de 240 a 1,450 dólares mientras que, según nuestras estimaciones, el costo de producción pasó de 174 a 382 dólares. Para calcular los costos de producción, se deben hacer también consideraciones sociopolíticas. Primero, en los años que van de 1933 a 1954 pocos cambios se operan en la estructura agraria de la región estrictamente candelillera. La forma de tenencia predominante siguió siendo el latifundio, en razón a que - como ya se dijo - la mayor parte de la superficie no ofrecía perspectivas al desarrollo de la agricultura. Generalmente, el latifundista no era muy dado a emprender grandes negocios en su predio. Prefería rentarlo a los poderosos arrendatarios que tenían el monopolio de la explotación de la candelilla. Segundo, debido al absoluto control que éstos últimos ejercían sobre la explotación candelillera (desde la recolección hasta el comercio con el mercado mundial) imponían las condiciones con respecto al precio del arrendamiento. En consecuencia, la cantidad pagada -aún cuando dejaba satisfecho al ocioso latifundista- distaba mucho de cubrir la desmedida devastación que se hacía del recurso cerífero. Tercero, la misma actividad candelillera, por la forma tan rudimentaria en que se sustenta, no exigía de fuertes inversiones. Los empresarios candelilleros fabricaban por su cuenta, o compraban a bajo costo los utensilios (pailas, herramientas, etc.) e ingredientes necesarios para la elaboración de la cera. Cuatro, al campesino se le mediatizaba con la mística competitiva: se le pagaba no por jornada sino por cantidad de planta recolectada.

Tomando en cuenta las anteriores premisas y considerando también la evolución del tipo de cambio de la moneda nacional con respecto al dólar(41),

(41) Nos auxiliamos en esto de Diego G. López Rosado, *Problemas económicos de México*. UNAM, México, 1975. 4a. Edición. p. 363.

se calculó para los años que van de 1933 a 1955, los correspondientes *costos de producción* de la cera, haciendo un ajuste a las cifras presentadas en los cuadros 8 y 9. Para los años posteriores (1956-1977) se tuvo menos dificultad, toda vez que tanto la Agencia General de la S.A.G., en Saltillo, como los Boletines trimestrales, del Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), ofrecen la información necesaria como para deducirlos con mayor precisión. La Agencia de la SAG dispone de la información detallada sobre la cantidad que por concepto de compra de cerote, entrega el Fideicomiso Cera de Candelilla a los ejidos recolectores. De los informes periódicos que elabora el Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) al respecto, se pueden deducir las cantidades de dinero que se destinan para cubrir los gastos de refinación, almacenaje, envase, fletes, aduanas y comercialización definitiva de la cera.

La determinación de los periodos anteriormente referidos no es arbitraria, responde a razones históricas: como ya se dijo líneas más arriba, el periodo 1933-1955, no sólo constituye la etapa más floreciente de la actividad candelillera (la de mayor demanda mundial y de los mejores precios) sino también la del monopolio absoluto de los particulares. A partir justamente de 1954, se generará un movimiento campesino bastante combativo y organizado que dará fin a esta hegemonía. El segundo periodo (1956-1977) es el de la franca decadencia económica de la actividad candelillera, que por desgracia toca al régimen ejidal -- afrontar en todas sus consecuencias. En el cuadro 10 que se presenta a continuación, se puede analizar la evolución correspondiente de los costos, precios y utilidades de la cera de candelilla.

CUADRO 10.- COSTOS DE PRODUCCION, PRECIOS DE MERCADO Y GANANCIAS POR TONELADA DE CERA DE CANDELILLA. 1933-1977.

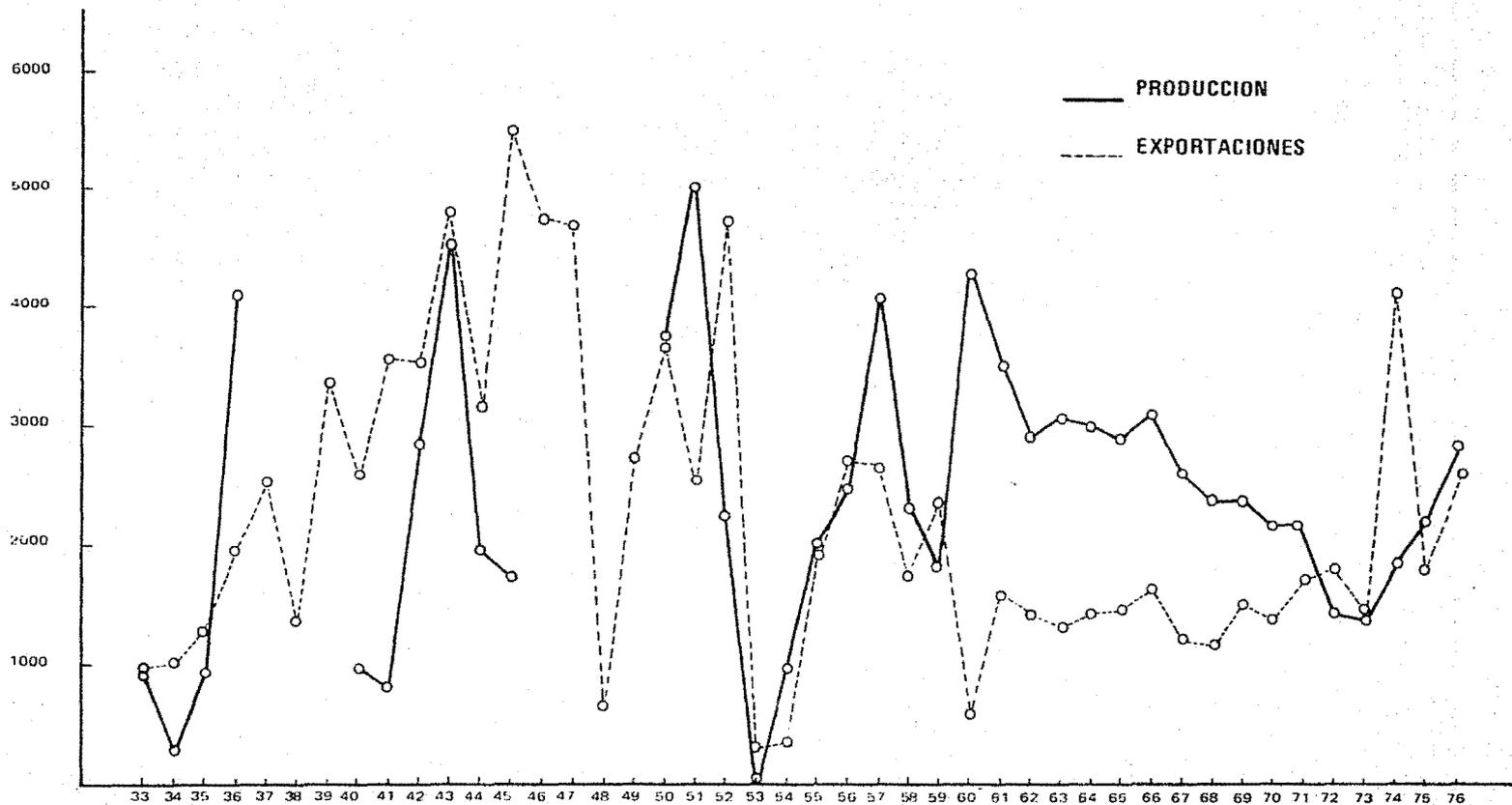
AÑOS	COSTO DE PRODUCCION		PRECIOS DE MERCADO		GANANCIAS %
	dólares	pesos	dólares	pesos	
1933	110	390	190	670	72.7
1938	190	880	230	1,035	21.0
1939	170	880	160	828	-5.9
1940	110	590	270	1,485	145.4
1941	140	680	360	1,746	157.1
1942	180	880	550	2,667	205.5
1943	270	1,309	710	3,443	163.0
1946	310	1,506	1,450	7,047	367.7
1948	382	2,601	1,150	7,831	201.0
1950	470	4,060	970	8,380	106.4
1952	600	5,150	1,400	12,096	133.3
1953	600	5,150	1,570	13,580	161.7
1954	340	4,230	1,180	14,750	247.0
1958	608	7,600	1,100	13,750	80.9
1960	888	11,100	1,100	13,750	23.9
1964	976	12,200	1,240	15,500	27.0
1966	976	12,200	1,090	13,625	11.7
1968	976	12,200	1,090	13,625	11.7
1972	976	12,200	1,090	13,625	11.7
1974	1,768	22,100	1,120	14,000	-36.7
1975	2,098	25,100	1,118	13,975	-44.3
1976	1,287	25,100	1,140	22,241	-11.4
1977	1,249	28,100	1,390	31,275	11.3

Fuente: 1933-1954: Estimados en base a los cuadros 8 y 9
 1958-1977: Archivo de la Agencia General de Agricultura (SAG), Saltillo, Coah.
 Bancomext, Boletines informativos.

— , La candelilla en México. cit., pp. 5-7.

La información contenida en dicho cuadro no hace sino corroborar lo anterior. A excepción de los años 1938 y 1939 en los que se registró una relativa caída del precio de mercado, se registran durante el periodo 1933-1954, ganancias extraordinarias en el comercio de la candelilla (hasta del 367.7%). Cabe señalar que de 1937 a 1947 (11 años) se exportaron un total de 40,028 toneladas de cera, cifra que casi iguala al volumen total exportado de 1956 a 1977 (22 años). Se podría pensar que el cambio de régimen de tenencia fue el causante de la decadencia de la actividad candelillera. Sin embargo, nada está más lejos de la verdad que esto. La puesta en circulación de las ceras sintéticas en el mercado mundial, que sustituyen fácilmente a las de origen vegetal, por una parte, y la devaluación del peso mexicano, por otra, ocasionaron el desplome repentino del precio de la candelilla (1,570 dls. por tonelada en 1953; 1,180 dls. en 1954 y 1,100 en 1958). Por otra parte, y como efecto también necesario de la devaluación, los costos de producción se incrementaron considerablemente (340 dls. por tonelada en 1954; 890 dólares en 1960). Estos dos factores contrajeron no sólo la demanda sino también los márgenes de ganancia. A esta situación desfavorable, vino a agregarse otro hecho más: en 1960 la cera de carnauba, cuyo valor había sido generalmente un 30% superior al de la candelilla, sufre un desplome en su precio debido a la devaluación del Cruzeiro. Esto causó una reducción dramática en las ventas mexicanas de cera de candelilla. A partir de este año, la producción empieza a ser mucho muy superior a la demanda (ver gráfica 1), por lo que el producto empezó a almacenarse en grandes cantidades. Se intentó, sin éxito, vender en el país las existencias de cera a los consumidores de parafina, pero éstos pretextaron los inconvenientes fisicoquímicos de la misma. Para 1971 el volumen acumulado de cera llegó a ser de 8,000 toneladas que representaban una inversión de 100 millones

GRAFICA 1.- PRODUCCION Y EXPORTACIONES DE CERA DE CANDELILLA: 1933 - 1976
(TONELADAS)



de pesos, con todos los gastos que esto ocasionó"(42).

Lo anterior, obligó al Gobierno Federal a implementar medidas tendientes a encontrar nuevos usos a la cera de candelilla para promover su consumo - tanto nacional como extranjero. Se fomentó la realización de investigaciones tecnológicas. En 1973, a propuesta de la UNAM, se inició la investigación para determinar la eficacia de la cera de candelilla en el recubrimiento de frutas para su conservación (limones, naranjas, mangos, tomates, etc); según el CONACYT, los resultados han sido altamente satisfactorios(43).

Mientras tanto, el mercado internacional dió un brusco virage: " el año de 1974 fue especialmente importante para las ventas de esta cera mexicana, porque Brasil perdió gran parte de su cosecha de carnauba y ese mismo año el petróleo y sus derivados(...) tuvieron fuertes aumentos de precios y se volvieron escasos, lo que presentó una buena oportunidad para poner en el mercado nacional y extranjero parte de las grandes existencias de candelilla que todavía se tenían"(44). Se trata de un virage coyuntural que en modo alguno permite establecer pronósticos optimistas al futuro del recurso cerífero.

Sintetizando, podríamos afirmar que los dos periodos aquí esbozados se caracterizan por ofrecer resultados contradictorios: durante el primero, - las extraordinarias e ininterrumpidas ganancias eran absorbidas por un reducido número de empresarios particulares, quienes ejercían el monopolio absoluto sobre el recurso; durante el segundo periodo, las exiguas ganancias se diluyen en una gran masa de campesinos empobrecidos que ven con incertidumbre el futu-

(42) Bancomext, *La Candelilla en México*, cit., p. 1

(43) CONACYT, *Cera de Candelilla*. México, s.f.p.

La CONAZA construyó en Tecomán, Colima el año de 1975, una Planta Elaboradora de Emulsión a base de cera de candelilla para la conservación de frutas.

