

27
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Filosofía y Letras
Colegio de Geografía

“APUNTES PARA UNA GEOGRAFIA ECONOMICA DEL ESTADO DE MICHOACAN”



T E S I FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
Que para obtener el título de: COLEGIO DE GEOGRAFIA
LICENCIADO EN GEOGRAFIA

P r e s e n t a

GUILLERMO VARGAS URIBE



POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU

Ciudad Universitaria, D. F., septiembre de 1985



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 está 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.

CONTENIDO

	Página
AGRADECIMIENTOS.....	4
INDICE GENERAL.....	5
INDICE DE MAPAS, GRAFICAS Y CUADROS.....	6
INTRODUCCION.....	9
ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA GEOGRAFIA ECONOMICA EN MICHOACAN.....	11
1.-Geografía económica anterior a la Conquista.....	11
2.-Geografía económica en la época de la Colonia.....	13
3.-Geografía económica en la época Independiente.....	25
4.-Geografía económica en la época Porfirista.....	28
IA GEOGRAFIA ECONOMICA EN LA EPOCA CONTEMPORANEA.....	40
1.-Generalidades.....	40
2.-Uso del suelo.....	41
3.-Hidrología.....	45
4.-Tenencia de la tierra.....	50
5.-Sector agropecuario.....	54
5.1.-Subsector agrícola.....	58
5.2.-Subsector pecuario.....	82
5.3.-Subsector forestal.....	90
6.-Pesca.....	97
7.-Zona Económica Exclusiva.....	103
8.-Minería.....	105
9.-Fuentes de energía.....	115
10.-Industria.....	126
11.-Servicios financieros.....	141
12.-Comunicaciones y transportes.....	143
12.1.- Transporte terrestre.....	143
12.2.- Carreteras.....	144
12.3.- Transporte Urbano.....	146
12.4.- Ferrocarriles.....	146
12.5.- Transporte marítimo.....	149
12.6.- Transporte aéreo.....	149
12.7.- Otros tipos de transporte.....	151
12.8.- Correos.....	151
12.9.- Telégrafos.....	153
12.10.-Telex.....	155
12.11.-Teléfonos.....	155
12.12.-Radiodifusión.....	157
12.13.-Televisión.....	159
13.-Turismo.....	160
14.-Comercio y consumo.....	172
15.-Población económicamente activa.....	187
CONCLUSIONES.....	194
BIBLIOGRAFIA.....	197

INDICE DE MAPAS, GRAFICAS Y CUADROS

	Página
MAPA 1	Geografía económica anterior a la conquista y grupos de población por actividad económica.....12
MAPA 2	Geografía económica del siglo dieciseis.....14
MAPA 3	Geografía económica del siglo diecisiete.....16
MAPA 4	Geografía económica del siglo dieciocho.....18
MAPA 5	Distribución de las haciendas, ranchos y pueblos en la Intendencia de Valladolid.....20
MAPA 6	Principales vías de comunicación y comercio durante la época Colonial.....22
MAPA 7	Estado económico de la Intendencia de Valladolid. Valor de su agricultura, industria y comercio (1803).....24
MAPA 8	Geografía económica del siglo XIX.....26
MAPA 9	Grandes haciendas y latifundios en la época Porfirista...29
MAPA 10	La agricultura durante el Porfiriato.....31
MAPA 11	La ganadería durante el Porfiriato.....33
MAPA 12	La minería durante el Porfiriato.....35
MAPA 13	Crecimiento de la red ferroviaria en el último siglo.....37
MAPA 14	La explotación forestal en el último siglo.....39
MAPA 15	Uso del suelo.....42
GRAFICA 1	Uso del suelo.....44
CUADRO 1	Distritos de temporal.....45
CUADRO 2	Distritos de riego.....46
MAPA 16	Hidrología.....47
CUADRO 3	Presas con capacidad mayor de cinco millones de metros cúbicos.....48
MAPA 17	Tenencia de la tierra.....51
GRAFICA 2	Tenencia de la tierra; comparación entre superficie total y propietarios.....53
GRAFICA 3	Tenencia de la tierra por tipo de superficie.....53
GRAFICA 4	Evolución del producto agropecuario.....55
GRAFICA 5	Evolución de la oferta agropecuaria y forestal.....57
GRAFICA 6	Evolución de la superficie cosechada por principales cultivos.....59
GRAFICA 7	Evolución de la producción agrícola.....61
GRAFICA 8	Evolución de los rendimientos agrícolas por principales cultivos.....65
GRAFICA 9	Precios de garantía en los cultivos básicos.....67
GRAFICA 10	Volumen de la producción agrícola en 1980.....69
GRAFICA 11	Valor de la producción agrícola en 1980.....69
GRAFICA 12	Evolución del valor de la producción agrícola por cultivos seleccionados.....71
GRAFICA 13	Volumen de la producción frutícola en 1980.....75
GRAFICA 14	Valor de la producción frutícola en 1980.....75
GRAFICA 15	Participación estatal en la producción nacional por cultivos seleccionados.....77
GRAFICA 16	Inventario ganadero.....83

GRAFICA 17	Valor de la producción pecuaria en 1980.....	85
GRAFICA 18	Volumen de la producción pecuaria en 1980.....	85
MAPA 18	Geografía de la alimentación.....	87
GRAFICA 19	Población que consume alimentos básicos.....	87
GRAFICA 20	Evolución de la producción forestal maderable y no maderable.....	91
GRAFICA 21	Volumen de la producción forestal en 1980.....	93
GRAFICA 22	Características de la captura pesquera en 1980.....	98
GRAFICA 23	Volumen de explotación pesquera comercial en aguas dulces.....	100
GRAFICA 24	Siembras de crías por especies en 1978.....	100
MAPA 19	Recursos pesqueros y Zona Económica Exclusiva.....	102
MAPA 20	Minería. Ubicación de los yacimientos mineros.....	106
CUADRO 4	Plantas de beneficio instaladas en Michoacán.....	106
GRAFICA 25	Producción de metales preciosos e industriales.....	108
GRAFICA 26	Producción de minerales no metálicos.....	109
GRAFICA 27	Volumen de la producción minera en 1978.....	111
GRAFICA 28	Valor de la producción minera en 1978.....	111
MAPA 21	Infraestructura energética.....	120
CUADRO 5	Principales plantas generadoras de energía hidroeléctrica hasta 1980.....	124
MAPA 22	Artesanías.....	127
GRAFICA 29	Características de la industria por tipo de establecimiento.....	133
GRAFICA 30	SICARTSA. Producción de artículos siderúrgicos terminados.....	133
MAPA 23	Localización de las industrias de transformación.....	139
MAPA 24	Servicios financieros.....	142
MAPA 25	Carreteras.....	145
MAPA 26	Comunicaciones marítimas y aéreas.....	150
MAPA 27	Correos.....	152
MAPA 28	Comunicaciones telegráficas y telex.....	154
MAPA 29	Teléfonos.....	156
MAPA 30	Radiodifusión.....	158
MAPA 31	Michoacán turístico.....	161
MAPA 32	Gastronomía.....	165
MAPA 33	Recursos turísticos.....	169
CUADRO 6	Afluencia turística receptiva.....	170
MAPA 34	Establecimientos comerciales.....	173
GRAFICA 31	Características de los establecimientos comerciales.....	175
GRAFICA 32	Estructura del mercado nacional.....	175
GRAFICA 33	Destino de las exportaciones al extranjero.....	177
GRAFICA 34	Principales productos de exportación.....	177
GRAFICA 35	Balanza comercial externa.....	179
GRAFICA 36	Índice de precios al consumidor por ciudades seleccionadas.....	183
GRAFICA 37	Salarios mínimos urbano y rural por ciudades seleccionadas.....	185
GRAFICA 38	Destino del gasto familiar.....	186

	Página
GRAFICA 39 Estructura ocupacional por sectores de la P.E.A. de 1940 a 1980.....	188
GRAFICA 40 Población económicamente activa e inactiva de 1930 a 1980.....	188
GRAFICA 41 Población de 12 años y más según condición de activi- dad en 1980.....	190
GRAFICA 42 Población económicamente activa por ramas de activi- dad.....	190
GRAFICA 43 Tasas específicas de actividad por grupos de edad y sexo.....	192
MAPA 35 Zonas de distinto grado de desarrollo económico.....	195
CUADRO 7 Michoacán hoy.....	196

INTRODUCCION.

La inquietud de trabajar sobre la geografía económica del Estado de Michoacán surgió en mí ante el panorama tan desolador que me encontré al buscar textos de ésta materia que pudiera utilizar en el dictado de la materia de Geografía Económica General y de México, que a partir de 1979 impartí en la Escuela de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; pues resulta que los textos referentes a la geografía económica del Estado más recientes eran de la década de los treinta y presentaban solo una parte de la vida económica de nuestra entidad dejando de lado una gran cantidad de actividades y aspectos económicos muy importantes.

De ahí surgió la idea de elaborar esta tesis tratando de presentar datos y situaciones económicas actuales llevándolas al plano cartográfico, herramienta imprescindible en todo trabajo de este tipo.

Dicho trabajo debía contener, además de los datos más actualizados posibles, una retrospectiva histórica donde se apreciaran algunos de los cambios más importantes en lo que respecta al uso del espacio geográfico en relación con las diversas actividades económicas que se han venido desarrollando en él a lo largo de las diferentes épocas históricas por las que ha atravesado nuestra sociedad.

Por ello el presente trabajo se inicia con una geografía económica anterior a la conquista española, pasando por una geografía económica colonial hasta llegar al periodo independiente y a la época llamada "porfirista", en la que empiezan a darse los cambios socioeconómicos que desembocaron en el movimiento insurgente de 1910 y que posteriormente crearán la moderna nación mexicana.

Lógicamente la última parte se refiere a la geografía económica contemporánea, que ha sido estudiada, pero en forma aislada y sin darle un toque específicamente geográfico-científico, dejándola en el aspecto meramente descriptivo y sin tocar para nada la crítica social, que, creemos, es un aspecto que en nuestros días no puede eludir la ciencia geográfica. Vivimos en época de crisis social y por lo tanto ninguna ciencia -y en este caso la geografía-, por "pura" o "neutral" que pueda parecer, puede mantenerse al margen del cambio social y de las necesidades de las grandes mayorías.

El papel de la geografía que corresponde a un papel de tipo eminentemente social dentro de las estructuras de un país capitalista dependiente es importantísimo e impostergable; es decir que nuestra ciencia no puede jugar ya un papel pasivo en el desarrollo del país, si no que tiene que jugar una tarea histórica que le compete como disciplina científica ligada directamente a los problemas sociales más difíciles de resolver en la actualidad.

La geografía económica debe ser creativa, científica, propulsora del cambio social y por ello debe de salir de los gabinetes, oficinas y salones de clase para encontrarse con una realidad bien cruda, pero a su vez bien real, y enfrentarse con ella para tratar de modificarla en favor del hombre, pero entendido este último no como un ser individual y egoísta sino como una colectividad en constante evolución.

Más que la creación de nuevas hipótesis o ideas acerca de la geografía económica en Michoacán, el presente trabajo se ha limitado a recopilar una serie de datos estadísticos históricos y actuales que permitieron la construcción de cartas, mapas y gráficas para tratar de entender la evolución sufrida por los espacios geográfico económicos que conforman la entidad.

Es entendible que existan errores en la estadística y en la elaboración de las cartas a la hora de transportar los datos económicos a ellas, sin embargo se ha tratado de ser fiel en lo posible a los textos y crónicas históricas, así como a la interpretación de los datos estadísticos actuales.

Se le dió el título de "Apuntes..." porque no pretende ser un trabajo totalmente completo y terminado; la geografía histórica-económica del Estado de Michoacán, y la de otras entidades de la República, está por hacerse todavía y por lo tanto el trabajo que aquí se presenta pretende solo ser una aportación parcial a esa gran tarea que es la construcción de una geografía mexicana y regional, de cada uno de los estados y regiones que forman nuestro país, y que ahora más que nunca la necesitamos para poder ser un país más libre, independiente, soberano y próspero en todos sus aspectos incluido el de la justicia social.

No creemos que nuestro trabajo sea la culminación de esa grandiosa tarea que apenas empezamos a realizar, es simplemente el inicio de algo tan necesario para cualquier sociedad y ser humano de cualquier país del mundo: CONOCERSE A SI MISMO.

Al conocer nuestros recursos naturales, nuestros grandes recursos humanos y nuestra infraestructura económica estamos transformando a México y a su población; por ello no estamos de acuerdo con los que dicen que la geografía no es una ciencia social y que por lo tanto carece de las herramientas necesarias para la transformación social y económica de cualquier país por atrasado que pueda estar.

Nuestro país y en especial nuestro querido Estado de Michoacán requieren de una transformación a fondo y por lo tanto de ser conocidos, estudiados y analizados en forma global; tarea en la que nuestra ciencia es insustituible e imprescindible.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA GEOGRAFIA ECONOMICA EN MICHOACAN

1.-GEOGRAFIA ECONOMICA ANTERIOR A LA CONQUISTA.

Se cuentan con pocos datos acerca de la actividad económica anterior a la llegada de los conquistadores hispanos al actual Michoacán, sin embargo gracias a los estudios de una gran cantidad de científicos nacionales y extranjeros, al rescate de algunos códices como el "Lienzo de Jucutácató" que data del siglo XVI y de documentos como la "Relación de Michoacán"; podemos reconstruir algunas de las particularidades que tuvo la vida económica en las diferentes regiones de Michoacán sobre todo en los siglos anteriores inmediatos a la llegada de la nueva civilización europea, es decir en los siglos XII, XIII y XV.

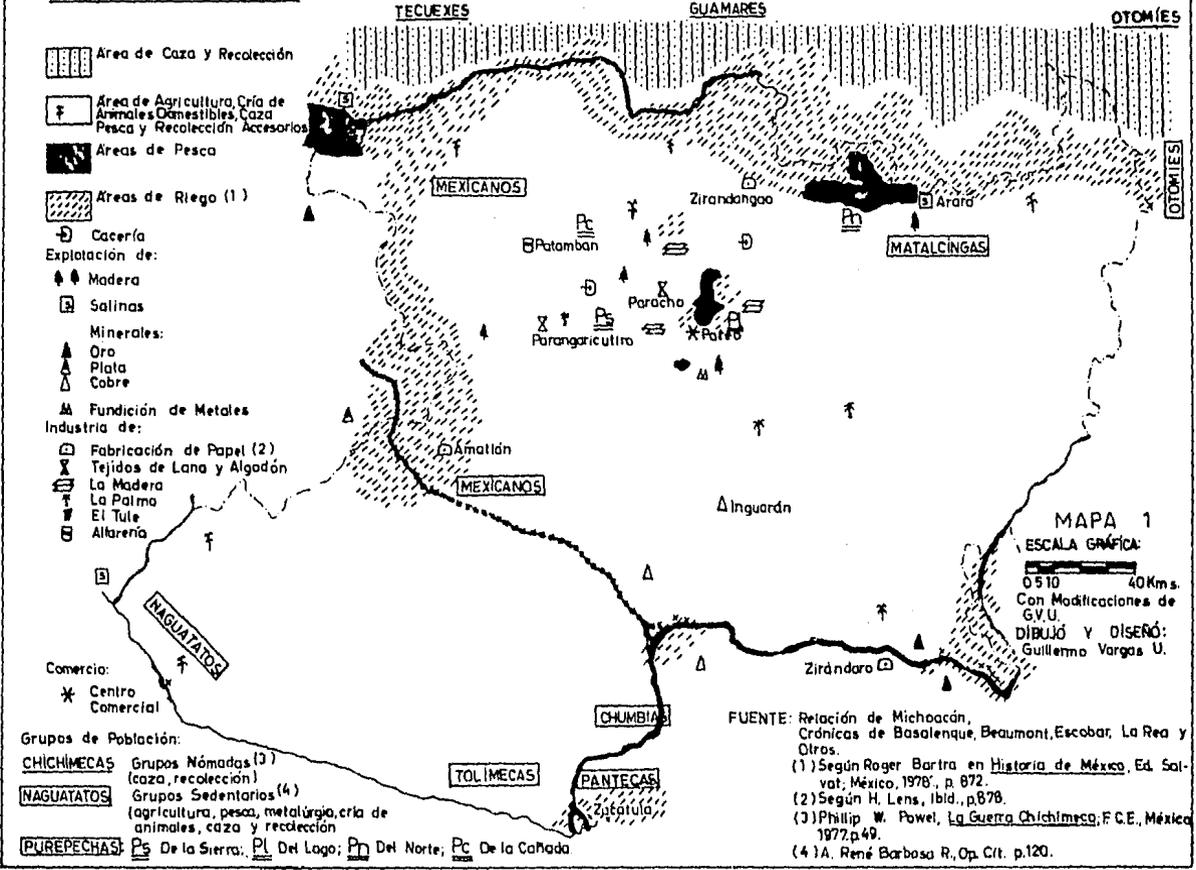
Sabemos de buenas fuentes que el territorio norte del Estado actual estuvo habitado por grupos chichimecas, que más que una raza o grupo es una forma de vida económica basada en actividades como la caza y la recolección. Dicha zona estaba "poblada" por grupos nómadas comúnmente llamados chichimecas y que eran los Tecuexes, los Guamarés y los Otomíes que todavía no eran sedentarios; practicaban en el actual bajo michoacano actividades consideradas atrasadas para cualquier grupo de la zona mesoamericana. Eran habitantes de la región llamada por los antropólogos e historiadores "aridoamérica" y tenían una forma primitiva de economía al depender totalmente del medio natural y los escasos productos que este les podía ofrecer en medio de un clima árido y semiárido que se hacía más hostil conforme se avanzaba al norte.

Por el contrario los habitantes del centro y sur del actual Michoacán pertenecían a la zona de altas culturas o "mesoamérica" donde se utilizaba el agua de algunos ríos -Lerma y Tepalcatepec principalmente-, para tener zonas de regadío. Explotaban el bosque con fines domésticos y religiosos así como para construcción de puentes y viviendas; extraían sal en algunos lagos y zonas costeras; obtenían algunos metales para la fundición de artefactos ornamentales y de uso agrícola; actividad que los distinguía de otros grupos fue la gran importancia que dieron a la pesca de ríos y lagos internos (de ahí que Michoacán signifique "el país de los pescadores"); fabricaban papel, tejidos de lana y algodón, artículos tallados en madera y metal, en tule, palma, así como una gran cantidad de artículos de alfarería para uso doméstico, ornamental y religioso.

Estos pobladores eran sedentarios y sus conocimientos de agricultura, pesca y minería los permitía establecerse en lugares fijos, ricos en recursos naturales y con climas menos extremos, de gran confort para el desarrollo de actividades productivas.

El esquema de dominación llevado a cabo por el primer gran rey purépecha Tícateme permitió un florecimiento económico de la región que persistió hasta la llegada de los conquistadores hispanos y que daría a Michoacán suficiente poder para rivalizar con los aztecas.

MICHOACÁN: GEOGRAFÍA ECONÓMICA ANTERIOR A LA CONQUISTA Y GRUPOS DE POBLACIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.



2.-GEOGRAFIA ECONOMICA EN LA EPOCA DE LA COLONIA.

Para este periodo se cuenta con una gran cantidad de información lo que nos permite hacer una reconstrucción de la probable geografía económica del Michoacán de los siglos XVI, XVII, XVIII y principios del XIX. Los estudios de Alejandra Moreno, Andrés Lira, Claude Morin y otros nos permiten hacer una cartografía bastante aproximada de lo que fue la localización de algunas de las principales actividades económicas que se llevaron a cabo durante esa época en el espacio geográfico michoacano.

En la primera parte de la década de los veinte del siglo XVI se re parte el botín obtenido por los nuevos amos del territorio y se establecen las primeras encomiendas en Michoacán.

Las encomiendas eran verdaderos feudos donde el conquistador español que participó en la empresa de la conquista era premiado por sus trabajos para la corona española mediante la dotación de un determinado espacio territorial llamado "encomienda" en el que se convertía en verdadero dueño de tierras, aguas y vidas humanas de los indígenas que vivían dentro de los territorios encomendados. La obligación principal del encomendero eran introducirlos en la religión católica a los indígenas- mediante la evangelización progresiva así como de darles un trato humanitario que les permitiera llevar una vida digna. Son de sobra conocidos los abusos de la gran mayoría de encomenderos y la grandiosa explotación que se hizo de los indígenas al amparo de esta institución que era en esencia buena pero que cada quien interpretaba a su conveniencia. El resultado fue el despojo de tierras a sus verdaderos dueños los indígenas naturales así como una elevadísima mortalidad producto del choque cultural donde el indígena siempre actuó en desventaja notable.

Michoacán sufrió las atrocidades cometidas por los conquistadores y las secuelas derivadas del choque entre dos culturas diferentes y su implantación del nuevo sistema económico de explotación-, sobre las comunidades indígenas.

Se introducen una gran cantidad de nuevos cultivos que rápidamente se adaptaron al variado clima michoacano -caña de azúcar en las bien irrigadas tierras a ambos lados de la sierra Tarasca, algodón en las estribaciones de la sierra hacia el sur y en amplias zonas de la tierra caliente, trigo en las zonas templadas del Lago de Pátzcuaro y cuenca del actual río Duero-, se amplió la frontera agrícola principalmente en la tierra caliente y en las zonas templadas del norte con especies comerciales destinadas a la exportación.

Se establecen amplias zonas para la explotación ganadera implementada por los españoles en la región de la tierra caliente oriental, de la sierra-costa y algunas zonas templadas del noroeste, noreste y del centro norte del actual Michoacán. Las principales especies introducidas son de ganado ovino, bovino y caballar; todo esto bajo el control directo de los hacendados españoles.

MICHOACÁN: GEOGRAFÍA ECONÓMICA DEL SIGLO DIECISEIS.

MAPA 2

PESCA:

■ Areas de Pesca

AGRICULTURA:

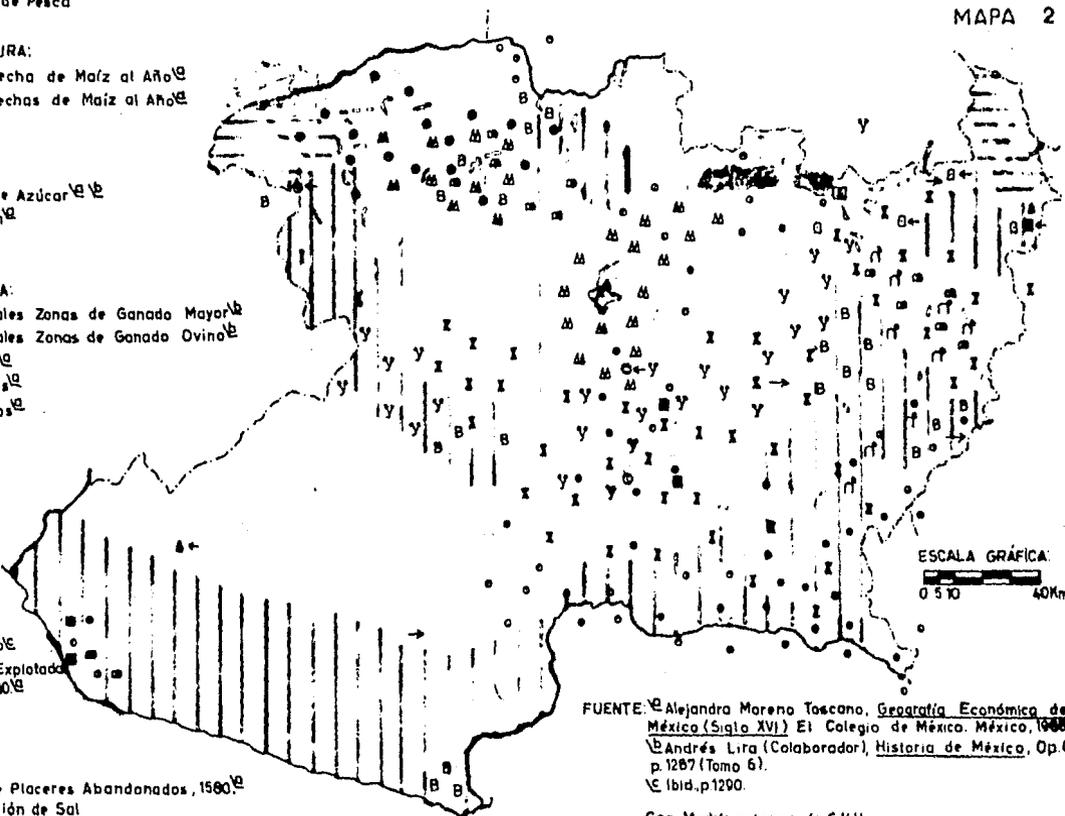
- 1 Cosecha de Maíz al Año
- 2 Cosechas de Maíz al Año
- ▲ Trigo
- ▽ Frijol
- ∩ Chile
- ∩ Caña de Azúcar
- ∩ Algodón

GANADERÍA:

- ▨ Principales Zonas de Ganado Mayor
- ▨ Principales Zonas de Ganado Ovino
- B Bovinos
- ∩ Caballos
- ▲ Borregos

MINERÍA:

- Pueblo Minero
- ← Minas Explotadas en 1560
- ▲ Oro
- ∩ Plata
- Cobre
- Minas y Placeres Abandonados, 1580
- ▨ Extracción de Sal



ESCALA GRÁFICA:



FUENTE: [∩]Alejandra Moreno Toscano, *Geografía Económica de México (Siglo XVI)* El Colegio de México, México, 1968.
[∩]Andrés Lira (Colaborador), *Historia de México, Op.Cit.* p.1287 (Tomo 6).
[∩]Ibid.p.1290.

Con Modificaciones de G.V.U.
 DIBUJÓ:Guillermo Vargas U

No podríamos hablar del Michoacán del siglo XVI y de la vida económica que en él tuvo efecto sin mencionar al obispo Vasco de Quiroga que se distinguió como impulsor de la actividad económica comunitaria que regresó al indígena la dignidad que habían pisoteado sus paisanos, introduce nuevas técnicas europeas hasta entonces desconocidas en América, fomenta las artesanías de cada región tomando en cuenta habilidad de la población y recursos naturales fácilmente acequiables, impulsa la creación de pequeños talleres y obras de construcción sociales y religiosas para dar ocupación productiva a un gran número de indígenas. Su obra la podemos apreciar hasta nuestros días en que una gran cantidad de pueblos sigue utilizando las técnicas y métodos de trabajo que introdujo en su época el insigne "Tata" Vasco.

La minería jugará un papel muy importante en la economía colonial de la Nueva España; Michoacán no será un lugar muy importante en este aspecto, sin embargo encontramos referencias sobre explotación minera en Turicato, Tacámbaro y Tlalpujahuá. Se extraía oro, plata, cobre y algunos cronistas mencionan también el estaño. Obviamente los dueños absolutos de la minas eran todos españoles y la mano de obra sobreexplotada se obtenía de los indígenas locales y de la introducción del negro principalmente en la tierra caliente.

En el siglo siguiente se iniciaba por todos rumbos una gran prosperidad económica según Morin, "pues los minerales y las tierras de las haciendas y labores producían una fabulosa riqueza. Eran los comienzos del siglo XVII, en el que se cimentaron las bases de la prosperidad y bienestar de la Nueva España" (1). Nosotros nos preguntariamos: ¿prosperidad para quién?

Sería conveniente tratar de aclarar algunos términos usados en los libros y escritos de la época para poder entender mejor la geografía económica del siglo XVII como son:

Reales de Minas.-eran sitios donde "se ha de verificar el que se hallen con población formada, iglesia y cura o teniente, juez real, diputados de minería, seis minas en corriente y cuatro haciendas de beneficio" (2). En Michoacán había Reales de Minas de oro y plata en Curucupá, Tlalpujahuá; Reales de Minas en la región de Turicato-Guacana estos últimos de cobre y estaño.

Labor.-Las labores eran generalmente propiedades no mayores de cuatro caballerías de tierra arable dedicadas al cultivo intensivo de cereales y verduras, y orientadas a un mercado local y con una reducida inversión de capital. Las labores se localizaban principalmente en las mejores tierras de Michoacán: Valle de Zamora, Valle de Queréndaro, Valle de Taximaroa y de Zatacuaro entre otros.

Rancho.-Eran de área similar a las labores, se dedicaban preferentemente a la ganadería, aunque algunas labores podían contener cierto número de cabezas de ganado mayor y menor. (3) Eran menos numerosos que las labores y los localizamos en Taximaroa, el Bajío y otras regiones.

(1) Claude Morin. op. cit., p.33.

(2) Jorge L. Tamayo. "La Minería de Nueva España en 1794", El Trimestre Económico, vol. X, núm. 38, pp. 288 y 291.

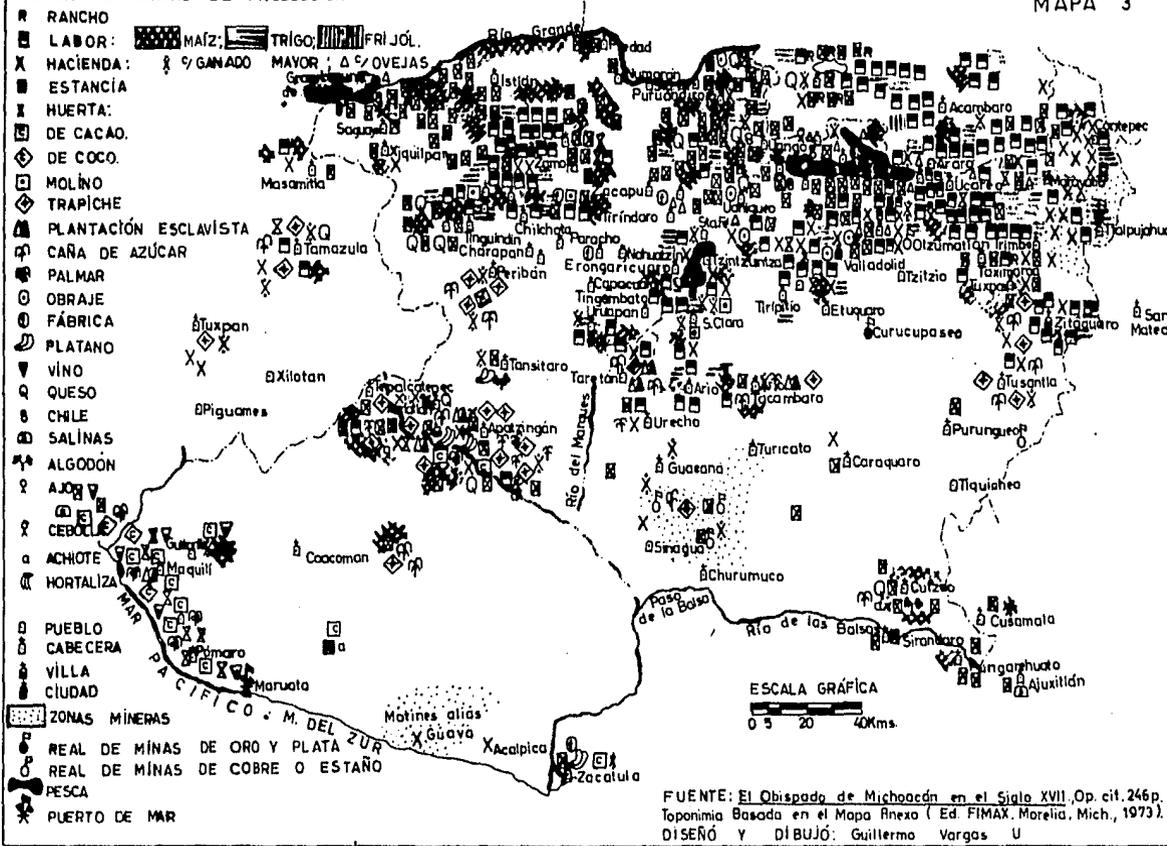
(3) Véase William B. Taylor, "Landlord and Peasant in Colonial Oaxaca. Stanford University Press, Stanford, 1972, pp. 137-138.

MICHOACÁN: GEOGRAFÍA ECONÓMICA DEL SIGLO DIECISIETE

MAPA 3

UNIDADES ECONÓMICAS DE PRODUCCIÓN:

- R RANCHO
- LABOR: MAÍZ; TRIGO; FRIJOL.
- X HACIENDA: % GANADO MAYOR; Δ % OVEJAS
- ESTANCIA
- I HUERTA:
- DE CACAO.
- DE COCO.
- MOLINO
- TRAPICHE
- PLANTACIÓN ESCLAVISTA
- CAÑA DE AZÚCAR
- PALMAR
- OBRAJE
- FÁBRICA
- PLATANO
- VINO
- Q QUESO
- B CHILE
- SALINAS
- ALGODÓN
- AJO
- CEBOLLE
- ACHIOTE
- HORTALIZA
- PUEBLO
- CABECERA
- VILLA
- CIUDAD
- ZONAS MINERAS
- REAL DE MINAS DE ORO Y PLATA
- REAL DE MINAS DE COBRE O ESTAÑO
- PESCA
- PUERTO DE MAR



Hacienda.-Eran propiedades generalmente de españoles de una gran extensión y cuya producción, en su mayoría, estaba destinada al comercio fuera de la región. Generalmente combinaban la actividad agrícola (maíz, frijol y trigo) con la ganadería. Las había con ganado mayor (con una extensión de más de 40 caballerías -1 caballería=42.8 has.-) en Guacana, Sinagua, Santa Clara, Peribán, Tansitaro, Uruapan, Puruándiro, Cuitzeo y otros lugares; y de ganado menor (de unas 18 caballerías) en el noroeste y noreste del actual Michoacán.

Estancia.-De menor extensión que la hacienda y con cierto parecido a aquellas en cuanto al tipo de explotación y su comercialización. Eran muy numerosas sobre todo en las tierras templadas de los valles de Sa-huayo, Zamora, Zacapu, Puruándiro, Valladolid, y menos abundantes en Cuitzeo (cerca de Huetamo), Apatzingán, Tingüindín, Urecho, Tancitaro, Zitácuaro, Maravatío y algunos lugares de la tierra caliente.

Huerta.-Se dedicaba exclusivamente a la fruticultura y eran importantes sobre todo en Ucareo y otros lugares de clima templado. Las había de cocoteros en la costa del Pacífico y cuenca del Tepalcatepec; de cacao en las mismas zonas.

Trapiche.-Eran lugares donde se fabricaba el piloncillo tanto para el consumo interno como para la exportación a otras regiones de la Nueva España. Se encontraban en las regiones donde se cultivaba la caña de azúcar: Amatlán, Apatzingán, Tepalcatepec, Guacana, Taretan, Urecho, Arico, Tacámbaro, Tusanla y Peribán. En éstas regiones fue donde se dió el fenómeno de la esclavitud de mano de obra negra. En el siglo XVII la cuarta parte de los ingenios y trapiches que había en la Nueva España se encontraban en Michoacán y para 1600 la producción local de azúcar era de unas tres mil arrobas (una arroba = 11.5 kgs.) (4).

Extensiones menores se dedicaron a la horticultura -cultivo de ajo, cábolla y hortalizas- sobre todo en las zonas de población predominantemente indígena.

Michoacán, país de encomenderos, muy pronto vio desarrollarse la especulación comercial en la tierra caliente -plantaciones de cocoteros y de cacao hacia el Pacífico- y la cría de ganado en las sabanas situadas a ambos lados de la sierra tarasca. El cultivo de la caña de azúcar al pie de los montes en las llanuras de riego, y otros cultivos comerciales contribuyeron a diezmar la población indígena de la tierra caliente, que pasó -según Aguirre Beltrán- de unos doce mil habitantes a mediados del siglo XVI, a solo tres mil a finales del mismo. Para sustituirlos fueron importados esclavos africanos más resistentes para los tipos de clima y de trabajo que requería el cultivo de éstos productos.

Para el siguiente siglo - el XVIII -, gracias al magnífico estudio de Morin, contamos con cifras aproximadas de los principales cultivos comerciales que prosperaron en Michoacán -arroz, azúcar, algodón y otros-

En la carta correspondiente a este siglo vemos que se dan una gran variedad de actividades económicas que van desde la caza y la recolección pasando por la trashumancia o pastoreo nómada, hasta la agricultura y la ganadería comercial. Siguen existiendo las huertas de platano en

(4) Claude Morin, op. cit., p.14.

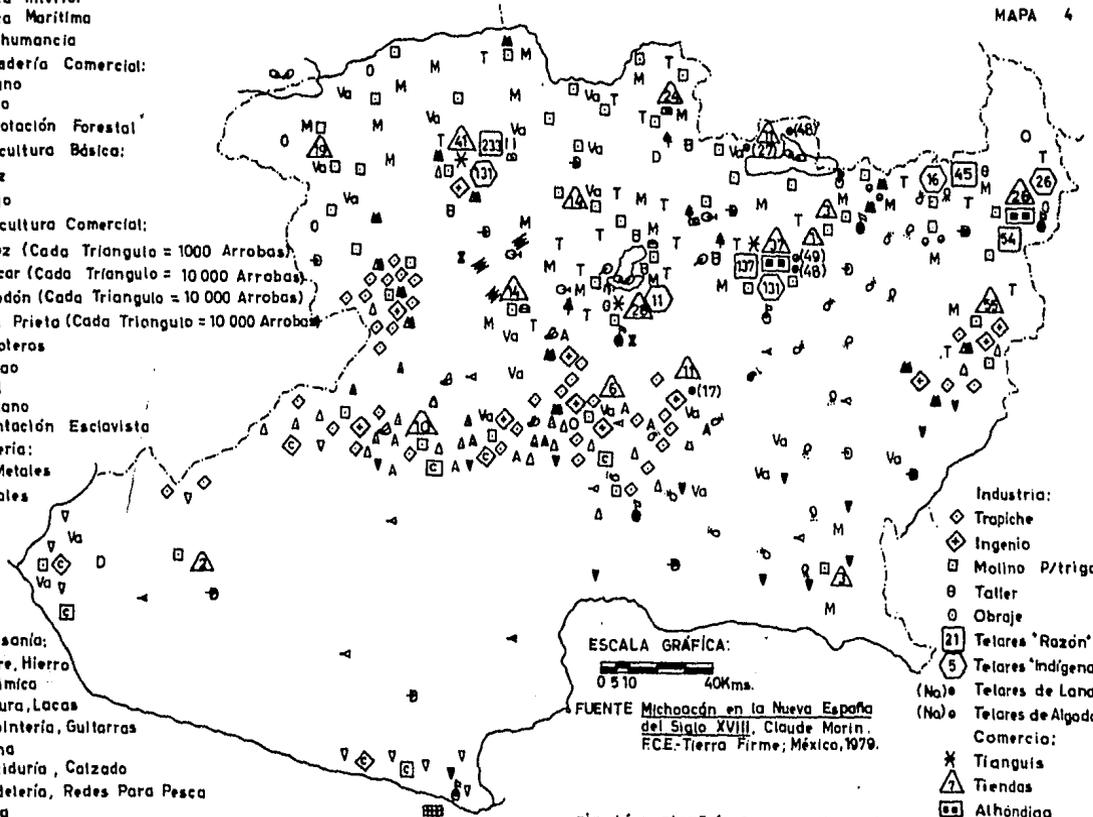
MICHOACÁN: GEOGRAFÍA ECONÓMICA DEL SIGLO DIECIOCHO

MAPA 4

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

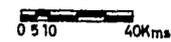
- ☛ Caza
- ☛ Recolección
- ☛ Pesca Interior
- ☛ Pesca Marítima
- ☛ Trashumancia
- Ganadería Comercial:
- Va Vacuno
- O Ovino
- ☛ Explotación Forestal
- Agricultura Básica:
- M Maíz
- T Trigo
- Agricultura Comercial:
- ▲ Arroz (Cada Triángulo = 1000 Arrobas)
- △ Azúcar (Cada Triángulo = 10 000 Arrobas)
- ▽ Algodón (Cada Triángulo = 10 000 Arrobas)
- ▽ Miel Prieta (Cada Triángulo = 10 000 Arrobas)
- ☐ Cocoleros
- ◇ Cacao
- A Anil
- Plátano
- ▲ Plantación Esclavista
- Minería:
- ☉ No Metales
- ☉ Metales

- Artesanía:
- X Cobre, Hierro
- B Cerámica
- Pintura, Lacas
- ☉ Carpintería, Guitarras
- ☉ Palma
- Curtiduría, Calzado
- ☉ Cardelería, Redes Para Pesca
- ☛ Lana



- Industria:
- ◇ Tropiche
- ☐ Ingenio
- ☐ Molino P/trigo
- ⊖ Taller
- Obraje
- 21 Telares "Razón"
- 5 Telares "Indígenas"
- (No) Telares de Lana
- (No) Telares de Algodón
- Comercio:
- * Tianguis
- 7 Tiendas
- ☐ Alhóndiga

ESCALA GRÁFICA:



FUENTE *Michoacán en la Nueva España del Siglo XVIII*, Claude Morin. ECE-Tierra Firme; México, 1979.

DIBUJÓ Y DISEÑÓ: Guillermo Vargas U.

Ziracuaretiro, Apatzingán y Peribán; La industria textil florece gracias a la relativa abundancia de algodón y al uso del añil -primero silvestre y luego cultivado en Urecho, Ario y Apatzingán-, como planta colorante que adquiere cierta importancia comercial.

La minería sigue siendo explotada en las regiones tradicionales -Otzumatlán, Tlalpujahua, Inguarán y Santa Clara en lo que respecta a los minerales metálicos; Etúcuaro, Araró y Zacatula en la explotación de los no metálicos-, tanto para el consumo interno como para exportar.

En lo que respecta a las artesanías, se siguen fabricando la producción al estilo de las modalidades que introdujo Don Vasco de Quiroga: Patamban, Tzintzuntzán, Santa Fé, Capula y Huango en cerámica; Nurio, Capácuaro y Aranza en tejidos de lana; Cocupac en pintura y lacas; Paracho en guitarras; Uruapan en lacas; Santa Clara en productos de cobre; Teremendo en el curtido de pieles, carpintería y zapatería; Jardácuaro en productos de palma; San Felipe en artículos de hierro; Brongrácuaro en redes para pescar y cordelería.

La rama de la industria abarca más de una veintena de trapiches localizados principalmente en Tuzantla, Tacámbaro, Urecho, Ario, Amatlán, Apatzingán, Los Reyes, Tingüindín, y Taretan principalmente; varios ingenios en Zamora y los lugares mencionados para los trapiches. Grande proporción del azúcar y el piloncillo se destina a la exportación para la zona norte y centro del país, teniendo en 1793 una producción total de 170 000 arrobas de azúcar.

Existían también una gran cantidad de molinos para trigo sobre todo - en la región templada de Michoacán desde Zitácuaro hasta Jiquilpan; otras pequeñas industrias eran los talleres y obrajes, así como los telares de lana y algodón. Este último producto alcanzó en el mismo período -1790- una producción de 100 000 arrobas en las zonas de la costa del Pacífico y cuenca del Tepalcatepec.

La actividad comercial tiene como principales centros los tianguis de Valladolid, Pátzcuaro, Zamora y otros de menor relevancia. Existían alhóndigas en Valladolid y Tlalpujahua para el depósito de granos básicos.

A pesar de una cierta diversidad en las actividades económicas en la región, la agricultura representa la actividad mayoritaria y sus recursos forman aproximadamente la mitad del producto regional bruto, aunque sea solo una parte -la tercera o cuarta- la que alimenta las corrientes de intercambio, y otra parte todavía más pequeña sea la que se transforma en ingreso monetario. (5)

Para poder comprender mejor la importancia de la agricultura comercial de la época basta observar la relación existente entre la ubicación de las haciendas y ranchos, y el trazado de las vías de comunicación y comercio durante la época colonial. De tal forma que si observamos las cartas respectivas a la distribución de haciendas, ranchos y pueblos en la Intendencia de Valladolid (creada en 1787), y la de las vías de comunicación y comercio de la época, vemos que éstas tocaban las zonas donde la concentración de ranchos y haciendas era mayor; es decir Ario, Zitácuaro, Zamora, Tacámbaro, Huetamo, Apatzingán, Zamora, Valla

(5) *Ibidem.*, p. 101.

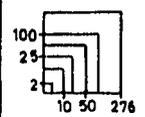
MICHOACÁN: DISTRIBUCIÓN DE LAS HACIENDAS, RANCHOS Y PUEBLOS EN LA INTENDENCIA DE VALLADOLID.

MAPA 5



NÚMERO DE PUEBLOS SATÉLITES: 12

RANCHOS:

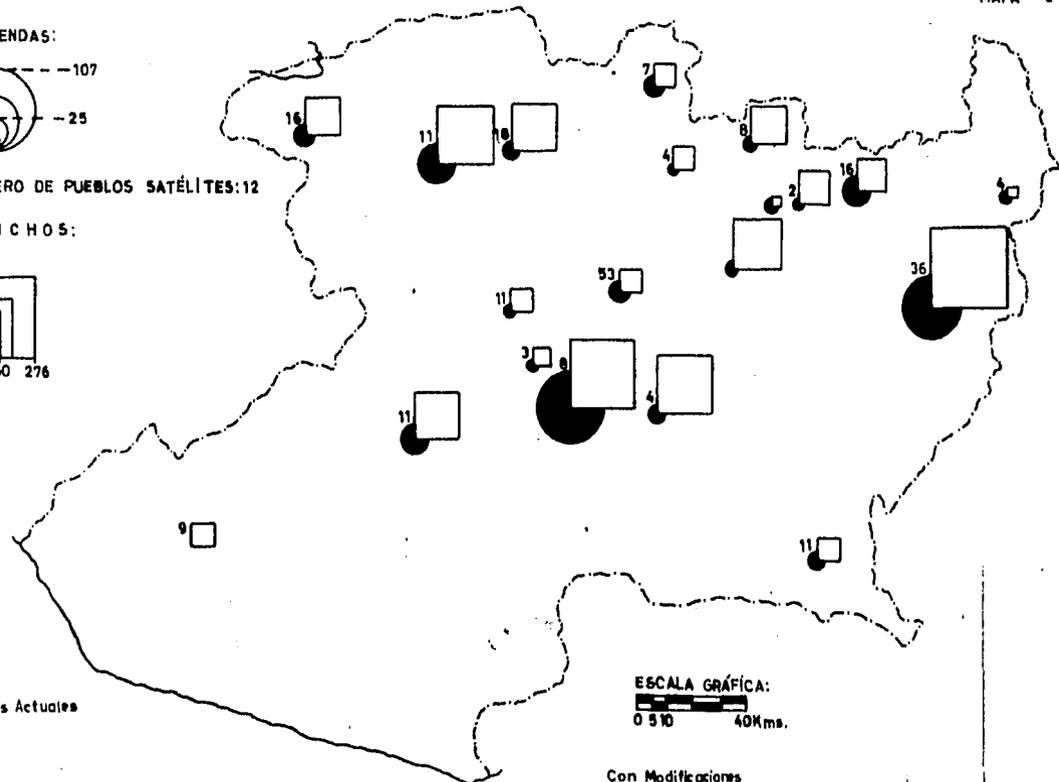


--- Límites Actuales



FUENTE: Claude Morin, Op. Cit., p.213.

Con Modificaciones
DIBUJO: Guillermo Vargas U.



dolid, Charo, Zinapécuaro, Cuitzeo y otros.

El comercio y la circulación de las mercancías corre por cuenta de los arrieros que todavía en la actualidad participan en el proceso de la circulación de bienes en algunas zonas montañosas que no cuentan con medios de transporte. La arriería es toda una institución que sirve de puente entre la producción y el consumo de una gran variedad de productos de todo tipo; de esta forma llevaban a las ciudades los productos del campo creando circuitos de intercambio interregionales y nacionales. El trigo, el azúcar, la harina, la carne, el algodón, la lana, el añil y otros productos eran exportados a Celaya, Toluca, Irapuato, la ciudad de México y, en el caso del azúcar, hasta Durango y Zacatecas. Por esos mismos medios se realizan importaciones de productos que no hay en la región o que son deficitarios -la sal por ejemplo-, para evitar que las recuas realicen el viaje de regreso sin aportar algo al proceso de intercambio. De esta forma se patentiza una cierta dependencia recíproca entre los diferentes distritos, ninguno de los cuales es autosuficiente, con tendencia a una especialización que en la mayoría de los casos es en función de las particularidades ecológicas o de las ventajas naturales; así por ejemplo la región de Parícuaro-Tomatlán-Jilotlán, lugares todos comprendidos dentro de la cuenca del Tepalcatepec era la única zona productora de arroz en la Nueva España alrededor de 1743-1744.

El sistema de mercados cubría la región en forma muy desigual, se realizaba en una especie de feria semanal llamada tianguis, donde asistían gentes a vender telas de lana o de algodón manufacturados por ellos mismos, regresando a sus lugares cargados de materias primas, así como víveres, para regresar nuevamente una semana después.

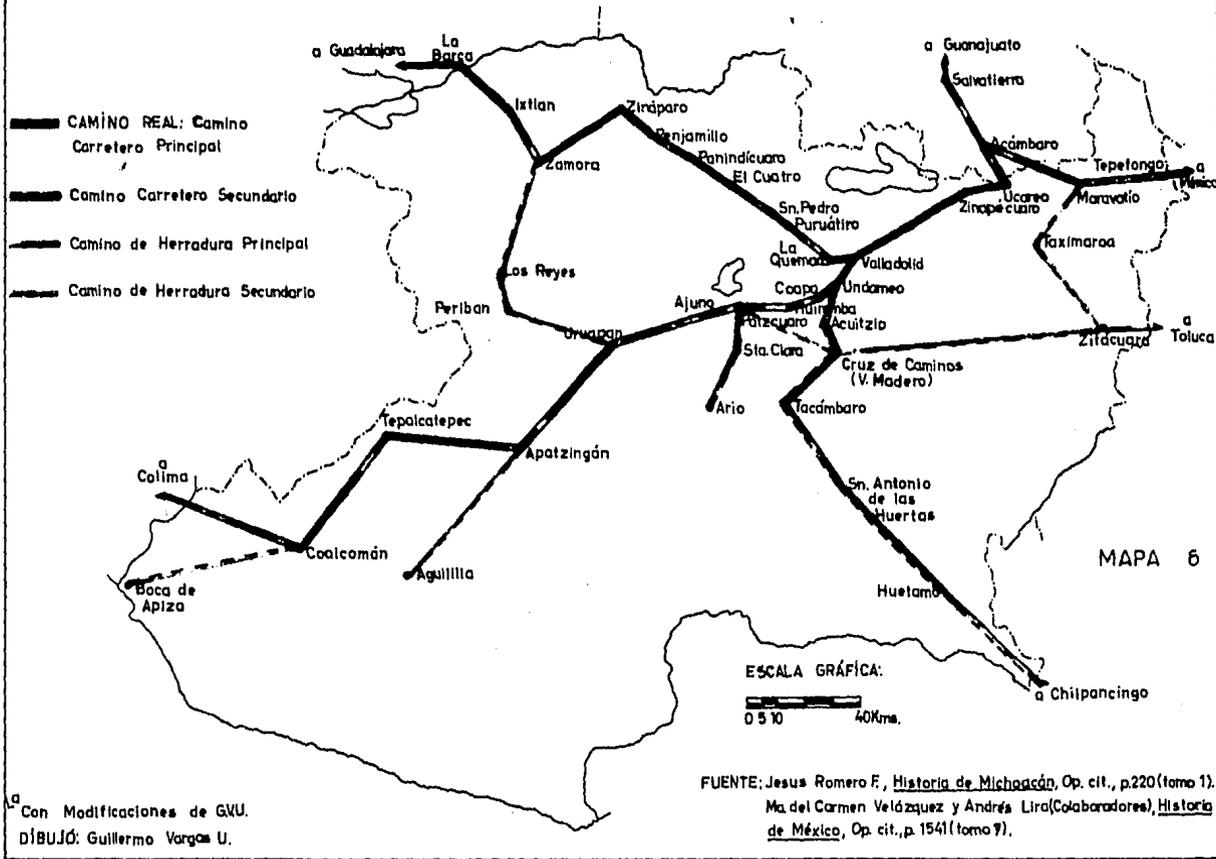
Por lo que respecta a la utilización de bodegas y centros de acopio de productos básicos existían las alhóndigas y los pósitos; las primeras eran a la vez depósitos públicos y una especie de bolsa del grano para fijar los precios de venta al menudeo del maíz y del trigo. (6) Los pósitos eran instituciones de beneficencia pública y una especie de granero municipal destinado a combatir la escasez de maíz y a contrarrestar los intentos de especulación. Tanto elósito como la alhóndiga eran parte de una economía paternalista tradicional implementada por el gobierno virreinal y no eran ajenas a los procesos de corrupción administrativa de la época.

Las principales mercancías y productos objetos del transporte eran, en ese tiempo, el charal, el plátano, la sal, el chile, el maíz, el jabón, el algodón, el frijól, el pescado, la fruta, el trigo, el piloncillo, la panocha, las telas de algodón, las enaguas, los huipiles, la lenteja, el chícharo, la haba, el anís, el jabón, la cera, los sombreros, los zapatos, la sarga, la jerga y los sayales burdos.

Un grave problema para el desarrollo del mercado era la escasez de moneda fraccionaria por lo que proliferaban la emisión privada de valores monetarios llamados "tlacos" (un tlaco = una octava parte de un real; un peso = 8 reales). Esto creaba una dependencia del comprador con

(6) Enrique Florescano. "Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708-1810". México, 1969. pp. 43-54.

MICHOACÁN: PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN Y COMERCIO DURANTE LA EPOCA COLONIAL¹⁰



respecto al comerciante, quién de hecho acumulaba en su persona las funciones de vendedor, prestamista, comprador y transportador de productos agrícolas y elaborados.

Para finales de la época colonial contamos con un interesante documento titulado "Estado económico de la intendencia de Valladolid, 1803. Valor de su agricultura, industria y comercio"; se conserva en el Archivo General de la Nación, Ramo Civil, tomo 2092, f. 41. Fue publicado por Ernesto Lemoine en "Un notable escrito póstumo del obispo de Michoacán fray Antonio de San Miguel, sobre la situación social, económica y eclesiástica de la Nueva España en 1804", Boletín del Archivo General de la Nación, segunda época, tomo V, núm. 1, 1964, p.63 Apéndice iii. El autor de este documento es Felipe Díaz de Horta, gobernador de la intendencia de Michoacán de 1792 hasta 1808.

Este documento es muy valioso ya que permite conocer la capacidad económica de cada partido y la importancia relativa del monto total de las tres actividades básicas de la economía de la época: agricultura, industria y comercio. De esta forma podemos darnos cuenta de las regiones más prósperas de Michoacán así como de la importancia de cada actividad en los diferentes partidos en que se dividía la Intendencia.