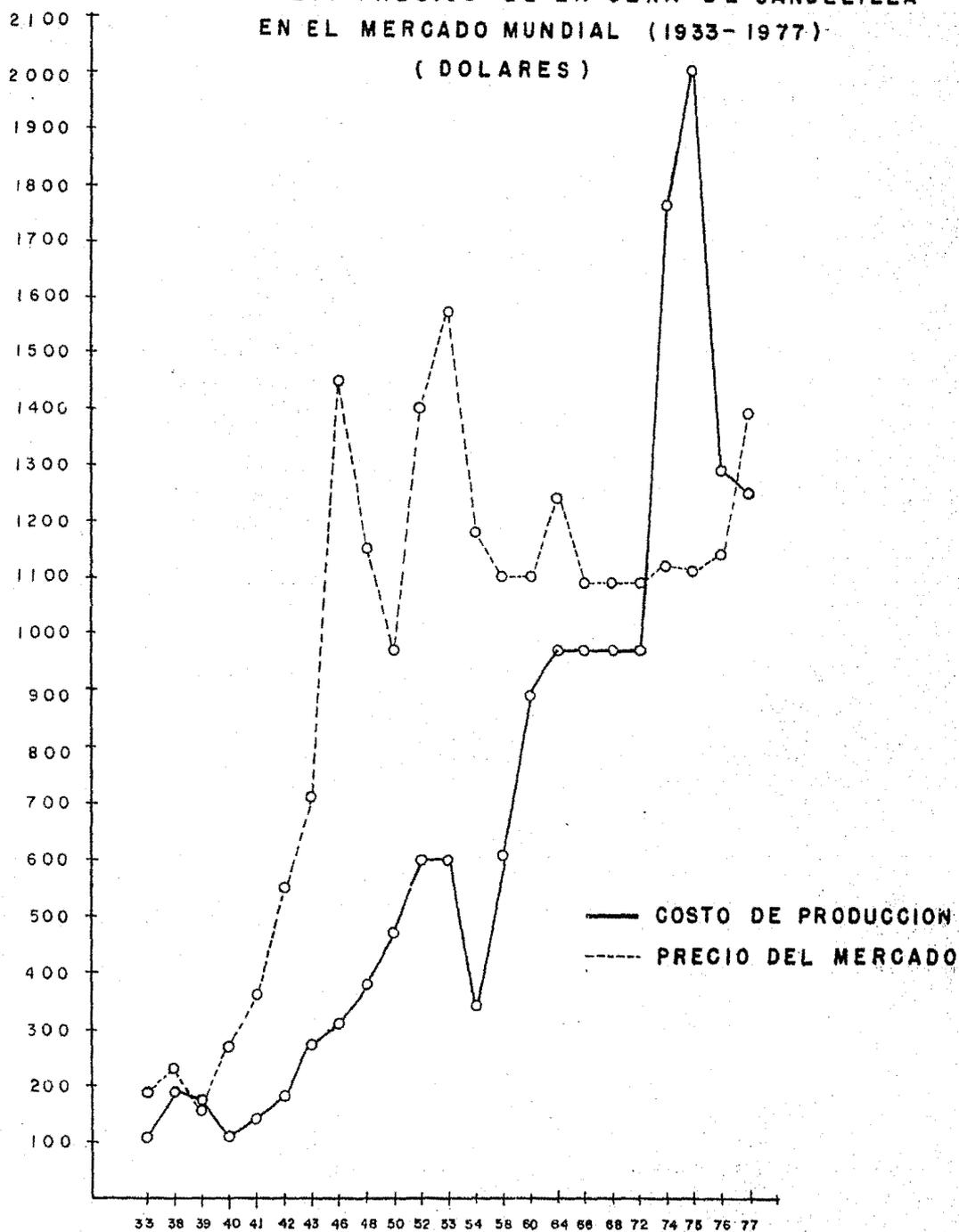
(44) Bancomext, *Ibid.* p. 5.

ro inmediato del único recurso de que disponen.

Desde el punto de vista de la disponibilidad de este último, todo ha ce suponer que las existencias reales han disminuido considerablemente. Se ob serva que después de 1960 se ha perfilado una clara tendencia de disminución - en los volúmenes anuales de producción. Inclusive desde 1944, se ha venido de cretando vedas temporales -aunque no han sido efectivamente respetadas- para impedir su virtual extinción en algunas zonas. Ya se había hecho mención, an teriormente al hecho de que algunos ejidos reconocidos oficialmente como pro ductores, han agotado totalmente el recurso, más sin embargo -obligados sin duda por la ausencia de otras actividades económicas- establecen convenios de explotación cuyas condiciones son normalmente desventajosas para ellos mismos, en predios ajenos (particulares o ejidales) que disponen del recurso, con el objeto de cubrir la cantidad de producción autorizada.

Tampoco desde el punto de vista de los precios las perspectivas se muestran alentadoras. Los costos de producción ya han rebasado en fecha reciente (y por tres años consecutivos) el precio de mercado que desde hace 14 años se mantiene prácticamente estancado. Obsérvese que no ha logrado igualar el precio registrado en 1953. Si en los dos últimos años ha habido una ligera - tendencia hacia el alza en el precio (ver gráfica 2) se ha debido a que los pre cios de las ceras de origen artificial se han elevado a consecuencia de los sucesivos incrementos en el precio del petróleo del cual se derivan. Si bien, es to estimula de alguna manera la demanda hacia la candelilla, no debe tomarse - con exagerado optimismo, porque los volúmenes de cera exportada siguen siendo relativamente bajos.

GRAFICA-2 EVOLUCION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION
 Y LOS PRECIOS DE LA CERA DE CANDELILLA
 EN EL MERCADO MUNDIAL (1933-1977)
 (DOLARES)



Cuotas de Producción

Hasta mediados de la década anterior eran seis los Estados productores de candelilla: Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí y Zacatecas. El paulatino agotamiento del recurso ha ido restringiendo las áreas de explotación.

Hasta 1960, los candelilleros entregaban el cerote sin límite. En 1958 el Gobierno Federal había dispuesto una veda de recuperación a la candelilla, concediendo un plazo de dos meses a los pequeños propietarios (antiguos concesionarios de los campos), para que vendieran todas sus reservas de cera. A partir de 1960 se fijó una *cuota mensual* de producción a cada ejido candelillero. Pese a las múltiples y periódicas demandas de los campesinos candelilleros buscaron el incremento en las cuotas de producción, éstas han permanecido fijas hasta hoy día. El Gobierno federal -mediante las instancias correspondientes- ha pretendido justificar tal medida aduciendo la notable contracción de la demanda en el mercado mundial que ocasiona excesivos acumulamientos en el stock de la cera. De hecho la producción de la cera está siendo subsidiada por el gobierno al comprar el cerote a los campesinos a precios por encima de los registrados en el mercado mundial y al imponer un arancel a las industrias importadoras de cera de carnauba o de ceras artificiales. Pero por otra parte, y totalmente ajeno a los problemas del mercado, el campesino fundamenta su exigencia en dos hechos incuestionables: la explosión demográfica y la inflación hacen del ingreso obtenido por la recolección un elemento totalmente insuficiente para cubrir las necesidades primordiales.

Bien analizado el problema, la contradicción resulta hasta cierto punto falsa. De hecho, si se examina la información que sobre las entregas

de cerote efectuadas por los ejidos productores, presenta anualmente el Banco-mext, resulta altamente esclarecedor el hecho de que la cuota global de producción anual (3,101 toneladas anuales) sólo ha sido totalmente cubierta durante 5 veces en los 17 años de haberse establecido (ver también el Cuadro No.8). Lo que realmente sucede es que tales cuotas fueron determinadas con criterios más bien políticos que propiamente técnicos. Existen ejidos con una alta cuota asignada que no alcanzan a cubrirla por disponer de raquílicas existencias de planta. Y existen por el contrario un buen número de ejidos con grandes existencias del recurso y que, sin embargo no tienen cuota de producción autorizada. Hay otros también con abundantes existencias de planta cuyas cuotas autorizadas son francamente risibles.

La situación anterior abre en los hechos toda una gama de posibilidades a la *intermediación*. Los ejidos que teniendo cuota de producción asignada, ya no disponen del recurso cerífero, establecen convenios legales, o clandestinos, con ejidos (o particulares) que disponen del recurso pero no tienen autorización para explotarlo. En este caso, algunos de ellos siempre sale con ventaja.

Existen algunos ejidos en los que la cuota es tan pequeña que en la práctica los ejidatarios desisten de producirla por su incosteabilidad, dedicándose a otras ocupaciones remunerativas más provechosas. Sin embargo, aún cuando estas cuotas no se producen, en los informes se registra su entrega normal. Esto quiere decir que la producción global de la cuota se ha convertido en negocio particular de las autoridades ejidales, quienes -para cubrirla- entran en tratos con productores particulares totalmente a espaldas del núcleo ejidal (45).

En fin, desde el momento en que el volumen global de la producción está casi siempre muy por debajo de la cuota global autorizada para los 199 ejidos candelilleros, algunos empleados de la Oficina de Compras del ex-FONAFE-organismo intermediario hasta hace poco entre el campesino productor y el Bancomext- hacían operaciones ilícitas para su beneficio personal: aceptaban mediante soborno excedentes de cerote de algunas unidades productoras, que luego eran cargados en forma diluída sobre un gran número de unidades que, a la hora del informe, no habían cubierto totalmente la cuota autorizada.

En fin, hay un buen número de ejidos en los que -por la concurrencia de los programas oficiales de desarrollo- se han hecho cuantiosas inversiones que han permitido diversificar las actividades productivas (ganadería, agricultura de riego, etc.), y a pesar de eso, se niegan terminantemente a suspender la producción de cera. A partir de 1973, a un número de 23 ejidos debía haberseles suspendido la autorización para producir cerote, en atención a las obras que para la práctica de la ganadería habían sido instaladas por el Fideicomiso del Fondo Candelillero. Sin embargo, hasta la fecha presente, dichos ejidos siguen produciendo cera.

El Cuadro 12 nos muestra la relación total, por Estados y Municipios de los ejidos productores de candelilla, así como la cuota de producción anual correspondiente. Se incluye, además, la cantidad de cerote entregado al Banco-mext, por mediación del ex-FONAFE. Obsérvese en el resumen final que entre la cuota total y el volumen producido existe una diferencia de 656.1 toneladas. Dicho de otro modo, el monto de la cera producida en 1976, cubre totalmente el 78.9% de la cuota establecida.

(45) Véase a este respecto,.....

Guillermo Mathus Morales, *Aprovechamiento de la cera de candelilla en México*. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, 1972. pp. 75-76.

CUADRO 11.- RELACION DE EJIDOS CANDELILLEROS, CUOTA ANUAL AUTORIZADA Y CANTIDAD PRODUCIDA EN 1976.

(TONELADAS)							
Núm.	Ejido	Cuota Autorizada	Producción 1976	Núm.	Ejido	Cuota Autorizada	Producción 1976
<u>COAHUILA</u>							
C. CIENEGAS							
1.-	Cuatro Ciénegas	21.6	-0-	7.-	Presa de Rodríguez	60.0	52.8
2.-	El Oso	45.0	45.8	8.-	Providencia	12.5	11.7
3.-	Estanque de Norias	45.0	51.9		FCO.I.MADERO		
4.-	Estanque de Palomas	126.0	105.0				
5.-	Gabino Vázquez	19.2	22.7				
6.-	Guadalupe	8.4	9.9	1.-	Charcos de Risa	24.0	17.9
7.-	La Vega	7.2	1.8		GRAL. CEPEDA		
8.-	La Victoria	30.0	32.7				
9.-	Los Cuates de Australia	45.0	36.4				
10.-	Nueva Atalaya	12.0	13.0	1.-	Noria de la Sabina	12.0	9.2
11.-	Reforma Colonial	17.0	17.0	2.-	Pilar de Richardson (E1)	27.6	28.5
12.-	San Juan	7.2	7.1	3.-	San José de la Paila	24.0	11.8
13.-	San Lorenzo	8.4	8.6		JUAREZ		
14.-	San Vicente	12.0	11.1				
15.-	Tanque Nuevo	24.0	23.8				
16.-	Tanque (Estanque) de León	15.6	14.1	1.-	Presita Maqueyosa	12.0	9.2
CASTAÑOS							
1.-	Acámbaro	12.0	8.8		MATAMOROS		
2.-	Congregación Baján	12.2	6.5	1.-	Benito Juárez	3.6	2.8
3.-	Dolores	12.0	1.0	2.-	Pericos (Puerto de)	36.3	7.0
4.-	La Bolita	12.0	8.9		OCAMPO		
5.-	La Gloria	18.0	12.2				
6.-	La Joya	14.0	13.1	1.-	Acebuches	36.3	33.4

Continuación...

Núm.	Ejido	Cuota		Producción		Núm.	Ejido	Cuota		Producción	
		Autorizada	1976	Autorizada	1976			Autorizada	1976		
SAN BUENAVENTURA				VIESCA							
1.-	San Antonio de las Higueras	3.6	-0-	1.-	Alto de Palomillo			16.8		6.8	
2.-	San Blas	12.0	9.0	2.-	Bernabé Avila Rey			15.6		15.6	
SAN PEDRO				CHIHUAHUA							
1.-	Benavides	12.0	9.2	3.-	Cinco de Mayo			14.4		7.0	
2.-	Candelaria del Valle	8.4	6.3	4.-	Darías			6.0		3.0	
3.-	El Pinto	8.4	6.1	5.-	El Esfuerzo			9.6		-0-	
4.-	El Rayo	11.5	11.3	6.-	Gilita			3.6		1.9	
5.-	Flores Magón	14.4	10.8	7.-	Ignacio Zaragoza			12.0		8.9	
6.-	Las Habas	14.4	9.8	8.-	Punta de Sto. Domingo			3.6		-0-	
7.-	Margaritas del Norte	18.0	18.1	9.-	Venustiano Carranza			7.2		1.8	
8.-	Nuevo Delicias	18.0	18.0	ALDAMA							
9.-	Nuevo Victoria	10.5	10.7	1.-	Chorreras			18.0		8.9	
10.-	San Fco. del Valle	8.4	2.1	2.-	El Pastor			18.0		13.3	
11.-	Sofía de Arriba	8.4	5.6	COYAME							
SIERRA MOJADA				M. BENAVIDES							
1.-	El Carrizo	10.5	9.6	1.-	Los Altares			17.9		6.3	
2.-	El Cinco	13.4	12.3	2.-	Paseo de San Antonio			16.8		17.6	
3.-	La Alcanforada	6.3	5.0	3.-	Providencia			5.4		1.4	
4.-	Mohóvano (Sta. Ma. de)	7.4	4.6	4.-	San Carlos			10.8		11.7	
5.-	Nuevos Horizontes	6.3	4.9	OJINAGA							
6.-	Providencia	26.6	17.8	1.-	Barrancos de Guadalupe			9.6		7.1	
7.-	San Isidro de las Norias	6.3	6.7	2.-	El Paradero			9.6		12.3	
8.-	San José de Carranza	27.0	16.6	3.-	San Antonio del Bravo			8.6		7.2	
9.-	Sierra Mojada	6.0	7.6	4.-	Vado de Piedra			9.6		7.1	
TORREON											
1.-	Barreal de Guadalupe	12.0	8.9								
2.-	Jalisco	12.0	9.3								
3.-	Juan Eugenio	6.0	4.0								
4.-	La Flor de Jimulco	2.4	-0-								
5.-	Pozo del Calvo	18.0	15.0								

Continuación...

Núm.	Ejido	Cuota Autorizada	Producción 1976	Núm.	Ejido	Cuota Autorizada	Producción 1976
<u>DURANGO</u>				SAN LUIS DEL CORDERO			
CUENCAME				1.- San Luis del Cordero			
1.-	Cerrito Colorado	8.4	-0-			12.0	6.2
2.-	Cuatillos	6.0	-0-			6.0	3.1
3.-	General Severino Ceniceros	8.4	7.4	SAN JUAN DE GUADALUPE			
4.-	Pedriceña	6.0	-0-	1.-	Barranquitas	7.2	5.0
5.-	Providencia	6.0	3.0	2.-	El Capadero (Benito Juárez)	12.0	6.0
6.-	San Diego	3.6	1.8	3.-	Estación Acacio	12.0	6.2
7.-	Vista Hermosa	12.0	12.4	4.-	Fracción Oriente	12.0	3.0
LERDO				5.-	Salitrillo	12.0	2.9
1.-	La Loma	8.4	7.6	SAN PEDRO DEL GALLO			
2.-	Picardías	9.6	9.2	1.-	San Pedro del Gallo	12.0	7.7
MAPIMI				SIMON BOLIVAR			
1.-	Santa Librada	8.4	3.9	1.-	El Huarichi	12.0	8.9
NAZAS				2.-	Sombretillo	12.0	-0-
1.-	Cristóbal Colón	6.0	2.9	3.-	Zaragoza	8.4	-0-
2.-	Diez de Abril	9.6	8.4	TLAHUALILO			
3.-	El Pajarito	9.6	3.1	1.-	Balcones	9.6	9.8
4.-	Emilio Carranza	7.2	7.4	2.-	Barcelona	16.8	16.6
5.-	La Cabra y Anexas	6.0	3.2	3.-	Carolina	9.6	9.8
6.-	Nazas	7.2	5.4	4.-	Canela	7.2	5.4
7.-	San Pedro del Tongo	2.4	-0-	5.-	Córdova	12.0	12.7
PERON BLANCO				6.-	La Campana	12.0	11.8
1.-	San Antonio de Jacales	7.2	-0-	7.-	Londres	8.4	8.4
RODEO				8.-	Óquendo	9.6	5.8
1.-	Amoles	6.0	4.6	9.-	Providencia	9.6	9.4
2.-	Buenavista	3.6	-0-	10.-	Rosas	6.0	4.5
3.-	Las Animas	12.0	9.1	11.-	Tlahualilo	12.0	11.6
				12.-	Valencia	12.0	12.0

Continuación...

Núm.	Ejido	Cuota Autorizada	Producción 1976
<u>ZACATECAS</u>			
CONCEPCION DEL ORO			
1.-	Avalos	6.0	-0-
MAZAPIL			
1.-	Apizolaya y Anexas	36.2	33.7
2.-	Caopas	7.2	3.6
3.-	Cedros	30.0	14.8
4.-	El Rodeo	9.6	7.2
5.-	La Pendencia	42.0	28.6
6.-	Los Indios	10.5	-0-
7.-	San Felipe	12.0	-0-
8.-	San Felipe del Teira	16.8	-0-
MELCHOR OCAMPO			
1.-	El Jaguey y Anexas	15.8	18.1
2.-	San Jerónimo	36.7	25.3
3.-	San Miguel	12.0	9.7
R E S U M E N			
	COAHUILA	2,282.1	1,845.8
	CHIHUAHUA	188.1	193.3
	DURANGO	396.0	256.1
	ZACATECAS	234.9	150.2
	T O T A L	3,101.1	2,445.4

Fuente: Bancomext, "Detalle de las entregas de cerote de candelilla efectuada por el FONAFE en 1976". Oficina Técnica y de Control. Saltillo, Coahuila, México. 1977.

2.- La actividad ganadera

Debido al rico potencial de pastizales, algunas áreas de la región aquí estudiada brindan muy amplias perspectivas para el desarrollo de la actividad ganadera. Se había señalado anteriormente que de la superficie total censada durante 1970 en los cuatro Estados candelilleros, más del 65% es superficie de pastos. La principal restricción física lo constituye las prolongadas sequías por la escasa precipitación, lo que propicia elevados índices de agostadero que oscilan entre 7 y 50 hectáreas por cabeza de ganado mayor(46).

La actividad ganadera se ha venido desarrollando mediante la explotación extensiva de las áreas de pastizal, la introducción de ganado fino para crías y - la construcción de estanques, abrevaderos, además de los insumos necesarios para el mejoramiento en cantidad y calidad del ganado. El tipo de ganado predominante es el productor de carne. La especie más importante, desde el punto de vista económico es el ganado bovino, debido a la cercanía del mercado norteamericano, gran consumidor de carne.

Le sigue en importancia el ganado caprino, que es sin duda el animal más adaptable a las condiciones desérticas. Tan sólo el Estado de Coahuila contaba para 1973 con una población de 1,336,516 cabras(47), cifra que lo coloca en el primer lugar del país. El ganado caballar no tiene la importancia económica de los otros dos. Se le usa preferentemente como animal de trabajo.

La cría de ganado (sobre todo bovino) fue hasta 1970 una fuente de ingre

(46) IEPES, *Estado de Coahuila*, Monografía. Partido Revolucionario Institucional. Saltillo, Coahuila, México, 1975. p. 64.

(47) Dirección General de Planeación y Desarrollo, *Op. cit.*, p. 76.

sos altamente redituable. A partir de ese año, se ha visto fuertemente afectada por las frecuentes variaciones en la demanda del mercado norteamericano. Este factor, de una parte, y las prolongadas sequías que ocasionan la muerte de miles de cabezas, de otra parte, hacen de esta actividad una fuente de ingresos sujeta a frecuentes riesgos. Por lo anterior, no existe la menor duda de que no sean los campesinos empobrecidos los que puedan correr ese tipo de riesgos. La ganadería comercial de la región se encuentra fundamentalmente en manos de particulares, poseedores de extensos ranchos.

No es posible obtener, para los años recientes, cifras sobre las existencias totales de ganado en los ejidos de la región. Generalmente este tipo de datos sólo se ofrece cada diez años es decir, en los censos agrícolas. Pero incluso en éstos, no se ofrece al nivel de cada ejido en particular, sino en forma global, para todos los ejidos de cada municipio.

En el Cuadro 12, se registran, para 1969, las existencias totales de ganado vacuno, lanar, caprino y caballar para los municipios de la región objeto de estudio, así como su distribución porcentual por tipos de tenencia. Analizando las cifras allí presentadas, resulta significativo señalar que de las 548,305 cabezas de ganado vacuno existentes, el 70.5% estaba en propiedad de las Unidades Privadas, el 20.4%, de los Ejidos y comunidades y el 9.1% de particulares que radican en los Poblados. Esto, desde el punto de vista económico es bastante revelador: refleja la notable concentración que también del ganado se da en manos de los propietarios privados. Y esta diferencia es mayor cuando se analiza la situación particular de cada municipio. Por ejemplo, Ocampo y San Buenaventura en Coahuila, Aldama en Chihuahua y Cuencamé en Durango, que reportan tener las más altas existencias de ganado vacuno, registran también los más altos porcentajes de posesión en las Unidades Privadas: 89.5%, 93.9%, 87.5% y 75.8% respectivamente. Sólo el municipio de Rodeo en Durango registra una proporción porcentual favorable

CUADRO 12.- CARACTERISTICAS DE LA POSESION DEL GANADO EN LA REGION

1 9 6 9

ESTADO Y MUNICIPIO	V A C U N O								I A N A R								C A		
	TOTAL (100.0%)	Unidades Privadas		Ejidales y Comunidades		en los Poblados		TOTAL (100.0%)	Unidades Privadas		Ejidales y Comunidades		en los Poblados		TOTAL (100.0%)	Un Prt			
		No.	%	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%	No.	%					
COAHUILA	243,181	100.0	190,667	78.4	32,219	13.3	20,295	8.3	33,094	100.0	7,689	23.2	16,775	50.7	8,630	26.1	659,684	100.0	274,946
Castaños	20,715	8.5	12,454	60.1	6,813	32.9	1,448	7.0	5,046	15.2	1,032	20.5	2,833	56.1	1,181	23.4	112,922	16.9	51,993
Cuatro Ciénegas	11,488	4.7	9,753	84.9	1,368	11.9	367	3.2	942	2.8	300	31.8	438	46.5	204	21.7	33,954	5.1	15,131
Fco. I. Madero	5,292	2.2	2,283	43.1	1,118	21.1	1,891	35.8	265	0.8	—	—	45	17.0	220	83.0	17,423	2.6	6,649
Gral. Cepeda	8,509	3.5	2,746	32.3	2,834	33.3	2,929	34.4	3,438	10.4	1,038	30.2	1,300	37.8	1,100	32.0	45,885	6.8	14,960
Juárez	18,041	7.4	17,340	96.1	701	3.9	—	—	415	1.2	78	18.8	337	81.2	—	—	12,446	1.9	5,270
Matamoros	4,346	1.8	2,533	58.3	754	17.3	1,059	24.4	257	0.8	5	1.9	157	58.8	101	39.3	20,418	3.0	4,427
Ocampo	54,456	22.4	48,746	89.5	3,682	6.8	2,028	3.7	2,643	8.0	853	32.3	934	35.3	856	32.4	29,935	4.5	11,058
Parras	15,802	6.5	7,347	46.5	4,883	30.9	3,572	22.6	11,207	33.9	1,524	13.6	7,621	68.0	2,062	18.4	130,535	19.5	32,365
Ramos Arizpe	22,430	9.2	16,145	72.0	3,475	15.5	2,810	12.5	2,041	6.2	640	31.4	415	20.3	985	48.3	76,718	11.4	57,373
Sabinas	13,783	5.7	11,632	84.4	2,151	15.6	—	—	1,976	6.0	648	32.8	1,328	67.2	—	—	36,225	5.4	14,023
San Buenaventura	32,710	13.5	30,712	93.9	1,181	3.6	817	2.5	2,423	7.3	542	22.4	1,033	42.6	848	35.0	36,147	5.4	15,211
San Pedro	4,492	1.8	1,760	39.2	1,022	22.7	1,710	38.1	1,490	4.5	619	41.5	150	10.1	721	48.4	80,502	12.0	32,033
Sierra Mojada	14,796	6.1	13,203	89.2	837	5.7	756	5.1	340	1.0	142	4.8	84	24.7	114	33.5	11,864	1.8	5,137
Torreón	12,848	5.3	11,913	92.7	858	6.7	77	0.6	85	0.3	28	32.6	54	62.8	4	4.6	6,080	0.9	324
Viesca	3,473	1.4	2,100	60.5	542	15.6	831	23.9	525	1.6	240	45.7	52	9.9	233	44.4	18,630	2.8	8,992
CHIHUAHUA	107,529	100.0	86,867	80.8	15,150	14.1	5,512	5.1	2,696	100.0	1,903	64.2	606	20.4	187	6.3	62,208	100.0	29,359
Aldama	32,032	29.8	28,042	87.5	2,434	7.6	1,556	4.9	626	23.2	443	70.8	136	21.7	47	7.5	15,680	25.2	9,238
Coyame	23,721	22.1	22,589	95.2	756	3.2	376	1.6	176	6.5	173	98.3	—	—	3	1.7	4,590	7.4	3,476
Manuel Benavides	28,647	26.6	20,232	70.6	7,573	26.4	842	2.9	1,493	55.4	1,015	68.0	405	27.1	73	4.9	22,186	35.7	7,459
Ojinaga	23,129	21.5	16,004	69.2	4,387	19.0	2,738	11.8	401	14.9	272	67.8	65	16.2	64	16.0	19,752	31.7	9,186
DURANGO	158,745	100.0	89,801	56.6	47,684	30.0	21,260	13.4	39,357	100.0	23,898	60.7	13,601	34.6	1,858	4.7	172,001	100.0	73,806
Cuencame	36,992	23.3	28,031	75.8	3,408	9.2	5,553	15.0	19,915	50.6	12,744	64.0	6,805	34.2	366	1.8	24,059	14.0	11,341
Gral. Simón Bolívar	9,086	5.7	3,169	34.9	4,814	53.0	1,103	12.1	3,680	9.4	371	10.1	3,150	85.6	159	4.3	28,474	16.6	4,609
Lerdo	12,658	8.0	8,500	67.1	1,463	11.6	2,695	21.3	99	0.2	12	12.1	21	21.2	66	66.7	17,756	10.3	7,618
Mapián	18,453	11.6	15,711	85.1	1,735	9.4	1,007	5.5	1,055	2.7	723	68.6	194	18.4	138	13.0	15,474	9.0	6,735
Nazas	6,936	4.4	3,367	48.5	1,854	26.7	1,715	24.7	595	1.5	242	40.7	267	44.9	86	14.4	7,888	4.6	3,215
Peñón Blanco	15,184	9.6	10,306	67.9	2,710	17.8	2,168	14.3	10,558	26.8	8,114	76.8	2,120	20.1	324	3.1	12,530	7.3	7,399
Rodeo	36,289	22.9	3,623	10.0	28,573	78.7	4,093	11.3	1,313	3.3	252	19.2	745	56.7	316	24.1	12,869	7.5	1,386
Sn. Juan de Gpe.	4,772	3.0	1,563	32.8	2,610	54.7	599	12.5	1,533	3.9	1,041	67.9	260	17.0	232	15.1	27,231	15.8	11,730
Sn. Luis del Cordero	3,377	2.1	2,808	83.2	—	—	569	16.8	142	0.4	94	66.2	—	—	48	33.8	1,498	0.9	1,195
Sn. Pedro del Gallo	10,046	6.3	8,889	88.5	309	3.1	848	8.4	62	0.2	30	48.4	—	—	32	51.6	1,611	0.9	1,386
Tlahualilo	4,952	3.1	3,834	77.4	208	4.2	910	18.4	405	1.0	275	67.9	39	9.6	91	22.5	22,611	13.1	17,188
ZACATECAS	38,850	100.0	19,058	49.1	16,820	43.3	2,972	7.6	23,087	100.0	6,999	30.3	15,406	66.7	682	3.0	112,095	100.0	28,531
Concepción del Oro	4,624	11.9	1,346	29.1	2,675	57.9	603	13.0	3,204	13.9	511	15.9	2,489	77.7	204	6.4	40,979	36.6	7,551
Mazapil	30,658	78.9	15,038	49.0	13,462	43.9	2,158	7.0	19,499	84.4	6,189	31.7	12,850	65.9	460	2.4	63,253	56.4	17,051
Malchor Ocampo	5,568	9.2	2,674	47.9	683	19.1	211	5.9	384	1.7	299	77.9	67	17.4	18	4.7	7,863	7.0	3,93

Fuente: Construido en base a los Cuadros 14, 16, 17 y 18 del V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1970. SIC., DGE., México, 1975.