De analizar el cuadro de Horta en forma rápida podemos ver que la actividad más importante por el importe en pesos al año era el comercio con 3 332 656; le seguía la agricultura con 2 173 271 pesos, y la industria con 1 566 125 pesos. Cabe la aclaración que el ramo comercio incluía algunas actividades que hoy se clasifican dentro del ramo de la industria (ver mapa).

El partido de Valladolid se encuentra en primer lugar en los ramos agrícola y comercial, pero tiene una importancia mínima en la parte correspondiente a la industria; Zitácuaro es el partido que rivaliza con Valladolid y ocupa el primer lugar en industria junto con el partido de Arrio, muy por encima del resto de partidos en esta rama, mientras que en agricultura y comercio se sitúa en segundo lugar después de la capital de la intendencia. Otros partidos que destacan en la actividad agrícola son: Zamora, Charo, Apacingán, Tacámbaro, Arrio, -Puruándaro, Guiceo y Tzinapécuaro; en la rama industrial, además de Arrio y Zitácuaro, destacan: Urecho, Pátzcuaro y Jiquilpan. En el comercio a Valladolid y Zitácuaro le siguen: Pátzcuaro, Tacámbaro, Zamora, Arrio, Apacingán y Jiquilpan.

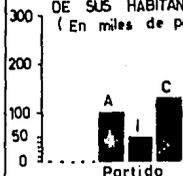
Desde entonces ya se encontraban claramente delineadas las regiones más dinámicas económicamente de Michoacán y las más atrasadas. Estas últimas han sido la meseta tarasca, la región costa-sierra y el oriente de la tierra caliente michoacana. Por cierto que hasta épocas recientes se ha hecho muy poco -con excepción del puerto industrial de Lázaro Cárdenas en la desembocadura del Balsas- por elevar el nivel socioeconómico de estas regiones y destinar mayores recursos para la infraestructura económica de estas regiones que hasta la fecha continúan siendo las más atrasadas del Estado. Todo parece indicar que se siguen cometiendo los mismos errores de destinar la casi totalidad del presupuesto en obras para beneficio del Michoacán mejor equipado

ESTADO ECONÓMICO DE LA INTENDENCIA DE VALLADOLID
INDUSTRIA Y COMERCIO (1803)

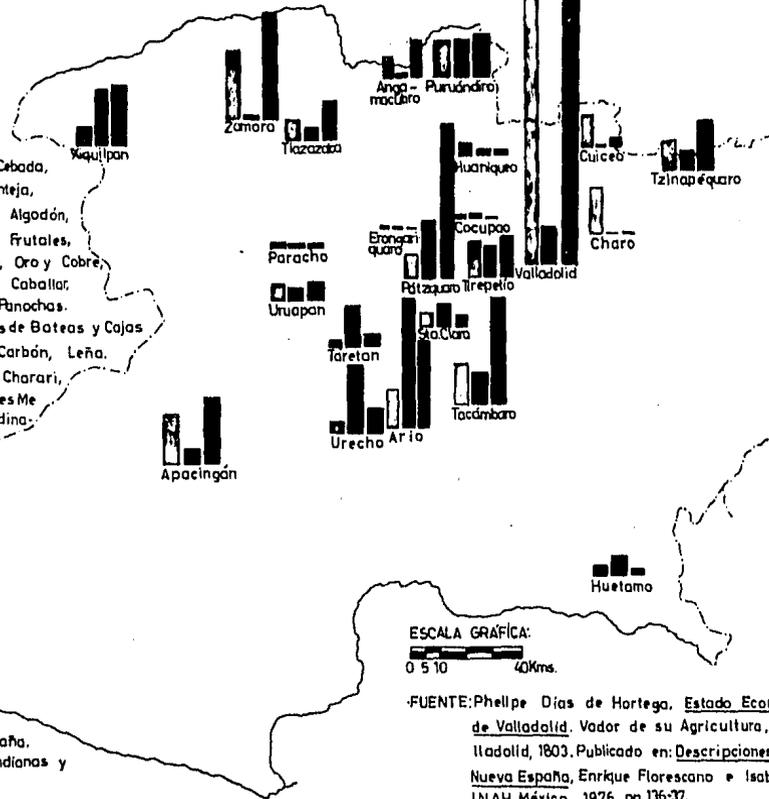
VALOR DE SU AGRICULTURA,

MAPA 7

IMPORTE ANUAL DE LA OCUPACIÓN
DE SUS HABITANTES:
(En miles de pesos)



A-AGRICULTURA: Maíz, Trigo, Cebada, Chile, Frijol, Garbanzo, Lenteja, Arroz, Culantro, Haba, AMI, Algodón, Caña de Azúcar, Hortalizas, Frutales,
I-INDUSTRIA: Minas de Plata, Oro y Cobre, Cría de Ganado Vacuno, Mular, Caballar, Lanar y De Cerda. Azúcar, Panochas, Cortes de Maderas, Fábricas de Bateas y Cajas y Manqueado. Texamanil, Carbón, Leña. Pesca de Pescado Blanca, de Charari, de Bagre. Fábricas de Panetes Medianos y Burdos, Sayales Ordinarios, Jergas, Frezadas, Sabanilla Blanca y Azul, Cochuyana, Jergas, tijas para Enagua, Manta Carriente Ordinaria, Algunos Rebozos y Sombreros Ordinarios. Fábricas de Aguardiente de Caña, Panaderías, Estampado de Indianas y Curtidurías.



NOTA:
Límites
Actuales.

C-COMERCIO:
Géneros de Castilla, de China y de la Tierra. Azúcar, Anil, Algodón, Lana, Aguardiente de Caña, Corambre, Jamón, Manteca de Cerdos, Cebo, Laza Llamada de Michoacán y de Puebla, Tequesquite, Calzados Ordinarios de Banqueta.

ESCALA GRÁFICA:
0 5 10 40Kms.

DISEÑO Y DIBUJO:
Guillermo Vargas U.

FUENTE: Phelipe Días de Horteaga, Estado Económico de la Intendencia de Valladolid. Valor de su Agricultura, Industria y Comercio, Valladolid, 1803. Publicado en: Descripciones Económicas Regionales de Nueva España, Enrique Florescano e Isabel Gil (Compiladores), SEP, INAH, México, 1976. pp.136-37.

en infraestructura, dejando olvidados extensos espacios de muestra geográfica y amplios sectores de la población que cuentan con los niveles de vida más bajos a nivel estatal e incluso nacional.

3.-GEOGRAFIA ECONOMICA EN LA EPOCA INDEPENDIENTE.

El movimiento de independencia se inicia en Michoacán con la conspiración revolucionaria de Valladolid, que a pesar de haber sido descubierta por las autoridades virreinales no impidió que el ímpetu del movimiento insurgente siguiera su curso. A lo largo de todo el movimiento de independencia nuestro Estado jugará un papel muy importante tanto por las acciones militares que se llevaron a cabo en suelo michoacano -más numerosas que en cualquier otro estado de la República-, como por la gran cantidad de heroes que tuvieron alguna relación directa con las instituciones del Michoacán colonial (Hidalgo y Morelos solo por mencionar algunos). También es de destacarse la participación de las masas de michoacanos en el movimiento de independencia nacional así como la importancia que tiene la promulgación de la constitución en Apatzingán.

En lo que respecta a la vida económica, ésta se veía trastornada por la misma lucha que acabó con gran parte de la ya de por sí escasa infraestructura con que contaba Michoacán al inicio del siglo XIX. Sin embargo gracias al triunfo de la lucha por la independencia, nuestro país pudo sacudirse gran parte de las atrocidades económicas y sociales que le habían sido impuestas por el régimen colonial como eran: la prohibición de explotar los recursos naturales en provecho del país; la prohibición de desarrollar todas las ramas de la agricultura; la prohibición de establecer todo tipo de industrias; la prohibición del comercio libre en el mercado interior; el sistema de alcabalas; la prohibición del comercio libre controlado por el sistema de monopolios y de estancos; la prohibición de la producción artesanal, sujeta a ordenanzas rígidas y a privilegios del grupo de maestros de talleres; la prohibición del comercio entre la Nueva España y las otras colonias españolas en América; la subordinación de la principal rama de la economía del país -la agricultura- a la Iglesia Católica directa e indirectamente; la subordinación, de hecho, del Estado a la autoridad de la Iglesia; la existencia de un régimen fiscal que succionaba al país en beneficio de la monarquía, dejando un presupuesto exiguo para atender las necesidades del vasto territorio del virreinato.(7)

La contradicción entre el desarrollo de las fuerzas productivas -que habían aumentado considerablemente en los tres siglos de opresión colonial-, y las formas de producción -que seguían siendo las mismas formas primitivas del siglo XVI-, tenían que provocar una lucha violenta: la Revolución de Independencia.

(7) Vicente Lombardo Toledano; "Hidalgo y la Revolución de Independencia". Revista de la Universidad Michoacana, Núm. 32. Enero-marzo de 1954. Morelia, 1954. pp. 5-16.

MICHOACÁN: GEOGRAFÍA ECONÓMICA DEL SIGLO XIX (1800-75).

MAPA 8

AGROPECUARIAS:

 Zonas de Agricultura de Subsistencia c/Artesanía
 m maíz, o tridj, ó calabaza, ç chile, pequeños rebaños

 Zonas de Agricultura Comercial p/exportación (---Destino)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ☛ Algodón A Añil ☉ Cacao C Café M Moreras ☛ Caña de Azúcar V Ganado Vacuno ☛ Ganado Caballar ☛ Ganado Ovino | <ul style="list-style-type: none"> ☛ Arroz T Trigo H Hortaliza ☉ Tamarindo ○ Sandía ☉ Aguacate ☉ Mamey ☉ Platano |
|---|--|

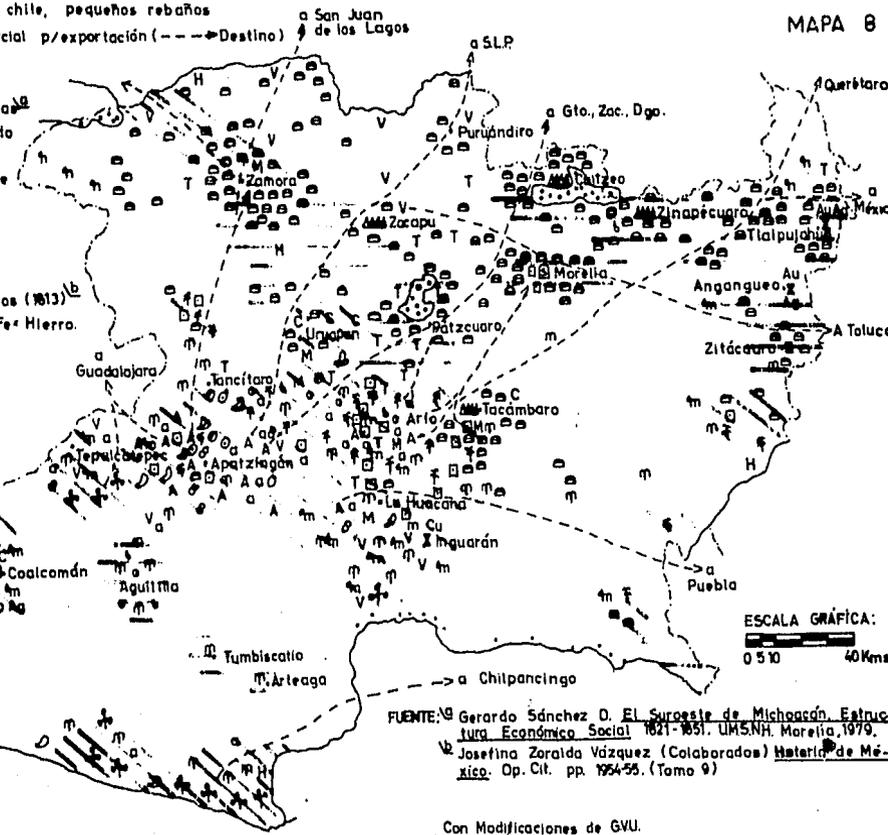
MINERÍA:

X Principales Distritos Mineros (1813)
 Au= Oro; Ag= Plata; Cu= Cobre; Fe= Hierro.

INDUSTRIA:

- ☛ Ferrería (1806)
- ☛ Juntas de Industria (1843)
- ☉ Trapiche o Ingenio
- ☉ Fábrica de Seda (1844)
- B Fábrica de Hilados y Tejidos
- ☉ Obraje

- ☉ Pesca de Manutención
- ☉ Extracción de Perlas y Carey



FUENTE: Gerardo Sánchez D. El Suroriente de Michoacán. Estructura Económica Social 1821-1851. UMSNH, Morelia, 1979.
 Josefina Zoraida Vázquez (Colaborador) Historia de México. Op. Cit. pp. 1954-55. (Tomo 9)

Con Modificaciones de G.V.U.
 DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

La idea de independizar política y económicamente a nuestro país fue el producto de tres siglos de opresión y explotación de nuestros compatriotas por parte los grupos más poderosos económicamente y según Toledano "más que una sublevación de una nación formada contra la metrópoli fue una guerra de clases" en la que el principal impulsor en sus inicios, Hidalgo, era partidario de impedir el saqueo de las riquezas naturales del país; de la explotación racional de las riquezas naturales para beneficio de la causa; del desarrollo de la industria; del fomento de las artes; del destierro de la pobreza de las masas populares. En otras palabras, del establecimiento de un régimen democrático; de la prohibición a los extranjeros de explotar las riquezas naturales del país; de la industrialización de México; de la ampliación y difusión de la cultura; de la elevación del nivel de vida del pueblo.

La revolución de independencia, fue, no solo una lucha por la autonomía política sino por abrir nuevos caminos al cambio social del país y, como consecuencia de ello produjo una profunda transformación de la economía colonial.(8) Su primera manifestación se reflejó en la destrucción y desorganización de la economía establecida; ya que la lucha armada obligó a muchos trabajadores a abandonar la actividad productiva.

El abandono de tierras, minas y la fuga de capitales así como la inestabilidad política y económica fueron características del periodo posterior a la independencia en el que se trató de abrir nuevos caminos para impulsar el capitalismo.(9)

Durante este periodo destacan Lucas Alamán, Lorenzo de Zavala y José María Luis Mora como principales impulsores de un desarrollo independiente de la economía mexicana; eran partidarios de una diversificación en la agricultura, así como de un impulso a la minería, a la explotación forestal y a la industria como principales motores del desarrollo económico de la nueva nación.

Sin embargo la gran cantidad de luchas internas, las invasiones por parte de Francia y de los Estados Unidos, así como la mutilación que sufrió nuestro país por parte del imperialismo norteamericano, aunado al desarrollo del capitalismo en Europa y en los mismos Estados Unidos, solo provocó un cambio en la dependencia económica. Ahora no sería España quién tomaría nuestros mejores recursos, sino que Inglaterra, Alemania y la misma Francia y Estados Unidos vendrían a apoderarse de ellos y a seguir con la explotación de una gran cantidad de trabajadores mexicanos; esquema que no ha variado sustancialmente hasta la fecha si no es por un predominio casi total de la última nación sobre nuestra economía y en general en nuestra vida social.

Esta dominación será más acentuada sobre todo en el último cuarto de el siglo XIX en lo que se ha llamado el periodo "porfirista" y se continuará sobre todo en la primera década del presente siglo.

(8) Gerardo Sánchez D. "El suroeste de Michoacán, Estructura económico-social 1821-1851". Universidad Michoacana. Morelia, 1979, p.17.

(9) Sergio de la Peña. "La formación del capitalismo en México" siglo veintiuno editores. México, 1977. p. 93.

4.-GEOGRAFIA ECONOMICA EN LA EPOCA PORFIRISTA.

Se hizo un capítulo aparte para esta época, porque a pesar de haber sido un periodo relativamente corto de tiempo, modificó grandemente las estructuras económicas y sociales de Michoacán y de país. Tan es así que muchos economistas llaman a este periodo como el "primer periodo de industrialización del país -el segundo iniciaría en 1940-. Durante este periodo se permite en gran escala la entrada de grandes capitales extranjeros a México con el objeto de que sean la base del establecimiento de nuevas industrias y del despegue económico de la nación mexicana en un mundo donde los monopolios cada día van adquiriendo mayor poder y el capitalismo llega, de diferentes formas, a casi todos los rincones del mundo.

Michoacán no podía ser la excepción en este fenómeno de transnacionalización del capital y para ello el dictador Porfirio Díaz coloxa en el poder al gobernador Aristeo Mercado, incondicional seguidor de las políticas y métodos de represión del presidente en Michoacán.

Los efectos de una política de puertas abiertas al capital extranjero no se hacen esperar y comienza el rápido proceso de despojo de tierras comunales a los indígenas -iniciado desde épocas anteriores, pero acelerado en este periodo-, la penetración de capitales poderosos para la compra de grandes extensiones de tierra a precios irrisorios, la formación de grandes haciendas y latifundios en todo el país. En Michoacán estos grandes latifundios no serán de las dimensiones de los del norte del país, pero si llegan a tener extensiones considerables que se localizan sobre todo en las mejores tierras de los valles que cuentan con irrigación y con mejores posibilidades para desarrollar una agricultura comercial especulativa que favorece los intereses del grah capital.

A principios de siglo Michoacán esa -y en gran parte sigue siéndolo- un estado eminentemente agrícola y por lo tanto la vida giraba en torno a la hacienda, que era la unidad económica de producción característica de la época. Consistía en una gran extensión de tierra y su nacimiento se remonta a la época de la Colonia; estaba constituida de un casco central formado por las habitaciones para los empleados administrativos y los artesanales de mayor jerarquía, la casa del patrón (que por lo regular sólo pasaba cortos periodos vacacionales en ella ya que normalmente residia en alguna ciudad o incluso en el extranjero como era el caso del dueño de la hacienda de Queréndaro), la tienda de raya, las trojes, los depósitos, la capilla, la carcel y, a veces, una pequeña escuela. Unas cuantas familias eran las dueñas de las haciendas michoacanas cuyo ensanchamiento fue posible gracias a la Ley Lerdo de 1856, a la Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos de 1859 -ambas declaradas durante el mandato liberal- y la Ley de Baldíos, puesta en marcha durante el porfiriato. En su conjunto, estas tres leyes provocaron el crecimiento de las haciendas, al obligar a la Iglesia a vender sus bienes y al propiciar la incorporación de tierras comunales a las haciendas, aprovechando la ignorancia, la pobreza y la falta de títulos legales de los campesinos indígenas. El des-

pojo que sufrieron los pueblos y comunidades indígenas fue enorme; los pleitos de tierras entre los hacendados y sus vecinos fueron constantes y causaron graves descontentos.

El tamaño de las haciendas variaba de acuerdo a las diferentes regiones geográficas y así tenemos que en el Michoacán del norte eran de menor dimensión debido a la gran concentración de población y por ello a éstas zonas correspondía el mayor número de litigios por tierras. El uso del suelo era más intensivo y los cultivos principales eran el trigo el maíz y el frijón.

Por lo contrario en la parte de la tierra caliente las haciendas llegan a ser en algunos casos de más de 100 000 hectáreas (como la de Aguillilla, la de Chila y la de San Antonio de las Huertas), mientras el cultivo de productos comerciales es el predominante de la región -azúcar, arroz, algodón y café principalmente-; mientras que por ser extensos latifundios, en muchos casos las tierras no eran cultivadas intensivamente; es decir, había muchas tierras ociosas, por desinterés del hacendado, ausentismo o porque ésta -sin necesidad de aumentar la inversión- producía una renta suficiente para su sostenimiento. Esta situación llegó a generar graves problemas económicos al sustentar a un grupo de hacendados ausentistas -principalmente españoles, alemanes, italianos y franceses- que vivían de la renta de sus tierras, sin hacerlas producir a toda su capacidad, sin aumentar el capital invertido ni empleado.

La principal actividad económica de Michoacán hasta nuestros días ha sido la agricultura que en esa época se dedicaba preferentemente a una especialización por regiones y por poseedores de la tierra; así tenemos que los cultivos tradicionales de subsistencia como el maíz, frijón, chile, calabaza y trigo eran cultivados en pequeñas parcelas y en particular en las zonas más densamente pobladas del norte; mientras que los cultivos para exportación eran característicos de las tierras bien irrigadas de las grandes haciendas de tierra caliente, entre éstos destacaban el cultivo de la caña de azúcar en Tuzantla, Apatzingán, Arrio, Urecho, Los Reyes, Tepalcatepec, Tancitaro, Taretan, y otros; el arroz en Parícutaro y otros lugares de tierra caliente bien irrigados; El algodón en Coahuayana, Zacatula-hoy Lázaro Cárdenas-, Guacana, Tepalcatepec y Amatlán; el café al pie de la sierra tarasca y la papa en el distrito de Zamora.

Lógicamente que los cultivos comerciales para exportación más rentables y las mejores tierras de riego eran, en su mayoría, propiedad de los grandes hacendados; mientras que las tierras menos fértiles y sin riego, que eran dedicadas al cultivo de hortalizas y productos de subsistencia, eran las cultivadas por los indígenas y los mestizos de las clases sociales más bajas. Estos últimos vendían su fuerza de trabajo en las haciendas bajo diversas modalidades, ya fuera como peones libres (que se contrataban temporalmente durante los periodos de siembra de cosecha), como peones acasillados (que trabajaban durante todo el año y habitaban viviendas proporcionadas por el patrón), o como aparceros (que rentaban un pedazo de tierra pagado con una parte de la cosecha).

MICHOACÁN: LA AGRICULTURA DURANTE EL PORFIRIATO.

MAPA 10

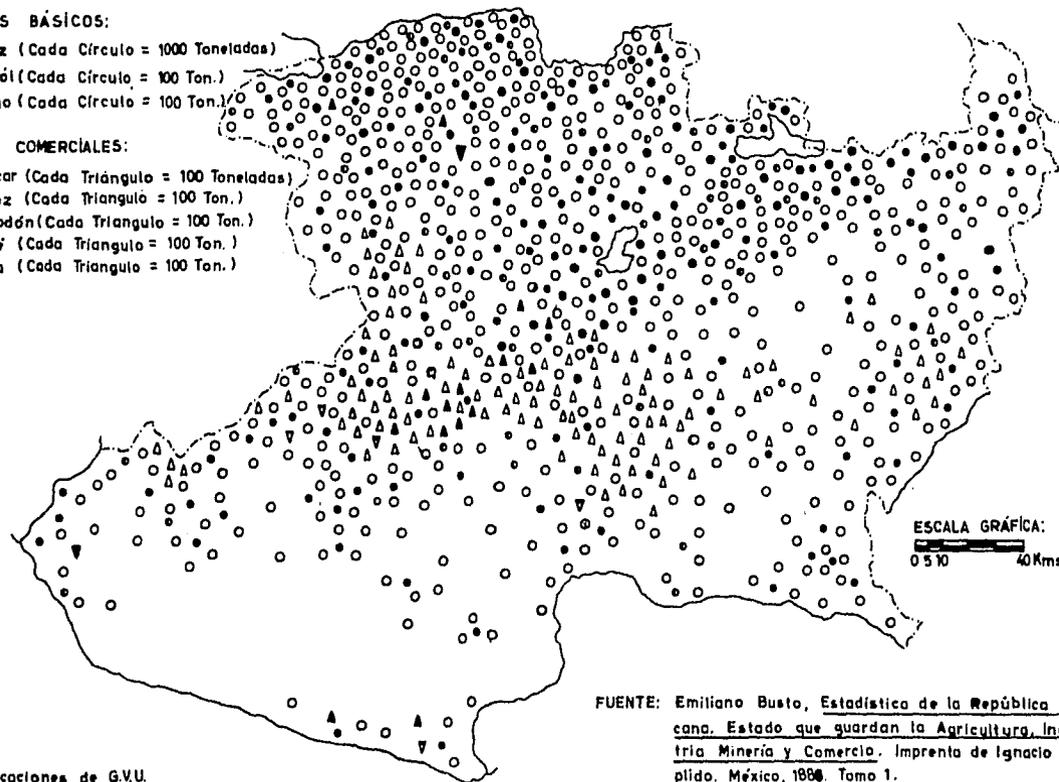
AGRICULTURA, Datos de 1879.

CULTIVOS BÁSICOS:

- Maíz (Cada Círculo = 1000 Toneladas)
- Frijol (Cada Círculo = 100 Ton.)
- Trigo (Cada Círculo = 100 Ton.)

CULTIVOS COMERCIALES:

- △ Azúcar (Cada Triángulo = 100 Toneladas)
- ▲ Arroz (Cada Triángulo = 100 Ton.)
- ▽ Algodón (Cada Triángulo = 100 Ton.)
- ▲ Café (Cada Triángulo = 100 Ton.)
- ▼ Papa (Cada Triángulo = 100 Ton.)



Con modificaciones de G.V.U.

FUENTE: Emiliano Busto, Estadística de la República Mexicana. Estado que guardan la Agricultura, Industria Minería y Comercio. Imprenta de Ignacio Cumplido, México, 1886. Tamo 1.

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

La ganadería era otra actividad de importancia en la vida económica de Michoacán en la época porfirista; la generalidad eran los pequeños rebaños alimentados por pastos naturales en algunas áreas del Estado. La mayoría de las cabezas eran propiedad de los hacendados y son escasos los grupos indígenas que poseían ganado en cantidades importantes; de tal manera que el consumo de los productos ganaderos - como la leche y la carne eran para el consumo de las clases más poderosas económicamente - como hasta nuestros días -, quedando una gran cantidad de población - sobre todo en las zonas rurales - al margen del consumo de estos alimentos tan importantes. El destino de la producción agropecuaria era generalmente la ciudad que era donde se realizaba la mayor parte de los sacrificios de reses y otras especies de ganado para el consumo de carne y leche; es decir, los carnívoros se concentraban en las ciudades tanto en el interior de Michoacán como en otros estados vecinos, y por ello había exportación de estos productos.

Las principales especies que se explotaban en Michoacán eran:

El ganado bovino que era el más extendido e importante por su número así como por los productos que aportaba para la alimentación humana. Lo encontramos en extensas regiones de Michoacán principalmente en el norte -bajío-, con gran tradición ganadera; también en extensas áreas de la tierra caliente desde Carácuaro y Huetamo hasta Tenalcapetec, Apatzingán y Aguililla en el occidente. Algunas zonas de la costa del Pacífico y de la meseta tarasca también poseían este tipo de ganado, del que se obtenía principalmente carne y leche para la alimentación, así como pieles para la elaboración de calzado y otros productos de talabartería, que tenía cierta importancia en la parte norte de Michoacán como Puruándiro, Tlazazalca, y otros.

El ganado porcino que seguía en importancia al bovino en cuanto al número de cabezas según datos de 1902; se encontraba principalmente en el norte de Michoacán desde Briseñas hasta Maravatío pasando por Yurécuaro, Tanhuato, Ecuandureo, La Piedad, Angamacutiro, Puruándiro y otros lugares de la región del bajío o cercana a ella. También en algunas zonas de la tierra caliente este tipo de ganado era más o menos abundante y de él se obtenía carne y manteca para la elaboración de alimentos. Su exportación era menor que la de productos bovinos.

Ganado ovino.- introducido por los conquistadores españoles desde el siglo XVI se utilizó para la obtención de lana y carne principalmente. Su extensión en la geografía de Michoacán fue menor que la de las especies mencionadas anteriormente, sin embargo su importancia fue grande - y hasta la fecha lo es - en algunas regiones un poco más altas y frías que en las que se desarrolla el ganado bovino y entre ellas podemos destacar algunas porciones de la meseta tarasca, las sierras localizadas al sur del lago de Chapala y las zonas montañosas del noreste de Michoacán -Tlalpujahuá, Contepec y otros-

El ganado mular cuya importancia en el transporte predominante de la época -la arriería-, era muy destacado.

El ganado cabrío, de escasa importancia en la entidad, se utilizaba para la obtención de leche y carne principalmente.

El caballar cuya importancia para el transporte de personas y mercancías era imprescindible al igual que el asnal.

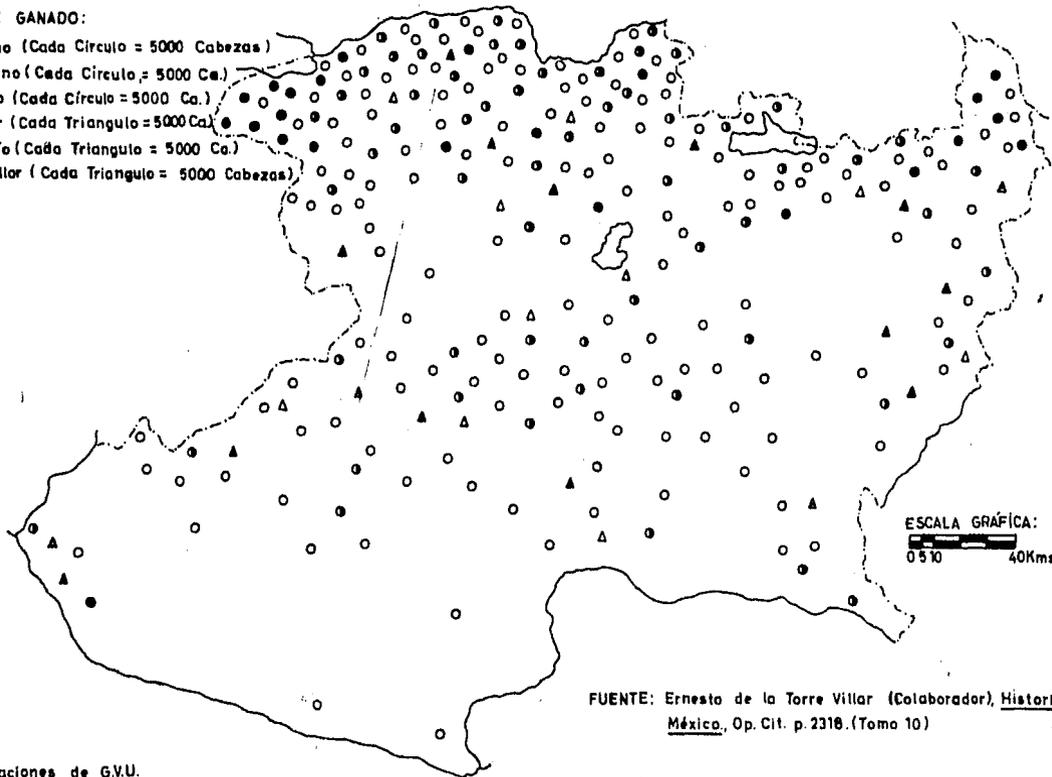
MICHOACÁN: LA GANADERÍA DURANTE EL PORFIRIATO.

GANADERÍA, Datos de 1902.

MAPA 11

TÍPOS DE GANADO:

- Bovino (Cada Círculo = 5000 Cabezas)
- Porcino (Cada Círculo = 5000 Ca.)
- Ovino (Cada Círculo = 5000 Ca.)
- △ Mular (Cada Triángulo = 5000 Ca.)
- ▲ Cabrío (Cada Triángulo = 5000 Ca.)
- ▲ Caballar (Cada Triángulo = 5000 Cabezas)



ESCALA GRÁFICA:
0 5 10 40Kms.

FUENTE: Ernesto de la Torre Villar (Colaborador), Historia de México, Op. Cit. p. 2316. (Tomo 10)

Con modificaciones de G.V.U.

DIBUJO: Guillermo Vargas U.

La minería fue otra actividad importante en la época y podríamos asegurar que desde la época porfirista no ha habido otro periodo de mayor actividad en esta rama de la economía. Dicha actividad tuvo gran importancia por la gran cantidad de capitales extranjeros que motivaron el auge minero no sólo en Michoacán sino en todo el país en general.

Así en el periodo comprendido de 1880 a 1910 -el de mayor ímpetu por lo que respecta a las medidas tomadas por el presidente Díaz y su grupo de colaboradores "los científicos"-, llegaron a Michoacán capitales y técnicos de origen inglés, francés, norteamericano y alemán con la finalidad de desarrollar la actividad minera. No está por demás mencionar que fueron los ciudadanos de estos países los principales beneficiarios de estas riquezas, ya que el pueblo en general nunca participó de las ganancias obtenidas de ésta y otras actividades que se impulsaron en Michoacán para desarrollar el capitalismo dependiente en el que se vió envuelto todo nuestro país.

Los principales minerales que se extraían en Michoacán eran:

Oro en la región oriente de Michoacán, principalmente en las minas de Dos Estrellas, Tlalpujahua, Curucupaseo.

Plata en la misma región en las minas de Otzumatlán, Angangueo, Curucupaseo, Tlalpujahua y Dos Estrellas. Ya fuera de la región oriente también se explotó la plata en Ario.

Cobre en Oropeo -cerca de la Huacana-, Inguarán y Churumuco (todos en lugares en tierra caliente); así como en Ario, Tacámbaro y Uruapan en la zona de transición entre tierra caliente y templada.

Hierro en las minas cerca de Coalcomán y Uruapan.

Mercurio cerca de Inguarán en tierra caliente.

Los principales países que invirtieron en la minería de nuestro Estado fueron los Estados Unidos (en Coalcomán, Ario, Uruapan, Tacámbaro, Angangueo y Tlalpujahua), Francia (en Ario, Inguarán, Tlalpujahua y Dos Estrellas) e Inglaterra (en Ario y Otzumatlán).

No podemos entender el desarrollo de la minería sin mencionar la importancia que tuvo el desarrollo de dos actividades paralelas que hicieron posible que los productos mineros fueran extraídos y transportados a los centros de consumo final; nos referimos al sistema de ferrocarriles y a la explotación de los bosques.

Por una parte era imprescindible contar con un adecuado medio que permitiera un transporte rápido y eficaz de los productos mineros obtenidos (que anteriormente se sacaban mediante las recuas de los arrieros, en forma lenta y en cantidades limitadas), y por la otra se requería de una gran cantidad de madera para construir las galerías de las minas y los durmientes para el tendido de la red ferroviaria.

Para el desarrollo de estas dos actividades también se requería de algo escaso en los medios locales: el capital. Se recurre entonces a la controvertida inversión extranjera y es el capital norteamericano el que rápidamente ocurre para "ayudar" al desarrollo industrial de México y de Michoacán; también llegan capitales alemanes, ingleses y franceses pero en menor proporción que lo de nuestros vecinos del norte.

El tendido de los ferrocarriles se hará con un destino final: el norte de México que será donde llegen nuestras riquezas mineras para su -

MICHOACÁN: LA MINERÍA DURANTE EL PORFIRIATO.

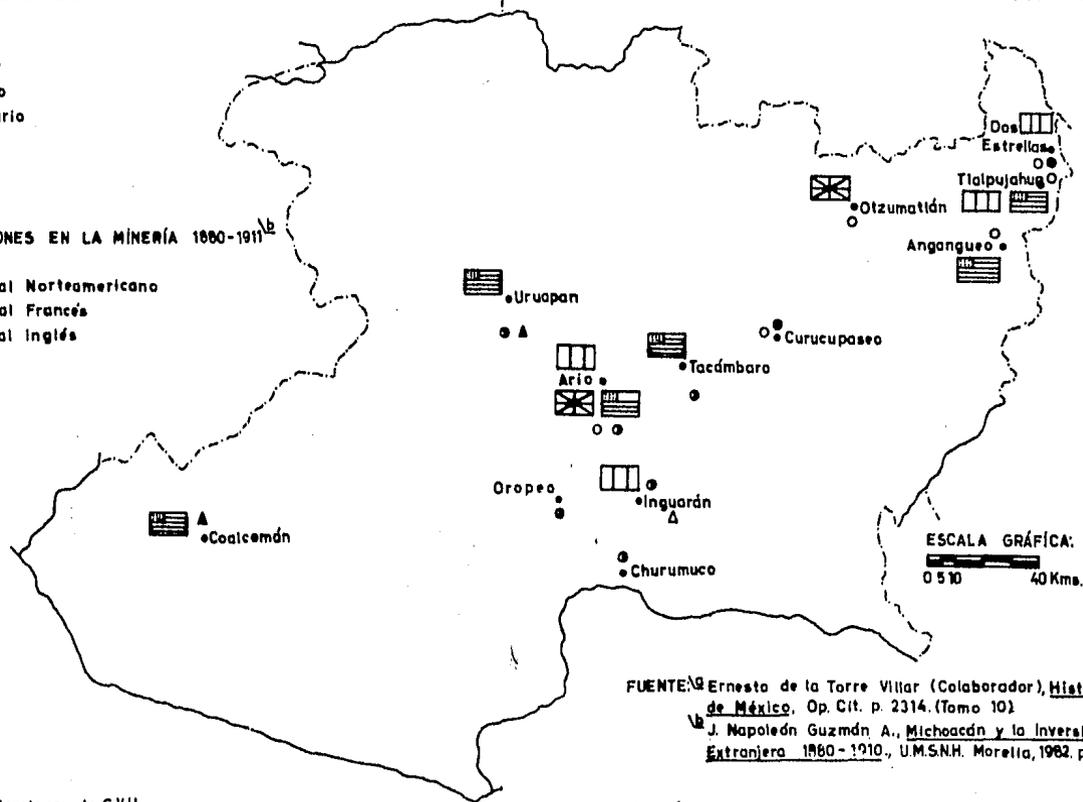
MAPA 12

LA MINERÍA DE 1881 A 1910^a

- Oro
- Plata
- Cobre
- ▲ Hierro
- △ Mercurio

INVERSIONES EN LA MINERÍA 1880-1911^b

- ▨ Capital Norteamericano
- ▤ Capital Francés
- ▩ Capital Inglés



ESCALA GRÁFICA:
0 5 10 40 Kms.

FUENTES: Ernesto de la Torre Villar (Colaborador), Historia de México, Op. Cit. p. 2314. (Tomo 10)
^a J. Napoleón Guzmán A., Michoacán y la Inversión Extranjera 1880-1910, U.M.S.N.H. Morelia, 1982, p.75

Con modificaciones de G.V.U.

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

procesamiento y consumo final.

Además de las facilidades para la inversión el gobierno porfirista - dió todo tipo de prevendas para llevar a cabo la explotación minera - por parte de extranjeros mediante la expedición de la Ley Minera del año de 1909 en la que textualmente decía: "...Son de propiedad exclusiva del dueño del suelo: 1.- Los criaderos o depósitos de combustibles minerales bajo todas sus formas y variedades. 2.- Los criaderos o depósitos de materias bituminosas". El primer antecedente de la privatización del subsuelo nació en esta época con el Código Minero de 1884, pu esto en vigor durante el gobierno de Munual González. Más adelante, en 1892 se hicieron reformas en el mismo sentido y, finalmente, en 1909 triunfaron los defensores de la privatización del subsuelo, triunfo - que se explica por la preeminencia de los intereses terratenientes du rante la dictadura de Díaz.

Esto daba grandes ventajas a los inversionistas norteamericanos que, sin obstáculos legales, podían adueñarse de los productos de las minas y de los depósitos de combustible para poder poner en marcha los ferrocarriles.

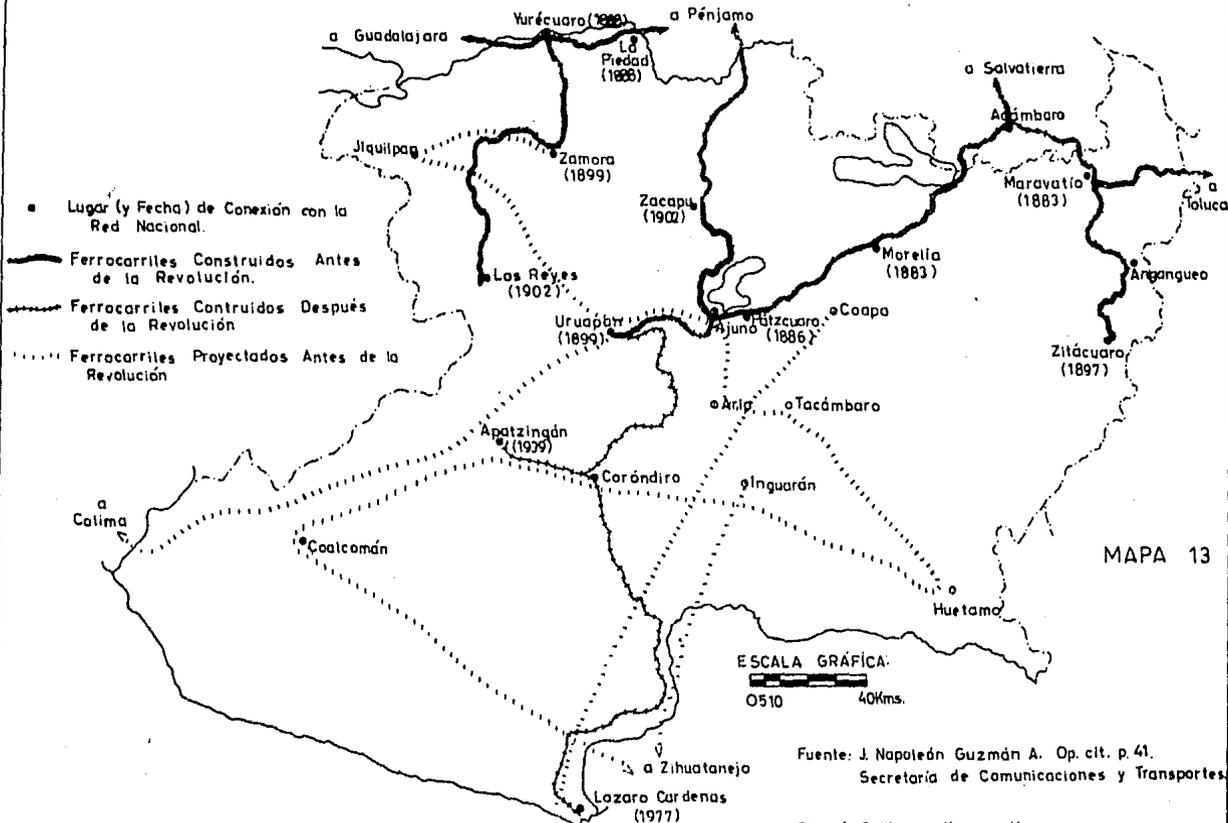
El ferrocarril llega a Michoacán comunicando el distrito minero del oriente y el norte del Estado en la década de los ochentas tocando - primeramente Maravatío (1883), Morelia (1883), Tlalpujahua (mismo año) y Pátzcuaro (1886). A finales de la misma década el norte del bajo - michoacano queda unido a la red nacional mediante la construcción del ferrocarril a Guadalajara que llega a La Piedad y a Yurécuaro en 1888. En el siglo pasado también quedan unidos al sistema ferroviario las - poblaciones de Angangueo y Zitácuaro (1897) en el oriente. Zamora y Uruapan en el centro y occidente (1899), mientras que la rica zona azu carera de Los Reyes queda comunicada en 1902 mismo año en el que se - finaliza la construcción del ferrocarril de Ajuno a Pénjamo que une a Zacapu y la rica zona agrícola de Purúandiro con la zona boscosa de - la maseta tarasca.

La revolución interrumpe la construcción de una gran cantidad de lí neas que se quedan en el proyecto para unir ricas zonas mineras y a grícola-ganaderas del sur y tierra caliente con el norte del Estado. Se suspenden o no se llevan a cabo los proyectos de las líneas ferro- viarias de Jiquilpan-Uruapan, Uruapan-Apatzingán-Colima, Ajuno-Ario- Huetamo, Huetamo-Apatzingán-Coalcomán, Coalcomán-Zihuatanejo, Coapa- Zacatula (este último en la costa del Pacífico), Inguarán-Zihuatanejo.

La construcción de ferrocarriles en Michoacán no se reinicia hasta - el gobierno de Lázaro Cárdenas en el que se realiza la línea de Uruapan a Apatzingán (1939), y después hay un receso de casi medio siglo hasta la construcción del ferrocarril Coróndiro-Las Truchas para unir el puerto industrial de Lázaro Cárdenas (1977).

El retraso de los ferrocarriles a nivel estatal y nacional en nota- ble en la actualidad; a pesar de que la población creció de menos de - un millón a más de tres millones entre 1921 y 1980, la red de ferro- carriles sólo lo hizo en unos pocos kilómetros. Esta ausencia de co- municaciones ha contribuido al atraso de grandes regiones de Michoacán

MICHOACÁN: CRECIMIENTO DE LA RED FERROVIARIA EN EL ÚLTIMO SIGLO.



MAPA 13

Además de dirigirse a las ramas más rentables de la economía -la minería y los ferrocarriles-, la inversión extranjera se inserta en el agro y la nascente industria michoacana invirtiendo en las zonas azucareras y algodonerías de la tierra caliente y costa; en la empaquera de carnes de Uruapan; en la industria textil del algodón y la lana en Morelia y Zamora; en la explotación forestal de las regiones de la meseta tarasca, de la región Pátzcuaro-Uruapan y de la de Coalcomán-costa del Pacífico.

También hacen su aparición los primeros bancos en la ciudad de Morelia con lo que los servicios de financiamiento facilitan la explotación de los recursos naturales de Michoacán por parte de los capitalistas nacionales y extranjeros. Se inaugura en Morelia el Banco de Michoacán en el año de 1903, y el Banco Nacional de México abre su primera sucursal en la misma ciudad y en el mismo año con el objeto de facilitar el crédito para los capitalistas que estuvieran interesados en invertir en actividades lucrativas al amparo de un gobierno que parecía bastante estable.

Una de las actividades donde se implementan una serie de inversiones -al amparo del gobierno es la actividad forestal, donde la empresa Compañía Industrial de Michoacán, S.A. de capital norteamericano empieza a explotar una gran cantidad de hectáreas de bosques templados sin importarle la vida y la propiedad comunal de sus habitantes, llegando a cometer una serie de violaciones de sus naturales derechos y llegando incluso a mantener pistoleros a sueldo que no dudaron en asesinar a algunos de los líderes de las purépechas que reclamaban sus legítimos derechos sobre las tierras y los bosques que explotaba dicha compañía.

La aceleración de las contradicciones internas de este proceso de industrialización fomentado desde el exterior ante la complacencia de la burguesía local y de los gobiernos estatal y nacional provocó, finalmente, lo que ya se veía venir: la Revolución Mexicana; nuevamente las masas se levantan ante la opresión y la imposibilidad de soportar un régimen despótico y antipopular que les niega toda posibilidad de independencia y el acceso a un mejor nivel de vida.(10)

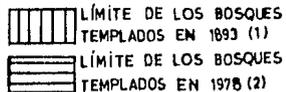
Decimos que ya se veía venir porque los problemas nunca vienen solos: el desequilibrio económico se acompaña de tensiones sociales y crisis política. Si a ello sumamos catástrofes naturales, la situación empeora y suele tornarse grave. Algo parecido sucedió en nuestro país en 1908: disminuyó la producción de maíz, bajó el precio de la plata, se debilitó la demanda interna y externa de productos nacionales -lo cual provocó un saldo adverso en la balanza comercial- y se restringió el crédito, con la consecuente inquietud de los deudores, principalmente los terratenientes. Los indicios de intranquilidad fueron en aumento. La persistencia de la dictadura fue cuestionada con mayor reiteración. El Partido Liberal Mexicano atraía a sus filas a inconformes: obreros, campesinos y un número creciente de intelectuales de oposición. La clase media, golpeada por la crisis, no estaba de acuerdo con la política de los "científicos", y apoyaba la candidatura de Bernardo Reyes a la presidencia. La oligarquía ligada al gobierno temía que el orden y el progreso de Díaz desapareciera con él. (11) Y así fue...

(10) Guillermo Vargas U. Ponencia presentada ante el Primer Congreso Estatal de Economistas. Morelia, 1985 (ined.)

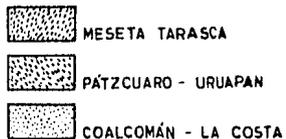
(11) Ana Lau y Ximena Sepúlveda. En la Revolución Hoy. Periódico publicado por el Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora. México, marzo de 1985. p.1.

MICHOACÁN: LA EXPLOTACIÓN FORESTAL EN EL ÚLTIMO SIGLO.¹

EXTENSIÓN APROXIMADA DE LOS BOSQUES MIXTO Y DE CONÍFERAS:



ÁREAS EN DONDE LA EXPLOTACIÓN FORESTAL POR PARTE DE COMPAÑÍAS EXTRANJERAS FUE PARTICULARMENTE FUERTE EN LA ÉPOCA PORFIRISTA: (3)



BROTOS REVOLUCIONARIOS VINCULADOS AL PROBLEMA DE LA EXPLOTACIÓN FORESTAL: (4)

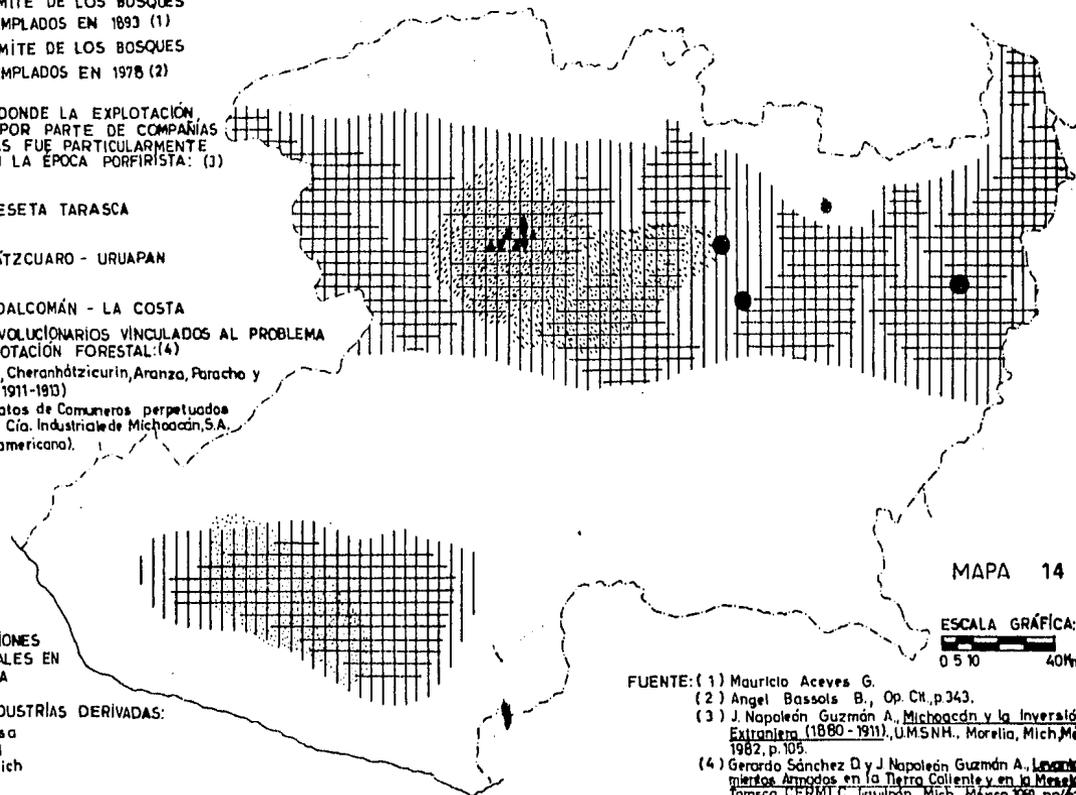
- ▲ Cherán, Cheranházticuirin, Aranza, Paracho y Nurió (1911-1933)
- ▼ Asesinatos de Comuneros perpetuados por la Cía. Industrial de Michoacán, S.A. (norteamericana).

CONCESIONES FORESTALES EN VIGENCIA

GRANDES INDUSTRIAS DERIVADAS:



¹ Con Modificaciones de G.V.U.



MAPA 14

ESCALA GRÁFICA:

0 5 10 40Kms

- FUENTE: (1) Mauricio Aceves G.
 (2) Angel Bassols B., Op. Cit. p.343.
 (3) J. Napoleón Guzmán A., Michoacán y la Inversión Extranjera (1880-1911), U.M.S.N.H., Morelia, Mich. Mex. 1982, p. 105.
 (4) Gerardo Sánchez O y J. Napoleón Guzmán A., Los Comuneros Armados en la Tierra Caliente y en la Meseta Tarasca, CERMILC, Jiquilpan, Mich., México, 1981, pp. 46-47.

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

LA GEOGRAFIA ECONOMICA EN LA EPOCA CONTEMPORANEA

1.-GENERALIDADES.

Hemos tomado -quizás en forma un poco arbitraria- la última mitad del presente siglo para considerarla como la etapa contemporánea de nuestro análisis de la geografía económica de Michoacán, por considerar el mencionado periodo (1935-1985), como el periodo de la materialización -de algunos de los postulados que más claramente aparecían en las demandas de los campesinos y clases trabajadoras que impulsaron la Revolución Mexicana; entre éstos destacan: la repartición de tierras, el acceso al crédito por parte de los campesinos, la construcción de grandes presas y la intervención directa del Estado mexicano en la economía nacional y estatal.

Principia pues la formación de los espacios económicos y de las acciones político-económicas que se manifiestan hasta nuestros días en la geografía económica de nuestro Estado. Destaca la repartición de tierras de las grandes haciendas que habían logrado subsistir hasta el gobierno del general Lázaro Cárdenas -michoacano de gran valía para la formación del México moderno y contemporáneo-, sobre todo en la zona occidente y tierra caliente, así como en otras regiones de tierras muy fértiles de Michoacán; se crea el Banco de Crédito Rural para impulsar la producción campesina mediante la inversión estatal en el agro michoacano; se abren nuevas zonas al cultivo mediante la ampliación y modernización de zonas de riego, creándose, entre otras, la Comisión del Tepalcatepec (en 1947), con el objeto de impulsar la agricultura de riego en una amplia zona de la tierra caliente michoacana; se forman ejidos y cooperativas para impulsar la producción campesina y elevar el nivel de vida del pueblo en general; se inicia la construcción de carreteras pavimentadas en la entidad para el transporte y circulación de productos agrícolas e industriales, y otras obras de infraestructura.

En esta época surgen las características que distinguen a la economía michoacana moderna, y también surgen algunos fenómenos negativos para el progreso de nuestra economía, como la emigración hacia los Estados Unidos (que ya se daba, pero no en proporciones tan elevadas ni a un costo social tan alto como el que se inicia a partir de la década de los cuarenta y que no ha terminado aún, sino que se ha acelerado por la presente crisis), hacia el Distrito Federal, Jalisco y otras entidades. Otro fenómeno será el flujo de la población rural a las zonas urbanas en busca de un mejor nivel de vida, provocando el hacinamiento de miles de personas que viven en condiciones infrahumanas en los cinturones de miseria y en las "ciudades perdidas" que rodean los viejos centros urbanos de muchas ciudades tanto del Estado como del país. No en balde las estadísticas sitúan a Michoacán entre los últimos cinco lugares en lo que respecta al desarrollo económico-social por entidades federativas a nivel nacional; entre los tres primeros lugares en lo

que corresponde a emigración de mano de obra hacia los Estados Unidos; en el penúltimo lugar nacional en cuanto al número de analfabetos, etc. Para dichas apreciaciones no nos hemos basado en un solocenso, sino que esta situación de "subdesarrollo dentro del subdesarrollo" se remonta a principios del presente siglo cuando la situación económica michoacana se encontraba -y sigue estándolo- muy por debajo de la media nacional en lo referente a industria, nivel de vida, emigración, etc.