ERISTICAS DE LA POSESION DEL GANADO EN LA REGION POR TIPOS DE TENENCIA

1 9 6 9

A N A R									C A P R I N O									C A B A L L A R																	
TOTAL			Unidades Privadas			Ejidros y Comunidades			en los Poblados			TOTAL			Unidades Privadas			Ejidros y Comunidades			en los Poblados			TOTAL			Unidades Privadas			Ejidros y Comunidades			en los Poblados		
(100.0%)	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	(100.0%)	No.	%	No.	%	No.	%	(100.0%)	No.	%	No.	%	No.	%	(100.0%)	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%				
094	100.0		7,689	23.2	16,775	50.7	8,630	26.1	669,684	100.0		274,946	41.1	303,550	45.3	91,188	13.6	58,275	99.9		16,050	27.5	24,251	41.6	17,974	30.8									
046	15.2		1,032	20.5	2,833	56.1	1,181	23.4	112,922	16.9		51,993	46.0	57,542	51.0	3,387	3.0	6,589	11.3		916	13.9	3,650	55.4	2,023	30.7									
942	2.3		300	31.8	438	46.5	204	21.7	33,954	5.1		15,131	44.6	17,793	52.4	1,030	3.0	4,731	8.1		1,244	26.3	2,293	48.5	1,194	25.2									
265	0.8		—	—	45	17.0	220	83.0	17,423	2.6		6,649	38.2	3,804	21.8	6,970	40.0	1,483	2.5		483	32.6	213	16.4	787	53.0									
438	10.4		1,038	30.2	1,300	37.8	1,100	32.0	45,885	6.8		14,960	32.6	23,980	52.3	6,945	15.1	1,872	3.2		417	22.3	508	27.1	947	50.6									
415	1.2		78	18.8	337	81.2	—	—	12,446	1.9		5,270	42.3	7,176	57.7	—	—	1,346	2.3		930	69.1	416	30.9	—	—									
257	0.8		5	1.9	151	58.8	101	39.3	20,418	3.0		4,427	21.7	7,452	36.5	8,539	41.8	1,360	2.3		27	2.0	699	51.4	634	46.6									
643	8.0		853	32.3	934	35.3	856	32.4	29,935	4.5		11,058	36.9	12,590	42.1	6,287	21.0	13,851	23.8		2,819	20.4	6,737	48.6	4,295	31.0									
207	33.9		1,524	13.6	7,621	68.0	2,062	18.4	130,535	19.5		32,365	24.8	83,850	64.2	14,320	11.0	6,857	11.8		1,377	20.1	3,366	49.1	2,114	30.8									
041	6.2		640	31.4	415	20.3	986	48.3	76,718	11.4		57,373	74.8	14,618	19.1	4,727	6.1	3,429	5.9		717	20.9	1,047	30.5	1,665	48.6									
976	6.0		648	32.8	1,328	67.2	—	—	36,225	5.4		14,023	38.7	22,202	61.3	—	—	2,677	4.6		1,127	42.1	1,550	57.9	—	—									
423	7.3		542	22.4	1,033	42.6	848	35.0	36,147	5.4		15,211	42.1	15,665	43.3	5,271	14.6	5,549	9.6		2,738	49.3	1,580	28.5	1,231	21.2									
490	4.5		619	41.5	150	10.1	721	48.4	80,502	12.0		32,033	39.8	21,481	26.7	26,988	33.5	2,821	4.8		363	12.9	681	24.1	1,777	63.0									
340	1.0		142	4.8	84	24.7	114	33.5	11,864	1.8		5,137	43.3	3,255	27.4	3,472	29.3	3,747	6.4		2,655	70.9	560	14.9	532	14.2									
86	0.3		28	32.6	54	62.8	4	4.6	6,080	0.9		324	5.3	5,705	93.8	51	0.8	726	1.2		52	7.2	619	85.3	55	7.6									
525	1.6		240	45.7	52	9.9	233	44.4	18,630	2.8		8,992	48.3	6,437	34.5	3,201	17.2	1,237	2.1		185	15.0	332	26.8	720	58.2									
696	100.0		1,903	64.2	606	20.4	187	6.3	62,208	100.0		29,359	47.2	24,474	39.3	8,375	13.5	18,846	99.9		7,670	40.7	6,204	32.9	4,972	26.4									
626	23.2		443	70.8	136	21.7	47	7.5	15,680	25.2		9,238	58.9	4,474	28.5	1,968	12.6	5,020	26.6		2,572	51.2	1,073	21.4	1,375	27.4									
176	6.5		173	98.3	—	—	3	1.7	4,590	7.4		3,476	75.7	880	19.2	234	5.1	2,910	15.4		1,675	57.6	576	19.8	658	22.6									
493	55.4		1,015	68.0	405	27.1	73	4.9	22,186	35.7		7,459	33.6	11,052	49.8	3,675	16.6	5,424	28.8		1,811	33.4	2,622	48.3	991	18.3									
401	14.9		272	67.8	65	16.2	64	16.0	19,752	31.7		9,186	46.5	6,068	40.8	2,498	12.7	5,492	29.1		1,611	29.3	1,933	35.2	1,948	35.5									
357	100.0		23,898	60.7	13,601	34.6	1,858	4.7	172,001	100.0		73,806	42.9	74,543	43.3	23,652	13.8	33,664	100.0		9,591	28.5	10,712	31.8	13,361	39.7									
915	50.6		12,744	64.0	6,805	34.2	366	1.8	24,059	14.0		11,341	47.1	11,537	47.9	1,181	5.0	6,895	20.5		2,249	32.6	1,373	20.0	3,273	47.4									
680	9.4		371	10.1	3,150	85.6	159	4.3	28,474	16.6		4,609	16.2	22,471	78.9	1,394	4.9	2,782	8.3		285	10.2	1,433	51.5	1,064	38.2									
99	0.2		12	12.1	21	21.2	66	66.7	17,756	10.3		7,618	42.9	4,081	23.0	6,057	34.1	1,580	4.7		77	4.9	403	25.5	1,100	69.6									
055	2.7		723	68.6	194	18.4	138	13.0	15,474	9.0		6,735	43.5	5,850	37.8	2,889	18.7	6,369	18.9		2,687	42.2	1,974	31.0	1,708	26.3									
595	1.5		242	40.7	267	44.9	86	14.4	7,888	4.6		3,215	40.8	2,983	37.8	1,690	21.4	1,822	5.4		181	9.9	724	39.7	917	50.3									
558	26.8		8,114	76.8	2,120	20.1	324	3.1	12,530	7.3		7,399	59.0	3,591	28.7	1,540	12.3	3,593	10.7		1,466	40.8	588	16.4	1,539	42.8									
313	3.3		252	19.2	745	56.7	316	24.1	12,869	7.5		1,388	10.8	9,024	70.1	2,457	19.1	6,152	18.3		498	8.1	3,697	60.1	1,957	31.8									
533	3.9		1,041	67.9	260	17.0	232	15.1	27,231	15.8		11,730	43.1	12,831	47.1	2,670	9.8	1,381	4.1		517	37.4	331	24.0	533	18.6									
142	0.4		94	66.2	—	—	48	33.8	1,498	0.9		1,195	79.8	—	—	303	20.2	950	2.8		426	44.8	—	—	524	55.2									
62	0.2		30	48.4	—	—	32	51.6	1,611	0.9		1,388	86.2	—	—	223	13.8	1,669	5.0		1,059	63.5	101	6.0	509	30.5									
405	1.0		275	67.9	39	9.6	91	22.5	22,611	13.1		17,188	76.0	2,175	9.6	3,248	14.4	471	1.4		146	31.0	88	18.7	237	50.3									
087	100.0		6,999	30.3	15,406	66.7	682	3.0	112,095	100.0		28,538	25.5	76,681	68.4	6,876	6.1	11,828	100.0		3,549	30.0	5,793	49.0	2,486	21.0									
204	13.9		511	15.9	2,489	77.7	204	6.4	40,979	36.6		7,550	18.4	29,234	71.3	4,195	10.2	1,996	16.9		301	15.1	1,217	61.0	478	23.9									
499	84.4		6,189	31.7	12,850	65.9	460	2.4	63,253	56.4		17,057	27.0	43,926	69.4	2,270	3.6	9,305	78.7		3,071	33.0	4,419	47.5	1,815	19.5									
384	1.7		299	77.9	67	17.4	18	4.7	7,863	7.0		3,931	50.0	3,521	44.8	411	5.2	527	4.4		177	33.6	157	29.8	193	36.6									

al régimen ejidal.

Con respecto a las existencias de ganado menor, las proporciones sobre su posesión tienden a equilibrarse: el 41.2% del ganado lanar de la región correspondía a las Unidades Privadas, el 47.2 a los Ejidos y el 11.6% a los Poblados. Casi los mismos porcentajes se presentan también con respecto a la posesión del ganado caprino. El primero no es tan abundante como el segundo; según las cifras del cuadro a que nos hemos venido refiriendo, para 1969 existía un total de 98,234 ovejas, mientras que de cabras había 1,015,988.

Aún cuando la cifra tan alta de ganado caprino podría considerarse como reflejo inequívoco de una actividad comercial dinámica, en la realidad no sucede así. Si bien es cierto que existe cierta demanda hacia el producto, de parte de algunas grandes ciudades relativamente próximas a la región -Monterrey, Saltillo, Torreón- sobre todo porque su carne constituye la materia prima de un platillo regional de vieja tradición, también es cierto que tal demanda no puede absorber tan abundante oferta, sobre todo cuando se sabe que el caprino de ningún modo puede considerarse exclusivo de la región. A nuestro juicio, el secreto de esta "abundancia" de caprinos radica en que por ser un animal fácilmente adaptable a las condiciones desérticas y capaz de reproducirse en grandes cantidades, se constituye en objeto de fácil adquisición y cuidado para la generalidad de los campesinos de la región. En consecuencia, la proliferación de crías hay que interpretarla fundamentalmente como factor productivo de autoconsumo para la familia del campesino, y sólo eventualmente como una fuente de ingresos.

Puede ser más probable que la actividad caprina practicada en las Unidades Privadas responda preferentemente a fines comerciales. En el caso del sector ejidal, un simple cálculo permite corroborar lo que -tres líneas más arriba- se asentó ya: el número de cabras existentes en los ejidos de la región (ver -

Cuadro 12) era de 303,550, si se toma en cuenta que el número de ejidatarios en ese mismo censo ascendía a 38,888 (ver a este respecto el Cuadro número 2), se obtiene un promedio general de 7.8 cabras por familia ejidal.

Otro tanto se puede afirmar del ganado caballar. La existencia de este animal parece responder, en primer término, a la necesidad del campesino de contar con un medio de transporte ya que, para desarrollar sus actividades productivas (recolectar la candelilla en las áreas de explotación o pastorear las manadas de ganado menor o mayor) se ve obligado a recorrer grandes distancias.

En el próximo apartado y para efecto de estar haciendo comparaciones, - examinaremos el comportamiento de la actividad ganadera en términos de valor estimado de la producción.

3.- La actividad agrícola

Se ha señalado al principio del presente capítulo, que los suelos de esta región no son propicios para las actividades agrícolas debido a la escasa precipitación pluvial. Sin embargo, la información consignada en el Cuadro 13, parece demostrar todo lo contrario: el valor estimado de la producción agrícola representaría el 67.6% con respecto al valor total de la producción en 1969, mientras que la producción ganadera y forestal representaría el 32.3% y 0.1%, respectivamente.

Pese a que la información así lo establece, conviene hacer algunas precisiones. En primer término, dentro del valor total agrícola, se está considerando el valor de la producción correspondiente a los ocho municipios de la comarca lagunera (Fco. I. Madero, Matamoros, San Pedro, Torreón, Viesca, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo) que viene a representar el 76.5% de aquél. Sin embargo, se sabe también

CUADRO 13.- VALOR ESTIMADO DE LA PRODUCCION AGRICOLA, GANADERA Y FORESTAL 1969.

MUNICIPIO	TOTAL (100%)	AGRICOLA		GANADERA		FORESTAL	
		Número	%	Número	%	Número	%
COAHUILA	768,603	569,152	74.0	198,945	25.9	506	0.1
Castaños	12,970	2,908	22.4	10,058	77.5	4	0.0
C.Ciénegas	11,186	7,929	70.9	3,257	29.1	--	--
Fco.I.Madero	110,577	95,327	86.2	15,250	13.8	--	--
Gral.Cepeda	11,376	7,567	66.5	3,809	33.5	--	--
Juárez	3,603	1,765	49.0	1,838	51.0	--	--
Matamoros	121,358	100,753	83.0	20,605	17.0	--	--
Ocampo	8,125	5,249	64.6	2,494	30.7	382	4.7
Parras	47,263	37,736	79.9	9,464	20.0	63	0.1
Ramos Arizpe	50,585	19,624	38.8	30,961	61.2	--	--
Sabinas	9,256	2,690	29.1	6,558	70.8	8	0.1
S.Buenaventura	11,349	8,381	73.8	2,968	26.2	--	--
Sn.Pedro	173,250	165,709	95.6	7,541	4.4	--	--
Sierra Mojada	3,368	1,378	40.9	1,990	59.1	--	--
Torreón	149,580	73,729	49.3	75,851	50.7	--	--
Viesca	44,757	38,407	85.8	6,301	14.1	49	0.1
CHIHUAHUA	100,913	26,436	26.2	74,430	73.8	47	0.0
Aldama	28,377	10,827	38.1	17,503	61.7	47	0.2
Coyame	21,834	2,300	10.5	19,534	89.5	--	--
M.Benavides	19,320	1,420	7.3	17,900	92.7	--	--
Ojinaga	31,382	11,889	37.9	19,493	62.1	--	--
DURANGO	250,471	171,863	68.6	78,517	31.3	91	--
Cuencamé	21,836	11,465	52.5	10,363	47.5	8	--
Gra.S.Bolívar	9,487	6,356	67.0	3,053	32.2	78	0.8
Lerdo	68,329	45,165	66.1	23,164	33.9	--	--
Mapimí	26,759	16,824	62.9	9,935	37.1	--	--
Nazas	17,834	12,381	69.4	5,453	30.6	--	--
Peñón Blanco	13,458	8,996	66.8	4,462	33.2	--	--
Rodeo	12,974	5,370	41.4	7,604	58.6	--	--
S.Juan de Gpe.	3,735	1,626	43.5	2,109	56.5	--	--
S.Luis del Cordero	2,633	1,806	68.6	827	31.4	--	--
S.Pedro del Gallo	10,126	3,758	37.1	6,363	62.9	5	--
Tlahualilo	63,300	58,116	91.8	5,184	8.2	--	--
ZACATECAS	28,354	9,401	33.2	18,953	66.8	--	--
C. del Oro	5,373	2,253	41.9	3,119	58.1	--	--
Mazapil	20,367	5,898	29.0	14,469	71.6	--	--
Melchor Ocampo	2,615	1,250	47.8	1,365	52.2	--	--
TOTALES	1,148,341	776,852	67.6	370,845	32.3	644	0.1

Fuente: SIC., V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1970. DGE., México, 1975.

que la Comarca Lagunera es la que cuenta con el menor número de ejidos candelilleros: revisando el Cuadro 2 nuevamente, encontramos que existe en estos ocho municipios un total de 318 ejidos, de los cuales sólo 41 (12.9%) son productores de candelilla. Esta situación obliga a descartar prácticamente a los municipios de la Laguna en la estimación del valor total de la producción agrícola de la región candelillera. Siendo así, a los 776.9 millones de pesos (valor total estimado de la producción agrícola) habría que restar 594.3 millones, para quedar solamente 182.6 millones.

En segundo término (y consultando el Cuadro 14), dentro del valor total agrícola se constata una decisiva participación de las Unidades Privadas. Con respecto al valor agrícola correspondiente a los 25 municipios restantes, la producción de las Unidades Privadas representó el 48.7% (89.0 millones de pesos). Si nuestro objetivo es determinar el valor de la producción agrícola correspondiente a los ejidos productores de candelilla, resulta obvio que se debe poner también fuera de consideración las cifras de las Unidades Privadas. A estas alturas, el valor agrícola sería sólo de 93.6 millones de pesos. De esa cifra (ver Cuadro 15), 33.2 millones corresponden a la producción candelillera, toda vez que el Censo la engloba dentro de concepto agrícola, bajo el nombre "producción en tierras incultas productivas". Según los cálculos hasta aquí hechos el valor de la producción proveniente de los cultivos agrícolas sería de 60.4 millones de pesos. El Censo no brinda, a partir de esto, los datos que podrían conducirnos a una mayor precisión.

En efecto, faltaría -por último- calcular el valor de la producción agrícola correspondiente a los ejidos no candelilleros (365) de los 25 municipios considerados, y restarlo de la cifra anterior, para obtener el dato exacto de la producción agrícola (cultivos) que registran los ejidos productores de candelilla. Por la simple constatación numérica -365 contra 158- cabe suponer lógicamente -

CUADRO 14.- PARTICIPACION PORCENTUAL POR TIPOS DE TENENCIA EN EL VALOR ESTIMADO DE LA PRODUCCION AGRICOLA, PECUARIA Y FORESTAL

1 9 6 9

	VALOR TOTAL				PRODUCCION AGRICOLA			PRODUCCION PECUARIA				PRODUCCION FORESTAL		
	TOTAL	Unidades Privadas	Ejidos	en los Pueblos	TOTAL	Unidades Privadas	Ejidos	TOTAL	Unidades Privadas	Ejidos	en los Pueblos	TOTAL	Unidades Privadas	Ejidos
COAHUILA	99.9	48.3	50.6	1.0	100.0	36.5	63.5	100.0	82.2	13.8	4.0	100.0	0.8	99.2
Castaños	100.0	41.6	55.3	3.1	100.0	32.6	67.4	100.0	44.2	51.8	4.0	100.0	100.0	--
C. Ciénegas	100.0	42.9	55.3	1.8	100.0	37.6	62.4	100.0	56.1	37.8	6.1	--	--	--
Fco. I. Madero	100.0	41.1	58.0	0.9	100.0	34.3	65.7	100.0	83.4	10.1	6.5	--	--	--
Gra1. Cepeda	100.0	41.4	52.0	6.6	100.0	45.1	54.9	100.0	34.1	46.2	19.7	--	--	--
Juárez	100.0	63.8	36.2	0.0	100.0	79.8	20.2	100.0	48.4	51.6	--	--	--	--
Matamoros	99.9	40.4	59.0	0.5	100.0	29.8	70.2	100.0	92.5	4.3	3.2	--	--	--
Ocampo	100.0	13.3	79.7	7.0	100.0	4.4	95.6	99.9	34.0	43.1	22.8	100.0	--	100.0
Parras	100.0	55.8	41.7	2.5	100.0	57.7	42.3	100.0	48.8	38.9	12.3	100.0	--	100.0
Ramos Arizpe	100.0	87.7	11.1	1.2	100.0	79.4	20.6	100.0	93.0	5.1	1.9	--	--	--
Sabinas	100.0	37.5	62.5	0.0	100.0	34.5	65.5	100.0	38.7	61.3	--	100.0	--	100.0
S. Buenaventura	100.0	45.3	50.5	4.2	100.0	48.8	51.2	100.0	35.1	48.6	16.3	--	--	--
S. Pedro	100.0	28.7	70.4	0.9	100.0	27.4	72.6	100.0	57.0	22.4	20.6	--	--	--
Sierra Mojada	100.0	42.6	51.7	5.7	100.0	5.8	94.2	100.0	68.0	22.3	9.7	--	--	--
Torreón	100.0	76.3	23.7	0.0	100.0	52.9	47.1	100.0	99.0	0.9	0.1	--	--	--
Viesca	100.0	31.6	67.6	0.8	100.0	24.5	75.5	100.0	75.0	19.2	5.8	100.0	--	100.0
CHIHUAHUA	100.0	74.5	23.3	2.2	100.0	56.0	44.0	100.0	81.1	15.9	3.0	100.0	100.0	--
Aldama	100.0	82.4	15.1	2.5	100.0	72.3	27.7	100.0	88.5	7.4	4.1	100.0	100.0	--
Coyame	100.0	91.2	8.0	0.8	100.0	34.3	65.7	100.0	97.9	1.2	0.9	--	--	--
M. Benavides	100.0	58.5	39.5	2.0	100.0	25.3	74.6	100.0	61.2	36.7	2.1	--	--	--
Ojinaga	100.0	65.6	31.3	3.1	100.0	48.9	51.1	100.0	75.8	19.2	5.0	--	--	--
DURANGO	100.0	50.2	47.7	2.1	100.0	38.9	61.1	100.0	75.0	18.1	6.9	100.0	5.5	94.5
Cuencame	100.0	70.5	23.6	5.9	100.0	67.8	32.2	100.0	73.6	14.0	12.4	100.0	--	100.0
Gra1. S. Bolívar	99.9	12.2	84.3	3.4	100.0	6.0	94.0	100.0	25.5	63.8	10.7	100.0	--	100.0
Lerdo	100.0	50.6	48.3	1.1	100.0	29.0	71.0	100.0	92.6	4.0	3.4	--	--	--
Mapimí	100.0	72.9	25.6	1.5	100.0	64.0	36.0	100.0	87.9	7.9	4.2	--	--	--
Nazas	99.9	52.0	45.5	2.4	100.0	39.4	60.6	100.0	80.7	11.4	7.9	--	--	--
Peñón Blanco	99.9	56.8	38.9	4.2	100.0	53.4	46.6	100.0	63.8	23.4	12.8	--	--	--
Rodeo	100.0	11.0	83.5	5.5	100.0	12.7	87.3	100.0	9.9	80.7	9.4	--	--	--
S. Juan de Gpe.	99.9	29.5	64.3	6.1	100.0	15.9	84.1	100.0	40.0	49.1	10.9	--	--	--
S. Luis del Cordero	100.0	47.7	47.9	4.4	100.0	30.2	69.8	100.0	86.0	--	14.0	--	--	--
S. P. del Gallo	99.9	82.5	15.7	1.7	100.0	59.7	40.3	100.0	96.0	1.3	2.7	100.0	100.0	--
Tlahualilo	100.0	41.1	58.4	0.5	100.0	36.7	63.3	100.0	89.9	3.7	6.4	--	--	--
ZACATECAS	100.0	39.6	57.0	3.4	100.0	13.2	86.8	99.9	52.6	42.2	5.1	--	--	--
C. del Oro	100.0	16.5	78.5	5.0	100.0	7.0	93.0	100.0	23.3	68.0	8.7	--	--	--
Mazatlán	99.9	45.3	51.7	2.9	100.0	15.5	84.5	100.0	57.5	38.4	4.1	--	--	--
M. Ocampo	100.0	42.0	54.1	3.9	100.0	13.3	86.7	100.0	68.3	24.2	7.5	--	--	--

Fuente: Construido en base a los datos del Cuadro 25 del V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal 1970. SIC., DGE., México, 1975.

CUADRO 15.- PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA RECOLECCION EN TIERRAS INCULTAS PRODUCTIVAS DENTRO DEL VALOR ESTIMADO DE LA PRODUCCION AGRICOLA 1969.

ESTADOS Y MUNICIPIOS	VALOR TOTAL (100%)	ACTIVIDADES AGRICOLAS			
		CULTIVOS		RECOLECCION	
		VALOR	%	VALOR	%
COAHUILA	569,152	542,955	95.4	26,197	4.6
Castaños	2,908	2,886	99.2	22	0.8
C. Ciénegas	7,929	3,903	49.2	4,026	50.8
Fco.I.Madero	95,327	95,147	99.8	180	0.2
Gral. Cepeda	7,567	6,257	82.7	1,310	17.3
Juárez	1,765	1,765	100.0	--	--
Matamoros	100,753	100,753	100.0	--	--
Ocampo	5,249	362	6.9	4,887	93.1
Parras	37,736	26,455	70.1	11,281	29.9
Ramos Arizpe	19,624	16,915	86.2	2,709	13.8
Sabinas	2,690	2,690	100.0	--	--
S.Buenaventura	8,381	8,381	100.0	--	--
Sn.Pedro	165,709	164,520	99.3	1,189	.7
Sierra Mojada	1,378	1,029	74.7	349	25.3
Torreón	73,729	73,611	99.8	118	0.2
Viesca	38,407	38,281	99.7	126	0.3
CHIHUAHUA	26,436	26,436	100.0	--	--
Aldama	10,827	10,827	100.0	--	--
Coyame	2,300	2,300	100.0	--	--
M.Benavides	1,420	1,420	100.0	--	--
Ojinaga	11,889	11,889	100.0	--	--
DURANGO	171,863	170,639	99.3	1,224	0.7
Cuencamé	11,465	11,279	98.4	186	1.6
Gral.S.Bolívar	6,356	6,355	100.0	1	--
Lerdo	40,165	40,165	100.0	--	--
Mapimí	16,824	16,824	100.0	--	--
Nazas	12,381	12,291	99.3	90	0.7
Peñón Blanco	8,996	8,996	100.0	--	--
Rodeo	5,370	5,370	100.0	--	--
S. Juan de Gpe.	1,626	679	41.8	947	58.2
S. Luis del Cordero	1,806	1,806	100.0	--	--
S.P. del Gallo	3,758	3,758	100.0	--	--
Tlahualilo	58,116	58,116	100.0	--	--
ZACATECAS	9,401	3,607	38.4	5,794	61.6
C. del Oro	2,253	720	32.0	1,533	68.0
Mazapil	5,898	2,420	41.0	3,478	59.0
Melchor Ocampo	1,250	467	37.3	783	62.6
TOTALES	776,852	743,637	95.7	33,215	4.3

que la menor parte de dicho valor corresponderá a los ejidos candelilleros. La realidad viene, pues a confirmar nuestra hipótesis: la producción estrictamente agrícola no es una actividad que brinde alternativas importantes de ocupación y de ingreso a los campesinos candelilleros.

Esta alternativa puede encontrarse en buena parte en el desarrollo de la ganadería, actualmente acaparada por las Unidades Privadas. De hecho se observa en el Cuadro 14 que éstas últimas absorben el 78.9% del valor total de la producción pecuaria. Desde este punto de vista, no están equivocados los organismos oficiales que promueven actualmente en la región el desarrollo de la ganadería, instalando la infraestructura necesaria. El error radica tal vez en el diseño de los proyectos y en los procedimientos de aplicación. Pero esto es tema de otro capítulo.

CAPITULO CUARTO
ASPECTOS SOCIOPOLITICOS

Las condiciones sociales que se derivan de todo el proceso histórico anteriormente considerado y referido a la explotación de la candelilla, han hecho de esta región escenario de frecuentes movimientos campesinos. Su motivo central ha sido la lucha por el control del recurso. Por otra parte, el intervencionismo oficial en la problemática ha estado presente siempre, aunque por regla general, sus medidas -además de tardías- han provocado nuevos problemas.

Este capítulo se estructurará en tres apartados. Se analizará, en primer lugar, las sucesivas formas de control a que se ha visto sometido el recurso cerífero y las desigualdades sociales a que han dado lugar. En segundo término, se hará una breve reseña del movimiento campesino, sus características organizativas y su inevitable encuadrenamiento oficial. Por último, las diferentes instancias a través de las cuales se ha expresado la intervención oficial en esta región, los objetivos esenciales que persiguen y los logros alcanzados.