Apesar de ser un Estado con importantes recursos naturales de todo tipo, muestra entidad sigue siendo una de las más atrasadas a nivel nacional; por ello hablamos de subdesarrollo (de Michoacán con respecto al nacional) dentro del subdesarrollo (de México con respecto a los países avanzados económicamente).

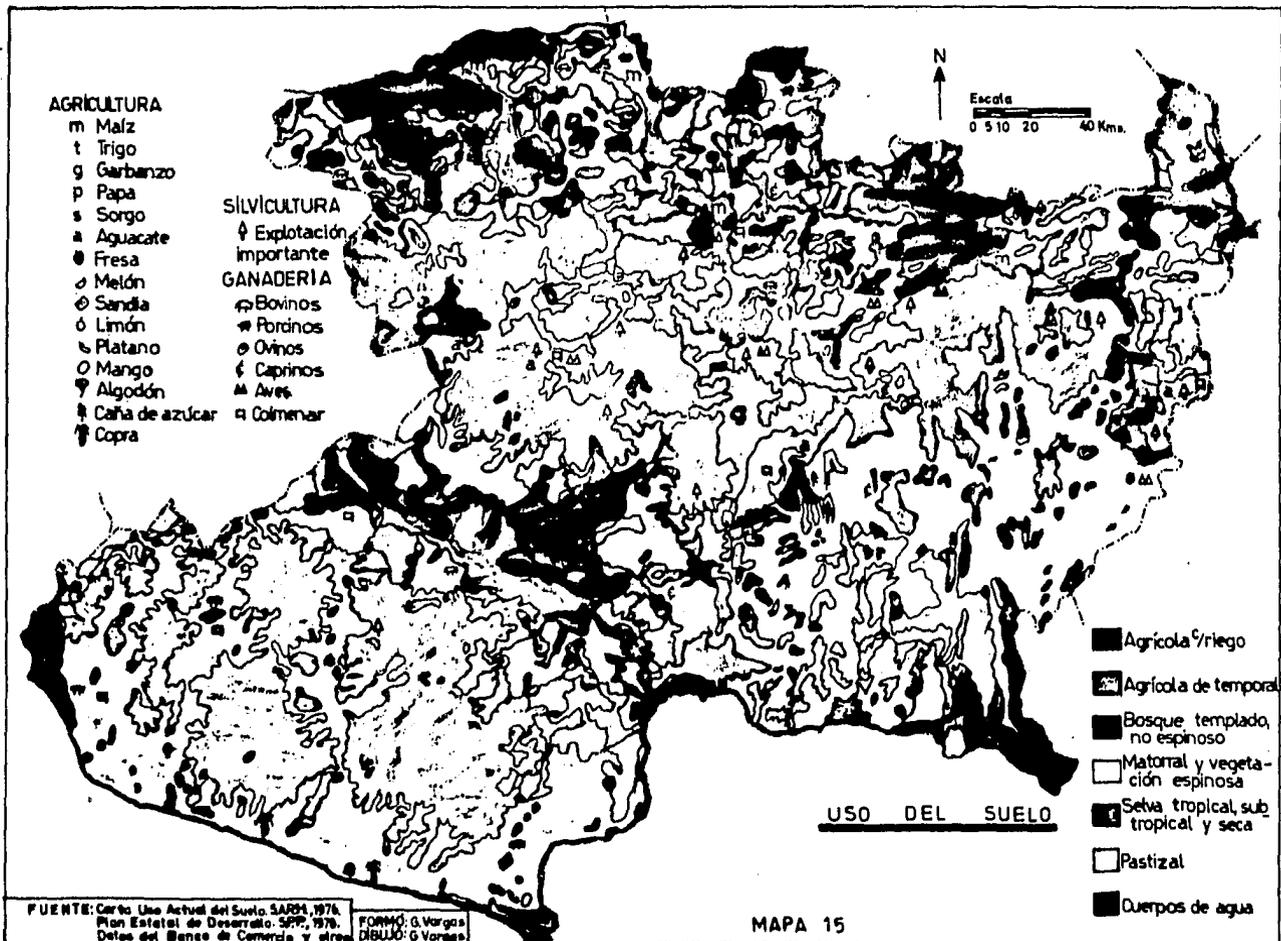
2.-USO DEL SUELO.

En este capítulo más que referirnos a las características edafológicas de fertilidad y de potencialidad, nos referiremos con más detalle al uso actual del suelo (con todos los defectos y contradicciones que pueda tener el "mal" o "buen" uso de este importante recurso), de acuerdo a las modalidades más importantes que se dan al respecto en una economía subdesarrollada como la nuestra.

De acuerdo con la carta de "Uso actual del suelo" de la S.A.R.H., el concepto más importante en cuanto al número de hectáreas corresponde al uso agrícola de temporal (926 306 has.) donde se cultivan principalmente maíz, frijol y otros granos básicos, tanto para autoconsumo como para su venta principalmente en los mercados locales y regionales. Los problemas de la agricultura de temporal son ampliamente conocidos y en ellos destacan: la irregularidad de las precipitaciones en los distintos años, la falta de crédito, la pobreza del suelo, la falta de insumos como fertilizantes, maquinaria, semillas mejoradas, etcétera. Se localiza principalmente en el centro norte de Michoacán, en el bajo y cuenca del Balsas-Tepalcatepec, así como en la desembocadura del Balsas y del río Coahuayana. Corresponde a las zonas más densamente pobladas.

El suelo agrícola con riego (397 276 has.) se localiza principalmente en suelos castaños y negros del bajo michoacano, del norte centro y oriente, así como de la cuenca del tepalcatepec y desembocadura del río Coahuayana y del río Balsas en el Pacífico. Dichas regiones se destinan principalmente al cultivo de productos destinados a la exportación (esta es una contradicción del mismo sistema capitalista: los mejores productos agrícolas y los mejores suelos se usan para alimento de los ricos de otras regiones y países), fresa, sandía, melón son algunos de los más importantes además del aguacate que ha adquirido una importancia creciente en los últimos años.

Buena parte de los mejores y más fértiles suelos de Michoacán se destinan a la producción de granos para el consumo pecuario (sorgo y garbanzo principalmente), además de las 319 565 has. que según la misma S. A.R.H. existen de pastizales. La mayoría de ellos son naturales, aunque en algunas porciones son inducidos y se les fertiliza para obtener



- AGRICULTURA**
- m Maíz
 - t Trigo
 - g Garbanzo
 - p Papa
 - s Sorgo
 - a Aguacate
 - Fresa
 - ◊ Melón
 - ◊ Sandía
 - ◊ Limón
 - ◊ Platano
 - Mango
 - ▽ Algodón
 - ⊥ Caña de azúcar
 - ⊥ Copra

- SILVICULTURA**
- ⚡ Explotación importante
- GANADERIA**
- ⊕ Bovinos
 - ⊕ Porcinos
 - Ovinos
 - ◄ Caprinos
 - ▲ Aves
 - Colmenar

Escala
0 5 10 20 40 Kms.

USO DEL SUELO

- Agrícola riego
- ▨ Agrícola de temporal
- Bosque templado, no espinoso
- Matorral y vegetación espinosa
- Selva tropical, sub tropical y seca
- Pastizal
- Cuerpos de agua

FUENTE: Carta Uso Actual del Suelo SARD, 1976. Plan Estatal de Desarrollo, SEP, 1976. Datos del Banco de Comercio y Fomento. **FORMA:** G. Vargas. **DIBUJO:** G. Vargas.

MAPA 15

un mejor producto; los pastizales los encontramos distribuidos en casi toda la superficie de Michoacán, pero la actividad pecuaria es importante sobre todo en el bajo y norte de Michoacán así como en algunas porciones de la tierra caliente.

El matorral en sus diferentes clasificaciones se encuentra cubriendo grandes porciones del sureste del Estado (la región más pobre de Michoacán), así como pequeñas áreas de la tierra caliente occidental y del norte michoacano. Existen en el Estado unas 681 has. de matorral inerme, casi medio millón de has. de matorral subinerme, 7 389 has. de matorral espinoso, 667 244 de matorral subespinoso y 22 066 has. de matorral crasirosulifolio. Además del matorral existen en las regiones ya mencionadas una gran variedad de tierras que no son productivas y que están clasificadas en los conceptos de Mezquital (641 has.), chaparral (173 632), nopalera (681), palmar natural (2 326), cardonal (4 630) y vegetación halófila (1 629 has.). No todas son totalmente improductivas pero sí son susceptibles de un aprovechamiento más intenso mediante la implementación de nuevas y variadas tecnologías, así como de una gran inversión de capital para poder transformar e industrializar una gran cantidad de productos que se pueden obtener de ellas como se hace ya en algunas zonas del norte frío de nuestro país.

Las áreas cubiertas de bosques son, a pesar de la gran tala y erosión que se da en muchas regiones, muy importantes en Michoacán; destacando los bosques templados de pino (598 435 hectáreas), de pino-encino (585 055 has.), de encino (349 377 has.), de encino-pino (242 902), de oyamel (38 446 has.) y de eucalipto (6 907 has.). Se localiza principalmente en las porciones occidente y oriente de la sierra tarasca (llamado a nivel nacional Sistema Volcánico Transversal o Cordillera Neovolcánica) y en las partes altas de la sierra de Coalcomán (Sierra Madre del Sur al hablar de México en general).

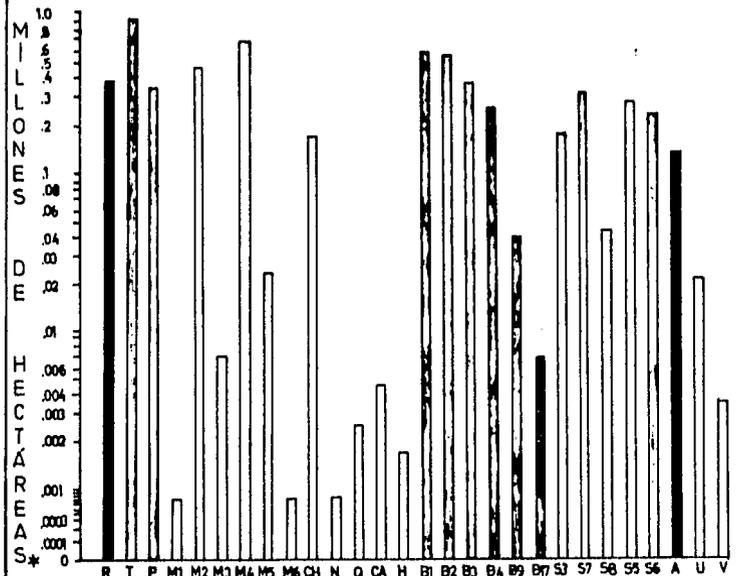
La selva tropical y subtropical cubre importantes zonas en las estribaciones de la Sierra Madre del Sur hasta el Pacífico y pequeñas porciones de la tierra caliente occidental y oriental de Michoacán. La selva alta tropical no existe, mientras que la selva media subperennifolia cubre unas 167 782 hectáreas, la selva media subcaducifolia 306 737 has., la selva media subcaducifolia secundaria 46 093 has., y la selva baja caducifolia 265 404 has. (la selva baja caducifolia secundaria cubre unas 229 035 has.). Este tipo de selva no es muy explotado ya que se localiza en las regiones más despobladas del Estado y su uso es doméstico.

Los cuerpos de agua formados por ríos, presas, lagos y otros, cubren una superficie de 123 248 hectáreas; su uso es muy desigual dependiendo de la región y los productos que se obtengan de ellos. Por su extensión destacan el lago artificial formado por la presa del Infiernillo, los lagos de Cuitzeo, Pátzcuaro, Zicuirán, Sirahuén y otros.

Las zonas urbanas de Morelia, Uruapan, Zamora, Apatzingán, Zitácuaro, La Piedad, Sahuayo, Los Reyes, Ciudad Lázaro Cárdenas y otras ciudades cubren una área aproximada de 21 913 hectáreas, con una tendencia hacia un rápido crecimiento.

Por último las áreas desprovistas totalmente de vegetación son, según S.A.R.H., del orden de 3349 hectáreas.

MICHOACÁN; USO DEL SUELO.



CONCEPTO	ÁREA BRUTA CLAVE (Hectáreas)
AGRICULTURA RIEGO	397 276 R
TEMPORAL	926 306 T
PASTIZAL	319 566 P
INERME	681 M1
SUBINERME	477 650 M2
MATORRAL ESPINOSO	7 389 M3
SUBESPINOSO	667 244 M4
CRASIOSUJFOLIO	22 066 M5
MEZQUITAL	641 M6
CHAPARRAL	173 632 CH
NOPALERA	681 N
PALMAR NATURAL	2 326 Q
CARDONAL	4 630 CA
VEGETACIÓN HALÓFITA	1 620 H
PINO	598 435 B1
PINO ENCINO	585 055 B2
ENCINO	349 377 B3
ENCINO PINO	242 902 B4
OYAMEL	36 446 B9
EUCALIPTO	6 907 B7
MEDIA SUBPERENNIFOLIA	167 782 S3
MEDIA SUBCADUCIFOLIA	306 737 S7
MEDIA SUBCADUCIFOLIA (SECUNDARIA)	46 093 S6
BAJA CADUCIFOLIA	2 054 04 S5
BAJA CADUCIFOLIA (SECUNDARIA)	229 035 S6
CUERPOS DE AGUA	123 246 A
PRINCIPALES ZONAS URBANAS	21 913 U
ÁREAS DESPROVISTAS DE VEGETACIÓN	3 349 V
ÁREA TOTAL DEL ESTADO	5 986 400

FUENTE: CARTA USO ACTUAL DEL SUELO, S.A.R.H., 1976.

*Escala Logarítmica

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

3.-HIDROLOGIA.

En México es la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (S.A. R.H.) la encargada de el estudio de la disponibilidad, deficiencia, localización, magnitud, aprovechamiento y uso racional del recurso agua.

Los recursos hidráulicos están constituidos por ríos, lagos, lagunas, aguas subterráneas, lluvias, glaciares, etcétera; y el agua se encuentra en la naturaleza en diferentes tipos: meteórica, marina, congénita, metamórfica, magmática, plutónica, juvenil, etc.

La hidrografía se encarga del estudio y descripción de los recursos de agua, mientras que la hidrología estudia más bien el volumen de agua disponible en un determinado lugar con fines eminentemente económicos.

Es por ello que en el presente capítulo no se hará una descripción de los diferentes ríos, arroyos, lagos, manantiales y aguas subterráneas que se encuentran en Michoacán (cosa que además, debe de hacerse en la parte correspondiente a la geografía física); sino que más bien se le dará un enfoque de tipo económico, para comprender la influencia que tiene la hidrología en algunas actividades económicas. Al respecto el Plan Nacional Hidráulico señalaba que del consumo total de agua, el 95% del total de agua consumida se dedicaba a la agricultura, mientras que el resto (5%) se destinaba para otros usos como el industrial, doméstico y para la generación de energía hidroeléctrica;

Con respecto al uso agrícola del agua la S.A.R.H. he establecido diez distritos de temporal, nueve distritos de riego y dos unidades de riego.

Las características y localización de ellos se muestran en los siguientes cuadros y en el mapa correspondiente.

CUADRO 1

D I S T R I T O S		T E M P O R A L			
NO.	N O M B R E	S U P E R F I C I E E N H E C T A R E A S			
		Temporal	Húmeda	Total	Cultivada
I	Zamora	104 500	5 000	109 500	109 034
II	Puruándiro	85 024	11 245	96 269	92 000
III	Morelia	102 392	6 432	108 824	102 050
IV	Zitácuaro	89 970	4 864	94 834	89 966
V	Pátzcuaro	77 404	10 529	87 933	83 000
VI	Uruapan	59 191	674	59 865	36 500
VII	Apatzingán	94 961	588	95 549	70 656
VIII	Lázaro Cárdenas	38 535	303	38 838	23 200
IX	Huetamo	78 000	200	78 200	64 700
T O T A L:		729 977	39 835	769 812	671 106

Nota: los datos corresponden a 1980, fueron proporcionados por la Residencia de Planeación de la S.A.R.H. en Michoacán, y no incluyen los datos correspondientes al Distrito de Temporal de Aguililla de reciente creación.

Los distritos de temporal abarcan toda la superficie del Estado y están basados en la división municipal y no siguiendo el criterio de la división por cuencas hidrográficas. Michoacán se encuentra comprendido, en su mayor parte, en la vertiente del Pacífico, con excepción de las cuencas interiores de Pátzcuaro, Cuitzeo y Zirahuén.

La superficie irrigada en Michoacán era, hasta 1980, de 383 521 hectáreas, localizadas principalmente en los valles y ciénegas del norte, en la tierra caliente y en la planicie costera del Balsas y Coahuayana.

CUADRO 2

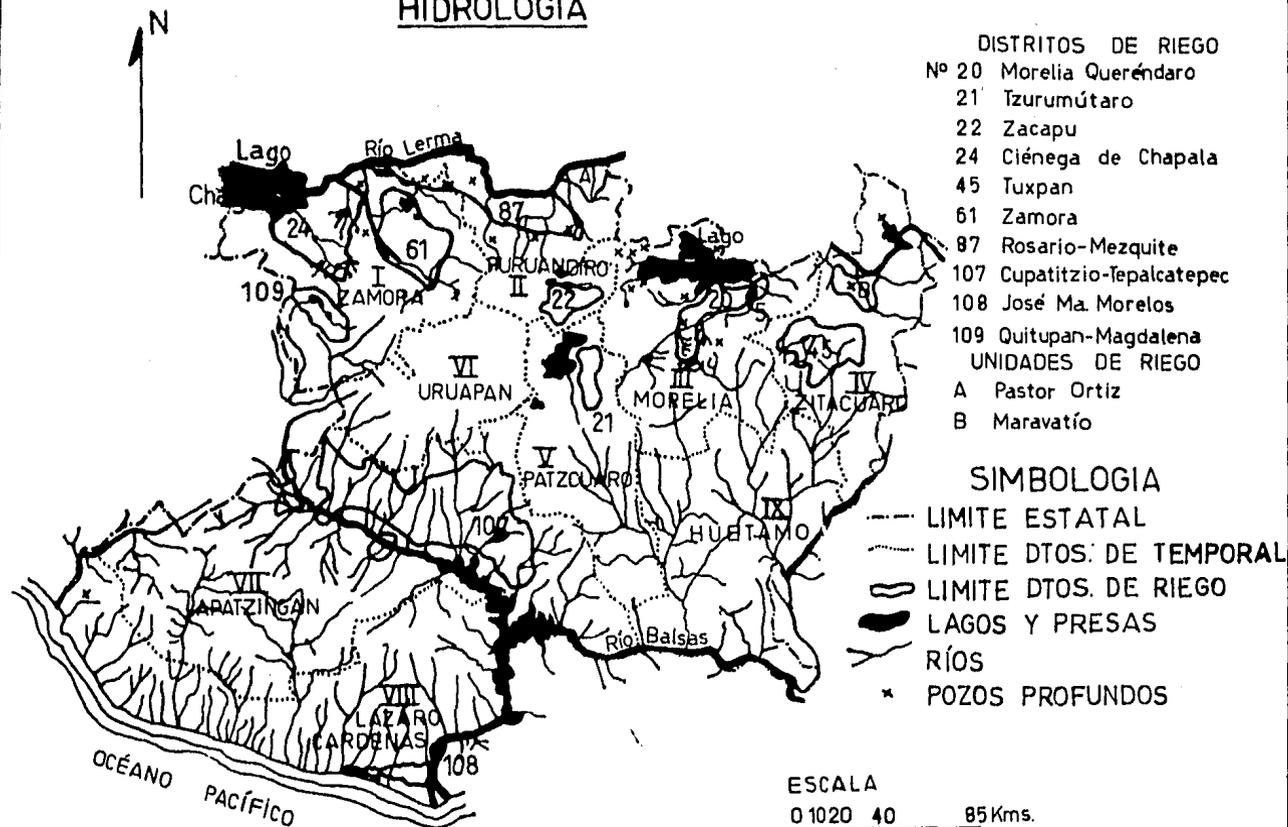
D I S T R I T O S D E R I E G O

Número	Nombre	Superficie en Hectáreas
20	Morelia-Queréndaro	
22	Zacapu	46 500 (incluye los distritos 20, 22 y 21)
21	Tzurumtaro	
24	Ciénega de Chapala	46 171
45	Turpan	5 200
61	Zamora	17 900
87	Rosario-Mezquite	17 961
107	Cupatitzio-Tepalcatepec	95 600
108	José María Morelos	8 400
109	Quitupán-Magdalena	3 635
Unidades de Riego para el Desarrollo Rural (incluye las unidades de Maravatío, Pastor Ortiz y otras)		142 154
T O T A L:		383 521

FUENTE: Residencia de Planeación, S.A.R.H. Michoacán (datos de 1980).

Los sistemas de riego han permitido un incremento sensible de la productividad agrícola en Michoacán, así como un mejoramiento del nivel de vida de los ejidatarios y pequeños propietarios beneficiados con las obras de irrigación. Los municipios que cuentan con el mayor número de tierras de regadío son: Vemustiano Carranza, Sahuayo, Pajacuarán, Villamar, Jiquilpan, Cotija, Zamora, Chavinda, Ixtlán, Vista Hermosa, Yurécuaro, La Piedad, Angamacutiro, Sixto Verduzco, Zacapu, Coeneo, Villa Jiménez

HIDROLOGIA



- DISTRITOS DE RIEGO**
- Nº 20 Morelia Queréndaro
 - 21 Tzurumútaro
 - 22 Zacapu
 - 24 Ciénega de Chapala
 - 45 Tuxpan
 - 61 Zamora
 - 87 Rosario-Mezquite
 - 107 Cupatitzio-tepalcatepec
 - 108 José Ma. Morelos
 - 109 Quitupan-Magdalena
- UNIDADES DE RIEGO**
- A Pastor Ortiz
 - B Maravatío

SIMBOLOGIA

- LIMITE ESTATAL
- LIMITE DTOS. DE TEMPORAL
- LIMITE DTOS. DE RIEGO
- LAGOS Y PRESAS
- RÍOS
- * POZOS PROFUNDOS

ESCALA
0 10 20 40 85 Kms.

DiBUJÓ: Guillermo Vargas U.

FUENTE: S.A.R.H. Morelia, Mich. Octubre 1978.

nez, Morelia, Alvaro Obregón, Puruándiro, Queréndaro, Charo, Indaparapeo, Zinapécuaro, Maravatío, Contepec, Ciudad Hidalgo, Tuxpan, Zitácuaro, Jungapeo, Los Reyes, Uruapan, Tepalcatepec, Buenavista, Apatzingán, Mijica, Taratan, Parícuaro, Gabriel Zamora, La Huacana, Tacámbaro, San Lunas y Lázaro Cárdenas.

CUADRO 3

PRESAS CON CAPACIDAD MAYOR DE CINCO MILLONES DE METROS CUBICOS.

Presa o Vaso de Almacenamiento. Nombre Actual (original)	Río o Corriente	Capacidad (Millones mts.3)	Finalidad
Aristeio Mercado (Wilson)	Angulo	27.1	G-R
Malpais	Queréndaro	33.8	R
Cointzio (X)	Grande Morelia	66.5	R-CA
Barraje de Ibarra	Duero	24.0	R
Pucuató (El Gallinero)	Pucuató	11.3	R
Sabaneta	Sabaneta	5.5	R
San Juanico	Cotija	60.5	R-CA
Jaripo	Jaripo	10.3	R
Tercer Mundo (Chincua) (Z)	Cachiví	5.0	R
De Gonzalo	Las Nutrias	10.0	R
El Bosque	Zitácuaro	248.7	G
Agostitlán	Agostitlán	16.5	R
Santa Teresa	Tepetongo	9.0	R
Tuxpan	Tuxpan	20.0	G
Zicuirán	Zicuirán	50.0	R
Los Olivos	Los Otates	21.7	R
Cupatitzio (Los Cristales)	Cupatitzio	6.8	G
El Infiernillo	Balsas	12 000.0	G-CA
Langoné (Tucufitaco)	Zinapécuaro	7.5	R
El Pijo	El Pijo	7.4	R
Urepetiro	Flazazalca	13.0	R-CA
Las Alazanas	Las Alazanas	5.2	R
Cointzio (X)	Grande Morelia	+18.3=34.8	R-CA
José Ma. Morelos (La Villita)	Balsas	700.0	G-R
La Cofradía	Janamuató	8.7	R
Tepuxtepec (V)	Lerma	585.0	R-G-CA
Melchor Ocampo (El Rosario)	Angulo	200.0	R-CA
Tercer Mundo (Chincua) (Z)	Cachiví	+15.0=20.0	R

Notas: (X) Presas sobreelevadas con obras definitivas.

(Z) La nueva presa Chincua se construyó 200 metros aguas abajo de la anterior, la que quedó sepultada bajo sus aguas.

(V) La presa Tepuxtepec construida en 1930 por la Cía. de Fuerza del Suroeste de México, S.A., ahora Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A., su capacidad era de 371 millones de metros cúbicos.

Abreviaturas: R=riego, CA=control de avenidas, G=generación de energía.

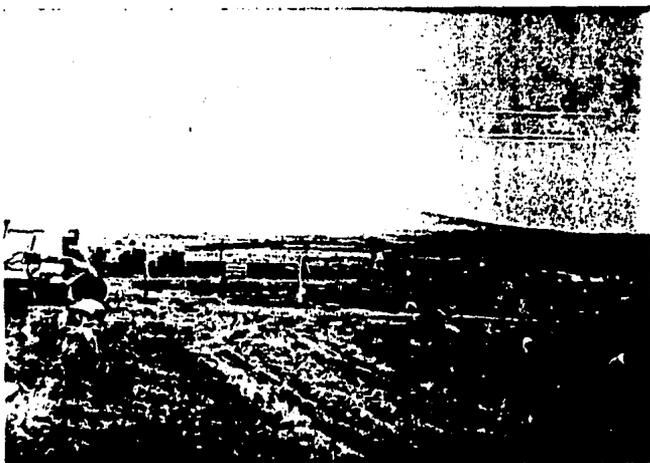
FUENTE: S.A.R.H.; Dirección de Información y Divulgación. Dirección General de Administración, 1975.



La actividad campesina en Michoacán se realiza, en las zonas montañosas, mediante la explotación de pequeñas parcelas que producen más bien para autoconsumo que para una comercialización de los productos básicos: maíz, frijól y otros.

Pequeñas áreas cultivadas en el Sistema Volcánico Transversal, Municipio de Charo.

Foto: Guillermo Vargas U.



La actividad agropecuaria en el norte del Estado está más mecanizada, con altos rendimientos por hectáreas y destinada a la comercialización.

4.-TENENCIA DE LA TIERRA.

Antes de adentrarnos al análisis de la agricultura, de la ganadería y de la explotación forestal en Michoacán es importante tener un aspecto muy importante que en nuestro Estado juega un papel muy importante, no solamente en el aspecto económico, sino que tiene implicaciones de tipo político y social, que no se pueden pasar por alto al hacer un estudio de geografía económica contemporánea de un Estado eminentemente rural como es el Michoacán actual.

El problema de la tenencia de la tierra no es un problema nuevo ni podemos decir que esté totalmente resuelto en nuestros días. Es un problema que se inicia con la llegada de los conquistadores europeos y -- que tal vez tenga sus antecedentes en épocas todavía anteriores al siglo XVI, cuando los diversos grupos que poblaron Michoacán se disputaban la hegemonía política de la región. Es decir que es un problema -- tan complejo y tiene una historia tan prolongada que sería inútil tratar de resumirla en unas cuantas líneas.

Nuestra misión en este trabajo es simplemente presentar una panorámica muy general del estado de la posesión del recurso tierra y algunas de sus implicaciones en la economía estatal de nuestros días. Claro -- que con esto no queremos decir que eludimos este problema, pero si sería --por su amplitud y su importancia en la vida de Michoacán-- cuestión de dedicarle un estudio muy especial a dicha problemática, que aquí, por razones de espacio y de método no es posible dedicarle como sería nuestro deseo.

El tema de la tenencia de la tierra ha sido factor de importancia superior para las grandes masas de campesinos --la mayoría de la población de Michoacán desde la época prehispánica hasta nuestros días--, que incluso, ha provocado grandes luchas, la última de las cuales ha sido la Revolución Mexicana, la cual no se concibe cabalmente sin entender la situación de la posesión de la tierra en unas cuantas manos.

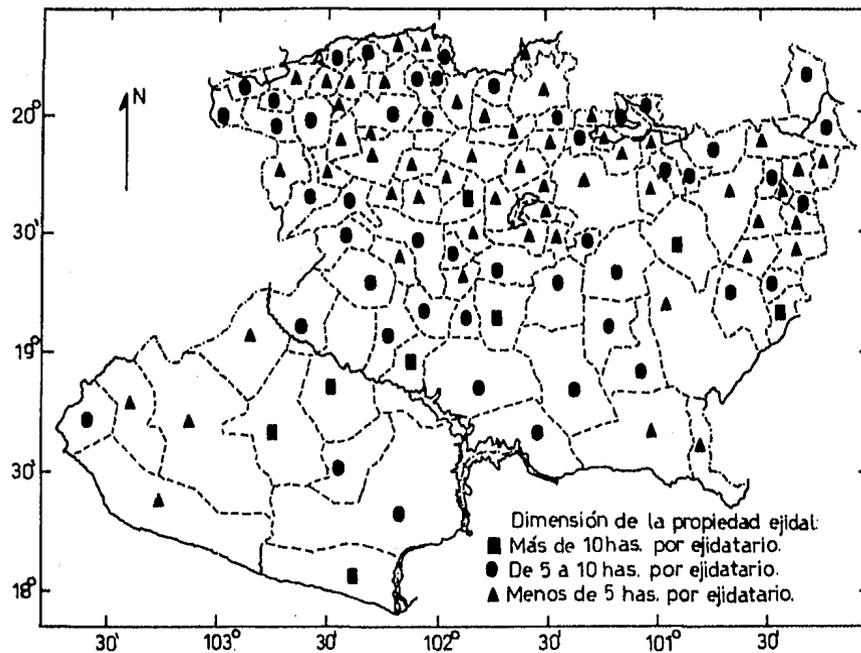
La lucha por la tierra fue el principal motor del movimiento social armado de 1910 y, hasta la fecha, continúa siendo motivo de disputas y controversias en el agro michoacano de nuestros días.

Actualmente hay una gran cantidad de campesinos sin tierra que siguen reclamándola para tener una posibilidad de supervivencia en una etapa tan crítica como la actual. No fueron suficientes las reparticiones de tierras emprendidas principalmente durante el gobierno del general Múgica en la década de los veinte y del general Cárdenas en la década de los treinta. Tampoco la creación de todo un aparato burocrático -- la Secretaría de la Reforma Agraria-- implementado por el Estado ha sido capaz de resolver un problema estructural: la vida del México rural con toda la problemática que arrastra desde hace décadas, e incluso siglos.

A pesar de la creación de ejidos y cooperativas los innumerables problemas del campo siguen latentes y el nivel de vida de nuestros campesinos sigue siendo el más bajo de la escala social de nuestro país.

Gobernantes van y vienen, promesas que se lleva el viento se manifiestan en cada campaña política; mientras que los problemas más agudos no

MICHOACÁN: TENENCIA DE LA TIERRA.



FUENTE: Atlas Geográfico del Estado de Michoacán. EDDISA; México, 1979.

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

se resuelven en forma definitiva (desnutrición, analfabetismo, emigración hacia los cinturones de miseria de las ciudades, abandono de tierras, corrupción administrativa, erosión y sobreexplotación del suelo, falta de crédito e insumos para la producción; son sólo algunos de ellos), provocando que nuestros peisanos se vayan de su tierra a sufrir humillaciones y vejaciones en el país del norte o se dediquen a actividades como la siembra de estupefacientes tan común en Michoacán.

Como podemos ver los problemas complejos no pueden ser resueltos con soluciones parciales; la crisis campesina en Michoacán no es más que el reflejo de la crisis global de la economía y de la sociedad del país pero llevada a su máxima expresión.

Sabemos que después de varias décadas de Revolución siguen existiendo graves desigualdades que se manifiestan en forma más aguda en el campo; que aproximadamente una décima parte de los propietarios rurales poseen más del cuarenta por ciento de la superficie total de tierras susceptibles de explotación económica (ver gráfica), que son los principales sujetos de crédito de las instituciones oficiales y que, además de poseer las mejores tierras, acaparan la mayor parte de los ingresos económicos de la actividad agropecuaria y forestal.

Las amenazas contra el ejido se manifiestan no sólo desde el interior, sino que han sido manifestadas por funcionarios extranjeros que desearían volver a tener los privilegios que les otorgó el régimen anterior a la Revolución.

Michoacán seguirá siendo una región exportadora de mano de obra en su mejor edad para producir mientras prevalezcan los mismos esquemas de explotación de recursos y de mano de obra. El problema del desempleo no puede resolverse de la noche a la mañana y por lo tanto continuará el éxodo de población -sobre todo jóvenes- en busca de un mejor nivel de vida.

Los esfuerzos del gobierno no son pocos por resolver el problema, pero no han sido suficientes para retener a la población en sus lugares de origen ante la imposibilidad de ofrecerles una vida digna y placentera, para poder elevar la productividad del campo y su propio nivel de vida.

Es necesario comprender que nuestros campesinos no son ni retrasados mentales ni tampoco niños para querer resolver sus problemas con actitudes paternalistas e implementadas desde una oficina o un escritorio. Es necesario darles un lugar como seres humanos dignos y crear posibilidades para que ellos mismos tomen iniciativas en aras de su propio progreso material y no tratemos de imponerles soluciones importadas de otras regiones o realidades solo por el hecho de que han dado resultados en otras latitudes.

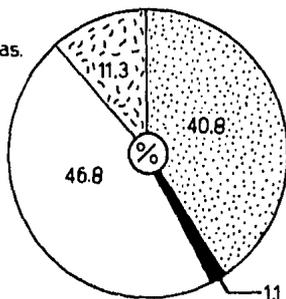
Es necesario que nos convenzamos de que existen muchas y variadas opciones para mejorar la vida campesina y no hay por que seguir, necesariamente, un determinado modelo de desarrollo económico.

Cuando logremos desarrollar nuestra economía campesina entonces estaremos en posibilidad de crear un nuevo y más prospero Michoacán que todos queremos. Esta será la base para la creación y desarrollo de nuevas actividades que permitan a los michoacanos desarrollarse plenamente. No esperamos que las soluciones vengan de afuera sino que debemos crearlas nosotros mismos.

MICHOACÁN: TENENCIA DE LA TIERRA; COMPARACIÓN ENTRE SUPERFICIE TOTAL Y PROPIETARIOS*

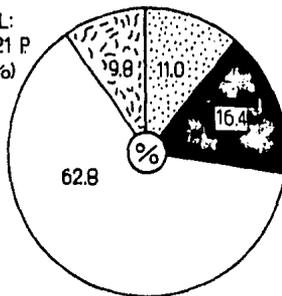
SUPERFICIE:

TOTAL:
4 066 739 Has.
(100%)



PROPIETARIOS:

TOTAL:
176 021 P
(100%)



GRAN PROPIEDAD
 PEQUEÑA PROPIEDAD

EJIDAL
 COMUNAL

*en porcentaje

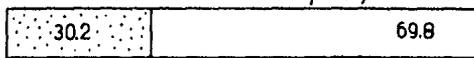
MICHOACÁN: TENENCIA DE LA TIERRA POR TIPO DE SUPERFICIE (en porcentaje)

Tipo de Superficie

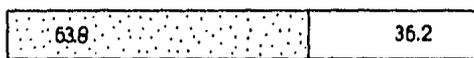
Privada

Ejidal y Comunal.

LABORABLE:
1 058 739 has.(100%)



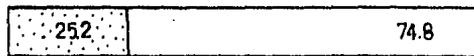
CON FRUTALES Y
PLANTACIONES:
30 366 has.(100%)



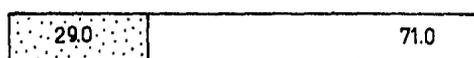
DE PASTOS:
1 623 582 has.(100%)



INCULTA PRODUCTIVA:
37 077 has.(100%)



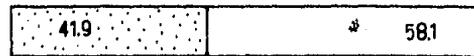
IMPRODUCTIVA
AGRÍCOLAMENTE:
541 226 has.(100%)



BOSCOSA:
775 749 has.(100%)



TOTAL:
4 066 739 has.(100%)



0 50 100%

FUENTE: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1970, SPP, D.GE.

FORMÓ: Guillermo Vargas U.

GRÁFICA 2-3

5.-SECTOR AGROPECUARIO

En este sector se incluye la parte correspondiente a la agricultura, a la ganadería y a la explotación forestal. Es decir, las pertenecientes al sector primario o a las llamadas actividades primarias de la economía. Le hemos dedicado una mayor parte que a otras actividades de la vida económica por considerar que es la más importante para el caso de Michoacán.

Según el censo de 1980 más de la mitad de la población económicamente activa de la entidad (53.5 % ó sea 532 400 personas mayores de doce años -- que declararon ser trabajadores activos) se dedicaban a actividades primarias (las arriba mencionadas más las dedicadas a la caza y a la pesca).

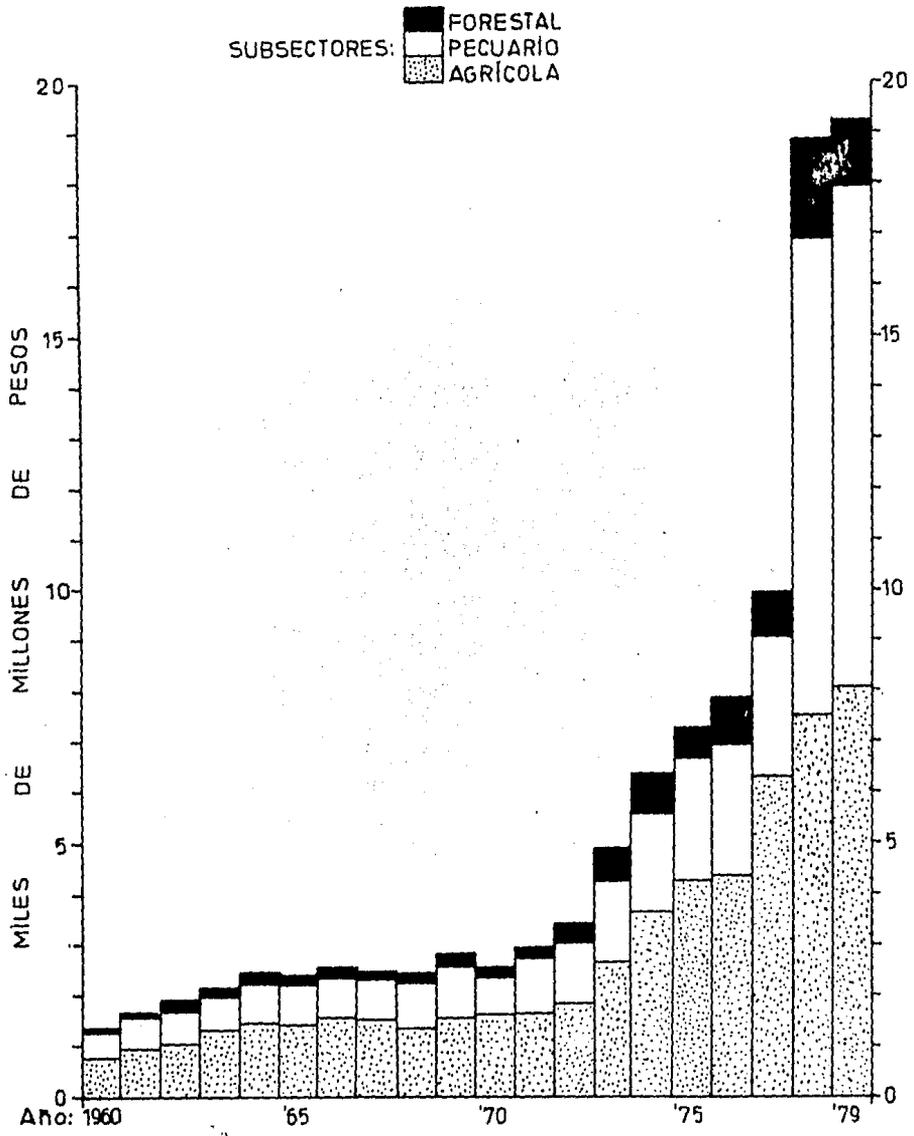
También la mayor parte de los ingresos por exportaciones y del producto estatal bruto procedían de actividades relacionadas con este sector.

Analizando la composición del sector agropecuario en lo que respecta al producto generado en pesos en el periodo de 1960 a 1980, podemos observar que éste pasó de 1 350 millones de pesos en el año base, a 19 250 millones de pesos en el último año considerado (esto es lo que nos indican las estadísticas elaboradas por la Dirección General de Economía Agrícola de la S.A.R.H., sin mencionar si se consideró el aspecto inflacionario para la elaboración de dichas cifras. Esto cabe como aclaración para poder tener una mejor visión de la evolución del producto agropecuario a lo largo del mencionado periodo).

El subsector más importante en cuanto a su participación en el mencionado producto fué, hasta 1977, el agrícola, año en que fue desplazado por el subsector pecuario como el principal componente del producto agropecuario en general. El subsector forestal ha sido, en el periodo mencionado, el menos importante en cuanto su participación del total sectorial.

Cabe destacar que el producto obtenido de los tres subsectores se reparte de forma muy desigual tanto al interior de las distintas regiones del Estado como entre las diferentes clases sociales que en forma directa o indirecta tienen que ver con las actividades aquí mencionadas. Da tal forma que algunas regiones con agricultura de regadío (valles de Zamora, Morelia, Queréndaro, Maravatío, Apatzingán y otros) concentran gran parte del ingreso proveniente de la comercialización o exportación de productos agrícolas, ganaderos y forestales. Respecto al ingreso por capas sociales habría que distinguir la diferencia antropológica que implica la definición de campesino y agricultor; ambos dedicados a la explotación de la tierra pero con medios y métodos diferentes, pues mientras el primero lo hace con técnicas rudimentarias (instrumentos manuales de labranza o tal vez una pequeña yunta, en extensiones de terreno generalmente pequeñas y carantes de regadío, semillas criollas, tierras de temporal con un régimen de lluvia no siempre favorable, trabajo familiar, ausencia de métodos para la conservación y fertilización del suelo, etc.), con una producción generalmente para autoconsumo, sin capital para financiar sus siembras y cosechas y sin una desmedida ambición de obtener una riqueza monetaria de su trabajo; el segundo dispone de maquinaria agrícola moderna, capitales importantes invertidos, fertilizantes químicos, grandes extensiones de te

MICHOACÁN: EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO AGROPECUARIO



FUENTE: D.G.E.A., S.A.R.H.
 Anuario de la Producción Forestal.
 Manual de Estadística Básica, S.R.P

DISEÑO Y DIBUJÓ:
 Guillermo Vargas U.

rreno en gran parte con sistemas de riego, con una producción orientada al mercado interior o extranjero, trabajadores asalariados a su cargo, semillas mejoradas, asesoría técnica, así como un interés en generar plusvalía de su actividad.

En Michoacán se dan ambos tipos de propietarios; campesinos en las comunidades indígenas y en las zonas generalmente más accidentadas de nuestra geografía; agricultores en las zonas de agricultura próspera de los valles y ciénegas del norte, así como en los valles de Apatzingán, Tepalcatepec y otras regiones de la tierra caliente y planicies costeras del Pacífico. Sin embargo está por hacerse una geografía de los propietarios de tierra para poder ubicar bien esto que estamos generalizando ahora.

La explotación directa de la tierra en Michoacán tiene varias modalidades: La pequeña y gran propiedad privada, la comunal y ejidal colectiva. Cada una de ellas tiene distintas particularidades, ventajas y desventajas, modos de producción y comercialización, productos agropecuarios distintos, tierras de distinta calidad, climas y topografías diversos; lo que nos da una variada y compleja geografía agraria.

Del total de hectáreas que comprende el Estado según S.A.R.H. (4 066 793 has.) el 42.9% es de propiedad privada y el resto (58.1%) es de propiedad colectiva (46.8% ejidal y 11.3% comunal).

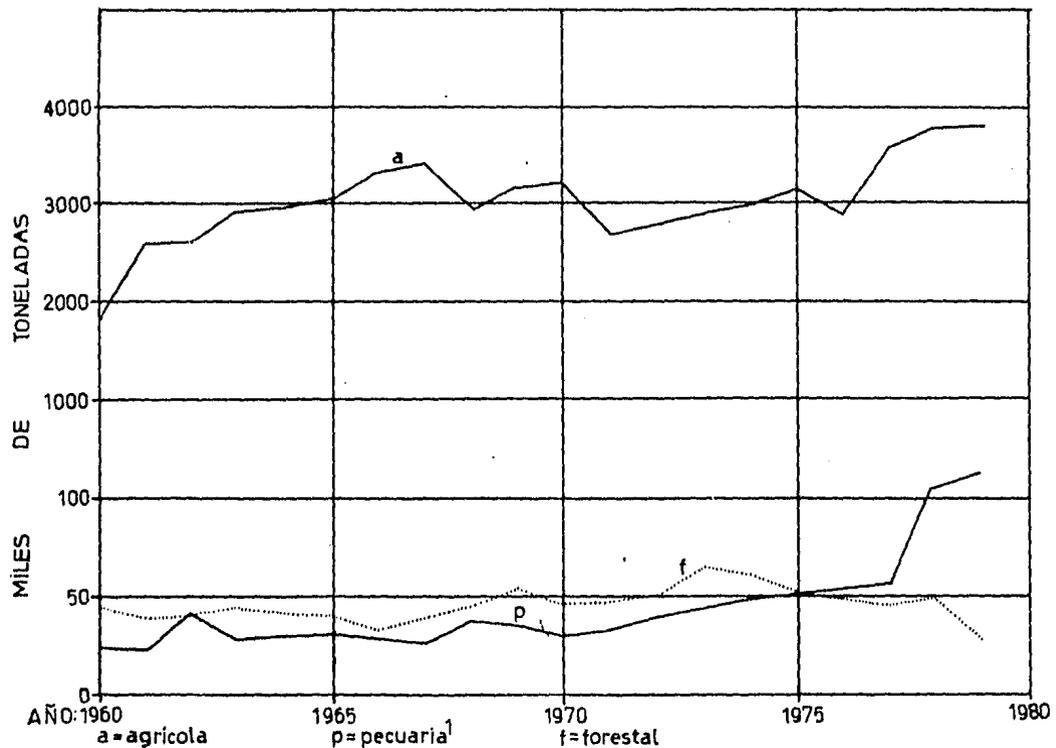
Dichas tierras están clasificadas en: Tierras laborables 1 058 739 has. (30.2% privada y 69.8% comunal y ejidal), Tierras con frutales y plantaciones 30 366 has. (63.8 por ciento privadas y 36.2% colectivas), Tierras de pastos 1 623 582 has. (48% privadas y 52% comunal y ejidal), La tierra inculca productiva 37 077 has. (25.2% privada y 74.8 colectiva), tierras improductivas agrícolamente 541 226 has. (29% privadas y 71% de propiedad ejidal y comunal), y tierras boscosas 775 749 has. (53.9% privadas y 46.1% ejidales y comunales).

La gráfica correspondiente a la evolución de la oferta agropecuaria y forestal nos puede dar una mejor idea del crecimiento (o retroceso) de los tres subsectores, que la correspondiente al producto agropecuario, porque en ésta se usan las toneladas como medida de comparación y no, como aquella, usando pesos que pueden distorsionar la realidad por efecto de la depreciación de la moneda.

Así tenemos que en el periodo comprendido de 1960 a 1980 el subsector que mostro mayor crecimiento fue el pecuario (incluye bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y aves), que pasó de una producción de 25 mil toneladas en 1960 a más de 250 mil en 1980. El subsector agrícola se duplicó en ese mismo periodo pasando de ~~mas~~ menos de 2 millones de toneladas a casi cuatro millones de toneladas al final del periodo indicado. El subsector forestal fué el que mostro más altibajos pasando de unas 45 mil toneladas en 1960 a cerca de 70 mil en 1973 bajando a menos de la mitad para el año final del periodo analizado.

En los siguientes capítulos se hará una explicación más detallada de cada uno de los subsectores en forma individual especificando producción (valor y volumen) especies cultivadas, rendimientos, precios de garantía de algunos cultivos seleccionados, especies ganaderas explotadas, tipos de maderas obtenidas, etcétera.

MICHOACÁN: EVOLUCIÓN DE LA OFERTA AGROPECUARIA Y FORESTAL.



FUENTE: DGE.A., S.A.R.H.; Anuarios Forestales; MEB, S.P.P

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

5.1.-SUBSECTOR AGRICOLA.

El subsector agrícola es el más importante de la economía michoacana tanto por el volumen de la producción como por el valor de la misma, y por el porcentaje de población que se dedica a ésta actividad.

Existen una gran cantidad de factores que influyen en la actividad agrícola de Michoacán y que determinan, en mayor o menor grado, el progreso o retroceso de ésta actividad vital para el sustento de la población; los hay de carácter político, económico, social y natural. Entre éstos últimos podemos mencionar algunos de gran trascendencia en nuestra agricultura y que son:

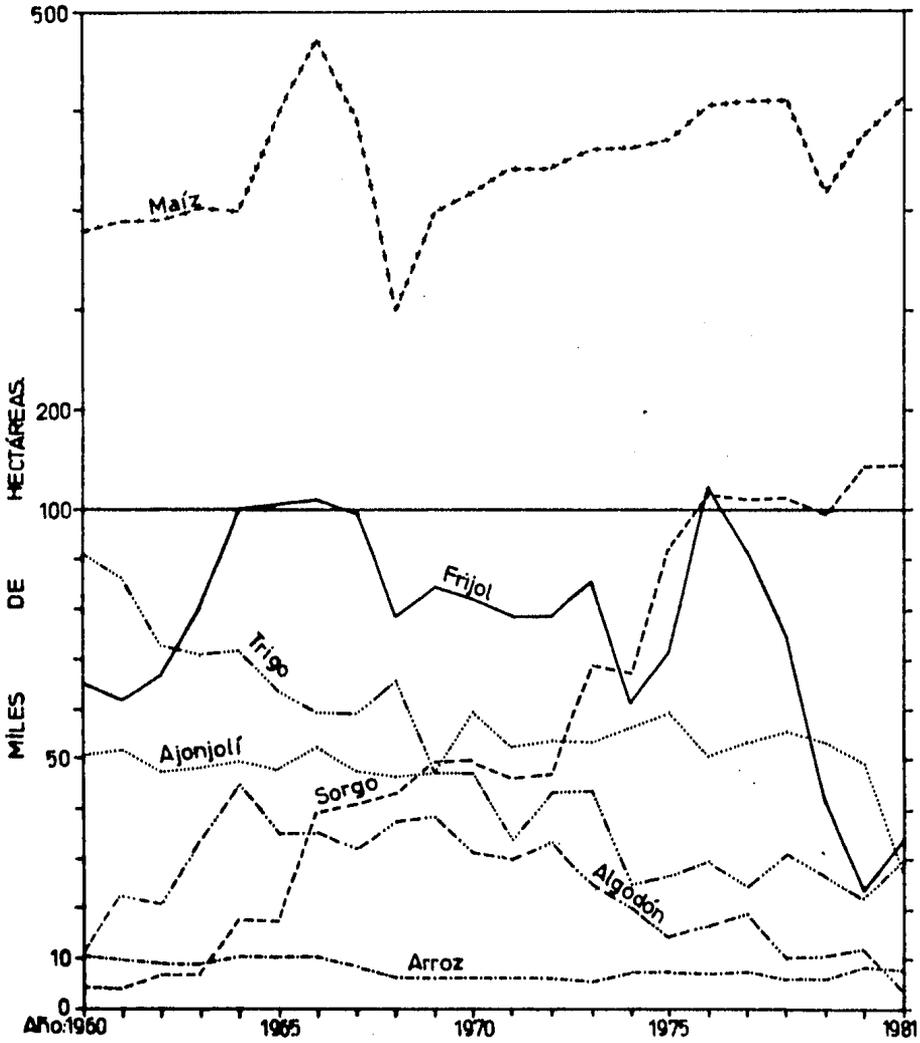
1.-La irregularidad de las precipitaciones pluviales. Por ser en su mayoría una actividad que depende en gran parte del régimen de lluvias, resulta que hay algunas lluvias tan escasas en algunos años que la sequía provoca una caída de la producción de granos básicos que son los más dependientes de las tierras de temporal; en otros el problema es el exceso de lluvias lo que provoca que la cosecha se malogre. Es pues una actividad que depende, en gran parte, de los caprichos de la naturaleza para lograr un éxito. Cada año puede variar la cantidad de lluvia y con ello la cantidad de productos cosechados. Por otro lado, la precipitación no es uniforme en todas las regiones del Estado ni en todas las estaciones del año; de tal forma que algunas regiones pueden obtener dos o hasta tres cosechas anuales en tierras de temporal, mientras que otra pueden lograr con trabajos una, o en el peor de los casos ver la imposibilidad de obtener productos durante un año o quizá un periodo más largo.

2.-La topografía y el tipo de suelo también suelen influir en la agricultura, sobre todo en la temporalera; existiendo zonas de suelos muy ricos (negros y castaños en el norte de Michoacán) y otras de suelos mediocres o realmente pobres donde las cosechas resultan raquíticas. El carácter de región accidentada en su aspecto topográfico que caracteriza a nuestro Estado también suele influir en la producción agrícola, ya que en los valles con tierras de humedad será mucho más fácil la obtención de productos agrícolas que en las montañas pedregosas y con suelos calcareos que se dan sobre todo en porciones del sur y sureste de Michoacán.

Debido a la gran diversidad climática que se presenta en el Estado se darán diferentes especializaciones agrícolas de acuerdo a las diferentes regiones. Produciéndose desde las frutas de clima templado-frío en las zonas montañosas del norte hasta frutos típicos de las regiones del trópico en la costa del Pacífico y tierra caliente. En realidad este factor es benéfico para nuestra agricultura ya que impide caer en las desventajas derivadas del monocultivo.

Algunos de los principales cultivos que prosperan en Michoacán son:
Maíz.-grano básico por excelencia de la dieta del mexicano, se cultiva casi en todos los municipios del Estado, principalmente en las zonas más densamente pobladas tanto en tierras de riego como en las de temporal, aunque a últimas fechas ha sido sustituida su producción por otros cultivos que resultan más rentables desde el punto de vista económico.

MICHOACÁN: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE COSECHADA POR PRINCIPALES CULTIVOS (en hectáreas).



FUENTE: Residencia de Planeación, SARH, Michoacán.
Informe de la Producción Agrícola 1981, S.A.M., SARH.

DIBUJO Y DISEÑO:
Guillermo Vargas U.

Ocupa el primer lugar en cuanto a producción aunque el volumen de producción de este grano tan importante no ha crecido al ritmo del crecimiento de la población por lo que el Estado se ha visto en la necesidad de realizar importaciones para cubrir el déficit en este rubro que es el más importante para la alimentación del pueblo mexicano. Resulta a todas luces contradictorio que México, cuna del cultivo del maíz y cuya civilización ha girado en torno a esta planta, se vea en la necesidad de importarla para poder mantener su consumo interno; es una de tantas contradicciones de nuestro sistema socioeconómico.

El volumen de producción en toneladas de maíz pasó de 330 000 toneladas en 1960 a poco más de 700 mil toneladas en 1978, para caer hasta la misma cifra en 1979 de poco más de 350 mil toneladas; es decir que mientras en el periodo 1960-1979 la población casi se duplicó, la producción de este grano se mantuvo en una cifra muy similar. No en balde debemos recordar que la crisis del campo se inicia precisamente en la década de los 60's y aún se mantiene latente en nuestros días. Para 1981 la producción había llegado a un millón de toneladas según informes del desaparecido S.A.M. (Sistema Alimentario Mexicano), cifra que debe de tomarse con sus respectivas reservas del caso. En el mismo periodo (1960-1980) el valor de la producción del maíz pasó de poco más de 200 millones de pesos a casi 1 200 millones (sin embargo nos encontramos con el problema ya mencionado anteriormente al considerar al peso como si su valor fuese el mismo en ambas fechas). La superficie que se destinó al cultivo del maíz en Michoacán en ese mismo periodo fue de alrededor de 375 mil hectáreas en 1960 llegando a un máximo de 560 mil hectáreas en el año de 1965 (cuando la crisis del campo empieza a adquirir gran importancia), para caer hasta menos de 300 mil hectáreas en 1968 e iniciar una lenta recuperación que termina en 1978, bajando nuevamente en 1979 (cuando se agudiza fuertemente la falta de granos básicos y se recurre a importaciones de urgencia), para iniciar otra recuperación y llegar, en 1981, a unas 520 mil hectáreas cosechadas de maíz.

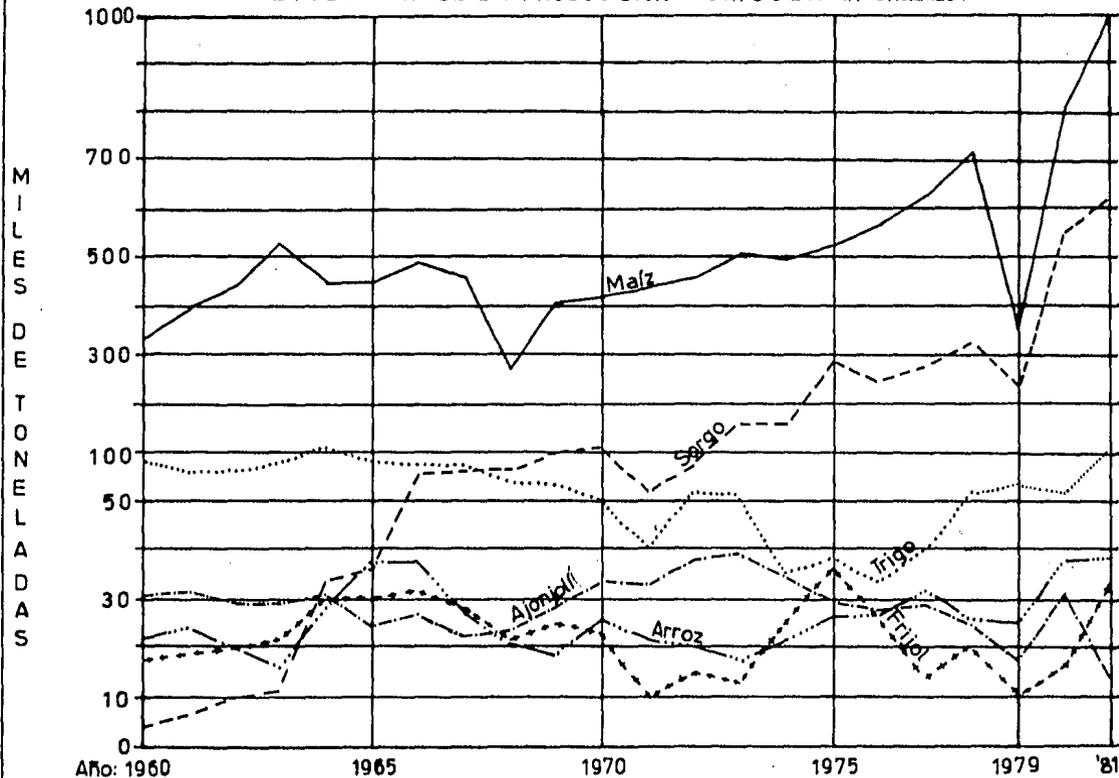
Respecto al rendimiento por hectárea de el maíz, era de poco menos de una tonelada por hectárea en 1960, llegando al mismo nivel en 1979 y, en 1981, duplicarse. El precio de garantía se mantuvo constante durante toda la década de los 60's para iniciar, primeramente una ligera subida en la primera mitad de la década de los 70's, y en la segunda mitad de la misma década acelerar dicha subida que sería mucho más importante ya en la década presente; ello con la finalidad de fomentar el cultivo de este grano y tratar de hacer costable su producción para el campesino.

En el año de 1978 Michoacán con el 3.5% de la población total del país produjo el 5.5% de la producción nacional de maíz; destacando los municipios del norte y occidente del Estado en su cultivo.

Frijol.-normalmente se cultiva junto con el maíz y su importancia en la dieta del mexicano medio es similar a la de aquel, aunque no alcanza los volúmenes de producción del primero si se cultiva en grandes áreas de Michoacán. Forma junto con el chile, la calabaza y el maíz los cultivos más importantes y tradicionales del México central desde que ahí florecieron las grandes culturas mesoamericanas. En 1978 poco más del

MICHOACÁN:

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (en toneladas).



FUENTE: Residencia de Planeación S.A.R.H. Michoacán; Informe 1981 SAM, SARH.

Dibujó: Guillermo Vargas U.

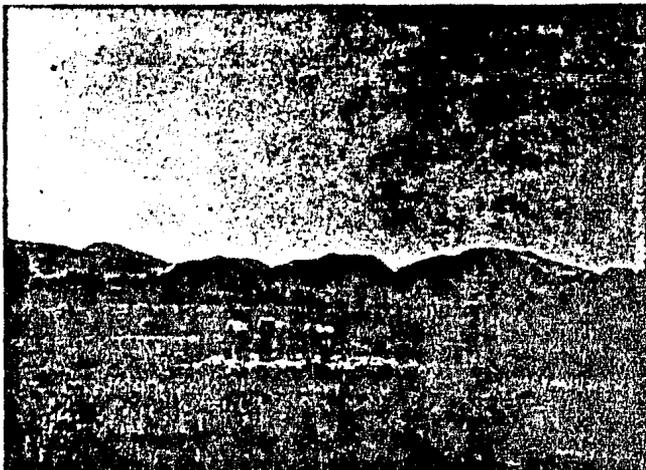
2.2% del total nacional de la producción de frijón se cosechó en Michoacán destacando algunos municipios como Purépero, Tlazamalca, y en su mayoría los localizados en la parte norte del Estado.

La producción de frijón en el periodo comprendido entre 1960 y 1981 ha sido fluctuante. De una producción de aproximadamente 17 000 toneladas en 1960 llegó a duplicarse en 1981 (34 000 toneladas), teniendo un periodo de ascenso de 1960 a 1966 (en este último año hubo una producción de alrededor de 32 000 toneladas), uno de descenso de 1966 a 1968; En 1969 hubo un ligero aumento (25 000 toneladas de producción) iniciándose una nueva caída de la producción de ésta leguminosa en 1970 que se agravó al siguiente año (1971) en que la producción llega a solamente 10 000 toneladas (este año, junto con el de 1979 serán los más dramáticos en lo referente a la producción de frijón, lo que repercutirá en una importación de éste y otros productos de primera necesidad). Se inicia después una ligera recuperación que culminará con la máxima cota de producción de frijón en el periodo examinado y que será 1975 cuando la producción llegue a 37 000 toneladas. Nuevamente la segunda mitad de la década de los 70's conocerá un decremento en la producción llegando, como ya habíamos mencionado anteriormente a una caída hasta los 10 000 toneladas para el año de 1979. A partir de ahí, y según cifras del S.A.M. se inicia una leve mejoría para llegar a 34 000 toneladas en 1981.

La superficie destinada al cultivo del frijón a lo largo del periodo de referencia también ha sido muy variante con una tendencia más bien hacia la baja. En 1960 se dedicaban unas 55 000 hectáreas que para 1966 habían llegado a más de 100 mil dedicadas al frijón. Ese año, como hemos visto, es crucial para los cultivos básicos, y, a partir de él siguiente año, se inicia una caída de la cual no ha podido recuperarse nuestra agricultura. Tan importante ha sido ésta caída que para 1980 solo se dedicaban unas 24 000 hectáreas para el cultivo de este importante producto.

Las fluctuaciones mencionadas tanto para la producción como para la superficie cosechada de frijón se reflejan claramente en la evolución del valor de la producción en las últimas décadas. Dicho valor, a pesar de estar expresado en precios corrientes, nos facilita una interpretación de la variación de la parte correspondiente al frijón en el valor total de la producción agrícola. En 1960 el valor del frijón en el total del valor de la producción agrícola estatal era el tercero en importancia después del maíz y el trigo; lugar que conservó hasta finales de la década de los 60's cuando algunos cultivos comerciales especulativos (sorgo, aguacate, fresa y otros) empezaron a sustituir a los menos rentables cultivos básicos destinados a la alimentación de las grandes mayorías (maíz, trigo, frijón). A partir de esas fechas la importancia del frijón en el valor de la producción va disminuyendo hasta llegar, en 1980, a representar el 6.1% del total de la producción agrícola del Estado en lo que respecta al valor expresado en pesos.

En cuanto a rendimientos agrícolas por hectárea, el frijón ha sufrido muy pocas variaciones, ya que el mayor número de inversiones en insumos para mejorar la productividad ha sido encausado a otros cultivos de mayor demanda en el mercado nacional como el ajonjolí, el sorgo y otros. De tal forma que en 1960 se obtenían alrededor de 0.25 toneladas de frijón



En las zonas aledañas al lago de Pátzcuaro se cultiva el trigo con métodos tradicionales.

El maíz sigue siendo el principal cultivo de subsistencia en las tierras de temporal. Zona de cultivo temporalero en la porción norte del Estado.



por hectárea, productividad que se mantiene constante con excepción de pequeñas altibajas sin importancia. Lo que destaca es que el frijol ocupa el último lugar dentro de los cultivos descritos en cuanto a rendimiento por hectárea en el periodo referido.

En cuanto a los precios de garantía que paga la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) por el frijol, este sigue siendo bajo y es quizá, la principal razón por la que un mayor número de agricultores prefieren invertir su dinero y sus tierras en producir otros granos o frutos que les proporcionen mayor plusvalía. Y decimos agricultores porque el campesino sigue cultivando frijol que va a destinar principalmente para autoconsumo. El déficit de producción de frijol se cubre, con la consecuente fuga de divisas, con las importaciones.

Trigo.-cultivo introducido por los conquistadores españoles en las tierras altas de la sierra tarasca y en las regiones templadas del noreste y del noroeste de Michoacán, así como en las cuencas del lago de Pátzcuaro y de Cuitzeo. De rápida aclimatación, prosperó en los suelos negros y castaños de nuestro Estado desde el siglo dieciséis. En la actualidad se sigue cultivando en las regiones tradicionales aunque su importancia ha venido a menos en los últimos años.

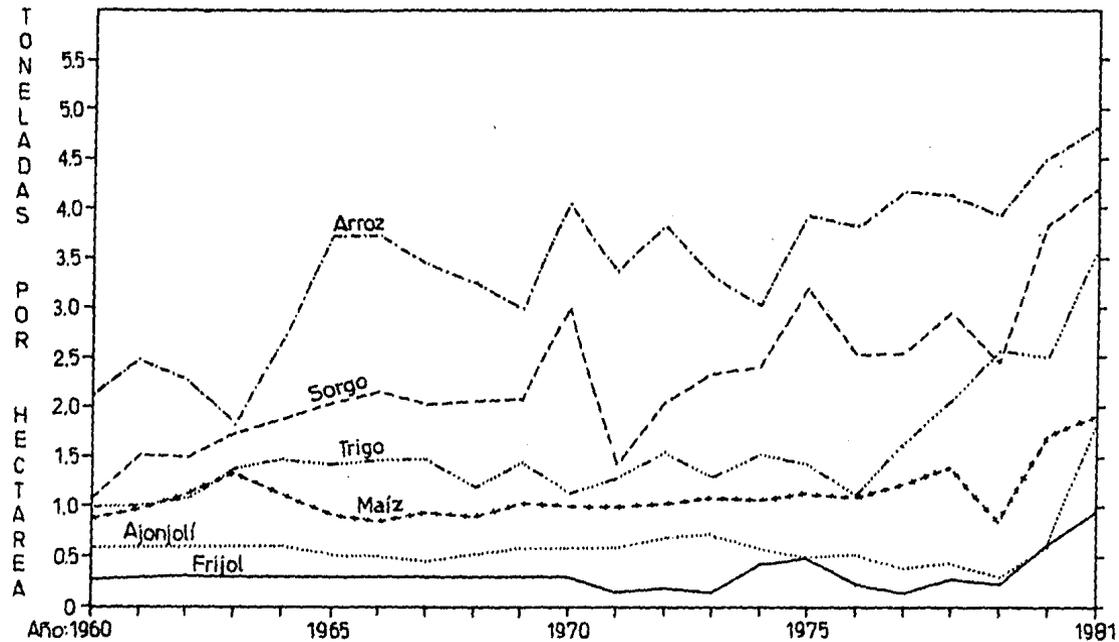
En 1960 era el segundo producto en cuanto al número de toneladas después del maíz, con una producción de alrededor de 85 000 toneladas; para finales de la década de los 60's empieza a disminuir su producción, que se había mantenido más o menos constante durante el periodo 1960-68, llegando a solo 40 000 toneladas en 1971. En 1972 hay una ligera recuperación que no durará mucho, pues en el siguiente año se inicia una nueva recesión que llega a su máximo en 1976 (34 000 toneladas), año a partir del cual se empieza nuevamente a recuperar hasta llegar, en 1981, al nivel de producción que había tenido al inicio del periodo. Lógicamente que la producción per cápita ha descendido drásticamente no solo en lo que respecta al trigo, sino en general a todos los productos considerados como elementales para la alimentación humana. Esto es muy grave para una economía eminentemente agraria como la de Michoacán que poco a poco va dependiendo más de la importación de granos para poder alimentar a su población, mientras que al interior existe un alto desempleo y una subutilización de las tierras susceptibles de cultivo.

Podríamos decir que el trigo es un cultivo que va relacionado en cuanto al número de población del Estado con respecto al total nacional, es decir, que la producción de trigo corresponde aproximadamente al 3 % de la producción nacional; mientras que la población de Michoacán representa un poco más del 3 % de la nacional.

La superficie cosechada de trigo en la entidad ha descendido en forma constante en las últimas décadas, siendo sustituido por productos comerciales y frutales en su mayoría. En 1960 se dedicaban poco más de 90 000 hectáreas al cultivo de este grano; para 1970 la superficie para cultivo del trigo había descendido a casi la mitad; y para 1980 solamente unas 22 000 hectáreas se utilizaban para producir este valioso alimento.

Lo que permitió que la producción en toneladas se mantuviera sin descender tan bruscamente como la superficie cosechada fue la elevación de la productividad, que aunque menor que en otros cultivos más pujantes,

MICHOACÁN: EVOLUCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS POR PRINCIPALES CULTIVOS
(toneladas/hectárea)



FUENTE: Residencia de Planeación, S.A.R.H. Michoacán. (datos de 1960 a 1979).
Informe de la Producción Agrícola 1981, S.A.M. S.A.R.H.

FORMÓ: Guillermo Vargas U.
DIBUÓ: Guillermo Vargas U.

se elevó de una tonelada por hectárea en 1960 a 1.5 toneladas por hectárea en 1967. Durante los diez años siguientes sufrió varios altibajos; a partir de 1977 se elevó considerablemente, hasta llegar a más de cuatro toneladas por hectárea en el año de 1981.

El precio de garantía del trigo, que se mantuvo constante durante toda la década de los sesentas, se ha elevado, pero no lo suficiente para un cultivo tan importante en la dieta humana. Esto hace que su cultivo no sea muy atractivo para el agricultor y el campesino que prefieren dedicar su esfuerzo y sus tierras a otros cultivos más rentables. Los municipios que más han destacado en el cultivo de esta gramínea, introducida por los españoles, son principalmente aquellos que cuentan con suelo castaño seco como Tangancicuaro, Briseñas, Jiquilpan, Pañacuacán, Vista hermosa, Coatepec y Venustiano Carranza; También se cultiva en la meseta tarasca.

Podríamos decir que la producción de trigo en la entidad ha aumentado en cuanto a su valor en pesos corrientes, pasando de unos 60 millones de pesos en 1960 a poco más de 200 millones en 1980; sin embargo, en pesos constantes su valor ha disminuido significativamente.

Por lo que respecta a su producción en toneladas en 1980 el trigo representó el 3.1% del producto agrícola total de la entidad.

Arroz.-cultivo introducido por los españoles y con una gran tradición en Michoacán donde tuvo "una notable expansión en la segunda mitad del siglo XVIII. Una inspección realizada en 1743-1744 señala que había arrozales en Parícuaro, Tomatlán y Jilotlán, lugares comprendidos dentro de la cuenca del Tepalcatepec. En aquella época, ningún otro distrito de la Nueva España cultivaba esta planta semiacuática, hijo de una hidráulica cuidadosa"(12).

En la actualidad se cultiva en zonas de regadío siendo los principales productores los municipios de Parícuaro, Gabriel Zamora, Tzucámbaro y otros de la tierra caliente. En la actualidad Michoacán aporta alrededor del 6% de la producción nacional de este cereal.

Su producción ha sufrido pequeños altibajos en los últimos años. En 1960 existía una producción de alrededor de 22 mil toneladas, llegando a un máximo en 1966 de unas 37 mil toneladas. Después inicia una caída en su producción hasta que, en 1973, solo se producen 17 mil toneladas. En la segunda mitad de la década de los setentas se empieza a recuperar para, en 1981, llegar a un nivel similar al que tuvo en 1966 (38 mil tons.)

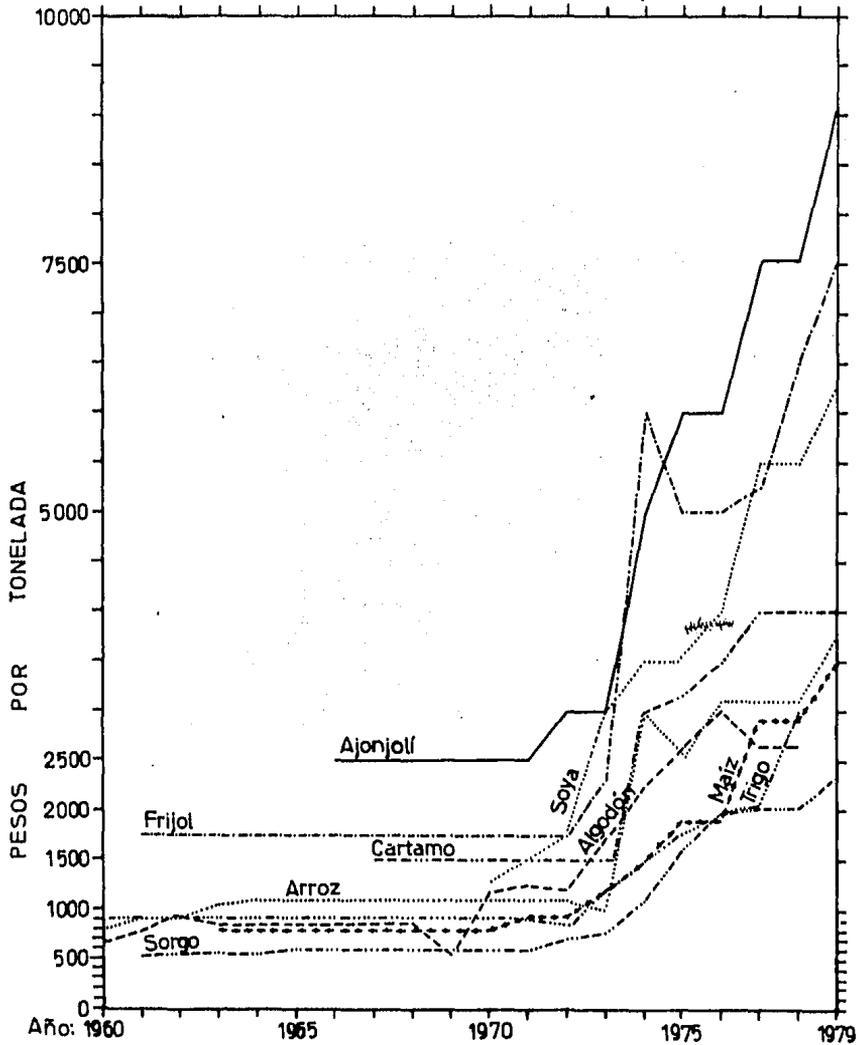
La superficie destinada al cultivo de este producto casi no ha sufrido variación en el periodo examinado. En 1960 se le dedicaban poco más de 10 mil hectáreas, descendiendo en un 20 a 25% en la segunda mitad de los años sesentas. Después se mantiene aumentando ligeramente hasta llegar, en 1981, a unas 8 000 hectáreas cultivadas.

Por requerir tierras planas con alta capacidad de retención de agua y buen drenaje, la productividad del arroz es la más alta de los cultivos examinados (2.1 toneladas por hectárea en 1960, 3.7 en 1966 y, 4.8 toneladas por hectárea en 1981).

En lo que respecta a su participación en el volumen de la producción agrícola en 1980, esta fue de sólo el 2.0% del total estatal. Esto es, entre otras cosas, debido a la poca costumbre de consumir este cereal en

(12) Claude Morin, op. cit., pág. 148.

MICHOACÁN: PRECIOS DE GARANTÍA DE LOS CULTIVOS BÁSICOS.



FUENTE: Delegación Estatal CONASUPO. DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

la dieta del mexicano medio. Debido a esto es que el valor de la producción agrícola del Estado casi no se modifica si contamos o no al arroz, ya que este no representa más del uno por ciento del total.

Sorgo.-Podríamos decir que es un cultivo de reciente introducción en Michoacán y que su desarrollo va aparejado con el de la ganadería, ya que como se sabe es un grano destinado a la alimentación animal. Su cultivo coincide, por tanto, con las zonas ganaderas del norte de Michoacán; el bajo cercano a Guanajuato y Jalisco principalmente.

Prueba de ese gran avance que a tenido el cultivo del sorgo es que, en el año 1960 se sembraron menos de 5 mil hectáreas, y para 1981 ya se había llegado a la fabulosa cantidad de 160 000 hectáreas. Es el único cultivo que ha mantenido un crecimiento constante y de forma tan acelerada si lo comparamos con el resto.

Su producción pasó, en el mismo periodo, de 5 mil toneladas a más de 620 000 toneladas. Esto nos explica, en parte, la disminución en la producción y extensión dedicada a los cultivos básicos para la alimentación humana: que al ser de carácter menos especulativo, nadie quiere producir y se opta por cultivos que dejen una mejor ganancia, y en este caso, el sorgo es el mejor ejemplo.

El sorgo también registra el más rápido crecimiento en lo que respecta a rendimiento por hectárea, pasando de 1.1 toneladas por hectárea en el año de 1960, a 4.2 toneladas por hectárea en 1981.

El sorgo producido en Michoacán (gran parte de él en las mejores tierras que debieran destinarse a cultivos para ser consumidos por los propios habitantes de Michoacán), representa el 8 por ciento del total nacional y, en su mayoría es vendido a otros Estados, principalmente del norte, para la cría y engorda de ganado.

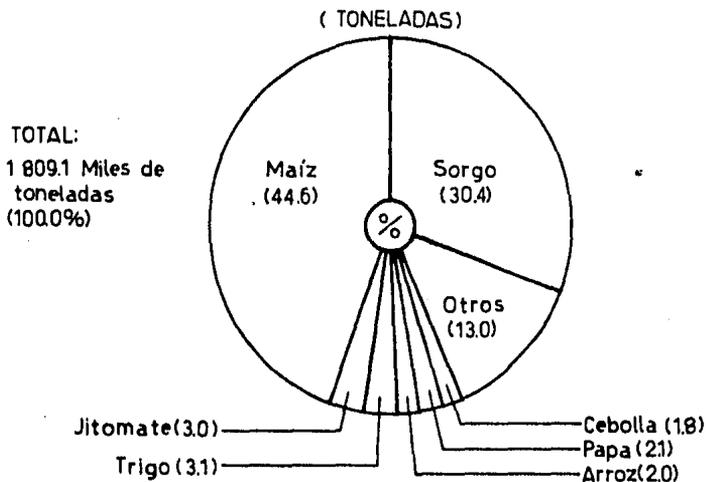
La evolución del valor agrícola generado por el sorgo muestra un rápido crecimiento, pasando de una cantidad insignificante en 1960 a más de 600 millones de pesos en 1979.

En 1980 un 30.4% del volumen de la producción agrícola total de Michoacán y un 24.1% del valor de la producción agrícola estaban representados por un solo producto: el sorgo, que había pasado a ocupar el segundo lugar en ambos rubros, inmediatamente después del maíz y con una tendencia a aumentar dichos porcentajes. Lo anterior podría ser peligroso por varios aspectos: el monocultivo puede representar problemas de plagas, de inestabilidad en caso de una caída de los precios de mercado y de un agotamiento del suelo por disminución de un determinado número de nutrientes. Sin embargo, como en muchos ejemplos de la agricultura en Michoacán, predomina la lógica del capitalismo y no podemos asegurar que ocurrirá con el sorgo y su cultivo en Michoacán.

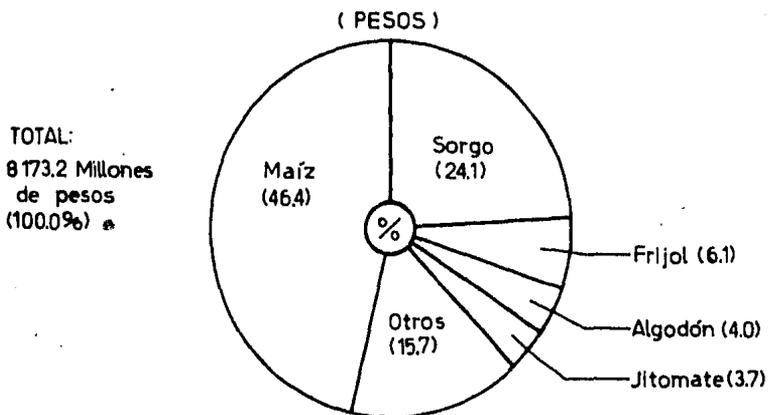
Algodón.-cultivo conocido en Michoacán desde antes de la llegada del imperialismo español a nuestro país, se practicaba sobre todo en la región de la tierra caliente, precisamente en los valles de Apatzingán y tepalcapépec, y después se extendió también a la costa del Pacífico.

A últimas fechas su cultivo ha disminuido en gran proporción por una escasa demanda y una gran competencia que ha provocado que los antiguos distritos algodoneiros abandonen dicho cultivo sustituyéndolo por fruta

MICHOACÁN: VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN 1980. (porcentaje)



MICHOACÁN: VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN 1980. (porcentaje)



FUENTE: Michoacán, MMH, P.R.I., 1982.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

los u hortalizas. Si a esto sumamos la competencia de las fibras sintéticas (nailon, rayón, etc.), el panorama del cultivo algodonero se vuelve poco halagador.

En 1960 se dedicaban 12 000 hectáreas al cultivo de algodón, para 1965 llega a su máxima extensión geográfica dicho cultivo con unas 45 000 hectáreas; en ese mismo año empieza a disminuir la superficie cultivada, llegando a solamente 4 000 hectáreas en 1981 con una tendencia a la baja.

Aún así, en 1980 el algodón representó el 4 % del valor total de la producción agrícola del Estado y su producción en toneladas representó poco más del nueve por ciento del total nacional.

Además de los problemas ya mencionados, el cultivo del algodón no se ha visto estimulado ante la ausencia de precios de garantía que fomenten su producción. Es necesario crear las opciones para revivir la práctica del cultivo de esta extraordinaria planta en suelo michoacano.

Ajonjolí.-se utiliza sobre todo para la elaboración de aceites comestibles y en Michoacán esta muy extendido su cultivo. Se localiza sobre todo en áreas irrigadas de la tierra caliente aunque a últimas fechas ha disminuido la extensión dedicada a su cultivo.

En 1960 se dedicaban unas 50;000 hectáreas al cultivo de este producto que llegó a su máxima expansión en 1970-1975, cuando se dedicaron más de 60 000 hectáreas para su producción; cantidad que irá disminuyendo paulatinamente hasta llegar a menos de la mitad en 1981.

Su producción se ha mantenido más o menos estable en lo que respecta al número de toneladas, situándose siempre cerca de las 30 000 toneladas anuales (algunos años poco más, otros poco menos), que en el año de 1978 representaron más del 16 % del total nacional. Recuérdese que nos referimos al periodo que va de 1960 a 1981 en lo que respecta a producción.

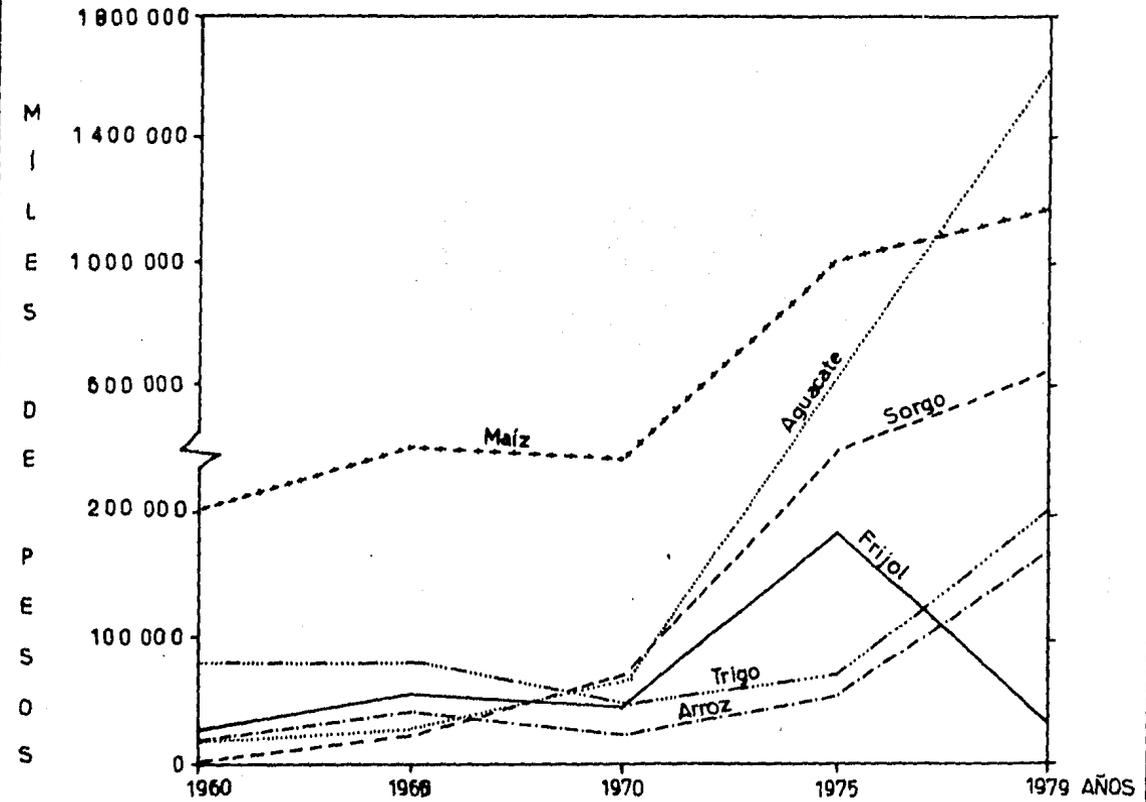
La productividad se ha mantenido casi constante para el periodo de referencia, aunque en los últimos años pasó de media tonelada por hectárea a casi dos toneladas por hectárea.

El precio de garantía de este producto es de los más altos del mercado, lo que en cierta forma explica el hecho de su importancia para los agricultores de gran parte de Michoacán donde se cultiva. Los municipios en donde se cultiva son principalmente Huetamo, Turicato, Tuzantla, Carácuaro, San Lucas, La Huacana, Gabriel Zamora, Tiquicheo, Churumuco, Mílica, Buenavista, entre otros situados en la tierra caliente.

Cártamo.-otra oleaginosa cultivada en el Estado y que también se utiliza para la elaboración de aceites vegetales comestibles al igual que el ajonjolí. En 1978 Michoacán produjo alrededor del 1.5% del total nacional, distinguiéndose los municipios de Alvaro Obregón, Puruándiro y Zamora en la producción de esta oleaginosa. Su precio de garantía es inferior al del ajonjolí, pero contiene más ácidos grasos por caloría que cualquier otro aceite vegetal comercial.

Coco.-otra oleaginosa cultivada en las costas de Michoacán y en regiones de tierra caliente desde hace siglos. Actualmente se produce en los municipios de Lázaro Cárdenas, Aguila y Coahuayana. De el coco o copra se utiliza sus aguas, médulas y fibras principalmente, tanto para consumo humano directo como para insumo industrial en la elaboración de mantequilla o aceite.

MICHOACÁN: EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR CULTIVOS SELECCIONADOS.



FUENTE: Residencia de Planeación, S.A.R.H. Michoacán.

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

Avena.-cereal originario del Mediterraneo y fácilmente adaptable a las condiciones ecológicas de Michoacán. Se cultiva principalmente en los -Cherán, Nahuatzen y otros de clima templado frío de la sierra.

Aporta alrededor del 2% de la cosecha nacional de avena forrajera y para consumo doméstico.

Cebada.-cultivo originario de Asia y se adapta al clima templado frío, se cultiva principalmente en los municipios de Senguio, Epitacio Huerta, Tacámbaro, Puruándiro, Contepec, Yurécuaro y Sixto Verduzco. Michoacán participa con el 2% de la producción nacional de este cereal utilizado para fines forrajeros y para la elaboración de cerveza.

Aguacate.-cultivo que ha adquirido importancia creciente en la agricultura de Michoacán. Considerado como uno de los mejores del mundo, este fruto que prospera en las tierras de clima templado húmedo cálido con lluvias en verano o con riego es uno de los más representativos de nuestro Estado.

Desde 1977 supera al maíz en cuanto al valor de su producción como el principal cultivo de la entidad. En 1978 Michoacán producía más de la cuarta parte del total nacional de la producción de aguacate, destacando los municipios de Uruapan, Peribán, Nuevo San Juan Parangaricutiro, Tacámbaro, Tingambato, Arrio, Cherán, Zitácuaro y otros municipios localizados principalmente en la zona de transición entre la sierra tarasca y la tierra caliente.

Para 1980 el aguacate representaba más del 30% del volumen total de la producción frutícola y más de la mitad del valor total de dicha producción; esto nos da una idea de la gran importancia que tiene este frutal en la economía michoacana en general ya que es uno de los principales productos de exportación de nuestro Estado.

De las aproximadamente 14 mil hectáreas dedicadas a la fruticultura en Michoacán, un porcentaje elevado corresponde a huertas de aguacate. Las hay en tierras de regadío (60%) y en tierras de temporal (40%).

Fresa.-este fruto ha tenido un gran incremento en los últimos años sobre todo en la región noroeste del Estado en los valles de la Depresión de Chapala y Lerma. Michoacán aporta más de la tercera parte de la fresa a nivel nacional, y en ocasiones, como en 1980, ha llegado a contribuir con más de la mitad de la producción nacional de esta fruta.

Se siembra en zonas con riego principalmente de los municipios de Zamora, Jacona, Venustiano Carranza, Ixtlán, Chavinda y Los Reyes. Se exporta más del 90% de la producción estatal, incluso a otros países.

En 1980 la fresa representó el 6.8% del volumen total de producción de frutas que fue de más de 590 mil toneladas. Para ese mismo año representó el 9.7% del valor total de la producción frutícola del Estado que se elevó a 3 748 millones de pesos. Al mismo tiempo representó el primer producto de exportación de Michoacán hacia el extranjero.

Manzana.-aunque no es muy importante su cultivo ya que solo aporta alrededor del uno por ciento de la producción nacional, si es significativo en la economía de algunos municipios como Nahuatzen, Tlalpujahua, Contepec, Pátzcuaro, Anganguo, Tingambato y otros cercanos a la sierra.

Pera.-frutal de clima templado cultivado sobre todo en la Sierra Volcánica Transversal donde destacan los municipios de Zinapécuaro, Pátzcuaro,



El aguacate, fruto originario de América, se ha convertido en el principal producto de la agricultura de Michoacán. Huertas de aguacate en la zona de Tacámbaro.

El cultivo de la caña de azúcar adquiere gran importancia en la región inmediata a la tierra caliente.



Santa Clara, Tlalpujahua, Tancítaro, Aporoe Hidalgo.

Otros frutales de clima templado son: el Higo que se cultiva en Tancítaro, Ario, Epitacio Huerta, Tzintzuntzán y Erongarícuaro.

Nuez.-fruto del nogal que crece en algunos valles profundos de Susupuató, Santa Clara, Erongarícuaro y Quiroga.

Durazno.-fruto de clima templado que requiere de suelos profundos, relativamente sueltos, no muy húmedos. Se produce en los municipios de Zitácuaro, Tzintzuntzán, Pátzcuaro, Aporo, Epitacio Huerta, Ario, Tancítaro y Villa Jiménez.

Chabacano.-conocido también como albaricoque. Requiere de climas húmedos y suelos con buen drenaje. Los principales productores a nivel estatal son: Zitácuaro, Erongarícuaro, Tarímbaro, Tzintzuntzán y Tacámbaro.

Ciruela.-tiene variedades de clima templado y de clima tropical. En Michoacán prospera en el municipio de Jiquilpan y en el oriente del Estado en Tuxpan y Zitácuaro. La variedad amarilla se da en clima tropical, destacando los municipios de Tzitzio, San Lucas, Tuzantla, Tiquicheo, Susupuató, La Huacana, Apatzingán, Buenavista, y Nocupétaro.

Membrillo.-prospera en climas templados y se adapta bien al frío. Los municipios productores son: Santa Clara, Villa Madero, Acuitzio, Hidalgo, Tancítaro, Ario, Tingambato, Erongarícuaro, Senguio, Angamacutiro y Cotija.

Cepulín.-Se da en climas templados, a veces en forma silvestre. Principales productores de este fruto son los municipios de Cherán, Ario, Paracho, Nahuatzen, Tancítaro, Angangueo, Peribán y Nuevo Parangaricutiro.

Tejocote.-También puede darse en forma silvestre o cultivado. Prospera en Charapan, Paracho, Nuevo Parangaricutiro, Nahuatzen, Tancítaro, Peribán, Ario y Tingambato.

Limón.-principal fruto de tipo mediterráneo que se produce en Michoacán. En 1978 el limón producido en la entidad representó alrededor del 30% del total nacional colocando a Michoacán en segundo lugar nacional entre los productores de este importante y nutritivo cítrico. Se cultiva en suelos arenosos con clima tropical y subtropical en los municipios de Buenavista, Apatzingán, Mújica, La Huacana, Pátzcuaro, Lázaro Cárdenas, Nuevo Urecho, Taretan, Ziracuaretiro, Tingüindín, Ario, Tacámbaro, Jungapeo, Sahuayo, Cotija y Peribán.

En 1980 el limón ocupó el segundo lugar, después del aguacate, en el volumen de la producción frutícola total del Estado; y el tercer lugar por el valor de la producción después del aguacate y la fresa. La mayor parte del limón producido en la entidad debe exportarse a otros estados.

Naranja.-de menor importancia que el limón, ya que Michoacán solo produce alrededor del uno por ciento del total nacional de este fruto. Se cultiva en áreas templadas, tropicales y secas con riego de los municipios de Tzitzio, Tangarícuaro, Ecuandureo, Zamora, La Piedad, Turicato, Tocumbo, Indaparapeo, Zinapécuaro y Jungapeo.

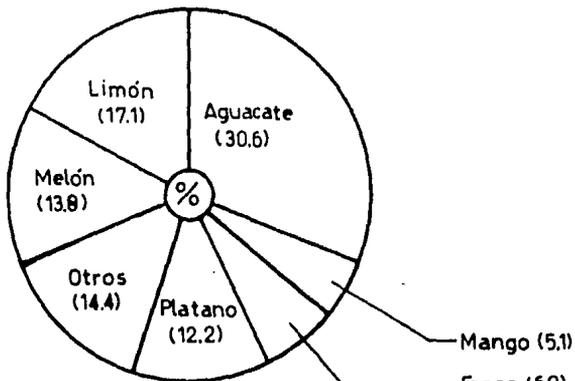
Otros cítricos que se producen en Michoacán, aunque sin alcanzar relevancia a nivel nacional son la toronja (Tangarícuaro, Sahuayo, Coacmar, Zitácuaro, Jacana, Régules, Ziracuaretiro, Tingüindín, y Chilchota) y la lima (Tanhuato, Yurécuaro, Chilchota, Sahuayo, Cotija, Tocumbo, Tingüindín, Tuxpan, Tancítaro, Queréndaro, Ziracuaretiro y Chucándiro).

Los frutos tropicales y subtropicales son muy importantes en la econo-

MICHOACÁN: VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN FRUTÍCOLA EN 1980. (porcentaje).

(TONELADAS)

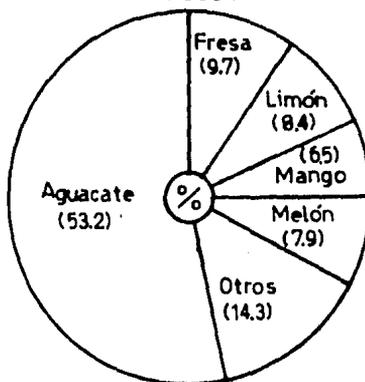
TOTAL:
591.2 Miles de toneladas
(100.0%)



MICHOACÁN: VALOR DE LA PRODUCCIÓN FRUTÍCOLA EN 1980. (porcentaje).

(PESOS)

TOTAL:
3 748 Millones de pesos
(100.0%)



FUENTE: Michoacán, MMH, P.R.I., 1982.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

mía de Michoacán y entre ellos destacan los siguientes:

Melón.-característico de los climas cálidos, no resiste las heladas y requiere de las altas temperaturas para madurar. También requiere de su los arenosos limosos de migañón bien drenados y con regadío. Michoacán participa con más de la cuarta parte de la producción nacional de este fruto tan apreciado, e incluso ha llegado a producir más del 40% del melón producido en México. La mayoría se destina a la exportación.

Los principales municipios productores de melón son: Parácuaro, Apatzingán, Gabriel Zamora y Tuzantla.

En 1980 el melón aportó el 13.8% del volumen total de la producción de frutales en Michoacán y un 7.9% del valor total de dicha producción.

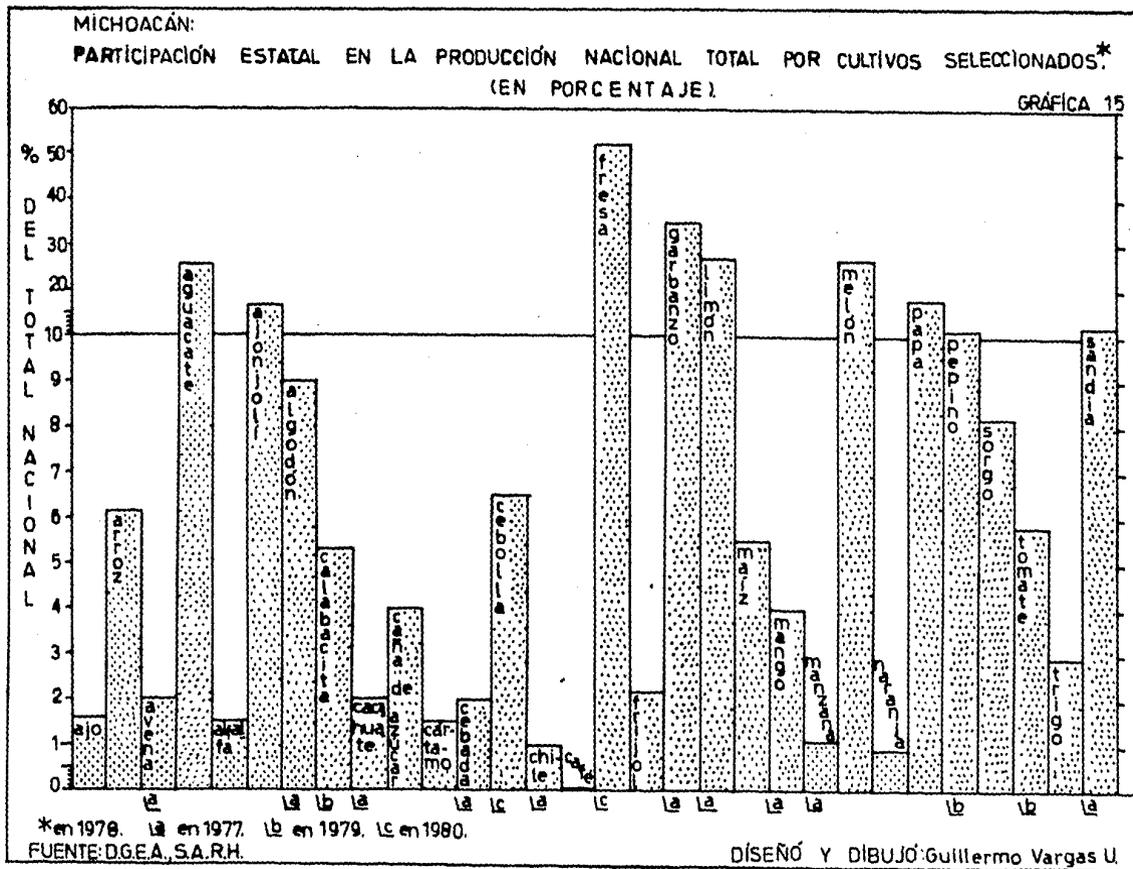
Sandía.-prospera en suelos lateríticos rojos y amarillos de clima tropical y subtropical. Requiere de suelos aluviales arenosos y permeables. Michoacán aporta un 12% de la producción nacional destacando los municipios de Tuzantla, Apatzingán y Parácuaro. La sandía no tiene gran importancia comercial ni un fuerte movimiento de exportación.

Platano.-prospera en climas tropicales aunque llega a adaptarse en los climas templados sin heladas en las zonas de piedemonte. Michoacán ocupa un lugar importante a nivel nacional en su producción y destacan los municipios de Apatzingán, Buenavista y Jungapeo. Requiere de características ecológicas parecidas a la sandía. Su participación en el total de volumen de toneladas del año de 1980 fue importante (12.2% del total estatal); no así en el valor de la producción ya que alcanza precios más bien bajos en el mercado. No hay exportación de importancia de este fruto.

Mango.-fruto jugoso de clima tropical; prospera en suelos lateríticos y profundos generalmente con riego. Michoacán participa con el 4% de la producción nacional de mango, en cuyo cultivo destacan los municipios de Turicato, Tacámbaro, Tocuambo, Juárez, Tuzantla, Tiquicheo, Huetamo, La Huacana, Peribán, Mijica, Nocupétaro, Jungapeo, Ziracuaretiro, Parácuaro y Taretan.

En 1980 el mango representó el 5.1% del volumen total de la producción frutícola del Estado y el 6.5% del valor total de dicha producción. Su importancia dentro de las exportaciones agrícolas del Estado es digna de mencionarse.

Otras frutas tropicales y subtropicales de importancia a nivel estatal son la guayaba (municipios de Uruapan, Panindícuaro, Jungapeo, Queréndaro, Madero, Tzitzio, Zinapécuaro, Tacámbaro, Zitácuaro, Ario, Sahuayo y Jacona), la Chirimoya (fruto originario de mesoamérica y conocido en Michoacán desde tiempos prehispánicos en varias especies; actualmente se cultiva en Tingambato, Nuevo Parangaricutiro, Tancitaro, Peribán, Los Reyes, Ario, Jungapeo, Tuzantla, Tiquicheo, Buenavista, Aguililla, Parácuaro y La Huacana), el chicozapote (Los Reyes, Tingambato, Buenavista y La Huacana), el momoy (Turicato, Huetamo, Jungapeo, Ziracuaretiro, Taretan, Nuevo Urecho, La Huacana, Tuzantla, Apatzingán y Buenavista), la papaya (también originario de mesoamérica y conocido en Michoacán desde tiempos inmemoriales, se cultiva en la actualidad en Parácuaro, Mijica, Apatzingán, Buenavista, Turicato, Carácuaro, Nocupétaro, Huetamo, Tzitzio, Tiquicheo, Susupuató y Arteaga), el zapote (del cual se cultivan



varias especies en climas tropicales y subtropicales; destacan por su producción los municipios de Tingambato, Ziracuaretiro, Nuevo Urecho, - Gabriel Zamora y Tepalcatepec).

Entre las hortalizas que se cultivan en Michoacán destacan: el tomate, el jitomate, el chile, la calabacita, el chile y la cebolla.

El tomate verde.-se cultiva sobre todo en el norte del Estado aunque su producción es muy amplia en otras zonas menos importantes. Destacan los municipios de Contepec, Maravatío, Pátzcuaro, Yurécuaro, Tánhuato, Purépero y Zamora. La producción estatal no es importante a nivel nacional.

Jitomate.-se produce tanto en climas templados como tropicales. Destacan en su producción los municipios de Zamora, Jiquilpan, Jacona, Escandureo, Zinapécuaro y Copándaro. Aporta más del 5% del total nacional y es uno de los Estados más importantes en este rubro. En 1980 el jitomate representó el 3% del volumen de la producción agrícola total del Estado y el 3.7% del valor total de dicha producción. El mejor se exporta.

Cebolla.-se cultiva en climas templados y tropicales con abundancia de lluvias o en tierras con riego, destacan en su producción los municipios de Copándaro, Zamora, Tánhuato, Carranza, Panindícuaro y Tacámbaro.

La cebolla representó en 1980 cerca del dos por ciento del volumen de la producción agrícola estatal; y más del 6% de la producción nacional de cebolla provenía de Michoacán en ese mismo año.

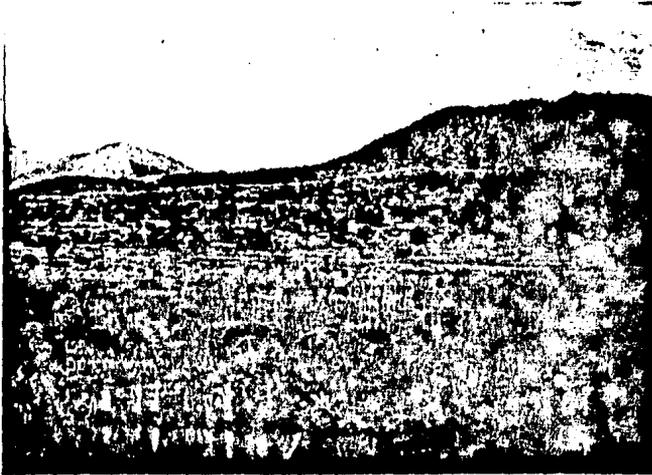
La calabacita.-alimento básico de los pueblos mesoamericanos desde tiempos anteriores a la conquista; sigue siendo importante su cultivo en Michoacán, que aportó en más del 5% de este producto a nivel nacional en 1979. Los municipios del norte son los más destacados en su cultivo.

Chile.-otro alimento importantísimo de los pueblos de mesoamérica, con él se preparan casi todos los platillos de la dieta del michoacano medio en sus diversas variedades. El chile se produce en todo Michoacán, pero destacan los municipios de La Piedad, Sahuayo, Tacámbaro, Zamora, Epitacio Huerta, Queréndaro, Alvaro Obregón, Coalcomán y Zinapécuaro. Nuestro Estado no ocupa una posición importante a nivel nacional ya que solo produce alrededor del uno por ciento del total nacional.

Ajo.-Michoacán aporta solo el 1.5% de la producción nacional. Destacan en su cultivo algunos municipios del norte del Estado.

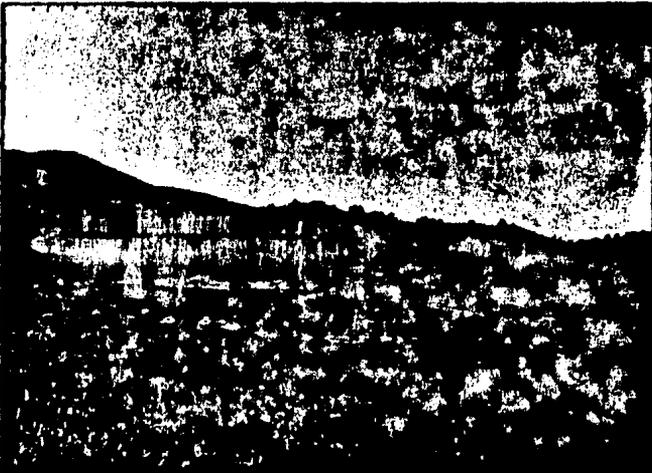
Pepino.-es un cultivo importante en las zonas de riego del norte de Michoacán. En 1979 el Estado aportó más del 10% del total nacional.