1.- La candelilla y formas sociales de control

Desde que se inició la explotación de la candelilla hasta 1936, año en que se construyó el Comité organizador de la Unión de Crédito de productores - de Cera de Candelilla (UCPCC), la propiedad del recurso (la tierra), la producción y la comercialización eran tres momentos de un mismo proceso que se mantenían en absoluto divorcio. Los que efectuaban la comercialización eran a su vez los que obtenían las más altas ganancias. Se trataba de un reducido grupo de grandes comerciantes privados que residían en Monterrey y Tampico que estable -

eran contratos de arrendamiento con los propietarios (medianos o mayores) de las superficies en donde abundaba el recurso. A estos comerciantes se les denominaba en la época, *arrendatarios* o *comisionistas*(48). Los contratos de arrendamiento fijaban una renta que oscilaba entre el 7 y el 12% sobre la base de la producción de cera que se extrajera. El *propietario* quedaba fuera de todo el proceso ya que el *comisionista* delegaba en manos de un *contratista*, toda la tarea de recolección de hierba, producción y refinamiento del cerote. Este último, contrataba a su vez, fuerza de trabajo suficiente para obtener grandes volúmenes de producción. No eran propiamente trabajadores asalariados sino a destajo. Sobre estos últimos, pues, se descargaba todo el peso de la extracción de plusvalía. Mientras que en el mercado norteamericano, en 1930, un kilogramo de cera se cotizaba a \$ 0.67 (M.N.) un campesino candelillero obtenía \$0.30 por kilogramo de cerote producido. Esto nos da una idea de la extraordinaria transferencia de valor que se da de los productores directos al reducido número de los exportadores particulares.

Aunque en grado mucho menor que los campesinos productores, los *contratistas* y propietarios de la tierra también sentían los efectos de la explotación practicada por los *comisionistas*. Para 1936, la exportación de la *candeli*lla estaba monopolizada por seis firmas particulares, de las cuales la más poderosa era la de Domingo A. Zorrilla (Monterrey).

Para contrarrestar ese monopolio, en 1937 y bajo auspicio oficial, se constituyó la UCPC. En ella quedaron asociados los grandes y pequeños produc-

(48) Miguel García Cruz, *Op. cit.* p. 52. Ver también el excelente trabajo de Jaime Espín, *Los candelilleros del área periférica de la Comarca Lagunera*. Mimeografiado, Centro de Investigaciones Superiores. INAH. México, 1977.

tores de candelilla (muchos de ellos antiguos "contratistas"). Se inició así una desigual competencia entre ésta y las firmas particulares para controlar la producción y el mercado exterior. La actividad competitiva de las firmas quedó eliminada al otorgar el gobierno de Cárdenas un subsidio a la Unión -- "equivalente al impuesto decretado de \$0.40 por kilogramo de cera exportada, y crearse por esta misma época el Banco de Comercio Exterior, encargado de la exportación de productos. Todavía en marzo de 1938 con la devaluación del peso mexicano, las firmas acaparadoras lograron obtener una fuerte ganancia con la exportación de cera almacenada, aún pagando altos derechos aduanales establecidos"(49).

Eliminados los comisionistas de la circulación mercantil de la cera, la UCPCCC quedó con el campo abierto para la producción y exportación directa del producto bajo la protección arancelaria del Bancomext. Sin embargo, muy pronto se constituyó en el vehículo de enriquecimiento de un reducido número de empresarios asociados a ella, en detrimento de los pequeños productores y escaso número de ejidos que formaban también parte de ella. Esto motivaba un creciente malestar no solo a estos últimos sino a la gran masa de campesinos sin tierra sobre los que se fincaba el proceso de acumulación capitalista en la rama cerífera. Recuérdese que por esos años (1939-1947) la exportación de cera se mantuvo en su nivel máximo y las ganancias netas eran no menores del 200%.

Debido a la explotación intensiva de estos años, el gobierno decretó, en 1947 y 1952, vedas de recuperación. La primera de ellas fué respetada sólo en parte, debido a que el contrabando empezó por aquella época a proliferar. La segunda, que fue prorrogada hasta 1953, si fue objeto de más efectivo con -

(49) Jaime Espín, *Op. cit.* p. 73 .

troi en grado tal que afectó gravemente a varios miles de familias de ejidatarios que no tenían otra fuente de ingreso más que la cera de candelilla.

Debido a la movilización y presión que esos campesinos ejercieron, en febrero de 1954 y por decreto presidencial, se facultaba a la Secretaría de Agricultura para que, por excepción y tratándose de ejidatarios que carecieran de otras fuentes de ingreso, se les permitiera el aprovechamiento de la candelilla, siempre y cuando la trabajaran directamente y por cuenta propia bajo el financiamiento del Bancomext.

Posteriormente, en un segundo decreto, se hace intervenir al Banco Nacional de Crédito Ejidal para que adquiriera el cerote producido y lo entregue en comisión para su refinación y venta al Bancomext indicándose que las utilidades que resulten, se aplicarán a obras destinadas a promover el mejoramiento económico y social de las regiones productoras. Todas estas medidas, ponían en forma tajante fuera de actividad a la UCPC y daban paso al dominio ejidal en la explotación de la candelilla.

Pero este *dominio*, que tan jugosamente había sido aprovechado por los comisionistas primero, y por la UCPC después, se entregaba ahora a los ejidatarios con la condición de su *endoso* inmediato al Estado: Banjidal impondría los precios y condiciones de adquisición al producto y Bancomext lo comercializaría en el exterior. Había la promesa de que las utilidades -que en ese tiempo todavía eran cuantiosas: 247% (1954)- se devolverían en "obras" de mejoramiento económico. Esta promesa no se hizo realidad, al menos hasta 1964, fecha en que se constituye el Fideicomiso del Fondo Candelillero, organismo que precisamente se encargaría de proyectar las obras.

En 1956, y para el fin de adquirir toda la cera producida por los ejidatarios así como para operar en actividades de venta, refinación, etc., se creó

el Fideicomiso Cera de Candelilla bajo el cuidado del Bancomext. Dicho fideicomiso instaló una Refinería en Saltillo.

Para este tiempo, las ventas de candelilla en el mercado mundial disminuyen en forma drástica, mientras que la producción sigue incrementando su volumen. Ante esta situación, se dispone nuevamente una veda de recuperación, pero ahora sí válida para los ejidos productores. La inconformidad de los campesinos sale a la luz rápidamente, declarando su decisión de no acatarla. Como medida de solución, el gobierno anuncia un incremento en el precio de compra del cerote: el precio por kilogramo pasa de 5 pesos (precio fijado desde 1956) a 6 pesos -- (1959).

Esta medida logró efectos contrarios a los que se esperaban: animados por el nuevo precio, los campesinos incrementaron la producción de cera alcanzando una cifra de 4,000 toneladas en 1960. Ante la negativa oficial de comprar ese volumen, los campesinos emprenden en ese mismo año las "caravanas de hambre" protestando por las restricciones impuestas a la explotación del recurso y exigiendo un nuevo incremento en el precio de compra del cerote. El gobierno concede esta última exigencia (se fija en ocho pesos el nuevo precio de compra por kilogramo de cerote), pero establece una cantidad tope ("cuota") de producción por ejido candelillero.

A partir de este año, las cuotas de producción no sufrirán modificación alguna, mientras que el precio de adquisición del cerote sufrirá un nuevo incremento en 1962 (9 pesos por kilogramo), manteniéndose fijo hasta 1974 en que pasa a costar 18 pesos, 21 en 1975 y 24 en 1976.

2.- El movimiento campesino

El movimiento campesino, desde el punto de vista organizativo y políti-

co, tuvo un desarrollo tardío si se le compara con el de otras regiones. A ello contribuyeron en gran medida las condiciones objetivas tan peculiares bajo las que se opera la producción de la candelilla.

En la Laguna, el movimiento campesino surgió tempranamente (1930) a consecuencia del carácter masivo -que desde el punto de vista de la utilización de fuerza de trabajo- conlleva la explotación algodonera. Esto dio paso a la formación de los grandes sindicatos campesinos, cuyos movimientos huelguísticos abrieron paso al reparto agrario.

En la región candelillera no sucedió así. La explotación de la candelilla no es una actividad que se pueda desarrollar ininterrumpida y cotidianamente. Hay ocupación, cuando el ciclo vegetativo de la planta arroja los máximos rendimientos de cera. Por otra parte, y debido a su bajo rendimiento de éste (de cada 100 kilogramos de planta se obtienen a lo sumo 2.4 kilogramos de cerote) la explotación de la planta no justifica la concurrencia masiva de fuerza de trabajo, sino a riesgo de reducir aún más el raquítico ingreso que se obtiene. Pongamos un ejemplo: un campo candelillero, con una capacidad mensual de recolección de 84 toneladas de hierba en la fecha actual (y sobre la base del 2.4% de contenido de cera) arrojaría una cifra ligeramente mayor a 2 toneladas de cerote que al precio correspondiente de compra (21 pesos neto por kilogramo) significaría un ingreso total de 42,000 pesos. Tomando en cuenta esa capacidad productiva, no es lo mismo emplear a 20 que a 40 gentes. En el primer caso, y suponiendo - (como así sucede en los ejidos) una asignación equitativa de 100 kilogramos, el ingreso por trabajador sería de 2,100 pesos, mientras que en el segundo caso sería de 1,050 pesos.

Este carácter no masivo de la producción limitaba grandemente, desde el periodo de las haciendas hasta la época del predominio de la Unión Cerera, no só

lo la toma de conciencia del campesino, sino las posibilidades organizativas. - En ese periodo, el candelillero trabajaba mediante un condicionamiento competitivo que le impedía aún más llegar a la conciencia de clase: el pago a destajo lo hacía someterse más dócilmente al mecanismo de extracción de plusvalía.

Durante el periodo 1930-1936, el campesino candelillero no tenía mayor demanda más que lograr un incremento en el pago por kilogramo de cerote producido. De esta manera, cuando en 1936 despunta el proceso organizativo de la Unión Cerera en contra de los comisionistas exportadores, el candelillero se inclinará típicamente a favor de la primera, con la esperanza de ver satisfecha su demanda. Que esta era la situación y no otra, lo prueban las cifras del proceso de dotación ejidal registrado en la región durante estos años: de los 199 ejidos productores de candelilla, 73 fueron dotados en el periodo 1935-1939 (36.7%) y de los cuales 40 correspondían a la Comarca Lagunera(50).

Como fue establecido anteriormente, un reducido número de miembros de la Unión Cerera vino a jugar el papel que habían tenido los comisionistas. Su clima favorable lo constituyó el proceso de la contrarreforma agraria impulsado desde 1940 que favorecía a los productores privados y frenaba el reparto agrario. La intensa explotación a que se vió sometido durante esta época, no sólo el recurso cerífero, sino también el campesino candelillero (los costos de producción por kilogramo de cera, en 1936, era de 1.5 pesos, mientras que el precio en el mercado mundial andaba en 7.04 pesos) bajo la anuencia oficial, fueron las premisas que dieron nacimiento a la lucha por el control absoluto de la tierra y su recurso. Esta lucha estallarí hasta 1954. De 1945 a 1954 tan sólo 10 de los actuales ejidos candelilleros, obtuvo la dotación de tierras, mientras que de 1955 a 1964 el

(50) Información obtenida directamente de los expedientes ejidales en poder de las Delegaciones de la Secretaría de Reforma Agraria (Saltillo, Torreón, Chihuahua, Durango y Zacatecas).

número se elevó a 21.

Surge pues, hacia 1954 en los municipios de Ocampo, Cuatro Ciénegas y Sierra Mojada del Estado de Coahuila, la Unión Nacional de Ejidos Productores de Cera de Candelilla, organización que pronto asociaría a los 256 ejidos productores, esparcidos en los Estados de Coahuila, Durango, Nuevo León, Chihuahua, San Luis Potosí y Zacatecas. Sus objetivos eran -en palabras de Fernando Cabrera, uno de los dirigentes- "acelerar el reparto agrario en la zona de explotación porque todavía existían estensos latifundios y lograr la derogación del decreto que desde 1939 había otorgado a la UCPCCC el derecho exclusivo de la producción y comercialización de la cera".

Aún cuando las medidas de tutela que por parte del gobierno federal se implementaron en forma desproporcionada para mantener el control de estos ejidos explosivos, la Unión de Ejidos mantuvo cierto margen de autonomía organizativa y política. Este margen permitió a la joven organización no sólo mantener la radicalidad de sus demandas y la capacidad de movilización, sino también ganar la simpatía de otros sectores de lucha.

Las medidas tomadas por el Estado en esos años no lograron frenar el profundo deterioro económico y social de los campesinos candelilleros, producto de los efectos de la devaluación del peso mexicano, de la explosión demográfica, de la caída del precio del producto en el mercado mundial y la consecuente reducción de los volúmenes exportados. A los bajos precios que el Banjidal pagaba a los campesinos por kilogramo de cerote, se agregó en 1958 el anuncio de una veda total para la recuperación del recurso. Esta medida que golpeaba gravemente a los campesinos candelilleros ya que no disponían de otra fuente de ocupación y de ingreso más que la candelilla, aceleró las contradicciones entre la Unión de Ejidos y el gobierno federal.

El Gobierno de Ruiz Cortinez estaba empeñado en imponer restricciones a la producción de cera sin ofrecer otras alternativas de empleo a los campesinos que dependían de ésta. La promesa de canalizar las utilidades obtenidas de la venta cerífera en el mercado mundial, hacia una mayor diversificación de las actividades productivas en la región candelillera, anunciada desde 1954 no había sido cumplida. El gobierno quiso frenar la inconformidad de los campesinos con cediendo un aumento en el precio de adquisición del cerote, como ya se asentó an teriormente, pero sin ceder un ápice en la decisión de restringir la producción. En 1960 estalla el movimiento y los campesinos anuncian su determinación de realizar marchas (caravanas de hambre) desde Coahuila a México en tanto no se atenderan sus demandas: eliminar la restricción impuesta a la producción, mayor incremento en los precios de adquisición y aplicación efectiva de las utilidades -alcanzadas en los años anteriores- en programas de mejoramiento económico y social: caminos, servicios públicos (electrificación, agua), escuelas, rehabilitación de agostaderos, etc.