Entre las leguminosas, aparte del frijol mencionado anteriormente, Michoacán destaca por su producción de alfalfa (alrededor del 1.5% del total nacional. Se cultiva con fines ganaderos en los municipios de Charo, Yurécuaro, Alvaro Obregón, Zacapu, Zitácuaro y Tarímbaro), de garbanzo (en su modalidad forrajera Michoacán ocupa el segundo lugar nacional con el 35% de la producción total nacional; destacan por su cultivo las zonas irrigadas de Zamora, Yurécuaro y Jiquilpan entre otros), de chícharo (sin destacar a nivel nacional se cultiva en la depresión del Lerma y en valles del Sistema Volcánico Transversal: municipios de Yurécuaro, Alvaro Obregón, Jiquilpan, Tánhuato, Sahuayo, Tacámbaro, Maravatío, Zinapécuaro, Morelia e Indaparapeo), de lenteja (municipio de Purépero), y de ejote (frijol no sazonado, se cultiva en Chucándiro, Indaparapeo, Puré-



La ganadería extensiva, de poca productividad, al igual que la agricultura de temporal realizada en terrenos de pendientes pronunciadas; constituyen, hoy en día una fuente importante de empleos en la mayoría de las zonas rurales de Michoacán.

Arriba. Ganado vacuno en pastos naturales con áreas expuestas a la erosión en el Sistema Volcánico transversal.



Abajo. Cultivo de invierno en tierras comunales cerca del Lago de Pátzcuaro.

ándiro y Numarán).

Entre los tubérculos destacan la papa, el camote y la jícama.

La papa.-conocida desde tiempos prehispánicos; en la actualidad, del total nacional Michoacán produjo, en 1978, más del 15%. Sobre todo en los municipios de Zamora, Jacona, Ixtlán, Santa Clara, Tacámbaro, Maravatío y Pajacuarán se cultiva en la actualidad dicho alimento rico en fécula.

En 1980 la papa representó más del 2% del total de volumen de producción agrícola del Estado.

Camote.-característico de climas templados, se produce sobre todo en los municipios de Zamora, Jacona, Tanhuato, Yurécuaro, Vistahermosa, Ixtlán, Indaparapeo, Panindícuaro, Tarímbaro, Chucándiro, Sahuayo, Coalcomán, Peribán, Uruapan, Puruándiro, Sixto Verduzo, Charo y Ario. Michoacán ha ocupado el tercer lugar a nivel nacional.

Jícama.-originario de mesoamérica se produce en climas templados y en climas tropicales tanto en forma silvestre como cultivado. Los municipios que destacan en la producción de este tubérculo son: Tacámbaro, San Lucas, Uruapan, Sahuayo, Zamora, Morelia, Zitácuaro, Apatzingán, Tzitzio y otros.

Entre los productos llamados plantas industriales destacan la caña de azúcar, el café, el cacao, el tabaco y el maguey de mezcal.

Café de azúcar,-introducida por los españoles a Michoacán desde el siglo XVI en la zona de tierra caliente donde se cultiva hasta nuestros días. En 1978 Michoacán aportó más del 4% del total nacional de caña destinada a la producción de azúcar, piloncillo, alcohol y otros productos industrializados. En la actualidad se cultiva en las regiones cercanas a la tierra caliente, en suelos más bien pobres pero dotados de riego, de los municipios de Tzitzio, Jungapeo, Tuzantla, Tiquicheo, Juárez, Madero, Taretan, Los Reyes, Nocupétaro, Turicato, Tacámbaro, Cardácuaro, Susupuate, Zitácuaro, Ziracuaretiro y otros.

Café.-producto tropical cuyo cultivo ha venido a menos en la entidad. Se cultiva en cantidades poco importantes en los municipios de Uruapan, Ziracuaretiro, Tancítaro, Ario, Peribán, Tingüindín, Coalcomán y Tacámbaro.

Hece varios lustros el café de Michoacán fue considerado uno de los mejores del mundo, pero por desgracia hoy en día su cultivo esta casi olvidado.

Cacao.-cultivado desde la época prehispánica en la cuenca del Tepalcatepec, hoy también en decadencia. Se cultiva actualmente en los municipios de Arteaga, Aguililla, Coalcomán, Nuevo Urecho, Parácuaro y Apatzingán. No destaca a nivel nacional la producción de este cultivo.

Tabaco.-también originaria de América y venida a menos en los últimos años. Michoacán no destaca por su producción de tabaco a nivel nacional, aunque existe producción en pequeño en los municipios de Arteaga, Tumbiscatío y La Huacana.

Maguey de mezcal.-su utilización va destinada precisamente a la elaboración de bebidas alcohólicas. Destacan por su producción los municipios de Nahuatzen, Cotija y Aguililla.

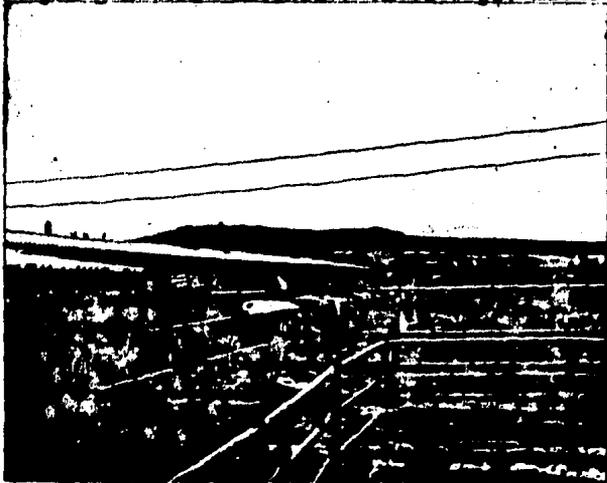
Hemos presentado un análisis muy general, principalmente de tipo cuantitativo, de nuestra agricultura. Quisieramos poder shonder en sus aspectos cualitativos y de trasfondo político-social. Sin embargo por falta de espacio y de tiempo consideramos, por el momento, imposible abordad.



La ganadería, al igual que todas las actividades económicas que se dan en un estado subdesarrollado, presenta dos modalidades: la extensiva de escasa productividad y elevado número de hectáreas por cabeza de ganado; y la intensiva, consumidora de forrajes con alta producción en espacios reducidos de terreno.

Arriba.-ganado pastando en tierras de temporal que no fueron cultivadas en ese ciclo cerca del Sistema Volcánico Transversal.

Abajo.-ganadería intensiva en el bajo michoacano.



5.2.-SUBSECTOR PECUARIO.

LA ACTIVIDAD GANADERA.

La ganadería propiamente dicha se inicia en nuestro Estado con la llegada de los españoles y la introducción de algunas especies traídas por ellos en el siglo XVI. Anteriormente se utilizaba la carne de algunas especies producto de la cacería como el lobo, la codorniz, el venado y otros. Las crónicas hablan de que los antiguos purépechas tenían criaderos de perros y de papagayos en algunas regiones de Michoacán.

En la actualidad la ganadería es una actividad muy extendida en todo el Estado. Da empleo a un gran número de población y contribuye con una cantidad considerable de materias primas para la industria textil, empaquetadora, alimenticia, enlatadora, del calzado, frigorífica y, principalmente aporta una gran cantidad de alimentos para la sociedad.

Desgraciadamente la distribución de los productos alimenticios derivados de la ganadería no se reparten equitativamente y un gran número de michoacanos no consumen leche, carne y otros productos que por su elevado precio son inaccesibles. Baste comparar el precio de un kilo de carne con el monto del salario mínimo para darnos una idea de cuán alejados están dichos productos del alcance de las grandes mayorías.

Esta incapacidad del consumo interno ha hecho que la actividad ganadera no crezca al ritmo del crecimiento demográfico y que sus productos (quesos, cremas, leche, carne, etcétera) puedan ser adquiridos por un grupo cada vez más reducido de población. Con la actual crisis económica que padecemos se ha restringido todavía más el consumo de estos productos básicos para el crecimiento y manutención de la salud humanos.

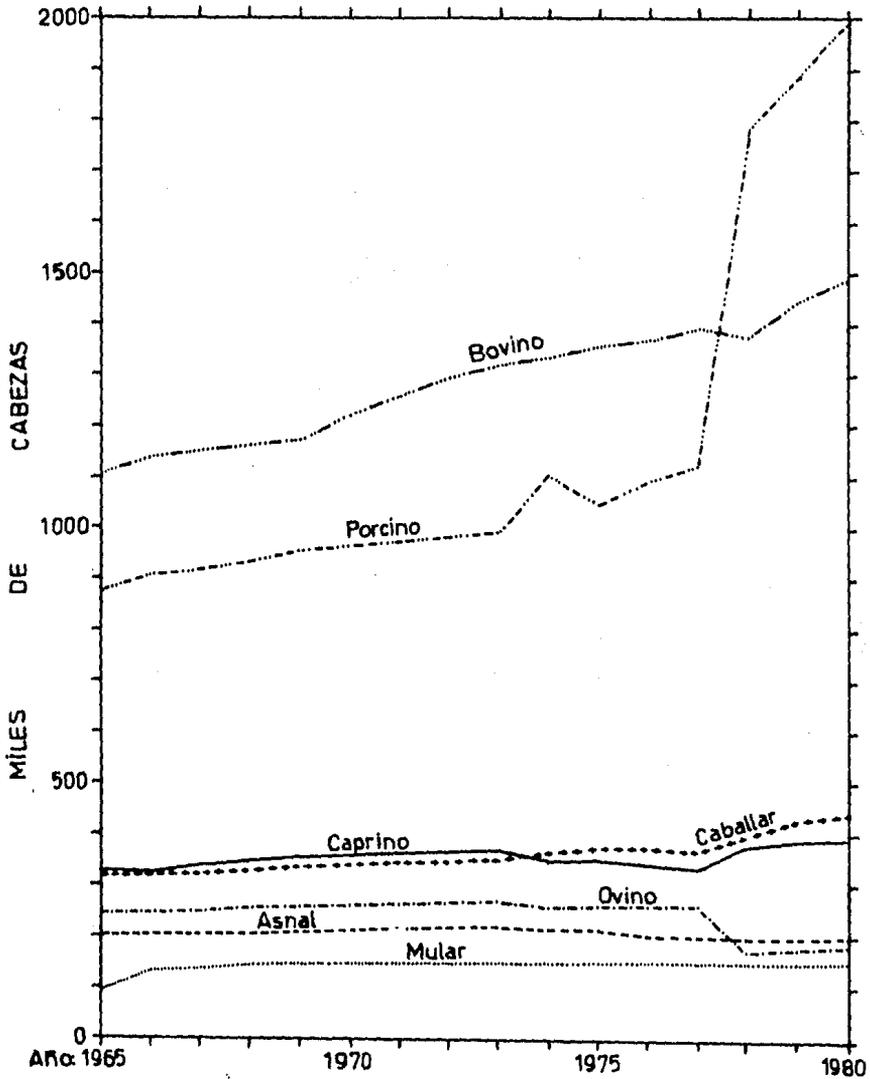
El desarrollo de la ganadería en Michoacán en los últimos quince años nos muestra solamente un ligero avance cuantitativo en lo que respecta al ganado porcino y bovino. En lo que toca al aspecto cualitativo deja mucho que desear por el bajo rendimiento unitario de las especies.

Ganado Bovino.-como dijimos anteriormente este tipo de ganado ha registrado un moderado avance cuantitativo pasando de 757 567 cabezas en 1960 (séptimo lugar nacional) a 1 109 667 cabezas en 1965. Para el año de 1977 había llegado a 1 392 365 cabezas sin aumentar su calidad del ganado; finalmente en 1980 alcanzó la cifra de 1 489 689 cabezas sin mejorar su lugar en comparación con otros estados. En ese mismo año el ganado bovino representó el 34.2% del valor total de la producción pecuaria del Estado y el 53.4% del volumen de la producción pecuaria incluida la leche y la carne. Aporta más del 58% de la producción de carne en canal que se consume en Michoacán. Por cierto que el consumo de carne per cápita era de solo 14.2 kilogramos por persona al año en 1977 incluida la de otra especies. Lógicamente que dicho consumo está irracionalmente distribuido y según datos del censo general de población de 1970 más del 30 por ciento de los michoacanos no consumían carne. Seguramente que dicho porcentaje se ha elevado por los efectos de la inflación lo que explica, en parte, el escaso dinamismo de la actividad pecuaria en el Estado.

Ganado Porcino.-es el que ha registrado un mayor crecimiento en los últimos veinte años; son de gran importancia al respecto los municipios de la porción norte del Estado, principalmente los de la depresión del Ler-

MICHOACÁN: INVENTARIO GANADERO

(1965 - 1980)



FUENTE: D.G.E.A., Dirección General de Ganadería, S.A.R.H. FORMO: Guillermo Vargas U.

ma y Lago de Chapala.

En 1960 Michoacán ocupaba el sexto lugar nacional en cuanto al número de cabezas (313 924). En la primera mitad de la década de los sesentas se realiza un importante crecimiento en cuanto al número de cabezas que, en 1965, alcanza la cifra de 871 654 cabezas. De 1965 a 1977 se mantiene un crecimiento sostenido llegando, en éste último año a 1 124 500 cabezas. El crecimiento más extraordinario en la ganadería michoacana será en el ganado porcino y llegará a 1 980 400 cabezas en 1980. Dicho crecimiento se realiza sobre todo en los municipios que limitan con Guanajuato y Jalisco en el norte de Michoacán y será una respuesta a la demanda exterior de este tipo de productos.

La participación del ganado porcino en el valor total de la ganadería michoacana pasó al primer lugar y se elevó, en 1980, al 44.8%. En cuanto al volumen de la producción obtuvo el segundo lugar después del ganado bovino y fue del 29.8% de un total de 621 221 toneladas.

En cuanto a la producción de carne en canal se situó en el segundo lugar con 17 427 889 kilogramos equivalentes al 38.9% del total de carne registrada oficialmente. Por lo que respecta a su consumo un 70% de la población declaró consumir carne por lo menos una vez a la semana, siendo un poco más accesible para el consumidor de escasos recursos que la carne de vaca. El problema que se ha presentado en el consumo de carne de cerdo es su gran contenido de toxinas y en muchos casos la presencia de cisticercos que son altamente dañinos a la salud humana.

Ganado Caprino.-no es muy importante en Michoacán que ocupaba, en 1960, el lugar número catorce con 197 761 cabezas. Para 1966 se había registrado un aumento hasta llegar a 320 600 cabezas; número que se mantendría casi sin variación para alcanzar, en 1977, la cifra de 334 385 cabezas. En 1980 llegó a 385 678 cabezas, y en ese mismo año contribuyó con solo el 2.1% del valor total de la producción pecuaria del Estado y con el 0.3% del volumen de dicha producción incluye la leche y la carne. Las cifras anteriores nos indican el escaso desarrollo de la ganadería caprina en Michoacán a pesar del alto valor nutritivo de los productos que de él se pueden obtener. Del consumo de carne en canal derivada de cabras solamente representó el 1.9% del total que equivale a 800 181 kilogramos.

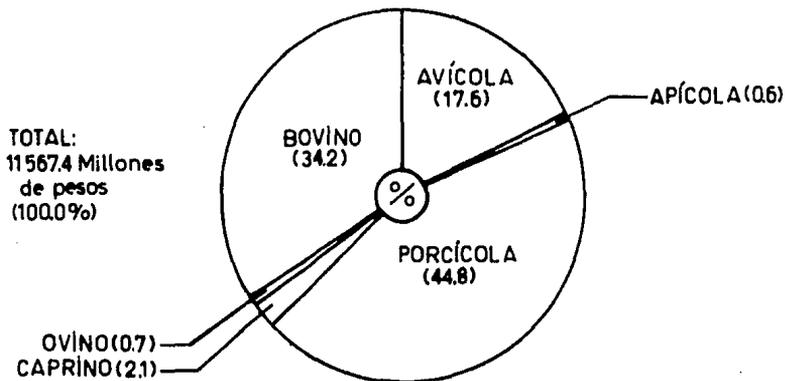
Ganado Caballar.-se utiliza principalmente como medio de transporte y de carga en las zonas rurales donde adquiere gran demanda debido a su poco crecimiento en los últimos años. En 1960 Michoacán contaba con 167 439 cabezas y se situaba en el lugar número ocho entre los estados de la República Mexicana. Para 1965 la cifra se elevó a 322 566 cabezas sin sufrir un incremento considerable hasta 1977 cuando se registraron 368 288 cabezas. Para 1980 había crecido ligeramente en cuanto a su número llegando a 437 899 cabezas. En la actualidad se sigue utilizando sobre todo en zonas poco accesibles para las comunicaciones modernas y en zonas alejadas de los caminos y carreteras.

Ganado Ovino.-también llamado lanar por su contribución a la industria textil. Se ha desarrollado en Michoacán desde la conquista cuando fue introducido sobre todo en las zonas elevadas de la sierra particularmente en el noreste y noroeste del Estado. En la actualidad no tiene gran importancia en la economía del Estado por su reducido número y lo escaso

MICHOACÁN: VALOR DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN 1980. (porcentaje)

POR SUBSECTOR

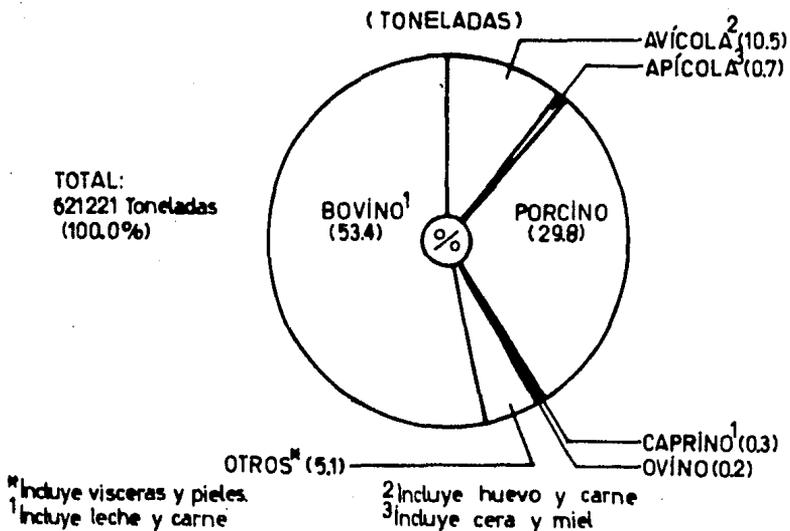
(PESOS)



MICHOACÁN: VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA EN 1980. (porcentaje)

POR SUBSECTOR

(TONELADAS)



FUENTE: DGE, A. SARH.

DISEÑO Y DIBUJO:
Guillermo Vargas U.

GRÁFICA 17-18

de su explotación.

En 1960 Michoacán ocupaba el lugar número dieciseis con 89 708 cabezas; para 1965 contaba con 241 897 cabezas, número que se mantiene casi sin variación hasta llegar, en 1977, a 260 057 cabezas. A partir de este último año su número desciende llegando, en 1980, a solo 133 455 cabezas. Practicamente este tipo de ganado y su explotación estan en franca decadencia en parte por la competencia de fibras sintéticas en la industria textil y por el escaso consumo que existe de otros productos derivados como la carne. En 1980 se consumieron solamente 198 770 kilogramos de carne en canal de esta especie que representó solo el 0.5% del total.

En el mismo año de 1980 el ganado ovino representó el 0.7% del valor y el 0.2% del volumen de la producción pecuaria del Estado. Lo anterior nos indica la grave crisis por la que atraviesa la ganadería michoacana y en particular la ganadería ovina, año próspera y con un relativo desarrollo a nivel nacional.

Ganado Mular.-utilizado sobre todo para la carga y las faenas agrícolas más pesadas. Desgraciadamente no ha crecido en los últimos años a pesar de la gran utilidad que representa para los campesinos que carecen de capital para la compra de maquinaria agrícola. En 1960 nuestra entidad ocupaba el lugar número dieciseis en cuanto al número de cabezas (41 400), posición que no ha variado significativamente en las últimas décadas. En 1965 contaba con casi 100 mil cabezas y para 1977 con 149 470. Esta última cifra se mantuvo sin variación hasta 1980.

Ganado Asnal.-también de gran ayuda para las faenas agrícolas y el transporte de mercancías en las zonas rurales de difícil acceso. Su crecimiento ha sido muy poco significativo si tomamos en cuenta que en 1960 existían en la entidad 113 472 cabezas (lugar número nueve a nivel nacional), número que se eleva a poco más de 200 mil cabezas para 1965. A partir de este año su número se mantiene constante, e incluso disminuye ligeramente (199 871 cabezas en 1977) durante los últimos quince años.

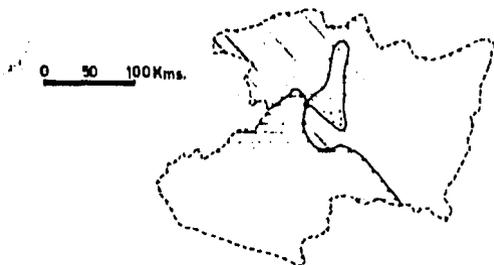
Avicultura.-es un importante sector de la economía michoacana y en 1980 la entidad registró alrededor de 20 millones de aves. Dicha cifra representa alrededor del 7% del total nacional lo que indica que Michoacán es un Estado importante a nivel nacional en lo que respecta a esta actividad.

Del total de aves censadas la mayoría eran pollos (3.7 millones), gallinas (2.7 millones), pollitos (2.0 millones), gallos (0.6 millones), guajolotes (275 mil), patos (90 000) y gansos (21 000). La avicultura contribuye con el 17.6% del valor de la producción ganadera estatal (datos de 1980), con el 10.5% del volumen de la producción pecuaria (mismo año) que incluye carne y huevo.

Por lo que respecta al consumo de huevo, en 1970, solamente un 60% de la población declaró incluirlo en su dieta por lo menos una vez a la semana; el resto (casi un 40%) no lo consume. Esto nos indica la grave deficiencia que sufren amplios sectores de la población que no tienen acceso a los cada vez más caros productos agropecuarios tan elementales para la alimentación de todo ser humano.

Apicultura.-tiene amplias perspectivas de desarrollo en la entidad. En 1980 existían alrededor de 70 000 colmenas sobre todo en los municipios de tierra caliente que es donde está más extendida esta actividad. Su contribución al producto ganadero estatal no es muy significativa, pero

MICHOACÁN: Geografía de la ALIMENTACIÓN



CATEGORÍA	INDICADORES	PROMEDIOS
BUENA	CALORÍAS PROTEÍNAS: T-4 DESNUTRICIÓN III GRADO MORTALIDAD PREESCOLAR	2330 69-20 00% 4.8/1000
REGULAR	CALORÍAS PROTEÍNAS: T-4 DESNUTRICIÓN III GRADO MORTALIDAD PREESCOLAR	2124 60-15 10% 10.2/1000
MALA	CALORÍAS PROTEÍNAS: T-4 DESNUTRICIÓN III GRADO MORTALIDAD PREESCOLAR	2064 56-10 35% 16.5/1000
MUY MALA	CALORÍAS PROTEÍNAS: T-4 DESNUTRICIÓN III GRADO MORTALIDAD PREESCOLAR	1893 50-8 41% 25.2/1000

FUENTE: Situación Nutricional de la República Mexicana por Regiones Geoeconómicas, I.N.N., 1980.

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

MAPA 18

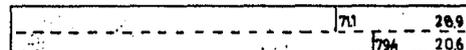
MICHOACÁN: Población que consume alimentos básicos (en porcentaje).

Por lo menos un día a la semana

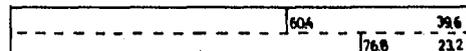
No consumen

MICHOACÁN
REPÚBLICA MEXICANA

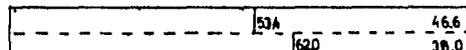
Consumo de Carne



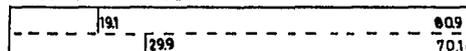
Consumo de Huevo



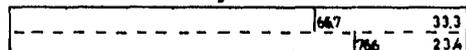
Consumo de Leche



Consumo de Pescado



Consumo de Pan de Trigo



0 | | | | | 50 | | | | | 100%

FUENTE: SIC, D.G.E., IX Censo General de Población 1970. México, 1972.

DISEÑO Y DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

GRÁFICA 19

tiene amplias posibilidades de desarrollarse a corto y mediano plazo. Michoacán posee alrededor del 5% del total de colmenas a nivel nacional y amplias regiones donde puede implementarse su desarrollo. Desgraciadamente la mayor parte de la producción se exporta debido en parte al escaso poder adquisitivo de la población local y al desconocimiento de las grandes cualidades alimenticias de la miel de abeja.

Cunicultura.-no contamos con datos referentes a esta actividad pero estamos seguros de que puede adquirir gran importancia en un futuro debido a la gran reproducción que caracteriza a los conejos. También se requiere de una mayor promoción al respecto y de una campaña de información acerca de las cualidades nutritivas de esta especie, casi olvidada en los programas ganaderos.

En resumen podemos concluir que Michoacán tiene amplias posibilidades para desarrollar la ganadería y con eso retener a la gran masa de campesinos que salen del Estado en busca de un mejor nivel de vida.

Es necesario, al mismo tiempo, elevar la capacidad de consumo interno de los productos ganaderos para fomentar el crecimiento de la actividad.

LOS PASTOS

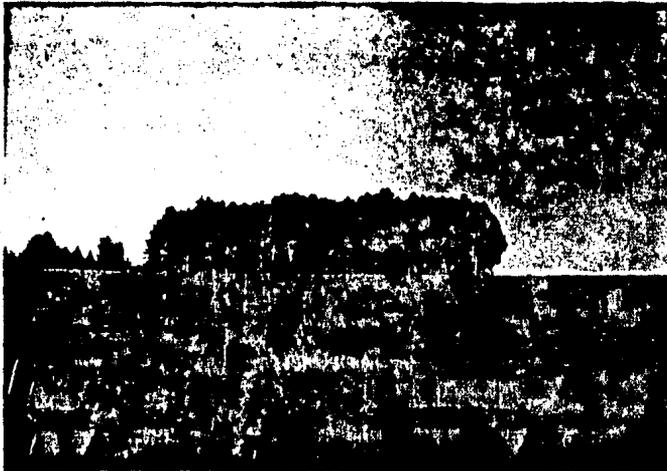
Según las estimaciones de la Dirección de Ganadería del Estado existen alrededor de 1.6 millones de hectáreas (25% del área total del Estado) susceptibles de explotación ganadera. Incluye áreas de pastizal en sierras, llanuras y lomeríos la mayoría de ellas clasificadas como tierras de agostadero.

Estamos seguros que una gran proporción de esas tierras son utilizadas solo en forma parcial por lo que las posibilidades de desarrollo de la ganadería son muy elevadas. El problema principal es la falta de inversiones dirigidas a este sector y la falta de apoyo crediticio para los interesados en esta actividad, que, de hacerse en forma adecuada, puede resultar altamente lucrativa y así contribuir a la obtención de ingresos por parte de los sectores de población rural. Lo anterior puede contribuir al arraigamiento de población así como al desarrollo de muchas regiones atrasadas del Estado que cuentan con un elevado potencial en pastos, hierbas y arbustos susceptibles de uso ganadero.

La cantidad de hectáreas necesarias para la alimentación de una cabeza de ganado varían de acuerdo a las condiciones ecológicas de las diferentes regiones del Estado. Los factores climáticos (lluvias, evaporación, humedad y temperatura), edafológicos, topográficos y de vegetación inciden en los diferentes coeficientes de agostadero y por lo tanto en la potencialidad de las regiones y subregiones para el mantenimiento de un índice de explotación ganadero. Sin embargo es seguro que gran parte de los pastizales y tierras de agostadero solo han sido aprovechados en un porcentaje mínimo respecto a su potencialidad. Con esto no queremos decir que en ciertas áreas no se den problemas de sobrepastoreo y que el régimen de lluvias no incida en forma directa en la productividad de la ganadería, sobre todo en la extensiva.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD GANADERA.

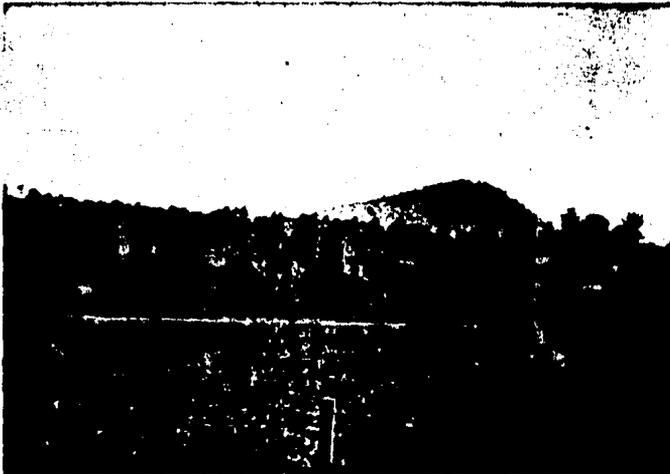
Se ha incluido una parte correspondiente al consumo de alimentos de origen animal por considerarlos de primordial importancia en la dieta de cualquier sociedad (véase mapa).



La sustitución del bosque templado por pastizales o áreas agrícolas es muy común en Michoacán. Si a ello sumamos la tala irracional vemos como año con año la superficie total de bosques disminuye rápidamente.

Arriba.-pequeña zona boscosa en medio de zonas de agostadero destinadas a la ganadería extensiva en la Sierra Volcánica Transversal.

Abajo.-área boscosa venida a menos ante el avance de la frontera agrícola en el oriente de Michoacán.



5.3.-SUBSECTOR FORESTAL.

En Michoacán la explotación forestal se inició desde la llegada misma de los primeros pobladores prehispánicos. En la Relación de Michoacán se hacen referencias a la utilización de la madera para el ritual religioso y para la construcción de casas y templos. En la vida cotidiana ha jugado un papel importantísimo como fuente energética. En conclusión podemos decir que los productos forestales han estado ligados a la vida misma de las comunidades de todas latitudes y épocas históricas.

En los tiempos modernos la explotación de los recursos forestales presenta aspectos muy variados y exige la consideración de problemas cuya importancia conviene hacer resaltar. El Estado, según se apuntó en el capítulo correspondiente, posee varios tipos de vegetación que van desde los bosques templados hasta la selva media subtropical pasando por una gran gama de vegetación susceptible de aprovechamiento con muy diversos fines.

Michoacán es uno de los principales estados de la República en cuanto a recursos forestales y en producción de productos maderables y no maderables.

En nuestros días las principales regiones boscosas de Michoacán se localizan en el Sistema Volcánico Transversal y en la Sierra de Coalcomán o Sierra Madre del Sur. Según datos del Anuario Estadístico Forestal, el Estado de Michoacán cuenta con 4 394 800 hectáreas de superficie total forestal (incluye superficies cubiertas de bosque templado, tropical, de superficie arbustiva y otras clasificadas como de posible uso forestal).

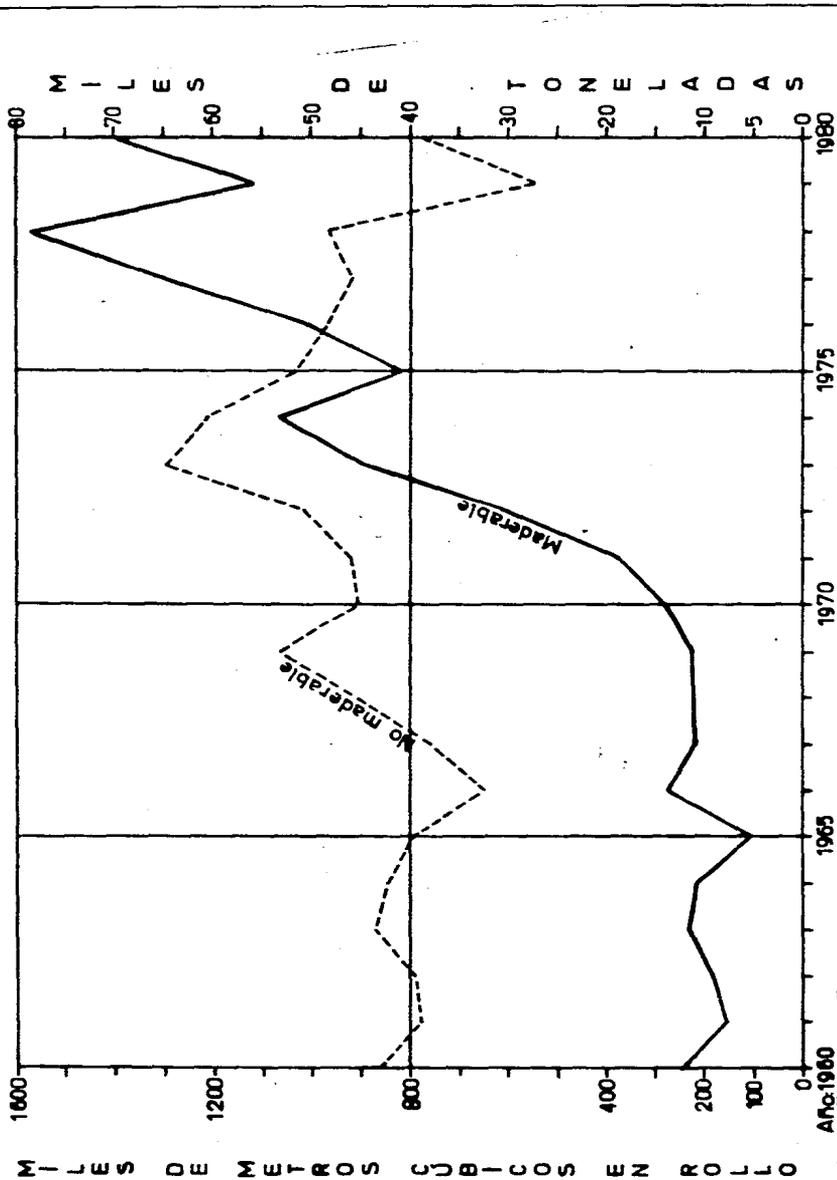
En cuanto a los bosques templados que son los más importantes en esta actividad económica, Michoacán contaba -en 1976- con 1 736 000 hectáreas ocupando el sexto lugar entre las entidades de la República.

Por lo que respecta a las reservas volumétricas de coníferas cuenta con un volumen total de 174 325 200 metros cúbicos en rollo de coníferas y latifoliadas que hacen ocupar al Estado el quinto lugar en el país. En el incremento de las coníferas asciende a 3 913 081 metros cúbicos en rollo (sólo superado por el Estado de Durango). El volumen de los bosques tropicales es de 16 100 000 metros cúbicos, lo que junto con los de bosques templados da un total de 190 425 200 metros cúbicos en rollo, lo que sitúa a Michoacán en el sexto lugar nacional.

En cuanto a la extensión boscosa en explotación Michoacán ocupa el tercer lugar nacional después de Chihuahua y Durango. La superficie arbolada asciende a 655 988 hectáreas y el valor de la producción forestal a 602 803 428 pesos. Tanto en cantidad y valor de la explotación de madera aserrada Michoacán ocupa el tercer lugar después de las entidades mencionadas anteriormente.

En lo que respecta a la producción forestal esta se divide en maderable (incluye productos aserrados, pulimentados, industrializados, labrados y en rollo) y no maderable (incluye productos como el aguarras, la almindra, la brea o colofonia, el chicle, las ceras vegetales, las cortezas curtientes, los cogollos, las fibras e ixtles -lechuguilla-, las frutas y semillas, las gomas, hierbas, hojas de palma, raíces, ramas de ornato, rizomas y trementina). En la producción maderable nuestra entidad ha co-

MICHOACÁN: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL MADERABLE Y NO MADERABLE DE 1960 A 1980.



V. Años: 1960
 Y. Metros cúbicos en rollo
 Z. en toneladas

FUENTE: Anuarios de la Producción Forestal, 1960-1975 S.A.G.; M.E.B., S.R.P., M.M.H., P.R.I., 1982. DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

nócido una evolución más o menos de aumento continuo en la producción de metros cúbicos en rollo en las últimas dos décadas. Así tenemos que para 1960 la producción era de 239 198 metros cúbicos de madera en rollo; dicha cifra se mantiene más o menos constante hasta 1970 en que se observa un rápido crecimiento de la producción para llegar, en 1974, a más de un millón de metros cúbicos en rollo. En 1975 ésta cifra descendió hasta llegar a unos 820 000 metros cúbicos en rollo (11.8% del total del país), cantidad que se elevó hasta llegar a un máximo de 1 575 000 metros cúbicos en rollo en el año de 1978. En 1979 se da una disminución y en 1980 llega a casi 1 400 000 metros cúbicos en rollo.

En lo que se refiere a la evolución de la producción forestal no maderable presenta, en el periodo 1960-1980, una serie de variaciones sin que se llegue a un aumento considerable del último año con respecto al año base considerado. Así tenemos que en 1960 la producción de productos no maderables fue de 46 000 toneladas; dicha cantidad se mantiene con pequeños altibajos en la primera mitad de la década de los sesentas para empezar a subir hasta llegar a un máximo de producción en el año de 1973 en el que se alcanzó una cifra record de 67 000 toneladas que le permitió a Michoacán situarse en el primer lugar nacional en este rubro. En 1975 la producción desciende a 52 000 toneladas (equivalentes a 175 millones de pesos), manteniéndose todavía el primer lugar nacional. La producción forestal no maderable sigue descendiendo hasta llegar a su nivel más bajo en el año de 1979 (menos de 25 000 toneladas), para nuevamente subir hasta una producción de 47 000 toneladas en 1980.

Del total de la producción forestal maderable en 1980 que fue de 1 375 900 metros cúbicos de rollo, la mayoría (casi el 80%) correspondió a una sola especie: el pino -en sus diversas variedades-, seguido de el oyamel (10.4%), y del encino (7.4%), el resto (2.5%) correspondió a otras especies (madroño y otros géneros).

La producción total estatal de productos forestales no maderables alcanzó, en 1980, 38 500 toneladas de las cuales la mayor parte (96.5%) correspondió a la resina y el resto (3.5%) a otros productos como brea, aguarras, ixtles y otros menos importantes.

Después de haber hecho referencia a las cifras estadísticas de producción de la explotación forestal pasaremos, haciendo síntesis, a mencionar algunos de los problemas que se derivan de la explotación de los bosques michoacanos.

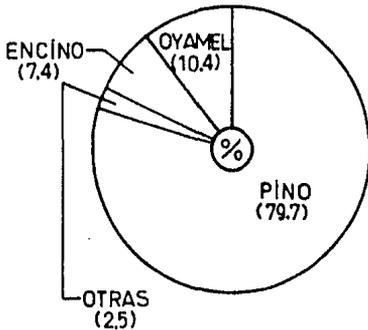
En primer lugar debe mencionarse el peligro que significa para el Estado que "continúen las explotaciones forestales sin riguroso control y sin que se cumplan las disposiciones gubernamentales que tienden a evitar la tala immoderada, pues pueden ocasionar una deforestación permanente" (13)

Una probable solución sería la que propone Bassols, que consiste en el establecimiento de vedas temporales, estricto acatamiento de las leyes de protección forestal, una vigilancia constante para que se respeten dichas vedas y leyes, creación de nuevas zonas de protección y reserva

(13) Angel Bassols B., *Geografía Económica de México*. Editorial Trillas, México, 1977. pág. 199.

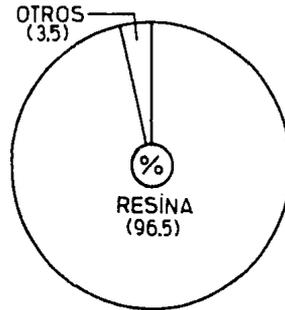
VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL EN 1980 (en porcentaje).

TOTAL MICHOACÁN:



TOTAL: 1 375.9 Miles de m³ en rollo (100.0%)

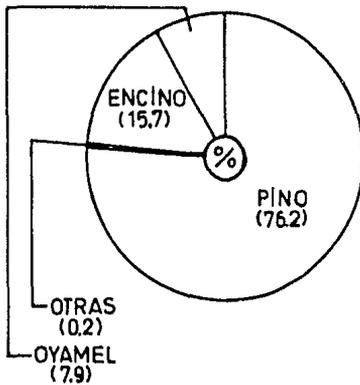
MADERABLE



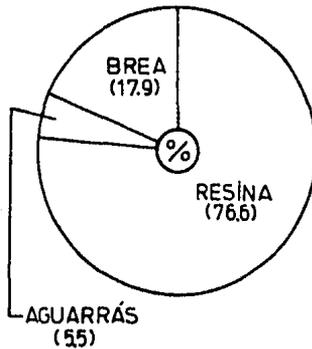
TOTAL: 38.5 Miles de toneladas (100.0%)

NO MADERABLE

PROFORMICH:



TOTAL: 138.5 Miles de m³ en rollo (100.0%)



TOTAL: 22.1 Miles de toneladas (100.0%)

FUENTE: Michoacán. MMH, P.R.I., 1982.
PROFORMICH.

DISEÑO Y DIBUJÓ:
Guillermo Vargas U.

forestal, campañas de fomento a la reforestación, creación de nuevos parques nacionales y conservación de los ya existentes.

Es necesario regular el régimen de concesiones que se otorgan para la explotación de los bosques por parte de los particulares y obligarlos a llevar a cabo métodos de conservación de este importante recurso, que, a pesar de que muchos lo clasifican como "renovable", puede desaparecer si las condiciones ecológicas que permiten su crecimiento son drásticamente modificadas y, entonces, convertirlo en un recurso irrenovable.

También es conveniente que se tome en cuenta la participación de los verdaderos dueños de la riqueza forestal: los campesinos del lugar. Al respecto hace casi dos décadas se llamaba la atención de "las agresiones que sufren los campesinos de las zonas boscosas, ejidatarios y comuneros indígenas en su mayor parte, por los concesionarios de la explotación forestal, son elementos de injusticia e intranquilidad presente en las regiones forestales del país. El campesino es despojado de su posesión, el campesino es explotado porque no percibe o muy poco alcanza de los aprovechamientos que se hacen de sus bosques, el campesinado trabajador forestal no goza de protección laboral ni tiene acceso a los servicios de seguridad social; la voracidad y la violencia de los permisionarios del corte de madera actúan en gran parte de las regiones forestales del país, en forma continua, en contra de los intereses del campesino residente o trabajador de los bosques. Las concesiones de explotación forestal son en sí, una larga historia de explotaciones irracionales y de incumplimiento de los compromisos contraídos con el Estado, que es el que ha otorgado y otorga las concesiones de explotación"⁽¹⁴⁾ A continuación el autor agregaba: "Causas importantes de la situación que guarda la explotación forestal son sin duda, la negligencia que ha habido para exigir al concesionario el cumplimiento de sus compromisos, valiéndose para ello de todos los medios, la mayoría violatorios de la ley, y por otro lado, también lo aleatorio de las concesiones que no ofrecen seguridad a las inversiones y conducen al concesionario a tratar de obtener el máximo beneficio en el menor tiempo posible, a costa del bosque, de vidas campesinas y de la ley"

"El sistema de concesiones, con el que se controla la explotación forestal, ha venido a constituir un freno a la integración de esta rama económica y un estímulo a la tala irracional y a la violencia. Pero este mismo sistema, representa la decisión del Estado de ordenar y supervisar el aprovechamiento de los recursos de los bosques, lo que hasta hoy ha hecho en forma incompleta y deficiente".

En 1959 el propio autor señalaba otros vicios del aprovechamiento forestal por unidades o fuera de ellas, donde "la explotación se lleva a cabo en la mayor parte de los casos en forma abusiva, rebasando la capacidad de recuperación del bosque y consecuentemente disminuyendo la magnitud misma del recurso renovable". Y tocaba aspectos sociales, ya no sólo de sobreexplotación del bosque sino también del hombre: "Al trabajador lo contratan "destajistas", que son quienes se entienden con la dirección de las unidades o con los concesionarios o sus representantes,

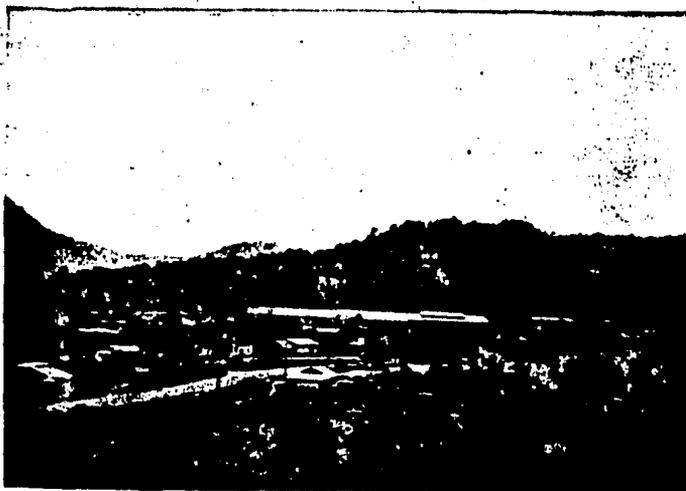
(14) Cuauhtémoc Cárdenas S., Revista del México Agrario, No. 1, 1967, pág. 100. (citado por Angel Barrios B., Recursos Naturales de México, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1982. pp. 219-220.)



La explotación forestal presente dos modalidades en las regiones de bosques templados: la tradicional y la moderna.

Arriba.-explotación realizada por campesinos en la meseta tarasca.

Abajo.-aserradero moderno en las cercanías del municipio de Villa Madero, una de las zonas donde todavía



son abundantes los recursos forestales y donde el Estado ha implementado cooperativas de explotación forestal e industrias para la construcción de muebles.

y no goza de la protección de las leyes laborales ni de servicios sociales de ninguna especie".

"Al dueño del bosque el permisionario le paga una cuota por "derracho de monte", muy baja en relación a lo que obtiene por la extracción de la madera, y más baja todavía si se le compara con los precios de la madera en medidas comerciales y con los márgenes de utilidad que debe tener el explotador, quien por lo general, además de efectuar la tala y la extracción de la madera, es propietario de madererías, donde se vende el maderío, a precios muy superiores a los que se pongan en el monte".(15)

En Michoacán son un pequeño grupo de concesionarios, muchos de ellos descendientes de extranjeros, los principales beneficiarios de la riqueza forestal del Estado. Aunque existen casos de explotación ejidal y comunal de los bosques, que en su mayoría efectúan una explotación más racional y científica del bosque en comparación con las explotaciones privadas. Existen intentos por la nacionalización total de los bosques, pero esto, quizás, no sería una solución viable en la coyuntura actual. El Estado ha hecho intentos interesantes en la explotación de la madera por parte de unidades y organismos dirigidos y asesorados por técnicos de la S.A.R.H. y otros organismos gubernamentales; entre estos podríamos mencionar a la empresa Productos Forestales de Michoacán (Proformich), que en 1980 obtuvo una producción de 138 500 metros cúbicos de madera en rollo (aproximadamente la décima parte de la producción total del Estado) y 22 100 toneladas de productos no maderables (brea, resina y aguarra principalmente).

La Comisión Forestal del Estado es la que se encarga de marcar las pautas que deben seguirse para la explotación de los recursos forestales en Michoacán, para ello ha dividido al Estado en Unidades de Ordenación Forestal (19 en total) con la finalidad de "cubrir la capacidad productiva de los bosques e integrarlos en su aprovechamiento y procesos industriales a los otros recursos naturales, teniendo como objeto: el aprovechamiento racional del bosque en sus fases extractiva y de transformación, su conservación e incremento y la superación económica y social de la población vinculada a la explotación forestal".(16)

Las unidades y los municipios que las comprenden son: 1.-Acuitzio-Villa Madero, 2.-Hidalgo, 3.-Charapan-Urusapan-Paracho-Gabriel Zamora-Zitácuaro-Epitaicio Huerta-Maravatío-Contepec-Senguio-Tlalpujahua-Tuzantla-Angangueo-Ocampo-Tuxpan-Jungapeo-Júarez-Susupato-Irimbo-Aporo, 4.-Tangancicuaro-Tangamandapio-Tingüindín, 5.-Cotija-Tocumbo-Los Reyes, 6.-Morelia-Charo-Tzitzio, 7.-Zinapécuaro-Indaparapeo-Queréndaro, 8.-Morelos-Huaniqueo-Jiméner-Chucándiro-Coeneo-Quiroga, 9.-Tacámbaro-Pátzcuaro-Tzintzuntzán-Huiramba-Lagunillas, 10.-Santa Clara-Ario, 11.-Tingambato-Ziracuaretiro-Taretan-Nuevo Urecho, 12.-Chilchota-Cherán-Nahuatzen, 13.-Tlazazalca-Purépero-Zacapu-Erongaricuaro, 14.-Peribán-Pancitaro-Nuevo Parangaricutiro-Pardacuaro, 15.-Tepalcatepec-Aguililla, 16.-Coalcomán, 17.-Tumbiscatio, 18.-Arteaga. Sólo se incluyen municipios con importantes recursos forestales tanto de bosque templado como subtropical.

El futuro forestal de la entidad puede ser muy prometedor siempre y cuando se conserve este importante recurso para el desarrollo.

(15) El problema forestal de México.

(16) Atlas Geográfico del Estado de Michoacán. EDDISA, México, 1979.p.47.

6.-PESCA.

La importancia de esta actividad va implícita en el mismo nombre de Michoacán: "lugar de pescadores" o "lugar de los que poseen el pescado". llamada la "tierra de los lagos y montañas", ha sido desde siempre un lugar donde la pesca y sus productos forman parte de la vida cotidiana de sus habitantes.

La pesca que se realiza en Michoacán es casi en su totalidad de mantención y en su mayoría la captura proviene de aguas internas; la pesca marítima permanece casi inexplorada. Con más de 200 kilómetros de litoral, resulta paradójico que la población casi no consuma pescado; en 1977 el consumo "per cápita" fue de sólo 1.3 kilogramos al año.

La situación de subutilización del recurso pesca no es exclusiva del Estado de Michoacán, es una característica general de la República Mexicana, cuya población ha vivido literalmente "de espaldas al mar".

El Gobierno de México, consciente de esta situación creó, en 1981, la Secretaría de Pesca con el objeto de "explotar en forma adecuada y programada los casi 10 000 kilómetros de litorales con que cuenta nuestro país". Para ello dividió el territorio nacional en siete zonas pesqueras, una de las cuales -la número dos- forman los Estados de Jalisco, Colima, Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Michoacán. Recibe el nombre de Zona Occidente y Pacífico Sur. Es una de las menos ricas en recursos pesqueros en la República pero su potencial casi no ha sido aprovechado por lo que sería un tanto prematuro evaluar su riqueza.

Dentro de la Zona Occidente y Pacífico Sur, Michoacán cuenta con 208.5 kilómetros de litoral que representa el 4.4% del total del país (9 219 kilómetros, la mayoría de ellos en el Pacífico). También cuenta con una plataforma continental (tierras submarinas que se encuentran por arriba de la isobata de 200 metros de profundidad) de aproximadamente 2 300 kilómetros cuadrados. (17)

Posee alrededor de 123 248 hectáreas de superficie de aguas interiores (incluye lagos naturales y depósitos artificiales) con una considerable riqueza pesquera explotada, en parte, desde hace varios siglos (principalmente los lagos de Cuitzeo, Pátzcuaro, Chapala y Zirahuén).

A pesar de esa gran potencialidad tanto en aguas dulces como saladas, nuestro Estado ocupó, en 1971, el último lugar nacional en captura pesquera con 652 toneladas que representaron el 0.3% del valor total de la captura nacional. (18)

Existen varios factores que van a condicionar la pesca oceánica y que mencionaremos a continuación: la plataforma continental (que es la prolongación de los continentes por debajo del nivel del mar hasta la isobata de los 200 metros, y, que, en el caso de Michoacán, es muy angosta, por lo que la riqueza en flora y fauna marinas es relativamente escasa comparada con otros estados que cuentan con una plataforma más amplia), las corrientes marinas (producto del movimiento de rotación de la tierra y que son de tipo cálido o frío dependiendo de la latitud a la que se originen: en el caso de Michoacán predominan las corrientes cálidas

(17) Cifra calculada por el autor.

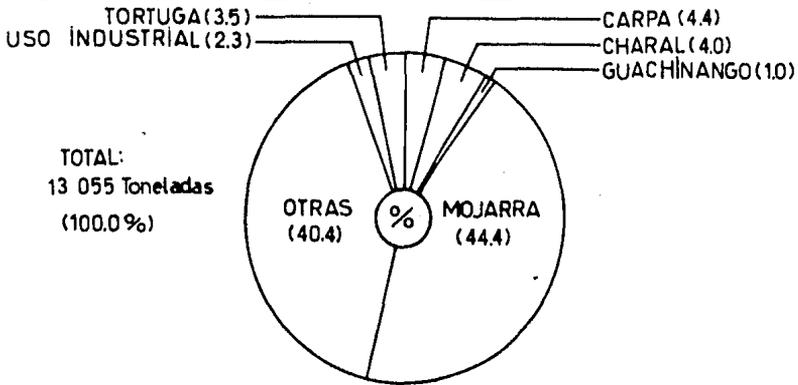
(18) Anuario Estadístico 1970-1971. D.C.E., S.I.C., México, 1971.

MICHOACÁN: CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTURA PESQUERA EN 1980.
(en porcentaje).

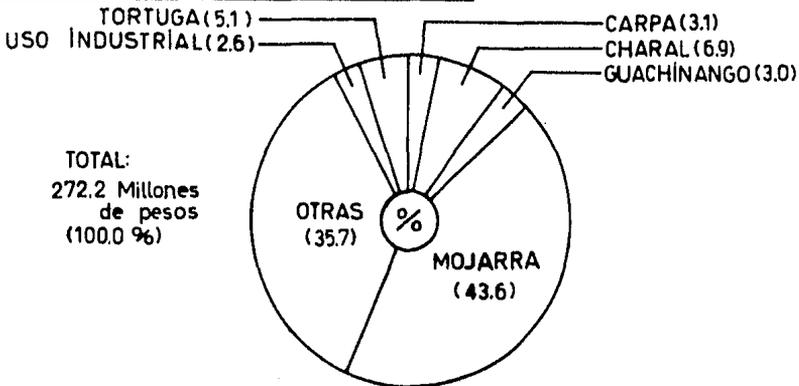
1- POR TIPO DE CAPTURA:



2- POR VOLUMEN DE LA CAPTURA (en toneladas):



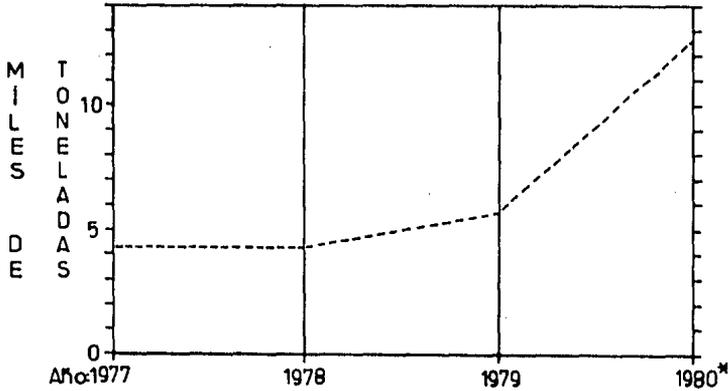
3- POR VALOR DE LA CAPTURA (en pesos):



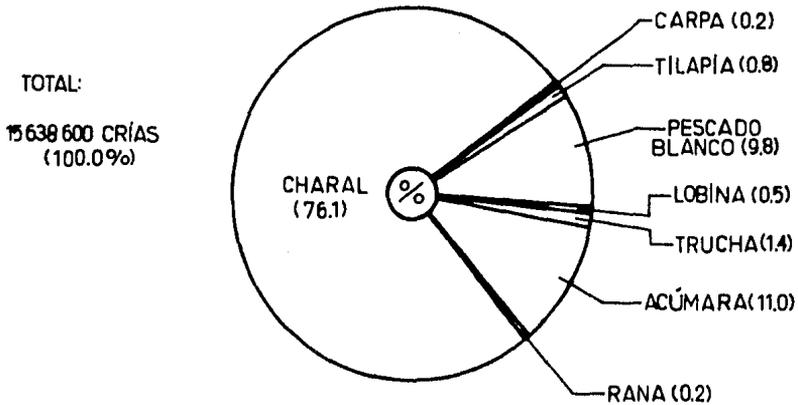
FUENTE: Michoacán, MMH, P.R.I., 1982.