En diciembre de 1960 se efectuó la primera caravana. Partió de Saltillo y llegó (50 kilómetros más adelante) a un punto denominado Puerto México, situado en los límites de Coahuila y Nuevo León. Se suspendió a solicitud del gobier no, quién prometió reiniciar las negociaciones. Como éstas no avanzaban, se efec tuó la segunda caravana en mayo de 1961. Partió de "El Canelo" municipio de Dr. Arroyo, Nuevo León y llegó a "La Peregrina" (21 kilómetros más adelante de Matehuala). En esta caravana de mayor importancia política que la anterior, partici paron 12,000 manifestantes de 300 ejidos (entre candelilleros e ixtleros), recorriendo un total de 140 kilómetros. La caravana logró captar un decidido apoyo de organizaciones campesinas no oficiales (copreros, cañeros, arroceros, tabacaleros), así como de otros sectores: mineros de Nueva Rosita y estudiantes de la

UNAM y el Politécnico. Por supuesto que la CNC y demás organizaciones oficiales, negaron su apoyo. Y el gobierno, practicó a través de sus cuerpos represivos, presiones e intimidaciones de todo tipo hacia los principales dirigentes con objeto de hacerlos desistir de su empeño. En fecha relativamente reciente había sido asesinado el Licenciado Raul Todd Estrada, asesor y diligente defensor de los candelilleros.

En "La Peregrina", la marcha se suspendió ante la llegada de cinco secretarios de Estado, que en nombre de López Mateos iniciaron la negociación con los candelilleros. El nuevo precio de adquisición del cerote se fijó en 9 pesos por kilogramo. La Secretaría de Agricultura y Ganadería, en común acuerdo con los dirigentes de los candelilleros, fijó en 3 mil toneladas aproximadamente, la cantidad anual límite de producción. A cada ejido productor se le asignó la cuota correspondiente.

Pero la determinación de estas cuotas no estuvo basada en criterios técnicos (cuantificación de las existencias de planta y perspectivas de recuperación de la misma sin menoscabo en el ritmo de explotación) o socioeconómicos (existencia de otras fuentes de ocupación como la ganadería, agricultura de temporal: número de familias ejidales, etc.), sino políticos: obtuvieron mayor cuota de producción los ejidos que ejercieron mayor presión sobre el equipo encargado de hacer la asignación. A nuestro juicio, esta política de "concesión particular" se ha constituido en el elemento de mediatización, primero y de corrupción, después, del movimiento campesino de la región. Esta política de concesión, que se inició con las cuotas y que se prosiguió con la aplicación de los programas de desarrollo (introduciendo el orden de preferencia entre los ejidos), ha probado su eficacia. El posterior encuadramiento de la Unión de Ejidos dentro de la CNC, así como el encubramiento de algunos de sus dirigentes en las diputaciones locales, no son más que un simple corolario de lo anterior.

A partir de este momento, se logra una "paz" duradera en la región. El precio de adquisición del cerote se mantiene fijo durante los doce años siguientes, mientras que miles de campesinos se ven obligados a abandonar la región en busca de mejores fuentes de ingreso.

En la presente década y sin la necesidad de recurrir a movilizaciones campesinas, se promovieron desde arriba(51) nuevas demandas reivindicativas - que fueron plenamente satisfechas en 1974: incremento en el precio de adquisición del cerote (de 9 a 18 pesos kilogramo) y prestaciones de seguridad social para los campesinos y familiares(IMSS).

En marzo de 1978, se efectúa el congreso nacional constituyente de la Central Unica de Productores de Cera de Candelilla (CUPCC) organismo de filiación oficial que agrupa a todos los ejidos productores. En dicho congreso se demanda que la refinación y comercialización de la cera (a cargo del Bancomext) "sea encomendada a los campesinos ya que cuentan con la experiencia necesaria para procesar y vender ellos mismos su producto"(52). Como resultado de dicho congreso y por decreto oficial, la Planta Refinadora (Bancomext) y la Oficina de compras de Cera de Candelilla (ex-FONAFE) se fusionaron en el Programa de Compra y Refinación de Cera de Candelilla adscrita al Banco Nacional de Crédito Rural pero directamente supervisada por la CUPCC.

3.- La intervención oficial

Aunque en el transcurso de la exposición ha sido, en gran medida, des-

(51) "si esta experiencia que hoy poseemos la hubiéramos tenido en 1961, nos habríamos evitado muchos problemas. Ahora entiendo que los problemas se resuelven con mayor eficacia política acá ... en estas esferas", comentó Fernando Cabrera en la entrevista que con él sostuvimos.

(52) *Vanguardia*, 13 de marzo de 1978.

crita la intervención oficial en la región, sobre todo en lo que a candelilla se refiere, hace falta enfocarla desde el aspecto sociopolítico.

La actividad candelillera, desde su inicio hasta 1954 se vió fuertemente estimulada debido a que el gobierno no le impuso prácticamente restricciones de ninguna índole. De 1930 a 1937, la intervención del gobierno en el negocio candelillero se concretaba, según García Cruz(53), al aspecto fiscal - aunque con bastantes deficiencias en lo que se refiere a permisos forestales de explotación. Por otra parte, no existían especificaciones de cera, ni mucho menos el propósito de establecer el control y regulamiento de la producción.

De 1938 a 1954, periodo correspondiente al control de la candelilla por la Unión Cerera, el rol del Estado será el de subsidiar fuertemente a la Unión, ya sea celebrando contratos de comisión mercantil entre ésta y el Bancomext, o bien, otorgando éste a aquella, una cantidad igual al monto de los impuestos de exportación.

En 1954, desintegrada la Unión Cerera y autorizada la concesión absoluta al régimen ejidal para explotar la planta, será prácticamente el Estado quien se constituya en el acaparador y vendedor absoluto de la producción de cera. De ese año a la fecha, muy pocos campesinos pueden expresarse en forma positiva de la intervención del gobierno en la producción de la candelilla. Las excelentes utilidades obtenidas de 1954 a 1959 debido al precio alcanzado por la cera en el mercado mundial, y que debían entregarse a los campesinos mediante obras de mejoramiento económico y social, fueron consumidas, en gran medida, en los gastos de operación de los organismos constituidos para efectuar la reco

(53) *Op. cit.* p. 78.

lección del cerote, refinación y comercialización.

Por otra parte, sobre el Estado recae gran parte de la responsabilidad sobre las condiciones de miseria que actualmente privan en la región candelillera. Porque como exportador directo de la cera, fue el primero en conocer que la demanda se contraía pronunciadamente en el mercado mundial debido a la superioridad de otras ceras (carnauba y sintéticas). A partir de estos síntomas, el Estado debió haber promovido -mediante inversiones- el desarrollo de otras actividades productivas en la región, y en igual manera, apoyado la investigación para encontrar nuevas alternativas de utilización a la candelilla.

El gobierno esperó, sin embargo, hasta 1964 para tomar esta decisión. En ese año se constituye el Fideicomiso del Fondo Candelillero, como se dijo anteriormente, con las aportaciones que por concepto de arancel, hacen los parafineros nacionales, importadores de cera de carnauba, o compradores de las ceras -producidas por PEMEX.

El Fideicomiso del Fondo Candelillero no tuvo una rápida operación debido a que los fondos que a él ingresaban eran destinados inmediatamente a la adquisición de cerote, en virtud de que las escasas ventas en el exterior habían ocasionado un sobreacumulamiento de la producción. Hasta 1976, dicho Fondo -publicó un informe sobre los programas por él aplicados para el desarrollo de los ejidos candelilleros de Coahuila, Chihuahua, Durango y Zacatecas. En ese informe se consigna la realización de obras en 120 ejidos candelilleros con una inversión total de 74.3 millones de pesos. De esta cifra el Fondo Candelillero había aportado el 86.5% y algunas dependencias relacionadas con el sector rural, -el 13.5% restante(54). El tipo de programas que se proyectan generalmente están

(54) Comité Técnico y de distribución de fondos del Fideicomiso del Fondo Candelillero, *Programa para el desarrollo de los Ejidos Candelilleros*. Talleres UAAAN, Saltillo, Coahuila, México, 1976. p. 7.

orientados hacia el desarrollo de la actividad ganadera, bajo el régimen de organización colectiva.

Aún cuando el Fondo Candelillero dispone de un grupo técnico de estudio que concurre a todos los ejidos para determinar, conjuntamente con los ejidatarios, las obras que deben emprenderse; en la práctica sin embargo, la determinación y diseño de las obras responde más a sugerencias políticas (ya sea de líderes o de funcionarios que contrajeron algún "compromiso") que a criterios de viabilidad técnica y redituabilidad económica. Esta situación, además de pasar por alto las premisas que deben normar los proyectos de inversión, puede conducir a más de algún programa al rotundo fracaso.

Como éstas se podrían enumerar toda una serie de anomalías. Lo que sí no se puede dejar de señalar es el hecho de que la mayor parte del presupuesto - de que dispone el Fondo Candelillero, se consume en los gastos de operación lo - cual significa una fuerte sangría a los fondos que realmente deberían destinarse en su totalidad a los ejidos candelilleros.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

La insuficiente precipitación pluvial, la ausencia de vertientes hidrográficas de importancia, los climas extremos y la consecuente aridez, que impiden el desarrollo normal de toda actividad agrícola, son factores decisivos que han condicionado a los habitantes de las zonas áridas del norte de México, a obtener sus medios de subsistencia casi exclusivamente de la explotación de la flora desértica. Este ha sido el caso de la *región candelillera* - donde se explota, desde principios del presente siglo, la cera de candelilla.

Se considera generalmente que el *atraso* económico y social, característico de estas zonas, es imputable sobre todo a la hostilidad de los factores geográficos y físicos. Sin negar la importancia que efectivamente tienen, pensamos, no obstante, que el origen de dicho atraso radica fundamentalmente en *razones históricas*. Esto es, en la forma en que estas zonas se articulan económicamente al sistema capitalista nacional y mundial y al papel que, dentro de la división del trabajo, les toca cumplir.

Las zonas áridas fueron sede, a partir de la dominación española, de grandes complejos mineros que abastecieron de materias primas a la naciente industria nacional y extranjera. Igualmente hubo en ellas grandes explotaciones ganaderas orientadas a brindar a los centros mineros los productos alimenticios para el mantenimiento y reproducción de la fuerza de trabajo. El latifundio fue, a partir de entonces, la forma hegemónica de tenencia de la tierra. El florecimiento económico de éste, estuvo fincado sobre la explotación de la fuerza de trabajo que asumió las más diversas modalidades: trabajo forzado (minas), trabajo encomendado, naborío y peonaje por deudas. Sin embargo, y debido a la explotación irracional, sobrevino el agotamiento de las minas y su cierre vir-

tual como centros de trabajo, lo cual lógicamente repercutió negativamente en el funcionamiento de los latifundios ganaderos cuya asociación era estrecha. A consecuencia de ello, las zonas áridas se sumergieron en un proceso de estancamiento y deterioro económico que se tradujo en la migración masiva de población hacia regiones o centros de mayor desarrollo. Algunas ciudades florecientes y estratégicamente situadas (Monterrey, Saltillo, Durango, Chihuahua) se convirtieron desde entonces en polo de atracción a estos flujos migratorios.

Hacia fines del siglo pasado cuando se daban pasos firmes hacia el camino de la industrialización del país, en estas zonas norteñas fue reactivada la actividad minera no sólo en el renglón de los metales preciosos, sino en la extracción del mineral que demandaba el desarrollo de la industria pesada (mineral de fundición). Se buscó también estimular la actividad agrícola en los lugares donde había condiciones favorables para ello, como en la Laguna. A lo primero, vino aparejado un reforzamiento de los centros industriales ya existentes en la región (Monterrey y Saltillo, principalmente); a lo segundo, se debió el surgimiento y rápido desarrollo de nuevos centros urbanos (Torreón y Gómez Palacio). Para el grueso de la población establecida en las zonas áridas, lo anterior significó una alternativa de mejorar sus condiciones de vida buscando ocupación en dichos centros. Es previsible así, que nuevos e importantes flujos migratorios de fuerza de trabajo se hayan registrado de aquellas hacia éstos. Pero también es cierto que para muchos latifundios de las zonas áridas (en otro tiempo ricos por la explotación ganadera), la apertura de estos centros de actividad agrícola o industrial se constituyó en fuerte motivo para su reactivación toda vez que venían a ser un mercado cercano y en rápida expansión que demandaba productos pecuarios.

Por este tiempo se inicia la explotación de las plantas del desierto: el guayule, el ixtle y la candelilla, que muy pronto cobrarían auge, sobre todo por la demanda mundial.

Terminada la revolución, el proceso de reparto agrario caminó muy lentamente en la región propiamente candelillera. Incluso en su etapa más intensa -el sexenio cardenista- la reforma agraria dejó intactos los enormes latifundios, debido a que casi en su totalidad, estaban catalogados como ganaderos. A éstos, Cárdenas había decidido brindar protección al otorgarles certificados de inafectabilidad. Esto permitió que durante la etapa más floreciente de la explotación candelillera (1933-1955) se viera especialmente favorecido un reducido grupo de particulares, en quienes se concentraba la propiedad de la tierra, y que controlaban la explotación del recurso cerífero desde su extracción hasta su comercialización definitiva en el mercado nacional y mundial. Las ganancias extraordinarias que obtuvieron se fincaron en un triple origen: de una parte, la despiadada explotación de la fuerza de trabajo que el mismo sistema hacendario suponía, y a la que se le pagaban salarios de hambre, de otra, los decisivos estímulos oficiales en materia fiscal, protección arancelaria, etc., y por último, los excelentes precios del producto debido a la creciente demanda del mercado internacional.

A la anterior etapa correspondió la explotación más despiadada a que se haya visto sometido el recurso cerífero. Se constató, cerca de 1950, un agotamiento irreversible de la planta en extensas regiones productoras. A partir de entonces, y a pesar de las vedas oficiales decretadas para su protección forestal, se reducen drásticamente las zonas de explotación. De los 300 ejidos que todavía producían cera en 1954, actualmente son 180 (60%) los que declaran producirla. Sin embargo, se sabe que más de 50 de ellos han ago

tado definitivamente sus existencias de candelilla y para cubrir las cuotas de producción que oficialmente tienen autorizadas, establecen convenios de explotación con predios particulares que disponiendo de existencias significativas del recurso, no tienen autorización para explotarlo.

Al finalizar la etapa a que nos hemos estado refiriendo, y gracias a la combatividad de un fuerte movimiento campesino, la reforma agraria interviene afectando los grandes latifundios y poniendo bajo control exclusivo del campesinado la explotación del recurso cerífero. La acción agraria, realizada muy tardíamente entregaba a la gestión campesina una fuente de producción que manifestaba ya los síntomas inequívocos de su decadencia. Estos síntomas justificarían, a la postre, la intervención oficial que arrebataría prácticamente el control del recurso a los campesinos que hacía poco se había entregado.

En efecto, a la reducción de las zonas de explotación y correspondiente descenso en los volúmenes de producción de cera de candelilla, hechos en sí - desfavorables a la deteriorada economía de los campesinos candelilleros, vino a agregarse muy pronto no sólo el estancamiento, sino inclusive la disminución en los volúmenes de exportación debido a la notable reducción de la demanda hacia el producto en el mercado mundial. Razón de esto último lo constituían las nuevas ceras tanto naturales como artificiales que por su calidad ponían fuera de competencia a la cera de candelilla. Consecuentemente, a la contracción de la demanda sobreviene una rápida caída en el precio de la candelilla, que reduce la ganancia a márgenes muy estrechos.

Esto situaba a los campesinos en un *callejón sin salida* en la medida en que no disponían de otros recursos alternativos de ocupación y de ingreso.

La intervención oficial fue inmediata para prevenir cualquier desbordamiento dado el grado de explosividad que el movimiento candelillero había demostrado. El gobierno se comprometió en lo sucesivo a comprar a los campesinos toda la producción cerera independientemente del comportamiento que observara la demanda en el mercado mundial.

Aún cuando en este último, los precios de la cera de candelilla se - guían bajando, los campesinos productores obtuvieron del gobierno aumentos en el precio de adquisición debido a que los costos de producción se incrementaban año con año. Esta concesión -que en la práctica convertía al Estado en subsidiario de la producción de cera, desde el momento en que los ingresos captados por las ventas al exterior no cubrían las erogaciones pagadas a los campesinos por concepto de adquisición- sólo podía sortearse imponiendo topes de producción a los campesinos candelilleros. El tope se impuso mediante la asignación de cuotas de producción a los ejidos productores.

Esta medida, *unilateral*, más que solucionar el problema de fondo lo - agravó. De una parte, al imponer una reducción en los volúmenes de producción anual, permitía al Estado aligerar los stocks de cera que por la contracción de la demanda mundial se venían acumulando. Pero de la otra, al no impulsar en lo inmediato el desarrollo de fuentes alternativas de ocupación que absorbieran la fuerza de trabajo virtualmente desplazada por la contracción de la explotación candelillera, venía objetivamente a agudizar aún más el proceso de deterioro - económico y social que estaba golpeando gravemente a la población de la región. Si a lo anterior se agrega el efecto ocasionado por la inflación, la explosión demográfica, la carencia de servicios en materia de bienestar social, educación, vivienda y salubridad, se entiende claramente los motivos que propiciaron la sa lida en masa de grandes excedentes de fuerza de trabajo de la región.

A este respecto, las cifras oficiales demuestran palmariamente que a partir de las décadas 1950/1960 y 1960/1970 la población de esta región registra índices de crecimiento que *contrastan* con los promedios nacionales de crecimiento demográfico (2.2% y 1.2%, contra 3.1% y 3.3%, para los respectivos decenios, en uno y otro caso). Estas cifras dan una idea sobre la magnitud de la *migración rural* operada en la región. Pero este "éxodo" no se efectúa sin dificultades. Las cifras censales demuestran también que los centros industriales o agrícolas que tradicionalmente habían sido polos importantes de atracción para estos flujos migratorios, debido a su relativa cercanía y a su desarrollo floreciente (Monterrey, Saltillo, Monclova, Torreón, Gómez Palacio, Piedras Negras), han perdido capacidad de absorción reflejada en la disminución significativa que sus índices de crecimiento demográfico han registrado sobre todo en el decenio pasado. Esto hace suponer que una parte importante de los flujos migratorios se orienta hacia el otro lado de la frontera, con todos los riesgos que ello implica.

Aún cuando en los últimos años, debido fundamentalmente a la crisis mundial del petróleo y el consecuente encarecimiento de las ceras sintéticas que del mismo se obtienen, la demanda hacia la cera de candelilla ha vuelto a ser significativa y ha permitido vender los volúmenes que de ella se habían sobreactuado, no existen indicios confiables que permitan predecir un futuro de bonanza para las exportaciones mexicanas de candelilla. Si bien, el precio de la candelilla se ha recuperado en el mercado mundial, no hay que soslayar el hecho de que esta alza se explica principalmente en función de las sucesivas devaluaciones que ha sufrido el dólar norteamericano.

Pese a lo anterior, la extracción de la cera de candelilla sigue siendo la principal fuente de ocupación y de ingreso para los habitantes de la re-

gión. Sin embargo, y a no ser que se le encuentren otros usos industriales de mayor porvenir, el futuro próximo del recurso, desde el punto de vista económico no es muy promisorio. Hasta iniciada la presente década el Estado decidió impulsar, principalmente a través del Fideicomiso del Fondo Candelillero, el desarrollo de nuevas fuentes de producción en la región, que además de brindar masivamente ocupación a la fuerza de trabajo, sustituyan progresiva y definitivamente la explotación de la candelilla. A la luz de este propósito, se ha visto en la ganadería una alternativa de primer orden debido al reconocido potencial de pastizales de que dispone la región y a las garantías que ofrece el mercado norteamericano.

Las consideraciones a continuación apuntadas nos obligan a ser *escépticos* con respecto a las expectativas que abrigan los programas oficiales -- orientados a desarrollar dicha actividad.

La rentabilidad de la ganadería supone grandes extensiones de tierra con aceptables coeficientes de agostadero*, y baja utilización de fuerza de trabajo. Es claro que bajo esta premisa, los ejidos de la región no puedan abrigar muchas ilusiones: las más grandes y mejores superficies de pastizales están bajo la propiedad de las Unidades Privadas; las razas de mejor precio --debido a su calidad de carne-- también son casi exclusivas de dichas unidades, la experiencia en el manejo de esta actividad y los recursos necesarios para satisfacer los requerimientos, han sido, históricamente, patrimonio de las mismas. Si los Ejidos pretenden disputar esta hegemonía, deberán ser su

* Este coeficiente expresa el número de hectáreas requeridas para el mantenimiento normal de una unidad de ganado mayor. Un buen coeficiente es aquél que registra menor número de hectáreas por Unidad Animal, y está siempre en función de la cantidad y calidad de pastos existentes en la superficie.

jetos de grandes financiamientos y de una asistencia técnica permanente que permitan a corto o mediano plazo, crear la infraestructura necesaria para lo lograr una producción que por su eficiencia y rendimientos atraiga la atención del mercado nacional como extranjero.

No resulta fácil alcanzar lo anterior, sobre todo si se toma en cuenta el raquítico financiamiento oficial aplicado en la promoción de las obras mencionadas. Tampoco resulta sencillo abatir, en tan corto tiempo, los altos coeficientes de agostadero característicos en los ejidos de la región, resultado del excesivo sobrepastoreo, fundamentalmente debido a la abundancia de las especies menores (cabras). Como se ha establecido en el capítulo tercero, el ganado menor ha llegado a ser elemento necesario que permite a la familia ejidal cubrir una parte significativa de su dieta alimenticia. Por otra parte, la ganadería se caracteriza por la baja utilización de fuerza de trabajo, desde ese punto de vista no puede absorber los grandes excedentes de mano de -- obra que se pretenden substraer de la explotación candelillera.

Sin ocuparnos de un sinnúmero de factores que refuerzan lo que se ha venido considerando, podemos concluir que la promoción de la actividad ganadera, tal y como se está efectuando, coloca a los ejidos en una competencia desigual que profundizará aún más la problemática anteriormente descrita. El campesino parece intuir esta sombría perspectiva desde el momento en que no ha querido abandonar -pese a las obras realizadas- la explotación de la candelilla. Una cosa queda clara, la intervención oficial ha sido bastante errática, desde todos los puntos de vista. Las *salidas* que ha ofrecido a la aguda problemática de la región, han sido meros paliativos. En esta, como en otras regiones, el movimiento campesino puede sorpresivamente imponer otras salidas.

BIBLIOGRAFIA

- Ayala, José, "la devaluación: antecedentes económicos y políticos", *Cuadernos Políticos*, n. 11, México, enero-marzo 1977.
- Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A. *Boletín informativo*, Fideicomiso - Cera de Candelilla, Saltillo, Coahuila, México (se consultaron los correspondientes a 1956-1971).
- , *Cera dura de candelilla*, (Folleto de difusión para fines comerciales). México, s.f.p.
- , *La candelilla en México*, México, 1975.
- , *México: la política económica del nuevo gobierno*, México, 1971.
- Campos, Enrique et al., "El guayule: la agroindustria en las zonas áridas de México", en *Ciencia y Desarrollo*, n. 15, México, julio-agosto, 1977.
- Centro de Investigaciones Agrarias, *Estructura Agraria y desarrollo agrícola en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
- Centro de Investigaciones Urbanísticas, "Análisis geográfico físico del noreste de México", fascículo n. 2 de la obra *Análisis y expectativas de la estructura urbanística del Noreste de México*, UANL, Monterrey, Nuevo León, México, - 1976.
- , "Génesis y evolución de los asentamientos humanos del Noreste", fascículo n. 3. *Análisis y expectativas de la estructura urbanística del Noreste de México*, UANL, Monterrey, Nuevo León, México, 1976.
- Comisión Nacional de las Zonas Áridas, *Evolución Socioeconómica de las zonas áridas de México hasta 1970*, Mimeo, México, s.f.p.
- , "Estudio e inventario de las poblaciones naturales de guayule -*Parthenium argentatum gray*- en las regiones de Cuatro Ciénegas y Agua Nueva, Coahuila", Saltillo, Coahuila, México, 1977.
- Comité Técnico y de Distribución de Fondos del Fideicomiso del Fondo Candelillero, *Programa para el desarrollo de los ejidos candelilleros*, Talleres UAAAN, Saltillo, Coahuila, México, 1976.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, *Cera de Candelilla*, México, s.f.p.
- Cordera, Rolando, "Estado y desarrollo en el capitalismo tardío y subordinado, síntesis de un caso pionero: México, 1920-1970", *Investigación Económica*, n. 123, México, octubre de 1971.
- Dirección General de Planeación y Desarrollo, *Coahuila: monografía del Estado*, Gobierno del Estado, Saltillo, Coahuila, México, 1977.

- Éspín, Jaime, *Los candelilleros del área periférica de la Comarca Lagunera*, Mimeo grafado, Centro de Investigaciones Superiores. INAH. México, 1977.
- Florescano, Enrique, *Origen y desarrollo de los problemas agrarios de México - 1500-1821*, Ed. Era, México, 1976.
- García Cruz, Miguel, *Estudio económico-comercial de la candelilla*, D.A.P.P., México, 1939.
- Hansen, Roger D., *La política del desarrollo mexicano, Siglo XXI Ed.*, México, - 1971.
- IEPES, *Estado de Coahuila*, Monografía. Partido Revolucionario Institucional, - Saltillo, Coahuila, México, 1975.
- Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, *Las zonas áridas del Centro y Noroeste de México*, México, 1964.
- López Rosado, Diego G., *Problemas económicos de México*, UNAM, México, 1975.
- Martínez, Lorenzo y Maldonado, Lorenzo, *Importancia de las zonas áridas en el desarrollo general del país*, SAG, México, 1973.
- Martínez Ramírez, Oscar J., *El desarrollo regional de México: el caso de la región árida del norte*, Tesis Profesional, Escuela de Economía, UAC. Saltillo, Coahuila, México, 1978.
- Marroquín, Jorge et al., *Estudio ecológico y económico de las zonas áridas del norte de México*, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Boletín n. 3 México, 1964.
- Malthus Morales, Guillermo, *Aprovechamiento de la cera de candelilla en México*, Tesis Profesional. Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, 1972.
- Restrepo, Iván y Eckstein, Salomón, *La agricultura colectiva en México: la experiencia de la Laguna*, Siglo XXI Ed., México, 1975.
- Secretaría de Agricultura y Ganadería, *Anuario de la Producción Forestal de México*, Departamento técnico y de Estadística, México. (se consultaron los volúmenes correspondientes a los años 1950-1966 y 1972-1976).
- Secretaría de Economía, *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*, Dirección General de Estadística, México. (se consultaron los volúmenes correspondientes a 1940-1945).
- Secretaría de Industria y Comercio, *Anuario Estadístico de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Dirección General de Estadística, México. (se consultaron los volúmenes correspondientes a 1931-1977).
- , *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*, Dirección General de Estadística, México (se consultaron los volúmenes correspondientes a 1967-1971).

Secretaría de Industria y Comercio, *VI Censo General de Población y vivienda - 1940*. DGE, México.

-----, *VII Censo General de Población y vivienda 1950*. DGE, México.

-----, *VIII Censo General de Población y vivienda 1960*. DGE, México.

-----, *IX Censo General de Población y vivienda 1970*. DGE, México, 1973.

-----, *Directorio de ejidos y comunidades. V Censo Ejidal 1970*. DGE., México, 1972.

-----, *Datos básicos V Censos agrícola-ganadero y ejidal 1970*. DGE, México, 1973.

-----, *V Censos agrícola-ganadero y ejidal 1970*, DGE, México, 1975. (Entidades Federativas).

Solís, Leopoldo, *La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas*. Siglo XXI Ed., México, 1973.

Períodico *Vanguardia*, Saltillo, 13 de marzo de 1978.

* * *