DISEÑO Y DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

MÍCHOACÁN: VOLUMEN DE EXPLOTACIÓN PESQUERA COMERCIAL EN AGUAS DULCES (en toneladas)



MÍCHOACÁN: SIEMBRA DE CRÍAS POR ESPECIES EN 1978 (en porcentaje).



* Estimado

FUENTE: Dirección General de Acuicultura, Departamento de Pesca.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

lidad.

Lázaro Cárdenas principal puerto pesquero de Michoacán donde se obtiene cazón, guachinango, pargo, lapa, tiburón y otras especies. En 1975 había 386 personas dedicadas a la pesca en esta ciudad.

Existen otros centros de menor importancia como: Nueva Italia, La Huacana, Queréndaro, Zinapécuaro, Arteaga, Aguila Coahuayana y Churumaco. También son importantes algunas corrientes fluviales como los ríos Lerma, Balsas, Tepalcatepec, Carácuaro, Acapulcan, Nexpa, Cachán, Ostula, Aguila y Coahuayana. En la costa, aparte de Lázaro Cárdenas, se pesca en forma rudimentaria en muelles improvisados en Boca de Apiza, La Tíula, Maruata, Bahía Bufadero, Calata y otros lugares.

En el Lago de Chapala, en su parte correspondiente a Michoacán, se realizan capturas de rana criolla en el municipio de Régules y Cojumatlán.

El Estado cuenta también con cinco kilómetros cuadrados de lagunas litorales que son ricas en especies como cocodrilos, anfibios y otros.

Hasta 1975 existían en Michoacán un puerto de altura -Lázaro Cárdenas- uno de pesca costera -Coahuayana-, tres centros de acuicultura -en Pátzcuaro, Tacapu y Pucúato-, una granja piscícola -en Pátzcuaro-, una empaquetadora privada de charal -en Cuitzeo-, un cultivo piloto para diversificar especies -en Pátzcuaro-, tres plantas con capacidad para 18 toneladas por día, tres congeladoras con capacidad de 13 toneladas por día, una reductora con capacidad de 5 toneladas por día, una filitadora propiedad de Productos Pesqueros Mexicanos con capacidad de seis toneladas en Pátzcuaro, tres módulos frigoríficos con capacidad de 2 toneladas por día, tres camiones frigoríficos de traslado con capacidad de 54 toneladas en total.

En lo que respecta a la acuicultura en 1978 se sembraron más de 15 millones de crías principalmente de charal (76.1%), acómara (11%), pescado blanco (9.8%), trucha (1.4%), tilapia (0.8%) y otras especies.

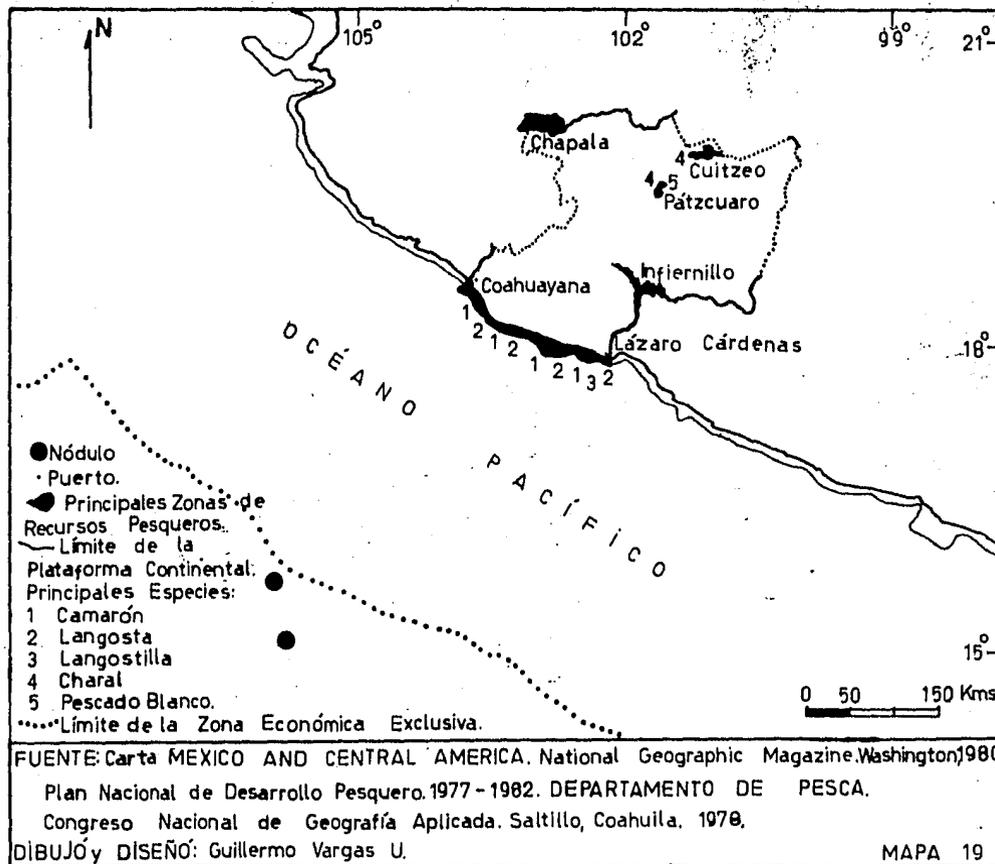
En 1975 se dedicaban 1 445 personas a la actividad pesquera (1.9% de el total nacional y 26.1 % del total regional). Existían 656 embarcaciones de menos de tres toneladas y sólo tres embarcaciones de entre 3 y 10 toneladas lo que da un total de 659 embarcaciones (1.8% del total nacional).

En 1978 la producción pesquera estatal fue de 3 704 toneladas con un valor de 15 527 000 pesos. En ese mismo año había dos cooperativas pesqueras: "El Balsas" y "Mexcalhuacán" con 441 socios, 59 pescadores artesanales y 89 embarcaciones. Para 1980 la producción estatal había llegado a 5 055 toneladas con un valor de 272 200 000 pesos; existían 12 cooperativas registradas (una de altura, ocho de ribera, una mixta y dos continentales) que contaban con 512 socios y 62 asalariados,

En cuanto a la comercialización la empresa estatal Propemex contaba, hasta 1981, con once tiendas de distribución en las principales ciudades del Estado, además de una planta de proceso en Coahuayana y la filitadora ya mencionada. El consumo aparente en ese año fue de 3 806 toneladas.

Entre los problemas que afectan el desarrollo de la pesca en Michoacán podemos mencionar: contaminación, azolve de los cuerpos de agua, falta de investigación de las poblaciones explotadas, desconocimiento

RECURSOS PESQUEROS Y ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA



de las vedas y otras medidas de protección de las especies, falta de vías de comunicación, mala distribución y comercialización de los productos, falta de agua potable y luz eléctrica para refrigeración, reducido número de embarcaciones y de pescadores, falta de hábitos alimenticios que den mayor importancia a los productos de la pesca, corrupción en las cooperativas, falta de inversiones en este renglón, etc.

Las perspectivas para el desarrollo pesquero, tanto del país como de Michoacán son muy halagadoras si tomamos en cuenta la poca explotación que hemos hecho de nuestros mares y la amplia riqueza en ictiofauna de los mismos. También puede contribuir a desarrollar esta actividad la optimización de la explotación de las aguas interiores además del cultivo de peces -piscicultura- que apenas se inicia en nuestro medio y que puede ser fuente inagotable de proteínas para la alimentación humana así como para el desarrollo de otras actividades económicas.

7.-ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA.

Es usual la creencia de que el territorio es sólo la tierra emergida y se ignora el concepto jurídico de los espacios territoriales.

"El territorio no es solamente la tierra emergida: jurídicamente se se entiende por territorio un ámbito espacial en el cual tiene vigencia soberana un ordenamiento jurídico estatal. Consecuentemente, el territorio nacional comprende las tierras emergidas (continente e islas), las aguas marítimas sometidas al ordenamiento jurídico mexicano, las tierras emergidas bajo esas aguas y el espacio aéreo correspondiente a las tierras emergidas y a las aguas jurisdiccionales".(19)

El concepto de Zona Económica Exclusiva es algo bastante reciente por lo que tradicionalmente en los textos de geografía ha aparecido como territorio nacional la tierra emergida y no aparecía visible el mar jurisdiccional o territorial, porque también tradicionalmente se extendía a sólo nueve millas marinas paralelas a la costa, y esto era discutible, porque las grandes potencias pretendían reconocer sólo un mar territorial de tres millas.

México ha sido uno de los países impulsores de la creación de dicha zona en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (O.N.U.), a fin de proteger los recursos naturales del mar y de los lechos submarinos en favor de los países en vías de desarrollo.

Tras una larga, penosa y admirable labor internacinal, las Naciones Unidas lograron que se elaborara la Convención Internacional Sobre el Derecho del Mar, que ha sido ya firmada por más de 150 países de la comunidad internacional, principalmente países subdesarrollados.

Los principales opositores al reconocimiento de la mencionada zona han sido los países desarrollados imperialistas que con ello ven restringidos sus "derechos" a explotar los mares de cualquier parte del mundo.

(19) Raúl Cervantes A., Territorio Nacional (deficiencias en la enseñanza). En periódico "El Sol de Morelia", Morelia, 15 de junio de 1985, pág. 2.

La Zona Económica Exclusiva fue establecida por Decreto del día 6 de febrero de 1976 y se adicionó al párrafo octavo del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dicha zona es la faja de mar adyacente al Mar Territorial cuyo límite externo llega a las 200 millas náuticas (370.40 kms.) de la costa. En derecho internacional, la delimitación de los principales espacios marinos —ya se trate de las aguas interiores, el Mar Territorial y La Zona Económica Exclusiva—, toman como base la línea que marca los mares más baja a lo largo de los litorales.

En la Zona Económica Exclusiva México no ejerce soberanía plena; "tan sólo tiene derechos de soberanía sobre los recursos naturales que ahí se localicen, sean renovables (peces, algas, etc.), o no renovables (hidrocarburos, gas natural, nódulos polimetalíferos, etc.) ya se encuentren en las aguas o en el lecho y subsuelo del mar. En este espacio oceánico se reconocen derechos en favor de terceros Estados, en particular las libertades de navegación, de sobrevuelo, y de tendido de cables y tuberías submarinos. No se reconocen, sin embargo, la libertad de pesca porque esta actividad incide en los referidos recursos, sobre los que la nación ejerce los citados derechos de soberanía".(20)

Por estar directamente relacionado con la pesca y con la minería (en este caso submarina) se incluyó el presente capítulo en medio de dichas actividades para que se conozca y se difunda en cualquier texto sobre geografía de Michoacán.

El establecimiento de la Zona Económica Exclusiva (Z.E.E.) viene, de hecho, a duplicar la superficie sobre la cual México puede explotar todo tipo de recursos. Aquí cabe hacerse la siguiente pregunta: ¿Es México un país capaz de explotar económicamente una superficie del doble de la considerada tradicionalmente?, y otra: ¿Seremos conscientes de la responsabilidad histórica de este hecho tan importante o permitiremos que sean otros países los que se beneficien de nuestros recursos como ya ha sucedido con una gran cantidad de recursos que se localizan en la parte continental?. La respuesta la tienen las generaciones que están ascendiendo a los principales puestos dirigentes de la política económica de nuestro país.

Existe otro concepto conocido como Mar Territorial reconocido en el artículo 4 de la Convención de Ginebra sobre Mar Territorial y Zona Contigua, suscrita el 29 de abril de 1958.

México forma parte de dicho convenio y por Decreto del 26 de agosto de 1968 nuestro país aplicó el sistema de delimitación del Mar Territorial. Este se define como la faja marina de 12 millas náuticas de extensión (22.22 kilómetros) medidas a partir de la línea de costa.

En este espacio oceánico nuestro país ejerce plenitud de soberanía, tanto en las aguas como en el lecho y subsuelo marinos así como en el espacio aéreo suprayacente a dicha faja. El único derecho que se reconoce en favor de terceros Estados es el derecho de paso inocente. Esta faja forma parte del territorio marino de México y es la porción marina más próxima al litoral.

(20) Jorge A. Vargas, Miguel A. Méndez y Luis Díaz P., Revista "Siempre" 15 de septiembre de 1979. pág. 86.

Más allá de las 200 millas náuticas, si no se encuentra ningún otro Estado como en el caso de la Z.E.E. que se encuentra junto a Michoacán, se conoce como Altamar que es una zona reservada exclusivamente para fines pacíficos en la que ningún país puede ejercer soberanía.

En Altamar se ejercen, para todos los Estados, las libertades de navegación, de sobrevuelo, de pesca, de tendido de cables y tuberías submarinas, la de construir islas artificiales y otras instalaciones autorizadas por el derecho internacional, y la de investigación científica. A este espacio también se le llama mar abierto o área de aguas internacionales.

Es importante e impostergable que la población michoacana en particular conozca que frente a sus costas tiene un espacio mayor que su propio territorio continental y que debe prepararse a los técnicos, científicos e investigadores capaces de estudiar, evaluar y explotar -en favor de la sociedad y no de unos cuantos particulares- como sucede con la mayor parte de los recursos terrestres- los abundantes recursos que ahí se encuentran.

En este renglón el sector educativo tiene una responsabilidad histórica muy grande por ser el indicado para el conocimiento y estudio de este fabuloso mundo todavía inexplorado.

Proponemos a la Secretaría de Educación Pública que en los textos de geografía de México y de Michoacán a todos los niveles se mencione y se den a conocer a nuestros jóvenes cual es la realidad del territorio nacional y estatal explicando la situación de la Zona Económica Exclusiva, su importancia para el futuro de nuestro país, la lucha de los estados ribereños por obtener el reconocimiento de las grandes potencias, así como las amplias posibilidades de los recursos marítimos que nos pertenecen para lograr su aprovechamiento y proteger su conservación; para bien de los mexicanos y de la humanidad en general.

3.-MINERÍA.

La explotación de minerales en Michoacán se remonta a la época prehispánica cuando se explotaban, entre otros minerales, el cobre, la sal y otros minerales metálicos y no metálicos.

Con la llegada de los conquistadores se acelera dicha explotación y la actividad minera se convierte en la más importante de Nueva España.

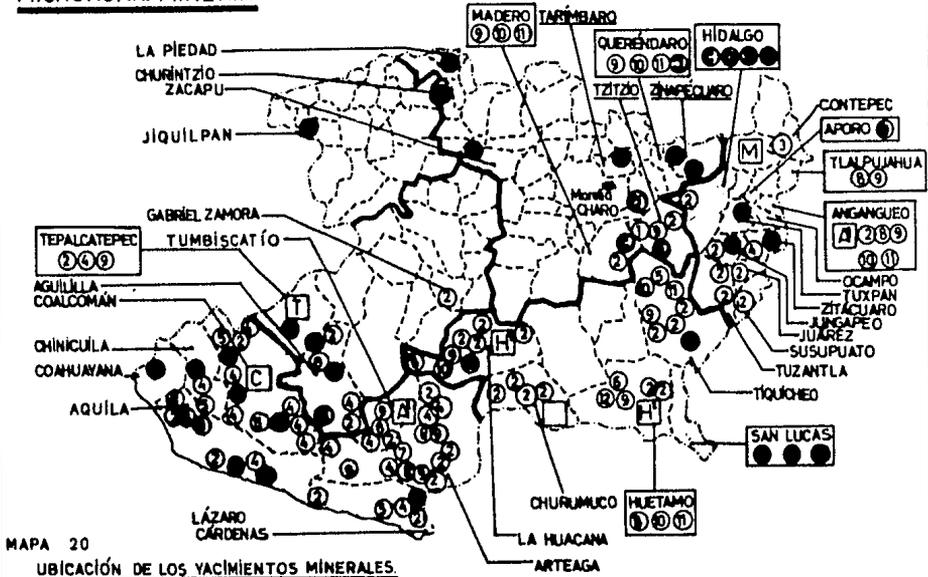
En la actualidad Michoacán no se caracteriza por ser una entidad esencialmente minera; sin embargo dispone de yacimientos relativamente importantes de varios minerales.

La explotación minera sólo se ha hecho en las minas y vetas más ricas dejando una gran cantidad de yacimientos prácticamente inexplorados.

La importancia de la minería en el producto interno bruto del Estado es mínima (2.8% en 1978) y, debido a la actual crisis económica y a la reducción de la demanda externa, tiende a bajar.

Un problema muy importante en esta rama de la economía es la falta de capitales que se inviertan para desarrollar la actividad minera. Michoacán cuenta con minerales metálicos y no metálicos en diversas

MICHOACÁN: MINERÍA



MAPA 20
UBICACIÓN DE LOS YACIMIENTOS MINERALES.

- LÍMITE MUNICIPAL
- LÍMITE ESTATAL
- ~ LÍMITE REGIÓN GEOECONÓMICA

□ ZONA DE MINERALES METÁLICOS

□ ZONA DE MINERALES NO METÁLICOS

A PLANTA MINERO-METALÚRGICA EN OPERACIÓN

□ PLANTA MINERO-METALÚRGICA EN PROYECTO

METALES

- ① ANTIMONIO
- ② COBRE
- ③ ESTAÑO
- ④ FIERRO
- ⑤ MANGANESO
- ⑥ MERCURIO
- ⑦ MOLIBDENO
- ⑧ ORO
- ⑨ PLATA
- ⑩ PLOMO
- ⑪ ZINC
- ⑫ TUNGSTENO

NO METALES

- ASBESTO
- AZUFRE
- BARITA
- BENTONITA
- CALIZA O CALCITA
- CAOLÍN
- CARBÓN
- DIATOMITA
- FELDESPATO
- MÁRMOL
- PERLITA
- TIERRA COLORANTE
- YESO

CUADRO 4

PLANTAS DE BENEFICIO INSTALADAS EN MICHOACÁN:

SIGNO	RAZÓN SOCIAL	UBICACIÓN	CAPACIDAD	SISTEMA DE TRATAMIENTO	MINERALES BENEFICIADOS
A	Impulsora Minera de Angangueo S.A.	Angangueo	300 T/día	Flotación	Plata, Plomo, Zinc
A'	Gustavo Maciel Guadño y Socio	Arteaga-Las Grivas	20 T/día	Lixiviación	Cobre
C	Cía. Operadora del Pacífico de México S.A.	Coacomañ-Pala Babo	1000 T/día	Trituración	Hierro
H	Zinc de México S.A.	Huacana	2000 T/día	Flotación	Hierro, Cobre
H'	Cía. Minera El Beztán	Huetamo	150 T/día	Flotación	Cobre
M	Nueva Fábrica de Vidrio S.A.	Maravatio	300 T/día	Lavado, Flotación y Calificación	Silice
T	Luis Amezcua y Socios	Tepalcatepec	145 T/día	Lixiviación	Cobre

FUENTE: Consejo de Recursos Naturales No Renovables, Michoacán, Dirección General de Minas, SEPAFIN.

DISEÑO Y DIBUJO: G. Vargas U.

regiones.

Los yacimientos de los minerales metálicos se localizan principalmente en el oriente del Estado y en la cuenca del Río Balsas así como en la Sierra Madre del Sur. Los más importantes son:

Antimonio.—se encuentra en San Patricio y Las Minitas, municipio de Tlitzio. Las reservas positivas son de 6000 toneladas y las probables de 795 mil toneladas. No se explotan en la actualidad.

Cobre.—es uno de los minerales más abundantes en Michoacán, se considera que el Estado cuenta con el 20% de las reservas de este mineral a nivel nacional. En la actualidad existen tres plantas de beneficio que explotan el cobre en Michoacán situadas en los municipios de Arteaga, Huastamo y Tepalcatepec. La producción se inició en gran escala en 1970 y tuvo su máximo crecimiento en 1974 cuando se llegó a poco más de 12 mil toneladas (15% del total nacional), después descendió la producción a la mitad. Existen importantes reservas en los municipios de Ananguayo, Juárez (Tidmaro), Hidalgo (El Carmen), Jungapeo (Cóporo), Susunguato (Loma Rasposa y La Virgen), Turantla (Realito de Chiranganguo),

Tlalaco (La Esperanza y La Yerbabuena), Churumuco (La Colmilluda y Cerro Negro), La Huacana (San Isidro, Inguarán, Manga de Cuimbo, Las Mexicanas, Elizabeth, La Lajita, La Gloria, La China, Ampliación Piedra de Luna y Caltzontzin), Huastamo (El Bastón, Santísima Trinidad y La Florida), Tiquicheo (Las Mojarras, Panguaro, Tzetranguaro y Las 3 Estrellas), Arteaga (La Herradura, Potrerillos, La Raisuda, La Fortuna, Las Cañas y Cerro de Bola), Aguila (Ahijadero, Las Rates), Tumbiscatio (Las Playitas), Madero (Nuevos Tres Mosqueteros), Aguililla (Héctor y Anita), Tepalcatepec (Jácana y Liliara) y Gabriel Zamora (La Verde).

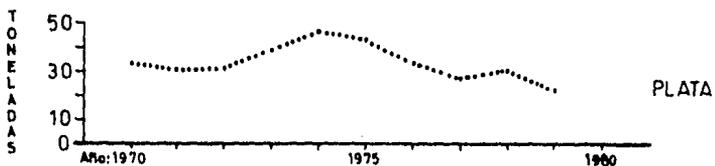
Plata.—es poco abundante, no hay producción y sólo se sabe que existe en la mina de San Miguel en el municipio de Contepec. No se conocen las reservas.

Hierro.—es el mineral industrial más abundante en el Estado. Se estima que posee sobre el 20 y el 30 por ciento de las reservas nacionales de este metal básico para la industria siderúrgica. Destaca el yacimiento de las Truchas en el municipio de Lázaro Cárdenas que se estima que cuenta con más de 100 millones de toneladas. En el mismo municipio

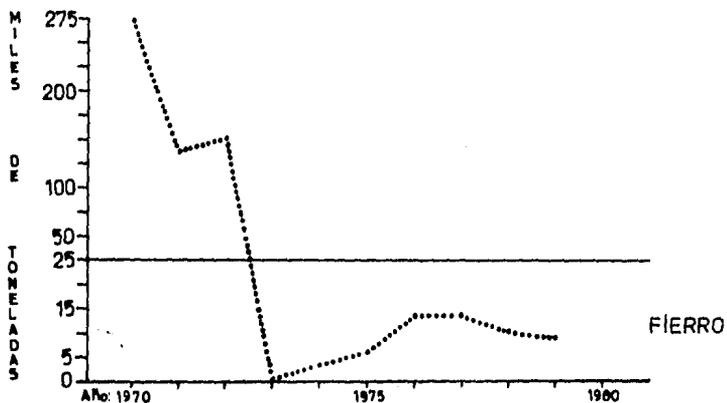
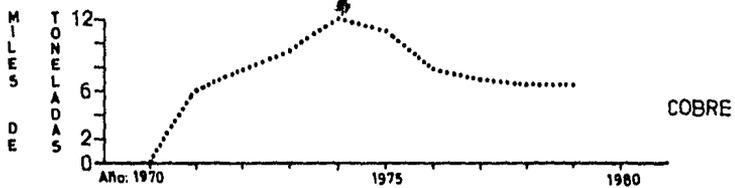
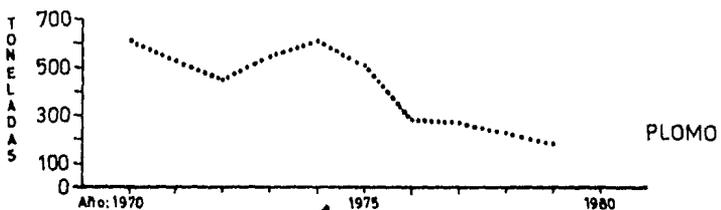
se encuentran los yacimientos ferríferos de El Volcán, El Campamento, Santa Clara y La Pandera. De esta región se surte a la Siderúrgica Lázaro Cárdenas para la elaboración del acero. También se localizan importantes yacimientos de hierro en los municipios de Coalcomán (Las Truchas, La Minita, Las Cruces, El Conejo, Montaña, De Valles, Los Terceros, Barranca de Ríos, Paso del Carrizo, Samuel y Puerto Hondo, Palo Bobo y otros yacimientos), Arteaga (Los Pozos, La Ferrería y Ardeña Vieja), Chinicuilá (La Guayabera y Cerro La Mona), Aguila (Río Guagua, Agua Basilio, Naranjo y Aguila), Tumbiscatio (Mate de Bule y El Venado), Aguililla (El Joyero), y Tepalcatepec (Ceroftas, Obregón y El Padre). Existen plantas de beneficio en Palo Bobo, municipio de Coalcomán; en La Huacana opera la Compañía Zinc de México, S.A.

Manganeso.—es un mineral de relativa importancia y Michoacán ocupa el séptimo lugar nacional en su producción. Esta fue de 150 toneladas en 1974; 141 en 1975; llegó a su máximo en 1976 con 231 toneladas; pa-

METALES PRECIOSOS Michoacán PRODUCCIÓN DE:



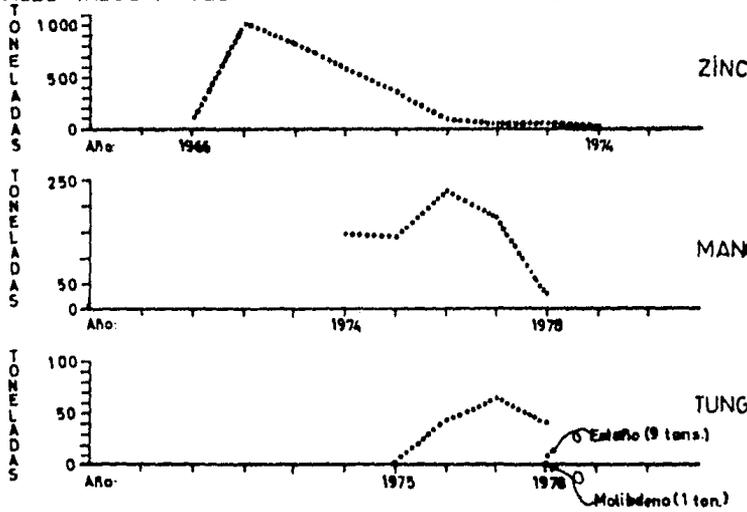
METALES INDUSTRIALES Michoacán PRODUCCIÓN DE:



METALES INDUSTRIALES

Michoacán

PRODUCCIÓN DE:



FUENTE: Dirección General de Minas, SEPAFIN.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

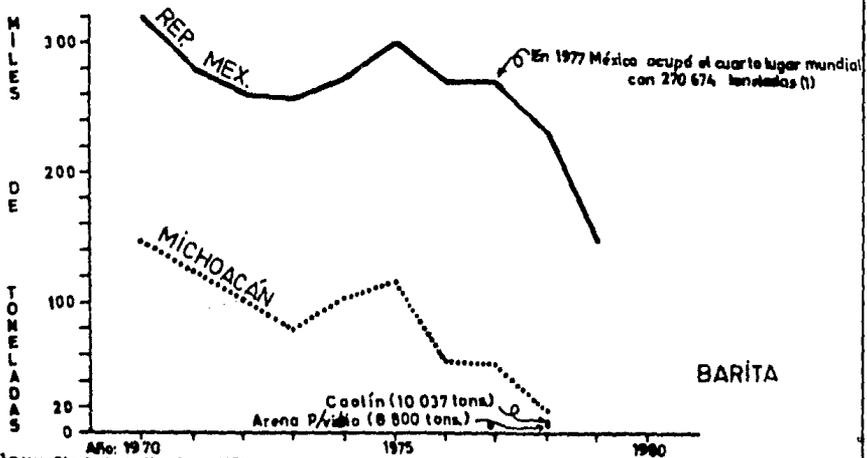
GRÁFICA 25

COMPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL Y ESTATAL DE BARITA

MINERALES NO METÁLICOS

Michoacán

PRODUCCIÓN DE:



FUENTE: COMILL, Statistical Yearbook, 1976.

Dirección General de Minas, SEPAFIN.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

GRÁFICA 26

ra el siguiente año la minería entra en crisis y se inicia una caída espectacular de la producción. Los yacimientos más importantes de manganeso se localizan en los municipios de Tepalcatepec (?), Coalcomán (Dulces Nombres), Chinicuilá (El Volantín), Tiquicheo (El Plátano) y Lázaro Cárdenas (Barranca El Resumidero). Las reservas se estiman en unas 70 mil toneladas.

Mercurio.-según el Consejo de Recursos Naturales No Renovables se localiza en el municipio de Huetamo, pero no se tienen datos de producción ni de reservas, así como del nombre de los yacimientos.

Molibdeno.-En 1978 Michoacán tuvo una producción de una tonelada y los yacimientos se localizan en el municipio de Arteaga. No hay datos ni de las reservas ni de los nombres de los yacimientos.

Oro.-la producción de este metal se ha mantenido en la última década alrededor de los 35 kilogramos. Se explota principalmente en los municipios de Angangueo, Tlalpujahuá, Maravatío, Tuzantla (Campo Mineo, El Sol), Huetamo, Aguila (Tlacuache), Arteaga (La Victoria), Tumbiscatío (El Arenoso), La Huacana (Cuyuan) y Aguililla (Los Pozos, Agua Fría, Tescano, Venecia y otros lugares de la Sierra Madre del Sur). Michoacán ocupa el décimo lugar nacional de la producción del mineral aurífero aportando el 0.6% del total nacional.

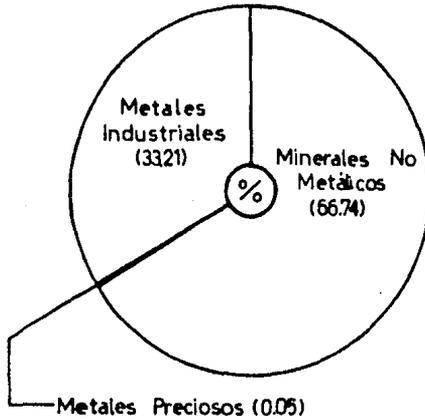
Plata.-en la producción de este metal Michoacán ocupa el noveno lugar nacional. En 1970 hubo una producción de 33 mil kilogramos; para 1974 llegó a la máxima cifra de producción de la década con casi 45 mil kilogramos; en 1976 bajó a 484 kgs.; en 1977 bajó a 27 773 kgs.; después se ha mantenido bajando ligeramente por la escasa demanda. Los principales yacimientos se localizan en los municipios de Angangueo (donde se localiza la Impulsora Minera de Angangueo S.A. que es una planta de beneficio de plata, plomo y zinc), Tlalpujahuá y Queréndaro. En menores cantidades se encuentra en los municipios de Churumuco, Arteaga, Aguila, Tumbiscatío, Pitzio, Madero, Tepalcatepec, La Huacana, Huetamo y Tiquicheo. El Estado de Michoacán aporta alrededor del 2% del total de la plata que se extrae en el país.

Plomo.-en la producción de este metal industrial Michoacán ocupa el décimo lugar nacional con el 0.2% del total de la producción del país. Se beneficia en Angangueo y existen yacimientos en el propio Angangueo y en los municipios de Huetamo (San Ignacio), Tiquicheo (Las tres Estrellas), La Huacana, Queréndaro (La Reina de Oztumatlán), Tepalcatepec y Arteaga. La producción en 1970 fue de 625 toneladas y ha venido descendiendo paulatinamente; 551 toneladas en 1975; 198 en 1979.

Zinc.-la producción de este metal se inició en 1966 con 96 toneladas para elevarse considerablemente en el siguiente año (más de mil toneladas) y a partir de ahí iniciar una recesión llegando a menos de 100 toneladas en 1971. Para 1974 la producción casi era inexistente y después de ese año no se cuentan con datos de producción lo que hace indicar que su producción se ha suspendido en Michoacán. Los municipios que cuentan con reservas de zinc son: Huetamo, Coalcomán, Queréndaro y Angangueo. En menor proporción los municipios de Madero y Tiquicheo también cuentan con algunos yacimientos de este importante metal industrial.

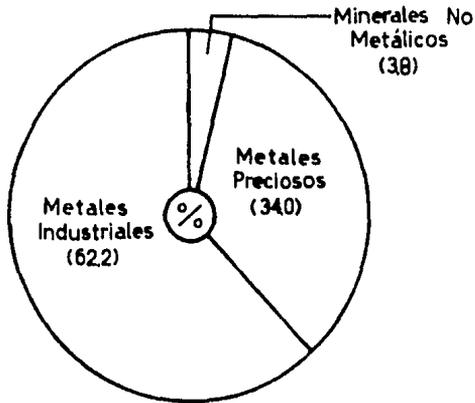
MICHOACÁN: VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA EN 1978¹
(TONELADAS)

TOTAL:
52.3 Miles de
toneladas
(100.0%)



MICHOACÁN: VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERA EN 1978¹
(PESOS)

TOTAL:
371.9 Millones
de pesos
(100.0%)



¹ en porcentaje.

FUENTE: Dirección General de Minas. SEPAFIN.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

Tungsteno.—la producción de este metal se inició en 1975 y para el siguiente año hubo una producción de 38 toneladas. En 1977 llegó has 65 toneladas para después descender a 39 toneladas. No existen cifras acerca de su participación en el total nacional ni de las reservas. Los municipios que tienen yacimientos de tungsteno son: Huatamo y Tiquicheo.

Los yacimientos de minerales no metálicos se encuentran más uniformemente distribuidos en la superficie del Estado.

Entre los más comunes podemos mencionar los materiales de construcción más usados (arenas volcánicas, grava, piedra volcánica y cantera) y la sal. Los primeros se encuentran en casi todos los municipios sobre todo en los cercanos al Sistema Volcánico Transversal mientras que la sal se obtiene en los municipios que rodean al lago de Cuitzeo y los de la costa del Pacífico. No tenemos a la mano cifras sobre la producción y reserva de ellos pero son de uso muy común por lo que el tonelaje de extracción debe ser muy elevado. Su explotación está en manos de particulares principalmente y sus precios sufren constante aumento a pesar del relativo poco trabajo que se requiere para su extracción.

Asbesto.—se localiza en los municipios de La Huacana (La Laja) y de Tzitzio (Puerto Las Calabzas).

Azufre.—se encuentra en los municipios de Hidalgo (Los Azufres) y Tzitzio (mismo yacimiento que en Hidalgo).

Barita.—es el mineral no metálico donde Michoacán ha figurado a nivel nacional, e incluso internacional. En el año de 1970 casi la mitad de la producción nacional fue aportada por Michoacán; desgraciadamente la producción ha venido disminuyendo en forma constante y de 150 mil toneladas en 1970, la producción bajó a menos de 20 mil toneladas en 1978. En 1977 México ocupó el cuarto lugar mundial en producción de barita con 270 674 toneladas de las cuales alrededor del 20% fueron aportadas por Michoacán. El municipio más importante en la producción de barita es Coalcomán (los yacimientos de Barranca Honda, El Padre y Tabaquillo cuentan con reservas estimadas de más de más de 6 millones de toneladas) que en 1976 produjo 56 455 toneladas y en 1977 10 mil toneladas, es decir la totalidad de la producción estatal. También los municipios de Tiquicheo (Piedra China) y Tepalcatepec (La Florida) cuentan con importantes reservas de este mineral. Churintzio y Aguajilla (El Águila) cuentan con yacimientos menos importantes.

Bentonita.—sólo se conoce el yacimiento de Puente de Tierra en el municipio de Hidalgo.

Caliza o Calcita.—su distribución es relativamente extensa y la encontramos en los municipios de Hidalgo (Las Grutas), Jungapeo (La Florida, Piedras de Lumbre), Arteaga (Cerro Tescano, Celera y El Frayle), Zitácuaro (Piedras de Cal, Armadillo), Mader (Etúcuaro), Tarímbaro, Aguililla y San Lucas. Las reservas probables se estiman en más de ciento treinta y cinco millones de toneladas.

Coalín.—se encuentra en los municipios de Hidalgo (El Caracol, Los Azufres), Tuxpan (Rincón de Sánchez), Ocampo (Laguna Verde), Queréndaro (San Antonio Tiradores) y Coalcomán.



Explotación de materiales para la construcción.
Se realiza a "ciclo Abierto" por parte de particulares, sin ningún control de precios, por lo que se provoca la especulación que incide directamente en la industria de la construcción elevando costos y acelerando el proceso inflacionario. Arriba.-"Carritos" en el municipio de Yorelia.



Abajo.-mira de crano volcánica cerca de Quiroga.

Carbón.-mineral energético básico para todo país, es muy escaso en el Estado. Lo encontramos en los municipios de Aporo (San Nicolás), Chinicuila (Barranca el Ocoate) y Tepalcotepec (Obregón). No hay datos acerca de las reservas que parecen ser insignificantes.

Diatomita.-se encuentra en sólo tres municipios del Estado: Charo(La Soledad), Zinapécuaro (Joréguero y Santa Clara) y Zacapu.

Faldespato.-hasta la fecha se ha localizado solamente en San Lucas.

Mármol.-también sólo se encuentra en San Lucas y las reservas se estiman en un millón de toneladas.

Perlita.-se estiman unas 500 mil toneladas de este mineral localizadas en el municipio de La Piedad.

Tierra Colorante.-se encuentran en el municipio de Jiquilpan.

Yeso.-se encuentra en Aguila (Tirupa) y Coahuayana.

Sílice.-existe una planta de beneficio de este mineral en el municipio de Karavatio con una capacidad de 330 toneladas diarias.

Por lo que respecta a los hidrocarburos (petróleo y gas natural) en 1981 se publicó el mapa "Jerarquización de provincias y áreas de acuerdo con sus posibilidades petrolíferas" en el que Michoacán aparece clasificado de la siguiente manera:

Con posibilidades a mediano y largo plazo: región norte del Estado.

Con buenas posibilidades: región de tierra caliente.

Sin posibilidades: región costa-sierra. (21)

Existen grandes posibilidades de localizar minerales en el subuclo marítimo frente a las costas de Michoacán, principalmente níquel, polimetálicos quizá dentro de los límites de la Zona Económica Exclusiva. Hacen falta estudios para confirmar esta hipótesis que parece viable por algunos estudios preliminares que han hecho algunas empresas transnacionales principalmente norteamericanas.

En cuanto a la producción minera en el año de 1980 las cifras revelan la diferencia entre el volumen y el valor de los tres grupos de minerales. Así tenemos que los metales preciosos (oro y plata) que sólo aportan el 0.05% del volumen total de la producción minera estatal (52 300 toneladas) participan con el 34% del valor total de dicha producción (371 900 000 pesos). Los minerales metálicos industriales (hierro, cobre y otros) aportan el 33.2% del volumen y el 62.2% del valor total de la producción minera de Michoacán. Por último, los minerales no metálicos aportan la mayor parte del volumen (66.7%) y la menor del valor (3.8%).

El panorama de la minería a nivel nacional y estatal es poco halagador debido a la caída de los precios de los minerales en los mercados internacionales en los últimos años. Tal parece que la situación, al menos a corto plazo, no cambiará significativamente por lo que habría que buscar otras soluciones para el sector minero que no sean forzosamente la exportación de la materia prima.

Habría que buscar opciones para la industrialización de dichos minerales dentro del mismo Estado, pero para ello se requieren, como ya apuntamos anteriormente, una gran cantidad de capitales que por el momento el Estado no está en capacidad de aportar. La única opción parece ser la inversión privada que no parece dispuesta a arriesgar sus capitales y prefiere destinarlos a otros fines más lucrativos.

(21) Revista "Información Científica y Tecnológica" vol. 4 núm 68. p.40.

1.-FUENTES DE ENERGÍA.

GENERALIDADES.

Energía significa eficacia, poder, virtud para obrar, causa o elemento capaz de transformarse en trabajo mecánico. Es una noción abstracta, ligada a todas las manifestaciones de fuerza, movimiento, calor, campo de gravitación, campo eléctrico, campo magnético, etcétera.

La ciencia moderna rompió las barreras que durante mucho tiempo separaron a la materia de la energía como dos aspectos distintos de la naturaleza. En la actualidad se considera a la materia como una manifestación de la energía y se conocen fórmulas para convertir la energía en materia y viceversa.

Existen dos tipos de manifestaciones en la energía, la animada (que funciona en y mediante organismos vivos) y la inanimada (derivada de materia sin vida, combustibles fósiles, petróleo, gas y caídas de agua). Existe una gran ventaja de las segundas sobre las primeras, debido a la ciencia y tecnología que han permitido su aprovechamiento en gran escala.

Aquí se clasifican a las principales fuentes de energía en esta forma:
I. Fuentes de energía continuas o renovables.

A. Radiación solar directa utilizada:

1. Directamente, mediante:

- a) aparatos ópticos como reflectores, lentes, etc.
- b) Fotoquímica, fotoelectricidad y termoelectricidad.

2. Indirectamente a través de:

- a) La fotosíntesis de la cual dependen los organismos vivos para su alimentación y, además, proporciona materiales útiles (madera, fibras, etc.) y combustibles (leña alcohol, etc.).
- b) Empleo de:
 - (1) El agua evaporada por el sol, movida por los vientos y capturada en su caída.
 - (2) Los vientos (eólica).
 - (3) Las diferencias de temperatura entre la atmósfera y:
 - (a) la tierra ("la bomba de calor")
 - (b) el océano ("el procedimiento Claude").

B. Calor de la tierra (geotérmica)

C. La fuerza de las mareas y las olas.

II. Fuentes de energía agotables o no renovables.

A. Fuentes desintegrables que producen energía atómica o nuclear a través de la aceleración de la desintegración de partículas.

B. Combustibles fósiles:

1. Carbón de piedra.

2. Aceites minerales (incluye pizarras petrolíferas y arenas bituminosas).

3. Gas natural

"En la época actual existen dos fuentes principales de energía: los alimentos y los forrajes, fuentes de energía animada; y los combustibles, particularmente los fósiles, incluyendo también a la madera y otras fuentes de energía inanimada"(22)

(22) Erich W. Zimmerman, Recursos e Industrias del Mundo., F.C.E., México, 1957. pp. 52-53.



Michoacán presenta una gran cantidad de manifestaciones del calor interno de la tierra lo que lo convierte en una zona de gran potencial para la generación de energía a partir de la geotermia.

Arriba.-vapor expulsado por un pozo geotérmico en la Sierra Volcánica Transversal.

La energía eléctrica llega a un número cada vez mayor de localidades, sin embargo es todavía significativo el número de habitantes que carecen de ella.

Abajo.-redes de distribución de la Comisión Federal de Electricidad en localidades rurales dentro de la región del bajo michoacano, una de las zonas más



Notadas en cuenta a la distribución del fluido eléctrico en refiera. (fotos: Guillermo Vargas).

LA GENERACION DE ENERGIA EN MEXICO.

México, al igual que otros países hace un uso ineficiente de sus energéticos. Ello se refleja en la elevada intensidad en el consumo de energía por unidad del producto interno bruto. Este índice es comparable, y en muchos casos supera, al correspondiente a países altamente industrializados que se localizan en climas más extremos. (23)

Ante el mal uso de los energéticos, nuestro país ha propuesto ante la comunidad internacional el Plan Mundial de Energía; mientras en el ámbito interno ha implementado el Programa de Energía que abarca hasta más allá del año 2000. Dicho plan contempla los siguientes objetivos: satisfacer las necesidades nacionales de energía primaria y secundaria; racionalizar la producción y el uso de la energía; diversificar las fuentes de energía primaria, prestando particular atención a los recursos renovables; integrar el sector de la energía al desarrollo del resto de la economía; conocer con mayor precisión los recursos energéticos del país; y fortalecer la infraestructura científica y técnica capaz de desarrollar el potencial de México en este campo y de aprovechar nuevas tecnologías.

La expansión del sector energético tiene importantes repercusiones sobre las condiciones económicas, sociales y ecológicas de las regiones en las que se lleva a cabo. De ahí la importancia que tiene este sector en la geografía económica de México, particularmente en la planeación y en el ordenamiento del territorio para lograr un desarrollo regional adecuado a las condiciones naturales y socioeconómicas de nuestro país.

PRINCIPALES FUENTES DE ENERGIA EN MEXICO Y MICHOACAN.

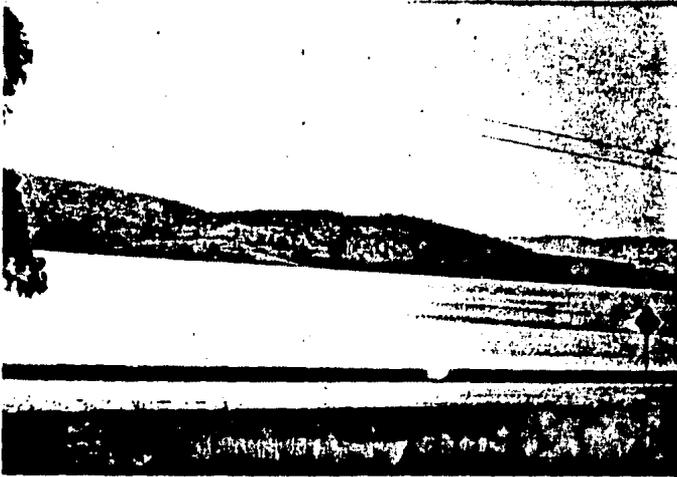
Hidrocarburos.-bajo este nombre se engloba el petróleo, el gas natural y sus derivados. En la actualidad nuestro país satisface más de las 4 quintas partes de las necesidades de energía en base a un recurso no renovable: los hidrocarburos (24). Esta tendencia no es particular de México, ya que la mayoría de los países se encuentran todavía en la llamada "era del petróleo", es decir que dependen en gran parte de este energético para satisfacer sus necesidades.

México es uno de los principales países en cuenta a reservas petroleras; según la empresa estatal Petróleos Mexicanos (PEMEX), al primero de septiembre de 1980 las reservas probadas de petróleo ascendían a 60 mil millones de barriles de petróleo equivalente, de las cuales más de las tres cuartas partes constituyen hidrocarburos líquidos y el resto gas natural. A la misma fecha se estimaban reservas probables de 33 mil millones de barriles. Las reservas potenciales, que incluyen a los dos conceptos anteriores, se calculaban en 250 mil millones de barriles, que colocan a nuestro país entre los primeros cinco del mundo en cuanto a reservas petroleras con aproximadamente el 3.4% de las reservas mundiales de este energético.

Los principales yacimientos se localizan en el Golfo de México y Estados de la cuenca del Atlántico (Tamaulipas, Veracruz, Campeche, Ta-

(23) Programa de Energía. SEPAPIN. Noviembre de 1980.

(24) Idem.



La mayor parte de la energía eléctrica producida en el Estado proviene de fuentes hidroeléctricas y geotérmicas.

Arriba.-presa de Cointzio, al sur de Morelia. Sirve de vaso de almacenamiento para irrigación y genera electricidad.



Equiuerda.-Manifestaciones del calor interno de la corteza terrestre que se usan ya para generar energía eléctrica.



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA

Yucatán y Chiapas).

A partir de 1938, con la expropiación del petróleo por parte del entonces Presidente de la República general Lázaro Cárdenas, se creó la empresa Petróleos Mexicanos, con la finalidad de llevar a cabo la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y ventas de primera mano de petróleo, gas natural y sus derivados.

Para 1980 PEMEX había colocado a México en el quinto lugar mundial de producción de petróleo y se encontraba colocada entre las mayores empresas del mundo.

En lo referente al gas natural, México se ubica entre los siete países más importantes tanto por sus reservas probadas como por su extracción neta. Este valioso energético generalmente se encuentra asociado al petróleo y, debido a que nuestro país no contaba con suficiente tecnología ni infraestructura para su procesamiento y transporte, se liberaba a la atmósfera y se quemaba sin darle ningún uso. En la actualidad se quema un 12% de la producción bruta de gas natural; para evitar tal desperdicio se inició la construcción de la Red Nacional de Gasoductos, que permite graduar el uso del gas natural a nivel regional y en diversos sectores de destino.

En el Estado de Michoacán la infraestructura de petróleo y gas natural cuenta actualmente con un oleoducto de 6 pulgadas de diámetro que conecta a la ciudad de Morelia con la Refinería de Salamanca, Gto.

Proximamente la ciudad de Morelia, Uruapan y otras quedarán integradas a la Red Nacional de Gasoductos con la terminación, en fecha próxima, de el Gasoducto Salamanca-Lázaro Cárdenas, que unirá a Michoacán con dicha red, permitirá la utilización de este energético limpio mediante el método de "reducción directa" en el alto horno de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Jas Truchas S.A. (SICARSA), y también podrá ser utilizado por otras industrias que lo requieran tanto en el puerto industrial de Lázaro Cárdenas como en otras ciudades del Estado.

Se evitará, con esta medida, la importación de carbón, que es el energético que se utiliza actualmente en la siderurgia. Con ello se ahorrarán una gran cantidad de divisas que se usen para la compra de carbón.

Existe también un proyecto de construcción de un ducto México-Toluca-Lázaro Cárdenas que integraría a Michoacán con el centro y sureste del país en cuanto a cuestión energética se refiere.

Otras instalaciones de PEMEX en la entidad son:

Una agencia distribuidora de productos refinados en la ciudad de Morelia, cuya capacidad de almacenamiento es de 15 615 884 litros, reserva suficiente para un periodo de 15 días.

Agencias distribuidoras en las ciudades de Pátzcuaro, Zacapu, Uruapan, Apatzingán, Zamora y Puruándiro.

En la actualidad Pemex construye una planta de almacenamiento de reservas de combustibles en un terreno de 23 hectáreas, cerca de Teretan, con una inversión de 180 millones de pesos, para satisfacer la demanda de las zonas sur y occidente del Estado. Dicha planta estará conectada al gasoducto mencionado que pasará por Morelia y Uruapan, antes de llegar a Lázaro Cárdenas.

En el puerto de Lázaro Cárdenas se construye una terminal de almacena-

MICHOACÁN:

INFRAESTRUCTURA

ENERGÉTICA

- SIMBOLOGÍA**
- Límite Estatal
 - Cuerpos de agua
 - ◆ Digestor Orgánico

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD:

- Central Hidroeléctrica
- Central Termoeléctrica*
- ◆ Central Geotermoeléctrica*
- Líneas de Transmisión

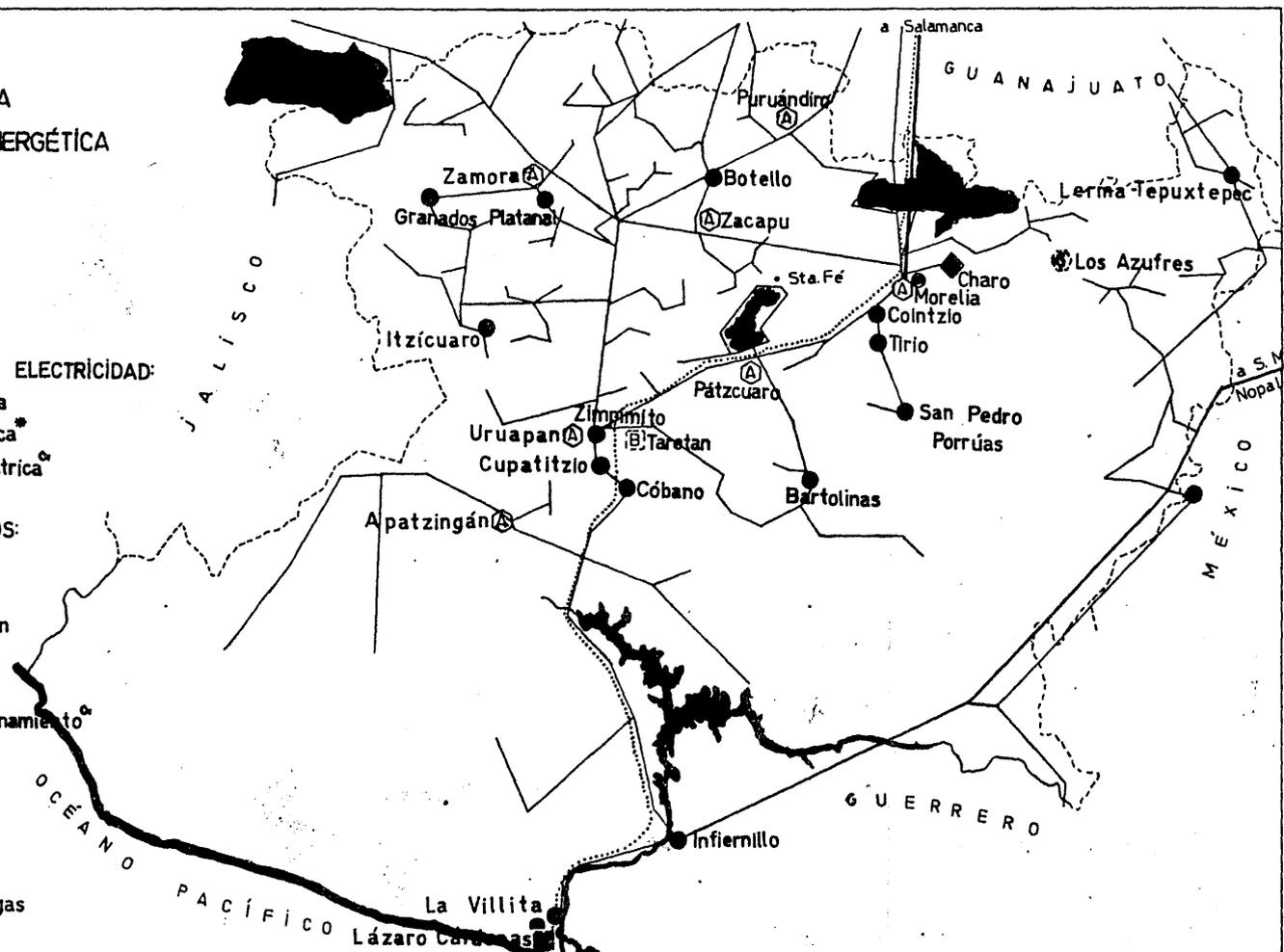
PETRÓLEOS MEXICANOS:

- Gasoducto^o
- Oleoducto
- Planta de Distribución
- Ⓐ Agencia de Ventas
- ⓑ Bodega^o
- Terminal de Almacenamiento^o

- * en proyecto
- ^o en construcción

FUENTE: C.F.E., PEMEX e
Investigación directa.

DISEÑO Y DIBUJO: G. Vargas



miento donde se depositará el gas proveniente del surco del país y se repartirá a las industrias que así lo requieran.

En lo que toca a la exploración, hay algunos técnicos de Petróleos Mexicanos realizando investigaciones, ante la posibilidad de que Michoacán cuente con mantos de hidrocarburos. Dicha investigación es muy incipiente, pero este hecho no agota las posibilidades de encontrar petróleo en tierras michoacanas o, incluso, en la Z.E.E. cerca del litoral michoacano. Como mencionamos anteriormente la zona con mayores posibilidades de poseer el recurso es la tierra caliente.

Los precios de las gasolinas (extra y nova), gas LP, petróleo diésel, combustóleo y lubricantes, así como otros productos refinados, son los mismos que en el mercado nacional.

Energía Eléctrica.-el descubrimiento de la energía eléctrica, su control y uso, ha tenido gran influencia en el desarrollo de la civilización. Gracias a ello se han logrado importantes avances en todos los campos del conocimiento científico para beneficio de la humanidad. La sustitución del esfuerzo humano por el que brinda la energía eléctrica ha permitido al hombre multiplicar su poder con nuevos descubrimientos, los que van sucediéndose en forma vertiginosa. (25)

La industria eléctrica se inició en México mediante la instalación de pequeñas plantas para apoyar la incipiente industrialización, primeramente en la rama textil y en la actividad minera. En 1926 se expidió el Código Nacional Eléctrico, que contemplaba la reglamentación, regulación y vigilancia de la generación de energía eléctrica en nuestro país. Más tarde se crea la Comisión Federal de Electricidad (1933), organismo del Estado Mexicano encargado de la producción, distribución y venta de el fluido eléctrico. Una vez nacionalizada la industria eléctrica de México, en el año de 1960, con la liquidación de las dos más grandes empresas que operaban en nuestro país (la American & Foreign Power Co. y la Compañía de Luz y Fuerza Motriz), la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.) pasó a encargarse del control de la totalidad de la industria eléctrica mexicana (construcción de presas y centrales hidroeléctricas, termoeléctricas, geotermoeléctricas, nucleares, etcétera).

La generación de energía eléctrica puede ser de varios tipos:

Termoeléctrica.-generada a partir de materias primas no renovables como hidrocarburos, combustóleo, gas natural carbón y diésel.

Hidroeléctrica.-se genera gracias a las caídas de agua sobre ríos que corren por zonas de terrenos accidentados. Este tipo de generación presenta varias ventajas sobre las demás ya que el costo del combustible es nulo, además de ser un recurso permanente de uso múltiple (irrigación, control de avenidas, aprovisionamiento de agua para ciudades y localidades pequeñas).

Geotérmica.-México cuenta con una posición geográfica privilegiada en el mundo por su potencial geotérmico y dentro de él Michoacán ha sido clasificado por algunos conocedores como una de las zonas más importantes del mundo en lo que respecta a recursos de este tipo. Este energético tiene beneficios potenciales muy significativos y sus costos de producción son relativamente bajos. Esta opción deberá rendir sus principales frutos en el futuro próximo.



Nichosa es considerada por algunos estudiosos como una de las regiones más ricas del mundo en lo que se refiere a manifestaciones geotérmicas.

No se cuenta con la tecnología y el capital para aprovechar dicho potencial en algunas zonas del Estado.

En cambio, se han instalado centrales geotérmicas en la localidad de San Mateo cerca del Lago de Guatuzuma.

Se ha iniciado la instalación de una central geotérmica para el aprovechamiento de vapor de agua

con fines de generar electricidad en la región de Los Hornos en los municipios de Choro, Zimapan y Michilpan.

En la presente década empezó a funcionar la primera central geotérmica de Nichosa. (foto: Guillermo V. Ruiz).



Nucleoeléctrica...-está basada en la fisión del átomo de un elemento llamado uranio en reactores que requieren de avanzada tecnología y de grandes inversiones. La utilización de este tipo de energía ha suscitado polémicas a nivel internacional por los riesgos potenciales que presenta, así como por la falta de una tecnología adecuada para el tratamiento de los desechos producidos por los reactores.

Otras fuentes...-pueden ser la clave del futuro energético del mundo y de México, cuando se desarrollen plenamente las tecnologías necesarias para su utilización y que el costo de producción sea rentable. Podemos mencionar a la energía solar, a la eólica, a la de las olas y mareas, a la de los desechos orgánicos productores de gas metano, etc.

En la actualidad la mayor parte de la energía eléctrica generada en nuestro país es de tipo termoeléctrico (60.4%), le siguen la hidroeléctrica (39%), y la geotermoeléctrica (0.6%). La energía nuclear empezará a participar a partir de 1986 con la puesta en marcha del primer reactor nacional en Laguna Verde, Veracruz, y para 1990, según el Programa de Energía, participará con el 1.5% del total de la energía generada en México.

GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN MICHOACAN.

Por sus características topográficas el Estado es rico en potencial de generación de energía de tipo hidroeléctrico. Por su latitud es rico en potencial de generación de energía solar. Por poseer costas también puede generar electricidad de olas y mareas. Por su subsuelo es muy rico en manifestaciones capaces de transformarse en energía geotérmica.

En 1979 Michoacán generó el 3.5% del total de energía eléctrica nacional la cual provenía en su totalidad de fuentes hidroeléctricas.

Hasta la fecha las corrientes fluviales más utilizadas para generar energía han sido los ríos Balsas, Lerma, Cupatitzio y otras.

En 1979 Michoacán contaba con un total de 13 plantas hidroeléctricas (sin incluir la planta de Infiernillo situada en los límites entre Michoacán y Guerrero), que comprendían 32 unidades y una capacidad instalada de 535 043 kilowatts/hora, lo que equivale a un 11.3% del total nacional en cuanto a producción de energía hidroeléctrica en ese año.

Destaca, dentro de las plantas hidroeléctricas, la presa del Infiernillo, construida en 1963 sobre el caudaloso río Balsas. En un tiempo fue la más grande e importante central hidroeléctrica de Latinoamérica.

En la actualidad ha sido desplazada del primer lugar nacional por las grandes presas del sureste de México; cuenta con una capacidad instalada superior al millón de kilowatts, su vaso de almacenamiento cubre una superficie de 40 mil hectáreas en donde se retienen 12 500 millones de metros cúbicos de agua, gracias a una cortina de 150 metros de altura. Las instalaciones de la planta hidroeléctrica son subterráneas y bajo la montaña se encuentra la casa de máquinas en una galería de 128 metros de largo, 20 de ancho y 40 de altura. Si consideramos a la producción de energía eléctrica de esta central dentro de la estatal, Michoacán ocuparía el segundo lugar nacional, después de Chiapas, en cuanto a producción de energía eléctrica se refiere. Sin embargo, la C.F.E. le incluye, administrativamente, a la Central de Chiapas.

MICHOACAN: PRINCIPALES PLANTAS GENERADORAS DE ENERGIA HIDROELECTRICA HASTA 1980.

Central Generadora.	Municipio	No. de Unidades	Capacidad en Kw/hora	G e n e r a c i ó n	
				Bruta (Mw/h)	Neta (Mw/h)
S I S T E M A B A L S A S S A N T I A G O					
José Ma. Morelos (La Villita)	L. Cárdenas	4	300 000	1 020 997	1 019 705
Cupatitzio	Uruapan	2	72 450	442 280	441 218
Cócano	G. Zamora	2	52 020	202 101	201 212
Platanal	(a) Tangancicuaro	2	9 200	47 423	47 312
Botello	Panindícuaro	2	8 100	55 807	55 648
Zimpimito	Uruapan	4	6 400	25 732	25 652
San Pedro Porruas	(b) V. Madero	3	2 864	12 946	12 918
Tirio	Morelia	4	1 312	-	-
Granados	Villamar	1	940	-	-
Bartolinas	Tacámbaro	2	750	-	-
Itzicuaro	(a) Los Reyes	2	592	-	-
Cointzio	Morelia	1	480	-	-
Infiernillo	(c) La Unión, Gro.	6	1 012 000	2 578 865	2 574 130
S I S T E M A L E R M A I X T A P A N T O N G O					
Tepuxtepec	(d) Contepec	3	79 945	194 400	188 416

FUENTE: C. F. E., Gerencia General de Operación. Informe de Generación, 1980.

NOTAS: (a) Modificó Guillermo Vargas. (b) Incluye Tirio, Granados, Bartolinas, Itzicuaro y Cointzio.

(c) Se incluye en Guerrero. (d) Compañía de Luz y Fuerza del Centro (en liquidación).

En cuanto a la generación de energía de fuentes termoeléctricas, en 1973 el Estado contaba con un total de 75 plantas termoeléctricas que generaban un total de 22 856 kilowatts. De éstas, seis eran de vapor y producían 13 976 kilowatts; 72 eran de combustión interna y generaban 8 800 kilowatts. No había ninguna de turbogas.

En la actualidad, según datos de la C.F.E., se construye una termoeléctrica en Lázaro Cárdenas con capacidad de 700 megawatts y con una inversión inicial de 7 mil millones de pesos.

Energía geotérmica.-como ya dijimos, Michoacán es una de las zonas más ricas del mundo en cuanto a energía geotérmica potencial. Destaca la zona de Ixtlán de los Hervores, donde la C.F.E. realizó estudios para la utilización de más de 600 pozos que existen en la zona, con la finalidad de aprovecharlos para la generación de energía geotermoeléctrica.

En la región de los Azufres ya se encuentran interconectados más de medio centenar de pozos, entre ellos el "Curricato" y el "Chiflador", para la transformación de las solfataras y fumarolas que son arrojados por ellos en energía eléctrica. Actualmente inició sus operaciones la primera planta de este tipo en Michoacán y segunda del país; Los Azufres con una generación en 1983 de 25 000 kilowatts.

En la que respecta a energía nucleoeeléctrica, en 1980, se comentó mucho acerca de la probable construcción, en Pátzcuaro, de un Centro de Investigaciones Nucleares en la localidad de Santa-Fé de la Laguna, finalmente el proyecto se suspendió, en parte por la oposición de la población local y en parte por la falta de presupuesto ocasionada por la actual crisis que suspendió muchos de estos trabajos.

En cuanto a la generación de energía derivada de fuentes alternas, Michoacán tiene amplias posibilidades de desarrollo, sobre todo en lo relacionado con energía solar por tener zonas con una gran cantidad de días solares al año. En cuanto a energía eólica, de las olas y mareas, el Estado cuenta con más de 200 kilómetros de costas, muchos de ellos en zonas de mar abierto, donde las posibilidades de desarrollar este tipo de energías son amplias. En lo referente a generación de gas metano producto de la descomposición de material orgánico de desecho, en Charo se construye una villa solar en San Antonio de los Corrales, donde participan varias dependencias oficiales así como la organización civil estadounidense "Amigos de las Américas", con la finalidad de aprovechar este energético para uso doméstico.

La generación de energía eléctrica es casi totalmente producida por el Estado a través de la C.F.E. y sus subdivisiones locales. Sin embargo, el sector privado participa con una mínima parte de dicha generación, de alrededor de 23 243 kilowatts de un total estatal de 558 300 kv. Lo hace mediante 83 pequeñas centrales instaladas en varias empresas e instituciones privadas que funcionan en varios municipios.

DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN MICHOCACAN.

En Michoacán, durante el periodo 1970-1980, la tasa de crecimiento de poblaciones con servicio de energía eléctrica fue de 6.0%, inferior a la media nacional que fue, en ese mismo periodo, de 7.3% anual.

En Michoacán, en 1970, existían 606 localidades electrificadas que, en 1980, habían llegado a 946. El porcentaje de viviendas electrificadas, en 1980, era del 52.3% lo que sitúa a Michoacán en una posición media si se compara con el más alto, el Distrito Federal con 94.7% de casas electrificadas, y con el más bajo, Oaxaca con sólo el 35% de casas que cuentan con este servicio.

Con respecto a los habitantes beneficiados, el crecimiento medio anual para el periodo 1970-1980, fue de 5.7%, pasando de 1 464 mil habitantes en 1970 a 2 284 mil habitantes beneficiados en 1980. En este último año el 76.7% de los michoacanos habitaban localidades electrificadas.

El servicio y la distribución de la electricidad en el Estado es suministrado a través de la División Centro Occidente y Centro Sur de la C. F. E. y de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro (en liquidación). Para ello se cuentan con 1762 kilómetros de líneas de transmisión y sub-transmisión; 3264 kilómetros de líneas de distribución de entre 1 y 23 kilovoltios.

En cuanto al consumo promedio diario por habitante de electricidad, según la C. F. E., fue de 0.828 kw/habitante. En 1969 existían 180 885 usuarios o consumidores; para 1980 habían llegado a 357 500, de los cuales, la mayoría, eran consumidores residenciales; sin embargo, la mayor parte del consumo energético lo realizaban consumidores industriales (939 megawatts en 1980 con un valor de 529 millones de pesos).

En el año de 1978 se generaron 5 679 millones de kv/hora en el Estado de Michoacán, de los cuales fueron consumidos localmente 956 millones. El resto, la mayor parte, se consumió en otras entidades a donde se exporta electricidad (Distrito Federal, México, Guanajuato, Jalisco, Colima y otros).

Para el año de 1980 el consumo promedio por usuario en el sector industrial fue de 80 000 kw/h mensual y de 100 kw/h en el sector residencial. Por lo que respecta a los precios de la energía eléctrica, para el mismo año, eran de 0.70 pesos por kw/h para uso industrial y de 1.19 pesos por kw/h para uso doméstico. Lo anterior refleja la política de subsidios establecida por el Estado en favor de la industria a través de precios bajos en los productos energéticos.

10.-INDUSTRIA.

Con la finalidad de facilitar el estudio de la industria en Michoacán, en esta parte del informe, utilizaremos la división que se hace con fines de información censal, es decir, la trataremos en cuatro grupos con características afines: la industria artesanal, la industria pequeña, la industria mediana y la industria grande.

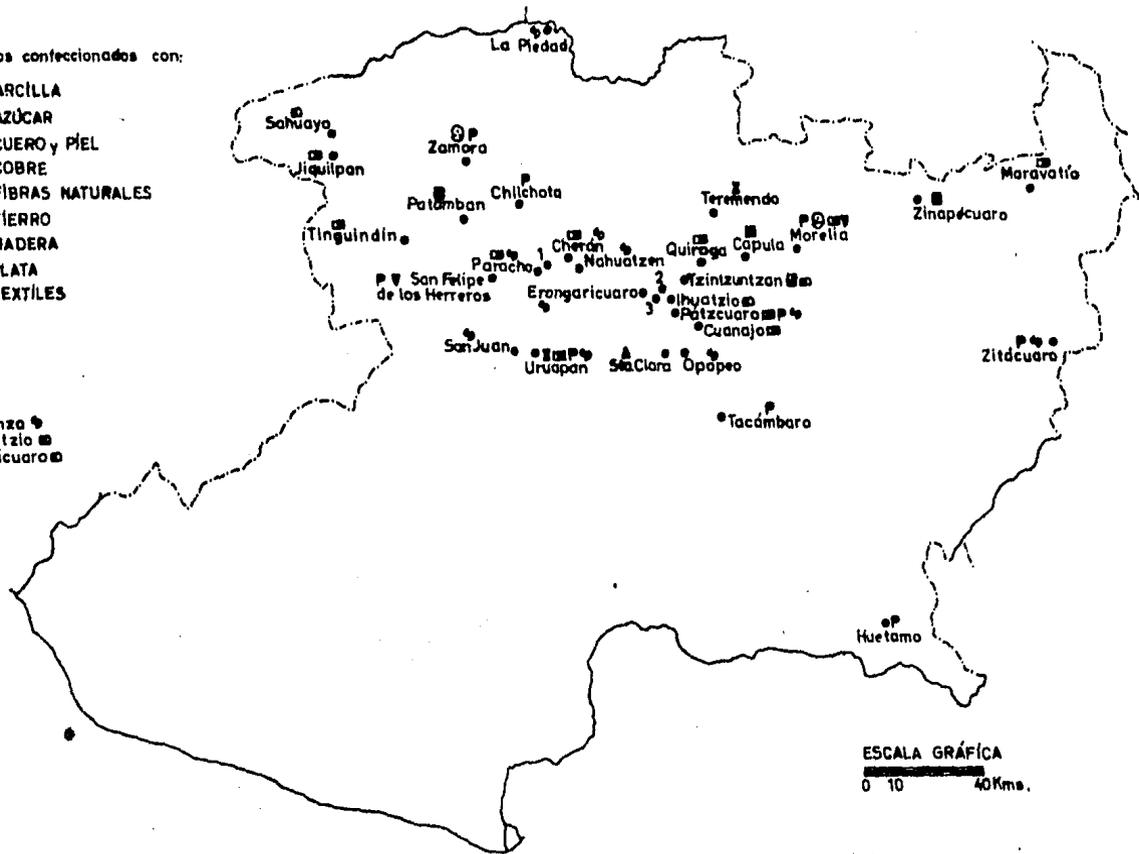
Industria Artesanal.-es la más antigua y tiene sus orígenes en la época prehispánica cuando los purépechas utilizaban el sistema primitivo llamado patacua para tejer mantas y que algunos siguen conservando. En 1540 se introducen las primeras industrias por parte de los conquistadores en las ramas de la minería, de los textiles, de la madera y la herrería. En ésta etapa destaca la importancia que tuvo la participación

MICHOACÁN: ARTESANÍAS.

Artículos confeccionados con:

- ARCILLA
- AZÚCAR
- ⊠ CUERO y PIEL
- ▲ COBRE
- FIBRAS NATURALES
- ▼ FIERRO
- ▣ MADERA
- ⊞ PLATA
- ◆ TEXTILES

- 1 Aranza
- 2 Janitzio
- 3 Jardcuaro



FUENTE: FONART.

ESCALA GRÁFICA
0 10 40 Kms.

DISEÑO y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

de los frailes españoles quienes: "Enseñaronles (a los indígenas) la carpintería, con la facilidad de las maderas que tenían; por la cercanía de los montes, y obraban muy bien, hasta hacer muy buenos escritorios y cosas pulidas. Aprehendieron la herrería, en la que hubo algunos muy primos, porque en general el ingenio del tarasco, excede el de los otros indios de otras provincias: eran tintoreros, pintores, aunque en la pintura no han igualado a los españoles, como en los demás oficios. En lo que más se aventajaron fue en la cantería y sañblaje".(26)

Durante la colonia era practicado el sistema de obrajez que "se producía en una sobreexplotación de los empleados en la rama industrial, minera y de caminos".(27)

Se introducen telares para la fabricación de rebozos, cambayas, jergas, frazados o zarapes y otros. La industria textil se localizaba en Jiquilpan, Zamora, La Piedad (rebozos), Guarachita, Mahuatzen, Puruándiro y Zinapécuaro (zarapes). El curtido de pieles y la fabricación de zapatos en Puruándiro, Mumarán, Zitácuaro, Teremendo, Uruapan y Maravatio. La harina y el pan en Pátzcuaro, Ario, Acuitzio, Jacona, Charo, Tangancicuaro y otros. La industria azucarera en Tacámbaro (piloncillo y azúcar), Chupio, Pedernales, Caulote, Mayorazgo y otros. La industria dulcera en Morelia (ates) y Zamora (chongos).

"En la época de la colonia los artesanos eran favorecidos por ciertas disposiciones reales que tenían como finalidad evitar el exceso de artesanos en ciertas ramas y evitar competencias perjudiciales".(28)

Con la independencia terminan algunos de los privilegios de los maestros de algunos oficios y se da una mayor libertad de producción en esta rama.

En la actualidad, más que importante por su valor agregado, la artesanía reitera tradiciones y valores del pueblo. En efecto, en el último censo industrial (1975), la industria artesanal, a pesar de contar con el 82.2 por ciento de los establecimientos y el 30.3% del personal ocupado en la rama industrial, sólo participó con el 7.2% del valor agregado bruto y el 4.9% del valor de la producción bruta industrial en Michoacán.

El llamado arte popular mexicano se basa en la explotación de familias enteras de campesinos minifundistas o sintierras que subsisten -con ingresos que nunca superan el salario mínimo- de la producción de artesanías.

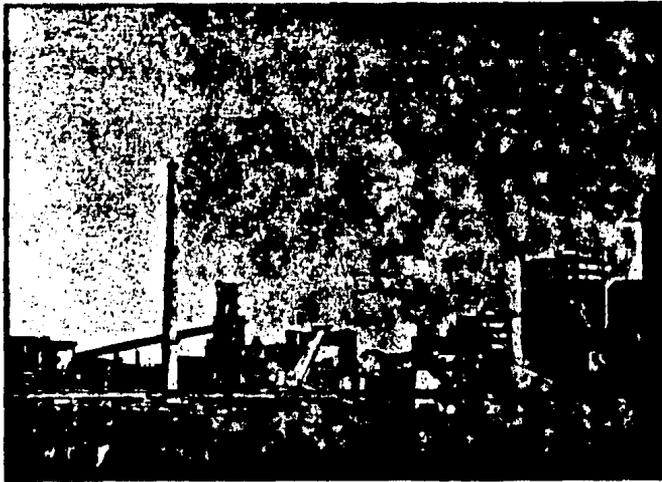
Es tal la explotación del artesano y su familia -participan mujeres y niños en mayor proporción a los varones adultos- que "una pieza que en el extranjero (principalmente E.U.) se vende a mil pesos, para su autor que invirtió en ella trabajo e ingenio (además de la materia prima), sólo representa un ingreso de 200 pesos. Ante este despojo, el artesano nada puede hacer: no sólo carece de protección legal, sino también de créditos y mecanismos de comercialización para enfrentar al intermediario".(29)

(26) Diego Basalencue, Historia de la Provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán. Libro primero, cap. IV, pág. 60. Ed. Jus, México, 1963.

(27) Jesus Romero F., Historia de Michoacán, t. I, pág. 206.

(28) Jesus Romero F., op. cit., pág. 213.

(29) Ricardo del Muro, periódico uno más uno. 29 de marzo de 1982. p. 7.



El desarrollo de la industria en Michoacán no es muy importante todavía, pese a pesar de generar el 27% del Producto Estatal Bruto, existen pocas industrias importantes.

Arriba.-Instalaciones de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas en la desembocadura del río Balsas.

Abajo.-Ingenio Azucarero Pedernales.



Como cualquier producto las artesanías se han convertido en meras mercancías y sus creadores, los descendientes de los respetados artistas prehispánicos, transformado a su vez en un explotado gremio de trabajadores a destajo. Esta problemática es analizada pocas veces y siempre es destacada la belleza de las piezas y la destreza de los artesanos sin detenerse a contemplar las condiciones de vida de este importante grupo de población económicamente activa, que en el caso de Michoacán es casi un tercio del grupo clasificado como "trabajador industrial".

El problema de los artesanos es que no son verdaderos trabajadores industriales, ya que carecen de seguro social, de sindicatos, de salarios mínimos, de empleos estables y continuos, de derechos de invalidez, jubilación etcétera. Forman, junto con los campesinos, la clase más explotada y padecen los índices de marginación social, de desnutrición y de analfabetismo más altos de todos los sectores de la población michoacana.

Dicho problema, en lugar de solucionarse, tiende a ser más grave por la miseria, la falta de tierras y el desempleo que aumentan con la crisis. Antonio Martínez Aldrete, del Colegio de Sociólogos de México, señala: "Originalmente este grupo estaba constituido por trabajadores de comunidades indígenas y por campesinos que mediaban su tiempo entre el campo y la artesanía; en la actualidad el grupo se ha ampliado ante la problemática que encara el área rural por falta de recursos materiales, de financiamiento y por la concentración y el multifraccionamiento de las tierras de cultivo. Además tal tipo de trabajo se propaga al medio urbano ante la carencia de empleos en los que se otorgue seguridad, continuidad y media remuneración".

Actualmente, señala Martínez Aldrete: "El artesano es un asalariado vinculado al capital y al mercado interno y externo, que como la mayoría de los proletarios del campo, recibe un salario de subsistencia, carece de organización y no tiene argumentos legales para exigir protección social alguna".

Otro grave problema para el desarrollo de la actividad artesanal es la carencia o falta de créditos y el intermediarismo. Al respecto Luis Soto García, director comercial de Fonart, indica "que los grandes márgenes con que operan los intermediarios en relación al precio original permiten apreciar que del precio ofrecido en el taller artesanal al fijado al consumidor final existe una diferencia del 600 por ciento".

Primo Álvarez menciona que el intermediario en su función de prestamista y comerciante impone condiciones de usura y controla en cierta medida la producción, al fijar elevadas tasas de interés al préstamo, dotar de materias primas o crear máquinas simples y fijar la compra-venta del producto.

"El artesano -añade- no es sujeto de crédito, por lo que carece de los suficientes recursos monetarios que le permitan adquirir materia prima, herramienta y equipos de trabajo".

En lo concerniente al crédito a nivel local Ina Dinerman nos dice: "EN Michoacán, hasta 1951, los artesanos contaban con poco o ningún crédito. Aun cuando se concedían préstamos a corto plazo, hasta de noventa días, a algunos patrones que manejaban grandes talleres, a tasa de interés del 10% o mayor, hacía muy difícil la obtención de préstamos bancarios".(20)

(20) Ina R. Dinerman, Los Tarascos: campesinos y artesanos de Michoacán. Col. Setentetas. México, 1974. pág. 162.

El Estado se ha encargado de crear algunas opciones que permitan, por una parte conservar las tradiciones artesanales, y por la otra, que el artesano eleve su nivel de vida.

En 1962 se establece, por parte del gobierno federal, el Banco de Fomento Cooperativo con sucursal en Morelia con el fin de otorgar créditos a los artesanos.

Los tres organismos más importantes para el desarrollo de las artesanías son: El Instituto Nacional Indigenista (I.N.I.), el Fondo Nacional para el Fomento Artesanal (FONART) y el Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE). (31)

El FONART es la principal institución oficial que interviene en el mercado nacional de artesanías. Dicha institución realizó compras, en 1976, en Michoacán por 1 822 767 pesos lo que significó que nuestro Estado ocupara el segundo lugar en este renglón después de Jalisco.

Michoacán destaca en las ramas de alfarería, textiles, platería, cestería, maderas, piel y cuero, papel y cartón, cera, hojalata, etcétera.

La artesanía de arcilla se realiza principalmente en: Capula (loza roja y vajillas pintadas de flores y grecas), Tzintzuntzán (ollas y vasijas en forma de patos, serpientes, ranas y calabazas en color negro y verde que nos remiten al mundo prehispánico), Patamban y San José de Gracia en la meseta tarasca (donde los hábiles artesanos transforman el barro en monumentales torres, poncheras y platos decorados, así como las caprichosas piñas de color verdoso), Zinapécuaro (grandes jarrones, monumentales cazuelas, vajillas, ollas, jarras y charolas de colores), Santa Fe de la Laguna (alfarería de uso ceremonial, pocheras, sakumadores y candelabros de color brillantado y fino pastillaje), Ocumicho (el barro utilizado libera mil formas humanas de danzantes, cargueros, fiestas, celebraciones, paisajes bíblicos y máscaras de violentos colores).

Con el azúcar se producen dulces de animalitos, frutas de pepita de calabaza (pipitorias), dulces regionales tipo casero, ates de frutas, fruta cristalizada y en conserva, cocadas y otros en Morelia. En Zamora se producen los famosos chongos (dulces de leche, azúcar y canela).

De las fibras como la palma, el tule, la paja, el carrizo y otras se fabrican, en Michoacán, una gran cantidad de artesanías en Tzintzuntzán, Janitzio y Jarduaro (canastas, bolsas, costureros, tascales, cajas de ropa (chundes), así como en Ihuatzio y el mismo Tzintzuntzán donde se hacen juguetes, jaulas, cristos y figuras de palme, paja y carrizo, petates, flores, maceteros, etcétera. En Sahuayo los sombreros.

Michoacán ocupa uno de los primeros lugares del país en la producción de instrumentos musicales, finamente elaborados Paracho, Ahuirán, Uruapan y Cherán (guitarras, maracas, claves, timbales, bongos, guiros, arpas, flautas y castañuelas entre otros).

En Morelia y Pátzcuaro se fabrican muebles estilo colonial mexicano de pino blanco y rojo, cedro blanco y rojo y el "palo rosa". En Jiquilpan y Maravatío se hacen equipales de madera. En Uruapan, Pátzcuaro, Tocuaro y Zirehuán, de las maderas suaves como el copelillo, el ahuate y el limoncillo, surgen máscaras, viejitos, nacimientos, alhajeros y esculturas, al igual que trompos. El labrado y la talla profunda de las ma-

(31) Victoria Novelo, Capitalismo y Producción de Artesanías. S.E.P.- I.N.A.H., México, 1974. pp. 198-199.

deras se realiza magistralmente en Sevina y Ahuirín, donde sus columnas y retablos son famosos.

En Quiroga, Uruapan, Pátzcuaro se fabrican artículos de madera laqueados: baules, alhajeros, baters, charolas, nichos, etc., En Pátzcuaro, el trabajo de laca con aplicación de colores al óleo, perfilados con laminillas de oro, afirman la suntuosidad de alhajeros, guajes, medallones, y muebles que conservan antiguos diseños que impresionan por su belleza.

En Paracho, Quiroga, Tzitzio, Uruapan y Morelia, la madera roja de madroño, la blanca del pino, el cedro, la parota y otras más, se tornean para convertirse en saleros, vasos, charolas, bateas, platos, ensaladeras, marcos, flores, animales, molinillos, cucharas, cajitas, figuras humanas y muebles diversos. Tingüindín también es famoso por sus artículos de madera torneada (lámparas, morteros y juegos de ajedrez).

Guanajo es famoso por sus muebles de madera con delicados dibujos de gran calidad. En Pátzcuaro también se hacen santos, cruces, retablos y máscaras de finas maderas.

De su amplia producción artesanal, Michoacán sobresale por los trabajos de bateas, baules, roperos, jícaras y máscaras, tratados a base de incrustaciones de pigmentos de color con aceites de origen vegetal.

En los trabajos de metalistería, la artesanía michoacana se presenta por el hierro fundido en Morelia y San Felipe de los Herreros (cuchillería, balcones, rejas, lámparas, muebles para jardín, herrajes de puertas y arcones, puertas y ventanas de hierro forjado magistralmente), el cobre en sus diferentes formas -batido, martillado, repujado y esmaltado- en Santa Clara del Cobre (vasijas, platos, ollas, charolas, cazos, jarras, campanas y una infinidad de artículos de gran belleza), la platería (popular y religiosa, purépecha y mazahua; destacan Morelia, Zamora, Uruapan, Zitácuaro, Tacámbaro, Chilchota, San Felipe de los Herreros, Chilchota y Huetamo en la confección de arracadas, anillos, portaretratos, prendedores, "milagros", cristos, cruces y medallas), donde destaca Pátzcuaro en donde se elabora platería religiosa con diseños nativos de pescaditos, y la joyería de oro en tierra caliente (Huetamo).

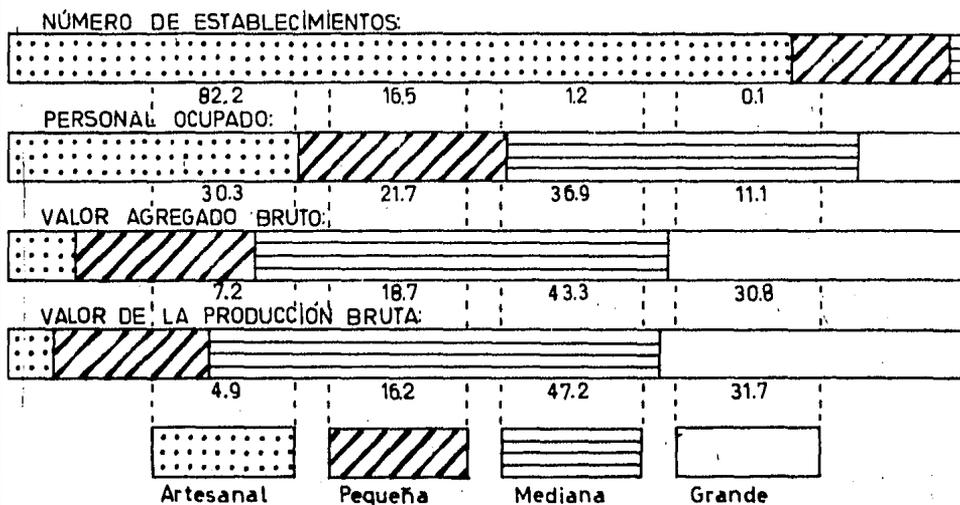
Los textiles tienen una gran variedad y riqueza en colorido y formas; En Paracho, Nahuatzen y Zitácuaro se fabrican sarapes, cobijas y gabanes de lana natural negra blanca y café con adornos de flores, animales y grecas de colores brillantes o naturales. En Uruapan, Aranza y Charán, rebozos de hilo de algodón y lana. En Pátzcuaro y Erongarícuaro, combates. En la meseta tarasca: trajes regionales y folklóricos, huipiles elaborados en telar de altura y bordados a mano. En Aranza, La Piedad, San Juan de las Colchas y Opopeo: bordados y deshilados, huipiles, blusas, manteles, servilletas, colchas, pañuelos, vestidos, etcétera.

En cuanto a cuero y piel destaca Uruapan donde se confeccionan objetos para charrería: chaparreras de gamuza de venado con adornos y cuero circeado, fustes para silla, pantalones de gamuza bordados con hilo de plata, sillas de montar, etc.

Todo un mundo de magia y tradiciones se funden en la popotería y plumería que son otras de las artesanías que reiteran tradiciones y valores que actualizan y dan continuidad al desarrollo creativo del pueblo.

Es necesario revalorizar los productos de nuestros artesanos y darles el lugar que realmente se merecen como obras de arte aquellas y como seres humanos dignos éstos.

MICHOACÁN: CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO^(a)



(a) en porcentaje para 1975.

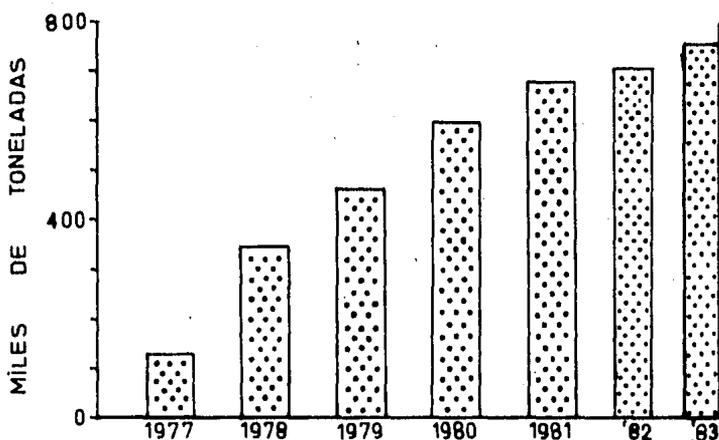
FUENTE: Michoacán, Miguel de la Madrid. P.R.I. México, 1982. Pág. 59.

DISEÑO Y DIBUJÓ:

Guillermo Vargas U.

GRÁFICA 29

SICARTSA: PRODUCCIÓN TOTAL DE ARTÍCULOS SIDERÚRGICOS TERMINADOS.



FUENTE: SIDERMEX.

DISEÑO Y DIBUJÓ: G. Vargas U.

GRÁFICA 30

Industria Pequeña.-presenta características muy similares a la artesanal, sólo que su grado de mecanización y las inversiones son mayores que en la primera. Frecuentemente son pequeños talleres familiares en los que los trabajadores asalariados son pocos. Tienen cierto apoyo crediticio por parte del gobierno a través de varios bancos, programas y fideicomisos.

En 1975 el 16.5% del número total de establecimientos industriales estaba clasificado como pequeña industria. En ellas trabajaban el 21.7 % del personal ocupado en la industria, generando el 18.7% del valor agregado bruto y el 16.2% del valor de la producción bruta.

El aparato industrial en Michoacán está constituido, en su mayoría por industrias pequeñas y artesanales (98.7% de los establecimientos industriales son de este tipo) donde se emplea más del 50% de los obreros industriales (en este caso no es muy conveniente llamarlos de esta forma, ya que como vimos en el caso de la industria artesanal, carecen de una serie de prestaciones y características como para ser clasificados como tales); en ellas la productividad es muy baja, así como la plusvalía que se genera. A menudo no están registrados en el censo y las violaciones a la Ley Federal del Trabajo son constantes.

En 1979 se tenían más de 5 500 industrias medianas y pequeñas registradas que daban empleo a unas 35 000 personas, generando alrededor de 3 mil quinientos millones de pesos. La mayoría de ellas está ligada a la transformación de productos agropecuarios (alimentos, prendas de vestir, bebidas gaseosas y muebles de madera). La industria alimentaria da empleo a casi la mitad de los trabajadores industriales y casi el 60% de las industrias son de este tipo. Le siguen en importancia la industria del calzado y vestido (10% de los establecimientos y 5% de los trabajadores), la de fabricación de productos metálicos (8% del personal ocupado y 12% de los establecimientos, sin incluir a Sicartsa), la de madera y fabricación de muebles (10% de los establecimientos y 13% del personal ocupado). Después siguen industrias textiles, del hule, cuero, celulosa, químicas, eléctricas, del transporte, auxiliares y otras.

La tasa de crecimiento de la industria de la transformación de 1960 a 1980 fue de alrededor del once por ciento, superior a la de la minería cuyo crecimiento fue negativo (del -1.5% en el mismo periodo) y al de la industria de la construcción (9.2%). Fue menor, sin embargo, a la tasa de crecimiento de la industria eléctrica (13.4%).

Las industrias pequeñas se encuentran condicionadas al comportamiento demográfico, al nivel de ingresos de la población y los hábitos de consumo. Por ello muchas se han visto muy golpeadas por la crisis económica actual, ya que la mayor parte de ellas generan un valor agregado por hombre ocupado demasiado bajo, operan con un capital de bajo monto por lo que se descapitalizan fácilmente con cualquier variación en su producción; si a esto agregamos el deficiente nivel tecnológico y la baja calidad de los productos, el panorama se vuelve muy difícil para ellas.

La distribución geográfica de éstas es muy desigual, concentrándose en las regiones del centro y norte del Estado que son las que ofrecen mejor infraestructura y una mayor concentración de población.

Por otro lado el coeficiente de ocupación en la industria es muy bajo (sólo 18.4 empleados por establecimiento), en virtud del elevado número

de pequeños y medianos establecimientos, así como de la industria artesanal. También es una característica del sector industrial en Michoacán el elevado subempleo que padece y que se ha agravado en los últimos años.

Son muy significativas las deficiencias internas en cuanto a la industrialización, manifestándose sobre todo en la alta emigración de trabajadores, técnicos y profesionistas ligados al sector industrial que no logran colocarse dentro de la industria local por lo reducido de las oportunidades que ofrece. Otro síntoma de la escasa industrialización es que casi las tres cuartas partes del consumo industrial de la entidad provenga de otras entidades, como el petróleo, alimentos, bebidas, tabaco, productos químicos, maquinaria y equipo eléctrico entre otros.

Nacional Financiera es el organismo del Estado encargado de fomentar la industrialización en Michoacán a través de varios programas entre los que podemos mencionar los siguientes:

Programa de Apoyo Integral a la Industria Pequeña y Mediana (PAI) "para proporcionar una mayor y más eficiente asistencia técnica y financiera a este importante segmento de la industria". Los apoyos que ofrece el PAI son implementados a través de siete instituciones que cuentan con varios servicios como otorgamiento de créditos para la elaboración de estudios y proyectos (FONEP), aportación temporal de capital de riesgo y créditos subordinados convertibles (FOMIN), créditos y garantías (FOGAIN), venta de terrenos y arrendamiento de maquinaria y naves industriales (PI-DEIN), información científica y tecnológica (INFOTEC), elaboración de estudios técnico-económicos (IMIT, A.C.), y capacitación para empresarios y adiestramiento de trabajadores (CENAPRO-ARCO).

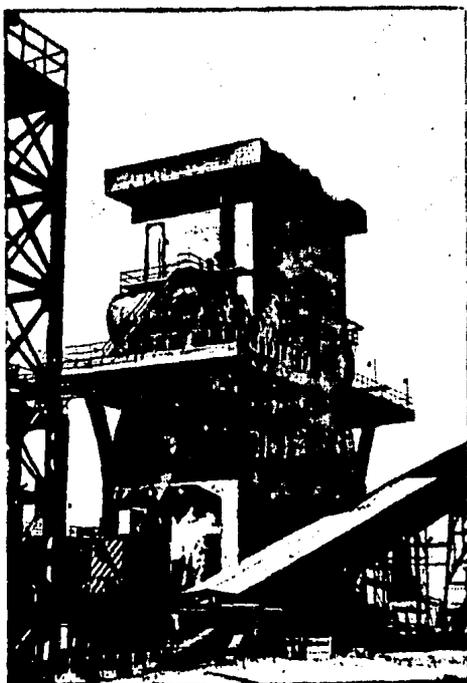
El Fondo Mixto para el Fomento Industrial de Michoacán (FOMICH) que tiene finalidades similares al anterior y que ha participado en varios proyectos que ya funcionan en algunas empresas, así como en la construcción de obras de infraestructura industrial como algunos caminos estatales y colaboró con Nacional Financiera en el establecimiento de varios parques y ciudades industriales en Michoacán.

Industria Mediana.-es la más importante en Michoacán porque aporta el mayor porcentaje del valor de la producción bruta (47.2%) y del valor agregado bruto (43.3) del producto industrial del Estado. También es la de mayor importancia en cuanto al número de trabajadores (36.9%) que se encuentran ocupados en el sector. En cuanto al número de establecimientos, sólo comprende el 1.2% debido al tamaño relativamente grande de éstos.

Geográficamente se encuentra muy mal repartida, concentrándose en las ciudades de Jiquilpan, Sahuayo, Zamora, La Piedad, Yurécuaro (región de la Ciénega), Uruapan, Apatzingán (región Occidente), Morelia (región Centro), Hidalgo, Zitácuaro (región Oriente) y Lázaro Cárdenas (región de la Costa).

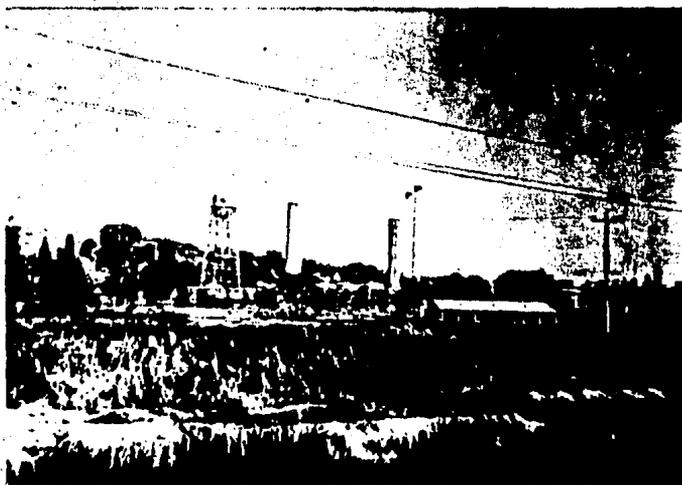
Las principales industrias son la alimentaria, la química, la fabricación de metales, la de material eléctrico, la de fabricación de calzado y de vestiduras para vehículos, la textil, la de fabricación de artículos para construcción y otras.

Este tipo de industrias se han establecido, en su mayoría, en los parques y ciudades industriales establecidos en las ciudades de Morelia, Lázaro Cardenas, Zamora, La Piedad, Zacapu, Uruapan y Zitácuaro.



El puerto industrial de Lázaro Cárdenas representa la más importante concentración industrial en Michoacán y planeado por el Gobierno Federal para ser el puerto más importante del Pacífico.

Representa el centro de población de mayor crecimiento gracias a las oportunidades de empleo que ofrece en sus diversas industrias entre las que destacan Sierisco.



Celacose Mexicana S. A. representa una de las primeras industrias importantes que se establecieron en Michoacán.

Arriba.-instalaciones de la planta en Soapan.

En las industrias medianas privadas y del Estado las condiciones de los trabajadores son menos deficientes que en las pequeñas y en la artesanal. Algunos esten sindicalizados, perciben salarios y prestaciones, en muchos casos, superiores a los de la ley y, en general, gozan de un mejor nivel de vida que los considerados en los otros tipos de industria; tienen una cierta calificación por lo que su productividad es mayor.

Gran Industria.-podríamos decir que con excepción de contadas industrias (Sicartsa, Resistol, Fertimich, Copamisa, Celanese, y quizás algunas más), este tipo de industria, que requiere de grandes inversiones, casi no se encuentra en Michoacán. El gran porcentaje de las grandes industrias -casi todas ellas transnacionales- se localizan en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, en Monterrey, Guadalajara y otras ciudades.

La participación de Michoacán en el producto nacional bruto del sector industrial es mínima, no llega al 0.8%, a pesar de contar con grandes recursos y posibilidades para el desarrollo de una gran variedad de industrias. Esta situación es heredada desde finales del siglo XIX en el que el primer periodo de industrialización (en la época porfirista) no fue tan importante como en otras zonas. En la época contemporánea, con algunas excepciones sobre todo por la influencia del general Lázaro Cárdenas, la política económica implementada por el Estado en cuestiones de establecimiento de industrias, así como la inversión privada, no se han dirigido en forma importante hacia Michoacán sino que han preferido otras regiones con mejor infraestructura y cercanas a los principales mercados del país.

Para poder resolver los problemas del subdesarrollo industrial que padece Michoacán es necesario contar con más y mejor infraestructura, con un nivel elevado de inversión, con mayor capacidad de consumo de la población local y con muchos factores, que desde la perspectiva del periodo de austeridad-inflación-recesión actual es difícil lograr.

Sólo así podrá la industria elevar su participación dentro del producto estatal bruto (en la actualidad es de alrededor del 30%), retener emigrantes y ayudar al desarrollo económico general de Michoacán que es tan necesario en nuestros días.

Es urgente un mayor crecimiento de la industria en todas sus ramas (extractiva, del petróleo, de la construcción, de la electricidad, del área rural -agroindustrias- y de la transformación), pero bajo un esquema de planificación para evitar cometer errores bien conocidos por la experiencia histórica. Es importante el fomento de la industria en las regiones más atrasadas del Estado (Costa y Tierra Caliente), ricas en recursos mineros, hidráulicos, turísticos, pesqueros, forestales y de otros tipos.

También es importante el establecimiento de grandes industrias con alta tecnología y elevada productividad, ya que las que hoy se localizan en Michoacán son muy pocas (0.1% del total), dan empleo a pocos obreros (el 11.1% de los dedicados a la industria), y aunque participan con porcentajes relativamente elevados en el valor agregado bruto (30.8%) y en el valor de la producción bruta (31.7%), son todavía insuficientes para generar un mayor desarrollo económico de la entidad.

Regiones Industriales.-se han establecido seis regiones de tipo industrial en base a "criterios e indicadores de índole fisiográfica, socio-económica, demográfica, económico-industrial, etc."(32)

(32) Genaro Correa y Filiberto Vargas, Atlas Geográfico del Estado de Michoacán, EDDISA, México, 1979. pág. 69.

Región Noroeste.-comprende 24 municipios y es una de las mejor equipadas en cuanto a infraestructura. Está muy ligada a la economía del Estado de Jalisco y en particular con la ciudad de Guadalajara con quien realiza una gran parte de sus intercambios económicos y de población. Su centro más importante es Zamora, considerada como centro industrial, financiero y de población de primera importancia. También cuentan con importante infraestructura económica las ciudades de La Piedad, Sahagún, Jiquilpan y Jacana. Cuenta con industrias alimentarias, textiles, del cuero y piel, forrajera, de herramientas y maquinaria, así como de electricidad.

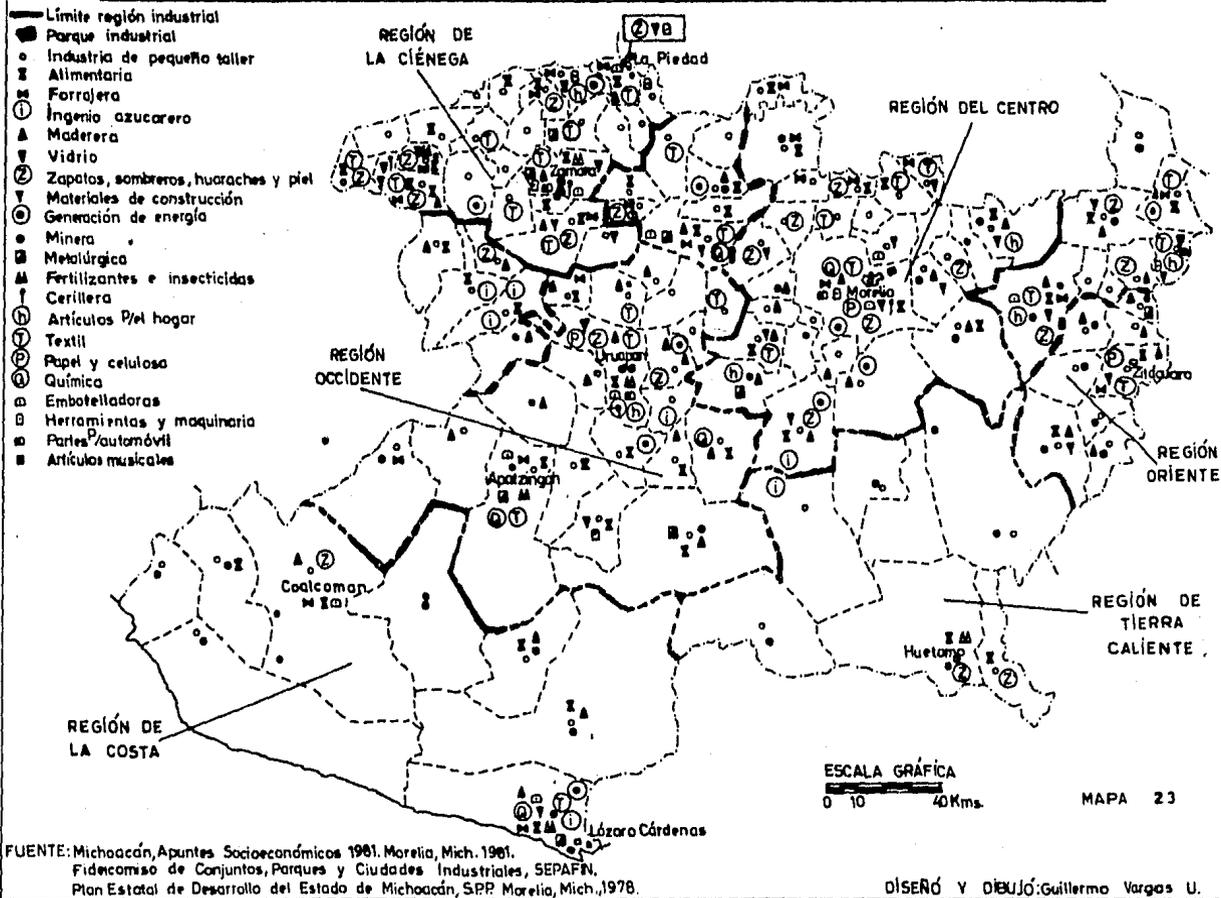
Región Centro-Norte.-es junto con la del noroeste la mejor equipada y la que concentra el mayor número de industrias y de población. La forman 25 municipios donde destacan los centros de Morelia, Zacapu y Pátzcuaro como los más importantes en cuanto a la industria. Esta se compone, principalmente, de industrias químicas, del papel y celulosa, textiles, alimentarias, forrajera, maderera, zapatera, y de generación de electricidad.

Región Oriente.-también llamada noreste, está muy ligada al comercio e intercambio con el Estado de México y sufre, más que cualquier otra, la influencia de la Ciudad de México. Está constituida de 16 municipios y es la más pequeña del Estado. Cuenta con industrias químicas, alimenticias, madereras y del papel y celulosa, textiles, de productos de cuero, de productos minerales metálicos y no metálicos. Sus centros principales son: Zitácuaro, Maravatío, Ciudad Hidalgo y Tlalpujahua.

Región Occidente.-llamada también centro-oeste. Cuenta con dos ambientes ecológicos totalmente distintos (la meseta tarasca y la tierra caliente en su porción occidental), lo que le permite producir una gama muy variada de productos agropecuarios. Es importante la industria de la madera, la textil, la azucarera, la de la piel, alimentaria entre las que destacan la empacadora de frutas y legumbres, la artesanal, la de fertilizantes e insecticidas así como una importante industria generadora de electricidad. Carece todavía de suficientes vías de comunicación lo que dificulta la salida de un gran número de productos de la región. Su urbanización es lenta con excepción de los centros más importantes que son: Uruapan, Apatzingán, Los Reyes y Cotija. El resto de los municipios -19- tiene un crecimiento relativamente lento y una industria escasa.

Región de la Costa.-cuenta con 8 municipios, los de mayor extensión en el Estado y se le conoce también con el nombre de región suroeste. Su importancia industrial se remonta a escasos días años y se concentra en un sólo lugar: el puerto industrial de Lázaro Cárdenas que monopoliza la casi totalidad de la industria de la región (siderúrgica, química, de construcción, de fertilizantes, alimentaria, forrajera, textil, de generación de energía, minera y azucarera). Es una región polarizada donde el crecimiento se localiza casi exclusivamente en un solo punto, quedando grandes espacios despoblados sin ningún tipo de industria. Coalcomán tiene importancia relativa y posee industrias poco importantes. La minería es otra actividad incipiente en la región. Cuenta con amplias posibilidades de desarrollar una industria turística importante, así como las posibilidades de una industria pesquera todavía en etapa artesanal; la industria extractiva y la maderera están esperando ser puestas en marcha. La carretera costera abrió amplias posibilidades para poder im-

MICHOACÁN: LOCALIZACIÓN DE LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN HASTA 1980.



plementar todo tipo de industrias a lo largo del litoral así como hacia el interior de la Sierra Madre del Sur, regiones con grandes recursos que ya están en la mira de algunas compañías transnacionales.

Región Sureste.-ocupa la porción oriental de la tierra caliente y ya veces, se le llama de esa forma. Cuenta con siete municipios que son los más atrasados de Michoacán. Padece los más elevados índices de analfabetismo y marginación social de la entidad. Es la región menos comunicada y la que cuenta con la menor infraestructura de todo tipo, incluida la industrial. No cuenta con ferrocarriles y las carreteras son más escasas que en cualquier otra región del Estado. Recibe la menor cantidad de inversión y de apoyo por parte del gobierno estatal y federal. Sólo existen algunas pequeñas industrias mineras -la región es de las más ricas en minerales metálicos y no metálicos-, zapateras, un ingenio azucarero, dos pequeñas industrias alimentarias y una de fertilizantes. No posee plantas generadoras de energía eléctrica por lo que el fluido eléctrico proviene de otras regiones. Es rica en recursos agropecuarios pero es la que cuenta con menos tierras bajo riego por lo que su producción agrícola es muy escasa. Tiene abundantes pastos para la explotación ganadera pero requiere de inversiones en éste y en todos los renglones para salir de su atraso secular.

La construcción de la vía corta Morelia-Lázaro Cárdenas a través de esta región traería amplias posibilidades de explotación de este amplio espacio de la geografía michoacana. Si se acompañase de un corredor industrial podría ayudar a resolver algunos problemas que aquejan a los municipios de Churumuco, Turicato, Carácuaro, Nocupétaro y Tiquicheo, reconocidos como los más atrasados económica y socialmente. Los otros dos municipios que conforman la región -Huetamo y San Lucas- presentan también signos de un evidente atraso, pero no tan notorios como en los primeros. La mencionada vía abriría también posibilidades de desarrollo a una de las regiones más pobres del país: el noroeste del Estado de Guerrero.

Por último mencionaremos algunas de las grandes empresas que ya se construyen en Michoacán, algunas de ellas ya terminadas y que recién iniciaron sus actividades:

N.K.S.-fabricación de piezas forjadas o fundidas; equipo torneado en placa. Ubicación: Lázaro Cárdenas. Inversión: 18 923 millones de pesos. Accionistas: NAFINSA (33.5%), SIDERMEX (33.5%), JAPAMEX / Kobe Steel Japón (33.0%). Apoyo Técnico: Kobe Steel (Japón).

Sistemas de Energía Autónoma.-turbogeneradores de Vapor de ciclo cerrado. Ubicación: Lázaro Cárdenas. Inversión: 221 millones de pesos. Accionistas: NAFINSA (11%), FOMIN (25%), ISRAEMEX (24%), Ormat Turbines Ltd. (40%). Apoyo Técnico: Ormat Turbines Ltd. (Israel).

TURALMEX S.A. de C.V., Ubicación: Morelia. Inversión: 2179.3 millones de pesos. Accionistas: NAFINSA (75%), Bova Boverly Co. (25%). Apoyo Técnico: Brown Boverly Co. (Suiza). Fabrica equipo para generación de energía eléctrica y accionamiento mecánico. Sus primeras turbinas ya salieron de la planta para su venta.

Turbinas y Equipos Industriales S.A. de C.V.-fabricación de equipo para generación de energía eléctrica y pailería especializada. Ubicación: Morelia. Inversión: 1 823 millones de pesos. Accionistas: NAFINSA (70%),

Sulzer Bros. Ltd. (20%). Apoyo Técnico: Esger Wyss a través de Sulzer Brothers Ltd. (Suiza). Ya fabricó las primeras turbinas hidráulicas.

Promotora Mexicana de Tubería.-fábrica de tubería de gran diámetro.

Ubicación: Lázaro Cárdenas. Inversión: 4 901 millones de pesos. Accionistas: MAPINSA (34%), SIDRETEX (26%), JAPMEX (Sumitomo Metal Industries) (40%). Apoyo Técnico: Sumitomo Metal Industries (Japón).

FERTIMEX.-fabricación de fertilizantes. Ubicación: Lázaro Cárdenas. Inversión: 22 000 millones. Accionistas: MAPINSA (100%). Apoyo Técnico: Alemania, Estados Unidos.

11.-SERVICIOS FINANCIEROS.

El apoyo de las instituciones de crédito es básico para todo tipo de actividad económica. El crecimiento y desarrollo de la industria, la agricultura, la ganadería, etcétera, dependen en gran parte del apoyo que reciben de bancos, financieras y otras instituciones de crédito.

En la época actual es muy difícil que una empresa pueda empezar a producir si carece de una inversión adecuada a sus necesidades; de ahí la gran importancia que juega en la economía de nuestros días el capital financiero.

Hasta 1982 funcionaban en Michoacán 18 instituciones de crédito con capital privado, una compañía de seguros y 6 instituciones crediticias de capital estatal. Ese año se realizó la nacionalización de la banca, y todas las instituciones privadas pasaron a manos del Estado; sin embargo, para el siguiente sexenio que inició al año siguiente se pusieron nuevamente en venta alrededor de la tercera parte del total de acciones de la banca recién nacionalizada.

Lo anterior nos indica una política en cierta forma vacilante del gobierno mexicano.

En esta parte, más que discutir el carácter de la nacionalización, nos interesa la localización de los centros financieros, la ubicación de las diferentes instituciones de crédito y su influencia en el desarrollo de las distintas regiones de Michoacán.

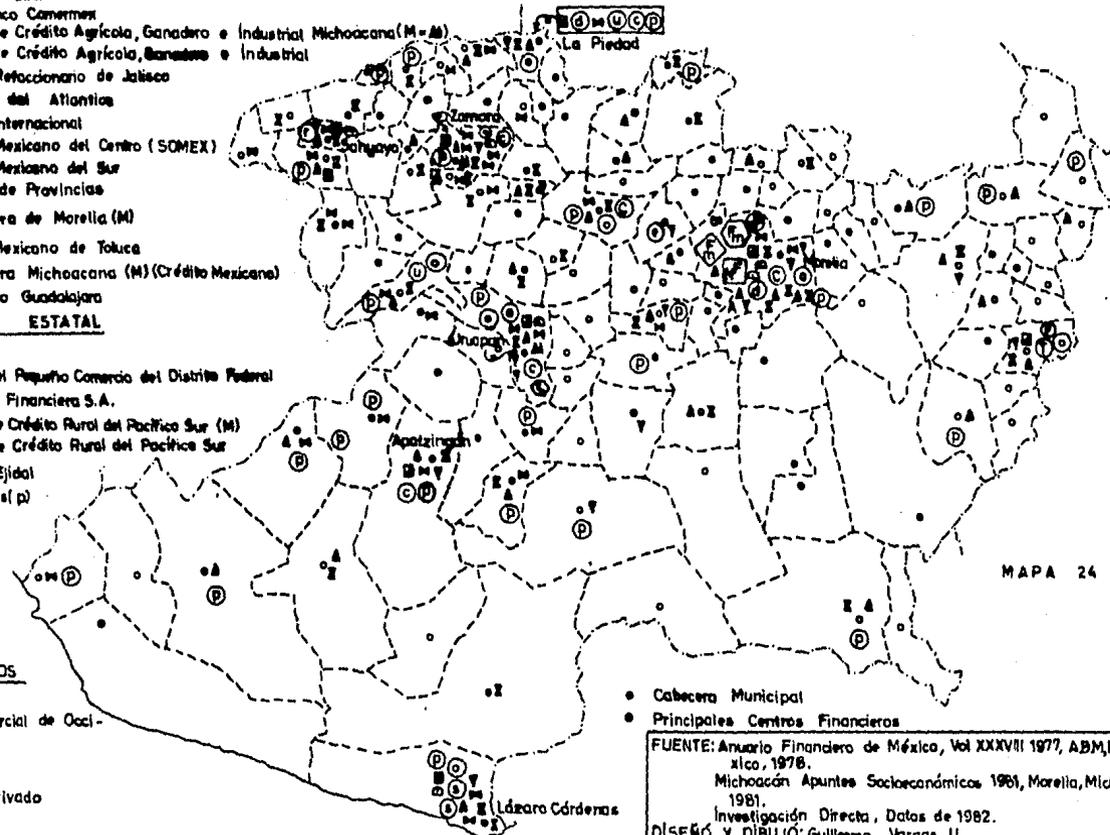
Los centros donde más se concentra el capital son: Zamora (13 sucursales de diferentes bancos donde destaca Banca Promex S.A., antes Banco de Zamora), Morelia (cuenta con 3 financieras, 23 sucursales bancarias, y un centro financiero), Uruapan (una compañía de seguros, dos sucursales de la banca estatal y once sucursales de bancos privados), Lázaro Cárdenas (diez sucursales de bancos privados y dos de estatales), La Piedad (nueve sucursales de bancos privados y una estatal), Apatzingán (seis privadas y una estatal), Sahuayo (seis sucursales privadas); otros centros importantes son: Zitácuaro, Zacapu, Jiquilpan, Pátzcuaro, Los Reyes y Gabriel Zamora que cuentan con cuatro o más sucursales de diferentes bancos.

Existen 42 municipios que cuentan de una a tres sucursales bancarias y 58 municipios no cuentan con ningún tipo de servicio financiero. Estos últimos se ven en desventaja ya que su desarrollo se ve frenado por dicha carencia y su población tiene que trasladarse hasta alguna ciudad para hacer cualquier tipo de operación bancaria, financiera y de segu-

MICHOACÁN: SERVICIOS FINANCIEROS¹⁹

- BANCA PRIVADA**
- ▲ Bancamer S.A.
 - Banca Promex S.A.
 - ✕ Banco Nacional de México
 - ∇ Banco Serfin S.A.
 - Banpaña S.A.
 - Multibanca Comercio
 - Unión de Crédito Agrícola, Ganadero e Industrial Michoacana (M-AI)
 - ⊙ Unión de Crédito Agrícola, Ganadero e Industrial
 - ⊙ Banco Refaccionario de Jalisco
 - ⊙ Banco del Atlántico
 - ⊙ Banco Internacional
 - ⊙ Banco Mexicano del Centro (SOMEX)
 - ⊙ Banco Mexicano del Sur
 - ⊙ Banca de Provincias
 - ◆ Financiera de Morelia (M)
 - ⊙ Banco Mexicano de Toluca
 - ⊙ Financiera Michoacana (M) (Crédito Mexicano)
 - ▲ Actibanca Guadalajara
- BANCA ESTATAL**
- ⊙ Banco del Pequeño Comercio del Distrito Federal
 - ⊙ Nacional Financiera S.A.
 - ⊙ Banco de Crédito Rural del Pacífico Sur (M)
 - ⊙ Banco de Crédito Rural del Pacífico Sur
 - ⊙ Banco Ejidal
 - Banobras (p)

- SEGUROS**
- ⊙ La Comercial de Occidente.
- (p) Capital Privado
 □ En 1980.
 (M) Matriz



MAPA 24

- Cabecera Municipal
- Principales Centros Financieros

FUENTE: Anuario Financiero de México, Vol XXXVIII 1977, ABM, México, 1978.
 Michoacán Apuntes Socioeconómicos 1981, Morelia, Mich. 1981.
 Investigación Directa, Datos de 1982.
 DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

ros con la consiguiente desventaja y gastos que ocasiona el traslado y la pérdida de tiempo. En las zonas más atrasadas de Michoacán es necesario recorrer, en ocasiones, más de 100 kilómetros para llegar a la sucursal bancaria más cercana a menudo por caminos de terracería.

El capital tiene una gran concentración en unos cuantos lugares, mientras que amplias zonas del Estado carecen de todo tipo de apoyo financiero lo que desemboca en una acentuación cada vez mayor de su atraso económico. Es necesario que el Estado -flamante dueño de los bancos- de prioridad a estas regiones con el fin de promover su desarrollo mediante una repartición geográfica más equitativa de los créditos otorgados.

12.-COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

Las comunicaciones y transportes son para el desarrollo económico del Estado lo que las venas y arterias para el cuerpo humano. A través de ellas fluye el intercambio de mercancías y de personas por lo que van íntimamente ligadas al desarrollo de un país o región. Podíamos hablar de una relación entre el tejido o red de comunicaciones y el avance de una sociedad. Entre más avanzada sea la economía de un país mejor será su red de transportes.

Michoacán carece todavía de una infraestructura moderna y acabada. Sólo unas pocas regiones cuentan con una red más o menos densa de transportes, mientras que grandes áreas del Estado se encuentran todavía parcial o totalmente incomunicadas.

12.1.-TRANSPORTE TERRESTRE.

Hasta el año de 1980 el Estado de Michoacán contaba con 133 407 vehículos automotores de gasolina y diesel, de éstos 71 653 eran automóviles y 61 754 camiones, la gran mayoría particulares. A su vez existían más de 60 000 bicicletas y 20 000 motocicletas registradas.

La mayoría se concentraban en las ciudades como Morelia (23 965 automóviles y 10 607 camiones), Zamora, Uruapan, Lázaro Cárdenas, Apatzingán, La Piedad, Zitácuaro y Jacona.

En la década 1970-1980 el subsector de los transportes mantuvo un acelerado crecimiento tanto en los autotransportes de carga (210%) como en los autotransportes de pasajeros (120%) y los automóviles de arquiler (119%). Por lo que respecta a los ferrocarriles se habían mantenido prácticamente estáticos.

Hay que reconocer que la política de transporte terrestre implementada por el Estado sólo ha favorecido los intereses particulares de un pequeño grupo de propietarios de autotransportes de carga y de pasajeros a partir, sobre todo, de 1940. Dicha política ha consistido en mantener a los ferrocarriles en un estancamiento total a partir de su nacionalización y particularmente a partir de las huelgas ferrocarrileras de los años cuarentas por un lado, y por el otro a financiar la construcción de un gran número de carreteras pavimentadas para favorecer el desarrollo del autotransporte de carga y de pasajeros a un elevado costo social. La casi totalidad de la inversión pública federal y estatal se ha des-

tinado a la construcción y mejoramiento de la red carretera, negocio particular, olvidándose del transporte público más efectivo: el ferrocarril. El desarrollo de la red de carreteras sólo ha favorecido a los particulares de clase media y acomodada que son los propietarios de vehículos automotores de transporte público y particular. La mayoría de la población no ha recibido ningún beneficio directo ya que se ve obligada a transportarse ella y sus mercancías en autobuses, muchos de ellos propiedad de políticos y funcionarios del gobierno, ante la incompetencia manifiesta y la incapacidad del ferrocarril para competir con camiones de carga y de pasajeros.

Mientras el autotransporte carretero esté en manos de particulares y el ferrocarril en manos del Estado continuará, a menos que se de un cambio radical al respecto, el estado actual de los transportes terrestres en México, y por lo tanto, en Michoacán. Una actividad negocio de unos cuantos que está afectando el desarrollo total de la economía mexicana y que al parecer le interesa poco solucionar al Estado mexicano.

Las principales líneas de autotransportes de pasajeros por carretera que llegan al Estado de Michoacán son: Tres Estrellas de Oro, Autobuses de Occidente, Flecha Amarilla, Transportes Galeana, Autotransportes el Jorullo, Transportes Mexicanos, Autotransportes Herradura de Plata, Autotransportes Corsarios del Bajío, Autotransportes La Piedad Cabadas, Autotransportes Estrella Blanca, Autotransportes del Pacífico, Autotransportes Flecha Roja, Autotransportes Frontera, Autotransportes Norte de Sonora, Autobuses Centrales de México y Zinacantan, Autotransportes del Sur y otras. Todas ellas manejadas por particulares que operan con pingües ganancias, sobreexplotando a los choferes y jugando muchas veces con la salud y vida de los usuarios ante la complacencia de las autoridades correspondientes.

12.2.-CARRETERAS.

La red carretera del Estado de Michoacán está muy desigualmente repartida y se concentra principalmente en el norte conectando los principales centros de población con el Bajío, la ciudad de México y Guadalajara principalmente; en tanto que la parte sur debe su atraso económico en gran parte a la ausencia o precariedad de las comunicaciones por carretera.

La accidentada topografía y la escasa densidad de población han propiciado, en gran parte, la escasez de caminos y carreteras en amplias zonas del Estado y con ello impedido el desarrollo económico de amplios sectores de población, que debido a su aislamiento, se mantienen al margen de intercambios económicos, turísticos, culturales, etcétera.

Hasta el año de 1982 el Estado de Michoacán contaba con 10 147 kilómetros de carreteras, de las cuales el 31.1% estaban pavimentadas, el 40.5 por ciento revestidas y el resto (28.4%) eran de terracería transitables todo el año. Esta cifra representa alrededor del 5% del total nacional y colocan a Michoacán entre los seis estados mejor comunicados del país con 170 metros de carretera por kilómetro cuadrado y 3.82 metros de caminos por habitante. (33)

(33) Datos del Centro S.A.H.O.P. Morelia, 1983.

En 1995 se construyen alrededor de 1000 kilómetros de carreteras en el Estado de Michoacán entre las que destacan la modernización de la vía Maravatío-Contepec-Atzacomulco que será la vía más corta de Morelia a la ciudad de México. La amplitud a cuatro carriles de las carreteras Morelia-Pátzcuaro (vía Tiripetío) y Morelia-Salamanca. Las troncales de Tepalcoatepec a Coalcomán, de Pómaro a Maruata, de Palos Marías a Villa Victoria, de Copitiro a Churumuco y San Antonio Aviña, de Churumuco al entronque La Huacana-Zicuirán. (34)

Quedan aún sin comunicar extensas zonas de las regiones sureste y sureste del Estado donde los municipios de Tumbiscatio, Aguililla, Nocupétaro, Churumuco y Turicoto no cuentan con más de 10 kilómetros de carreteras pavimentadas a pesar de ser algunos de los municipios más extensos de Michoacán.

12.3.-TRANSPORTE URBANO.

Representa uno de los problemas más graves que tienen que afrontar diariamente los habitantes de las ciudades como Morelia, Zamora, Edzaro Cárdenas, Uruapan y otras. A raíz de un conflicto derivado del alza de los precios del transporte urbano y debido a la mala calidad del servicio prestado en la ciudad de Morelia, el gobierno del Ing. Cuauhtémoc Cárdenas decidió suspender las autorizaciones a los particulares que prestaban el servicio mediante concesiones, "creándose el organismo público descentralizado Transporte Público de Michoacán, el cual a partir de su creación, el 18 de agosto, inició la prestación del servicio en Morelia". "A la fecha se han adquirido casi 200 autobuses, negociándose aún la adquisición de algunos más" (35)

El transporte público cumple la función para la que fue estatificado: proteger la economía de los estudiantes, obreros y amas de casa; sólo que en otras ciudades no se hizo lo mismo y algunos transportistas particulares siguen haciendo de las suyas, cobrando elevadas tarifas y proporcionando un servicio deficiente.

En la actualidad la longitud de los caminos en zonas urbanas es superior a los quinientos kilómetros y en su construcción y mantenimiento participan los diferentes ayuntamientos en coordinación con la Junta Local de Caminos del Estado de Michoacán. Esta última es la encargada de construir, ampliar y mantener los caminos estatales, mientras que la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (S.A.H.O.P.) se encarga de los caminos y carreteras federales.

12.4.-FERROCARRILES.

Como ya mencionamos anteriormente el atraso del sistema ferroviario nacional y estatal se remonta ya a varias décadas e incide en el desarrollo del comercio y transporte de mercancías, así como en el de pasajeros. A pesar de ser más barato que el autotransporte carretero, su incapacidad para llegar a muchas zonas lo hace poco útil en la mayor parte del Estado;

(34) Secretaría de Comunicaciones y Transportes, datos de 1985.

(35) Cuauhtémoc Cárdenas S., Segundo Informe de Gobierno 1982.



Las comunicaciones juegan un papel muy importante en el desarrollo económico de Michoacán.

Izquierda.-tramo de la carretera Pátzcuaro-Tacámbaro.

Al fondo se ve la estación de micoondas de Cerro del Burro (3310 metros de altura sobre el nivel del mar) que transmite señales de televisión a gran parte del Estado.



El ferrocarril llegó a Michoacán hace poco más de un siglo. El primer centro de población que quedó conectado a la red nacional fue Maravatio (1883) cuya estación vemos en la foto de arriba.

donde sólo llega a algunas ciudades con corridas insuficientes de acuerdo a la demanda por lo que ha sido totalmente desplazado por el autotransporte por carretera, de tal forma que en la actualidad "Ferrocarriles movilizan sólo el 1% de la transportación de pasajeros a nivel nacional".(36)

Entre los problemas más graves que afectan al transporte ferrocarrilero se encuentran:

México ha sido condenado a adquirir por tiempo indefinido equipo traccivo (sobre todo de pasajeros) de segunda mano, por el alto costo del mismo y por la falta de capacidad de la producción.

La rehabilitación del sistema ferroviario ha sido lenta y no acorda con el desarrollo del país. Una buena parte del equipo data de 1913 a 1940.

Es necesario incrementar los precios. El servicio de pasajeros está subvencionado hasta en 80 por ciento.

Existe cierta dependencia de Estados Unidos, que impide proyectos de desarrollo.

Se da mayor atención a las carreteras, al autotransporte (con el cual hay desarticulación), mientras a los ferrocarriles se les tiene en el olvido".(37)

La historia del ferrocarril en México podría resumirse como: "una cronología de un fracaso, de un olvido. En Europa, impulso de la Revolución Industrial, hay el mejor servicio de transporte del mundo; en Estados Unidos, método de colonización y expansión; en México instrumento de saqueo de mina y bosques, de dominio extranjero, apoyo del porfiriato y arma revolucionaria, "general sin tren, general desarmado", luego, el olvido casi total".(38)

Casi la mayor parte de los ferrocarriles de Michoacán se trazonaron y fueron construidos antes de la Revolución Mexicana; los únicos tramos construidos después fueron el ferrocarril de Uruapan a Apatzingán (terminado en 1939, dos años después de que el presidente Lázaro Cárdenas expidiera el decreto que expropió las empresas ferrocarrileras creando el Departamento Autónomo de Ferrocarriles) y el tramo de 200 kilómetros de Corón-diro a Lázaro Cárdenas terminado a fines de la década de los setentas y que hasta la fecha sólo transporta mercancías sin ser utilizado para el transporte de pasajeros.

En la actualidad Michoacán tiene alrededor del 4.1% del total nacional de vías ferreas con 1 124 kilómetros localizados principalmente en la parte norte del Estado con excepción de la vía que llega hasta el Pacífico comunicando al Estado de norte a sur. El porcentaje de mercancías transportadas por este medio es superior al de pasajeros, pero aún así el transporte carretero absorbe la mayoría de la carga movilizada en el Estado. En cuanto a la proporción de kilómetros de vías ferreas por habitante es muy inferior al de las carreteras y llega sólo a 0.333 kms. por cada michoacano, inferior al promedio nacional que es de 9.400 kms. por habitantes.

(36) Declaraciones de Eduardo A. Cota, Director de Ferrocarriles Nacionales de México; periódico uno más uno. 29 de noviembre de 1983.p.4

(37) Ibid., 22 de marzo de 1984. p. 1.

(38) Para el caso de Michoacán véase: J. Napoleón Guzmán A., Michoacán y la inversión extranjera (1880-1911). U.M.S.N.H., Morelia, 1982.

12.5.-TRANSPORTE MARITIMO.

Hasta hace pocos años las actividades marítimas en Michoacán presentaban un escaso desarrollo. Es a partir del establecimiento del puerto de Lázaro Cárdenas en la década de los setentas que este tipo de transporte va adquiriendo una importancia creciente.

El puerto tiene un muelle de 502 metros de longitud y un dragado de 12 metros lo que le permite albergar buques de hasta 100 000 toneladas de carga. Cuenta con una grua de contenedores de 50 toneladas de capacidad lo que le hace ser uno de los más importantes del país.

En sus primeros años de operación -1976- tuvo un movimiento de altura de 249 386.3 toneladas, de las cuales la gran mayoría, 249 200 toneladas fueron de importaciones (carbón, maquinaria, etc.) y sólo 186.3 toneladas de productos exportados. En lo que respecta a carga de cabotaje, el mismo puerto movilizó 46 766 toneladas de productos importados y no realizó ninguna exportación. (39)

Es el único puerto de altura de Michoacán y segundo más profundo del país, cuenta con 3 200 metros cuadrados de almacenes y una escollera para su protección. (40)

Para el año de 1978 habían atracado más de 50 buques con un movimiento de carga de casi un millón de toneladas, principalmente de varilla, arrabio, carbón mineral, fino de coque y alquitrán de hulla. La mayoría eran destinados a la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas situada muy cerca del puerto donde se utiliza el carbón para la fabricación del acero.

El Fondo Nacional para el Desarrollo Portuario (Fondeport) realiza varios proyectos como son: el traslado de la Base Naval de Icacos (situada en Acapulco) de la Secretaría de Marina a Lázaro Cárdenas. También existe el proyecto de instalar industrias pesadas en la Isla de Cayacal que se encuentra en el delta del río Balsas en una extensión de 2 210 hectáreas para lo cual se construyen más de 20 kilómetros de acceso.

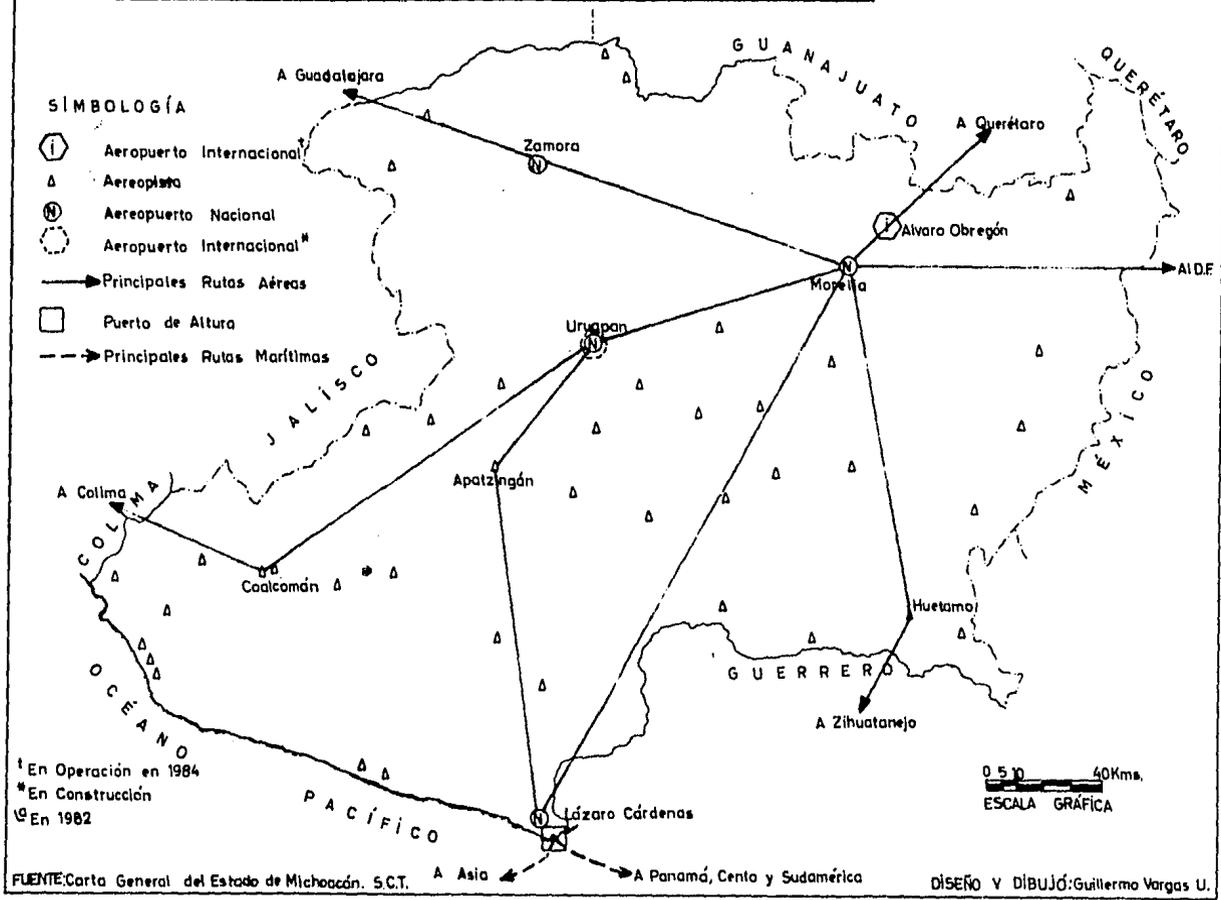
12.6.-TRANSPORTE AEREO.

Este tipo de transporte ha tenido un rápido crecimiento, sobre todo a partir de 1970, año en el que existían 2 aeropuertos federales (Uruapan y Morelia); En la actualidad cuenta con un aeropuerto internacional en Alvaró Obregón a unos cuantos kilómetros al noreste de la ciudad de Morelia, con aeropuertos nacionales en Zamora, Lázaro Cárdenas, Morelia y Uruapan (este último está siendo acondicionado para recibir aviones mayores). Cuenta además con más de 50 pistas repartidas a lo largo de todo el Estado, sobre todo en aquellas poblaciones donde la comunicación terrestre es difícil debido a los obstáculos orográficos.

El servicio es proporcionado por Aeroméxico y varias líneas de menor importancia que ofrecen servicios de taxis aéreos. La demanda va en rápido aumento y el número de corridas aéreas aumenta paulatinamente. Los vuelos principales se realizan con la ciudad de México, Guadalajara, La

(39) Estadísticas del Movimiento Portuario. Secretaría de Marina. 1976.

(40) Datos del Catastro Portuario. Dirección General de Obras Marítimas. 1977.



zaro Cárdenas, Morelia, Uruapan, Zamora y Apatzingán.

Otros centros de menor importancia que también se comunican mediante el transporte aéreo son Huétamo, Coalcomán, Caleta de Campos, Zacapu, La Piedad, Coahuayana y otras poblaciones, principalmente de la tierra caliente y de la Sierra Madre del Sur donde, por la inaccesibilidad del terreno, así como por el escaso desarrollo de las carreteras y las vías ferreas, es el único medio de comunicación.

El transporte aéreo se realiza tanto en lo que respecta a pasajeros como a carga ligera (correo, express y otras operaciones), sólo que el uso de éste se restringe a una mínima parte de la población por lo elevado de sus tarifas.

12.7.-OTROS TIPOS DE TRANSPORTE.

Entre ellos podíamos mencionar al transporte fluvial y al transporte por ductos.

El primero, muy desarrollado en otros países, casi no se utiliza en México, debido en gran parte a las características de los ríos mexicanos, muy accidentados para permitir el adecuado movimiento de bargeas y aún de pequeños botes. Sin embargo algunos tramos de los ríos michoacanos sí ofrecen esa posibilidad poco aprovechada en la actualidad.

Los transportes por medio de ductos que se usan para llevar principalmente hidrocarburos, apenas empiezan a desarrollarse en la entidad, pues como ya dijimos funciona un oleoducto entre Morelia y Salamanca, al mismo tiempo que PEMEX construye el gasoducto Lázaro Cárdenas-Salamanca que conectará al Estado con la Red Nacional de Gasoductos en operación.

Este último tipo de transporte ofrece amplias posibilidades de desarrollo en la economía moderna y puede servir para que el petróleo y gas, en vez de exportarse sin previa transformación, sirva para un verdadero desarrollo de Michoacán y de México.

12.8.-CORREOS.

En el México prehispánico la comunicación a grandes distancias se realizaba a través de mensajeros, los cuales recorrían grandes distancias corriendo y caminando para tener comunicados a los diversos grupos que poblaban el país.

En el año de 1529 en la Cédula Real se establece el derecho a todas las personas de enviar y recibir correspondencia, así como a la inviolabilidad de ésta. Para 1580 se funda el Correo Mayor de la Ciudad de México, institución oficial de servicio público, pero el servicio es proporcionado por particulares hasta 1763, en el cual pasó por completo a poder del Estado. A finales del siglo XIX había en el país más de 1500 oficinas de correo en todo el país. (41)

Debido a que la mayor parte de los servicios de comunicación postal se realizan en el centro del país, Michoacán ocupa uno de los primeros lugares en éste renglón.

En 1980, según datos de la Dirección General de Correos, Michoacán con

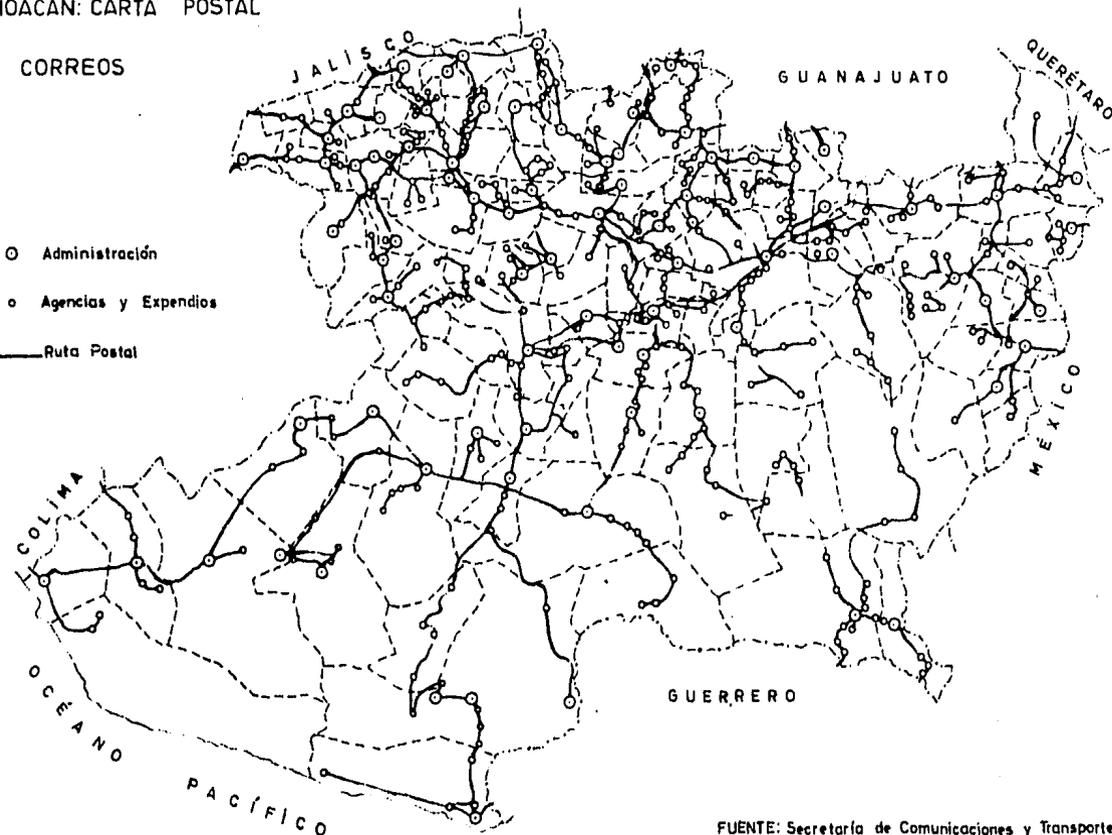
(41) S.C.T. Anuario Estadístico 1974, y Antonio Pérez E. "El Correo Mexicano, Breves Apuntes Históricos", Comunicaciones y Transportes. Epoca 10, México, abril-junio 1968.

MICHOACÁN: CARTA POSTAL

MAPA 27

CORREOS

- Administración
- Agencias y Expendios
- Ruta Postal



FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes
DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U. 1962

taba con 639 oficinas postales de las cuales 77 eran administraciones (ofrecen los servicios de expedición de giros, recibo y distribución de correspondencia, así como venta de estampillas), 8 sucursales (con los mismos servicios que las administraciones), 295 agencias (venta de estampillas, recepción de correspondencia) y 259 expendios (venta de estampillas postales). Estas cifras colocan al Estado entre las principales cinco entidades de la República por lo que respecta al número de oficinas postales (5.4% del total nacional). (42)

La densidad de oficinas postales en Michoacán es de 6.1 por cada 1000 kilómetros cuadrados de superficie, correspondiéndole el décimo lugar nacional entre las entidades federativas, por arriba de la media nacional (3.0). (43)

A pesar de lo anterior gran parte de la población michoacana (casi la mitad) no cuenta con este vital servicio, debido en parte a la gran dispersión de las localidades más pequeñas que son las que carecen del servicio de correos.

En la actualidad el servicio postal mexicano pasa por una reestructuración para la introducción del Código Postal y otras reformas que quizás lo lleven a ser lo que fue antaño: "uno de los mejores del mundo".

Como ya dijimos, más de la mitad de la población tiene acceso a este medio de comunicación que llega a más de 350 localidades mediante la vía aérea, terrestre (autotransporte y ferrocarril), así como a caballo e incluso a pie en los lugares más recónditos e inaccesibles.

12.9.-TELEGRAFOS.

El telégrafo inventado por Samuel Morse en 1842 permitió la transmisión de mensajes a grandes distancias por medio de impulsos eléctricos. En México la primera transmisión telegráfica se realizó en 1851. Para 1867 se decretó la federalización del servicio y en 1878 nace la Dirección General de Telégrafos Nacionales.

Para el año de 1885 el Estado de Michoacán recibió de la federación las líneas telegráficas y telefónicas que existían en la entidad a título de cesión temporal. (44)

En 1977 las líneas de la Red Telegráfica Nacional contaban con 59 mil kilómetros de longitud simple (distancia física entre localidades) y 165 mil kilómetros de longitud desarrollada (longitud simple por el número de canales). De éstas correspondían a Michoacán 2 837 kilómetros de longitud simple y 6 094 de longitud desarrollada. (45)

Según la Secretaría de Comunicaciones y Transportes el Estado queda comprendido en la zona Centro y forma parte de las divisiones número 17, 21, 22, 23, y 24 de la Dirección General de Telégrafos Nacionales.

Michoacán cuenta con 111 oficinas telegráficas (1.9 por cada mil kiló

(42) Directorio de Administraciones, Sucursales y Agencias, Dirección General de Correos. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

(43) S.P.P., Agenda Estadística 1980, México, 1981.

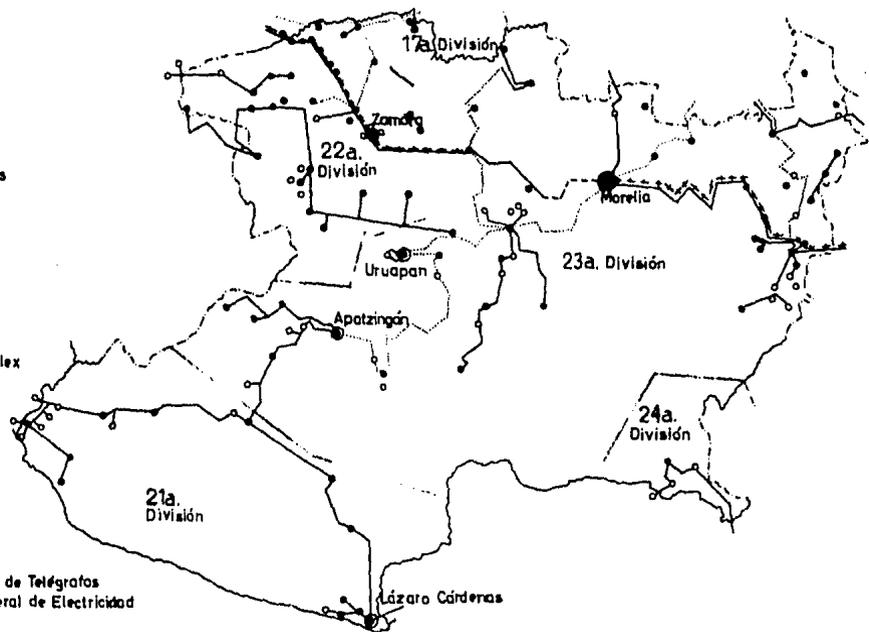
(44) Jesús Romero P., Historia de Michoacán. Costa-Amic, t.3, pág. 95.

(45) S.C.T. Dirección General de Telégrafos Nacionales.

MICHOACÁN: COMUNICACIONES TELEGRÁFICAS Y TELEX

MAPA 28

- Centro de División
- Oficina Telegráfica
- Oficina Telegráfica
- Hilo Telegráfico en Postes
- Del Ferrocarril
- Propios
- - - - Ajenos¹
- - - - Telex
- Localidad C/Servicio de Telex



¹ Propiedad de la Dirección General de Telégrafos Nacionales, de la Comisión Federal de Electricidad y de Teléfonos de México S.A.

FUENTE: S.C.T. Dirección General de Telégrafos Nacionales.

DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

metros cuadrados de superficie) de las cuales 62 eran administraciones telegráficas que contaban con los servicios de: expedición y pago de giros, cobro de telegramas y reparto de telegramas. (46)

12.10.-TELEX.

Es una especie de telégrafo automático que proporciona servicio a empresas e instituciones abonadas al servicio. En Michoacán existen veinte canales para el servicio de télex algunos de los cuales están al servicio directo de Telégrafos Nacionales y comunican a Morelia con la ciudad de México. Las ciudades que cuentan con el servicio, además de Morelia son: Uruapan y Zamora. También pueden cubrirse otras 27 poblaciones mediante la utilización líneas adicionales.

Michoacán ocupa el lugar número 16 entre las entidades de la República en cuanto al número de aparatos de télex que son alrededor de 60.

El servicio se mantiene activo durante las 24 horas y los abonados y agencias noticiosas lo pueden usar constantemente mediante el pago de una renta. Este sistema permite una comunicación casi instantánea con cualquier parte del mundo conectada al sistema internacional. Ello permite contar con información de tipo noticioso y de información casi en el momento en que suceden los hechos por lejanos que se encuentren los lugares donde se están dando.

12.11.-TELEFONOS.

En México la historia del teléfono se inicia en 1878 cuando se realiza la primera comunicación telefónica experimental. En 1881 se otorga la primera concesión a la Compañía Telefónica Mexicana de capital norteamericano. En 1883 se realiza la primera conferencia telefónica internacional entre Matamoros, Tamaulipas y Brownville, Texas. Para el año 1888 aparece al primer directorio telefónico con ocho mil suscriptores.

A fines de 1947 se formó la Compañía Teléfonos de México que adquirió los bienes de la compañía L. M. Ericsson de origen sueco que controlaba gran parte de la comunicación telefónica de México y el mundo.

En México existen actualmente seis empresas dedicadas al servicio telefónico destacando Teléfonos de México que cuenta con un 95% de las inversiones y un 97% de las instalaciones dedicadas a este renglón.

A Michoacán le corresponden el 1.5% de los teléfonos que existen en nuestro país, contando con 1.95 aparatos telefónicos (no incluye extensiones) por cada 100 habitantes, promedio bajo si se compara con la media nacional (5.7 aparatos por cada 100 habitantes), con el Distrito Federal (15.9), y con los Estados Unidos (69.5 aparatos por cada 100 habitantes) que ocupa el primer lugar mundial en términos absolutos y relativos de aparatos instalados.

Hasta 1982 existían en Michoacán 232 localidades que contaban con este servicio que les es suministrado a través de 59 623 líneas telefónicas. (47)

(46) S.C.T. Dirección General de Telégrafos Nacionales. Datos de 1980.

(47) Datos proporcionados por la empresa Teléfonos de México.

MICHOACÁN: TELÉFONOS

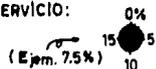
MAPA 29

RED TELEFÓNICA

LUGAR CON SERVICIO TELEFÓNICO:

- Localidades que cuentan con menos de 5 aparatos TELEFONICOS.
- Con menos de 50 Aparatos.
- De 51 a 500 Aparatos.
- De 501 a 5000 Aparatos.
- De 5001 a 50000 Aparatos

PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE DISPONE DEL SERVICIO:



a Colima

a Guadalajara

a Abasco

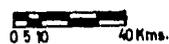
a Morelón

a Acámbaro

a Toluca

a Acapulco

ESCALA GRÁFICA:



FUENTE: Teléfonos de México, S.A. 1961.
Datos Censales 1960.

DISEÑO Y DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

Existe una línea telefónica por cada kilómetro cuadrado de superficie pero la mayoría de ellas se encuentran en las principales ciudades. En ellas se concentran las tres cuartas partes de las líneas y casi la totalidad de los aparatos, incluídas las extensiones.

La mayoría de las líneas se encuentran en Morelia (16 041), Uruapan (8 062), Zamora (6 774), La Piedad (3 733), Apatzingán (2 496), Zitácuaro (2 339), Pátzcuaro (1 863), Sahuayo (1 780), Lázaro Cárdenas (1 689), Zacapu (1 557), el resto de las líneas telefónicas (13 294), y una parte mínima de los aparatos se reparten entre 222 localidades.

De acuerdo con los datos de población de 1980 existen alrededor de 1 teléfono por cada 51 habitantes, es decir 19.5 teléfonos por cada mil habitantes; porcentaje mínimo (1.9 teléfonos por cada cien habitantes) si se le compara con el de el Distrito Federal (15.9) o con el de los Estados Unidos (69.5), pero superior al de algunos países como la India (0,3 teléfonos por cada cien habitantes).

En el año de 1982 los municipios de Tzitzio, Nocupétaro, Carácuaro, Tiquicheo, Churumuco, Tumbiscatío, Aguila y Chinicuila no contaban con servicio telefónico lo que contribuía a acentuar aún más su atraso.

Las áreas en las cuales se encuentra comprendido el Estado de Michoacán en lo que respecta a la prestación del servicio son: Morelia (143 localidades y 35 880 líneas telefónicas), Zamora (67 localidades y 17 476 líneas), Toluca (que comprende 17 localidades del oriente del Estado) y Acapulco (que incluye 5 localidades cercanas a la costa y mil 947 líneas).

En 1966 se introduce el servicio de Larga Distancia Automática (LADA) para comunicaciones directas sin operadora. En 1982 las siguientes localidades contaban con el servicio: Aguililla, Apatzingán, Coalcomán, Nueva Italia, Tepalcatepec (todas con clave LADA 453), Ario de Rosales, La Huacana, Pátzcuaro, Tacámbaro (clave 454), Briseñas (372), Ciudad Hidalgo, Tuxpan, Zitácuaro (725), Lázaro Cárdenas (743), Tangancicuaro, Zamora (351), La Piedad, Yurécuaro (352), Cotija, Jiquilpan (353), Los Reyes (354), Morelia (451), Paracho, Uruapan (452), Maravatío (457), Purépero, Zacapu (456), Puruándiro (458), Quiroga, Zinápcuaro (455) y Sahuayo (clave 853).

A pesar del rápido crecimiento de las líneas telefónicas en gran parte del Estado, existen todavía amplias zonas que carecen del servicio, en especial las zonas más marginadas de Michoacán: sureste y Sierra Madre del Sur.

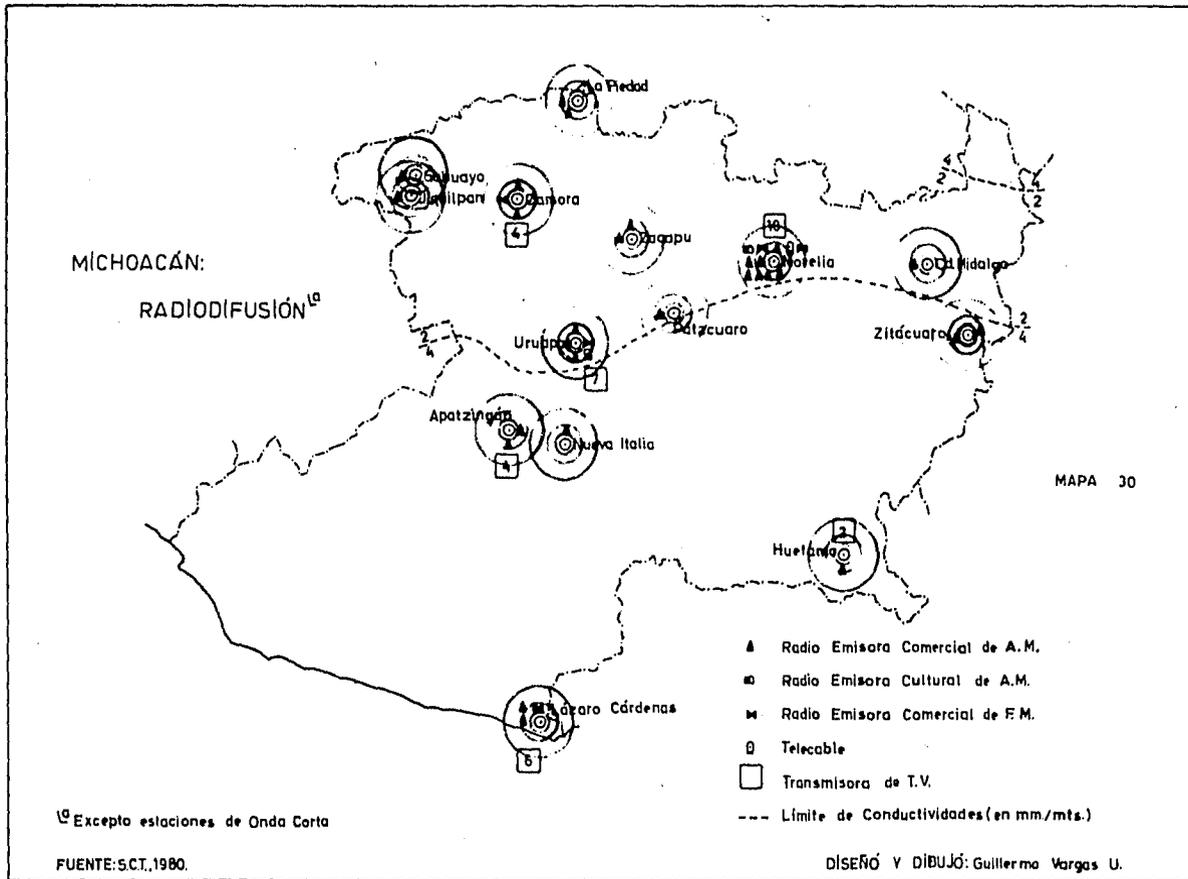
12.12.-RADIODIFUSION.

Constituye un medio muy efectivo de comunicación, sobre todo en las regiones más apartadas del Estado que carecen de otros medios de información más sofisticados y de un costo más elevado.

La radio se introdujo en México en 1923, tres años después de que la primera transmisión se realizó en los Estados Unidos.

Las transmisiones por este medio se iniciaron en Michoacán en la década de los treinta con la primera estación de radio en Morelia.

Para 1980 existían en el Estado 33 emisoras de radio, la mayoría de



amplitud modulada (A.M.) comercial, una de tipo cultural y cinco de frecuencia modulada (F.M.) de tipo comercial. Para ese mismo año un total de 239 mil hogares contaban con uno o más aparatos de radio.

La mayor parte de las estaciones radiodifusoras se concentraban en los principales centros urbanos de la entidad:

Morelia contaba con diez estaciones de radio: siete de A.M. comercial, una cultural propiedad de la Universidad Michoacana, y dos de F.M. (XEI, XECR, XEGGP, XELQ, XELY, XEMM, XERPA, XEKCXW, XHKW-FM y XHMO-FM).

Lázaro Cárdenas tenía tres estaciones: dos comerciales de A.M. y una de F.M. (XELAC, XEOLI y XHC-FM).

Uruapan también contaba con dos estaciones comerciales de A.M. y una de F.M. (XEPN, XEIW, XHZN-FM).

Zamora se encontraba en la misma situación: una de F.M. y dos de A.M. todas ellas de carácter comercial (XEQL, XEZM, XEZP-FM).

La Piedad con dos estaciones de A.M. comerciales (XELG, XELP).

Zacapu también contaba con dos estaciones comerciales de A.M. (XEZI, XEZU).

Zitácuaro con dos de A.M. comercial (XELX, XETA).

Apatzingán igual que los anteriores (XECJ, XEML).

Una sola estación de A.M. comercial había en: Sahuayo (XEGC), Pátzcuaro (XEXL), Nueva Italia (XENI), Jiquilpan (XEXI), Ciudad Hidalgo (XESOL) y Huetamo (XEUM).

La mayoría de las estaciones tienen alcance local y sólo seis alcance de tipo regional por lo que hay grandes zonas de Michoacán donde no llegan transmisiones por radio.

El servicio de radiodifusión está concesionado a particulares los que no siempre transmiten programas que contribuyan a informar y a educar a la población. Con excepción de la estación cultural de la Universidad Michoacana que transmite exclusivamente programas de tipo cultural pero que tiene un alcance reducido en cobertura, el resto tienen una programación de acuerdo con los gustos particulares de los concesionarios que no siempre son de utilidad para la población, y en muchos casos contribuyen a aumentar la enajenación ejercida por otros medios de comunicación (comics, novelas, y la misma televisión)

12.13.-TELEVISION.

La transmisión por televisión se inició en México en 1950, y fue precisamente un mexicano el que inventó los dispositivos para la transmisión televisiva en colores.

Un problema para la transmisión de las ondas televisivas es la topografía por lo que en amplias zonas de Michoacán no se cuenta con una adecuada recepción. La transmisión se hace a través de estaciones de microondas que, en su mayoría, son repetidoras de los canales televisivos de la ciudad de México.

En el Estado de Michoacán, hasta 1980, existían cuatro estaciones de microondas localizadas en Morelia, Uruapan, Cerro del Burro y Cerro de Guliacán (este último en el vecino Estado de Guanajuato) que repe

tian señales provenientes de la ciudad de México. (48)

Además se contaba con dos estaciones de televisión local:

XHKW-TV Canal 10 en cadena con XEW-TV Canal 2 de la ciudad de México. Se encuentra en la ciudad de Morelia, tiene alcance local y una potencia radiada de 2 825 vatios.

NHTV Canal 2 en cadena con XHTV canal 4 de México, D.F. localizada en Huetamo y con alcance local.

También llega a la región norte las ondas provenientes del canal seis que se encuentra en la zona del Bajío del Estado de Guanajuato.

Para ese mismo año contaban con servicio de telecable las ciudades de Morelia y Uruapan.

Las antenas y estaciones para radiocomunicaciones se localizaban en: Tacámbaro (una), Zacapu(una), Nuevo Urecho (una), Morelia (una), y Lázaro Cárdenas (tres). (49)

Recientemente (en 1984) se creó el Sistema Michoacano de Radio y Televisión como una opción del Gobierno del Estado para fomentar la cultura y la información de la población michoacana a través de varios canales de televisión en las principales ciudades del Estado: Morelia, Lázaro Cárdenas, Uruapan, Zamora y Apatzingán. Los logros de dicho sistema aún no pueden apreciarse plenamente ya que el periodo de operación ha sido relativamente corto, pero seguramente contribuirán a elevar el nivel educativo de la población y a contrarrestar en parte la influencia negativa que pudiera tener la programación transmitida a través de otros canales. Enhorabuena !.

13.-TURISMO.

La gran variedad de paisajes naturales, la gran cantidad de ciudades y pueblos de bella arquitectura, el gran legado histórico y la tradición hospitalaria de los habitantes del Estado hacen de Michoacán uno de los lugares más hermosos para el turista nacional y extranjero.

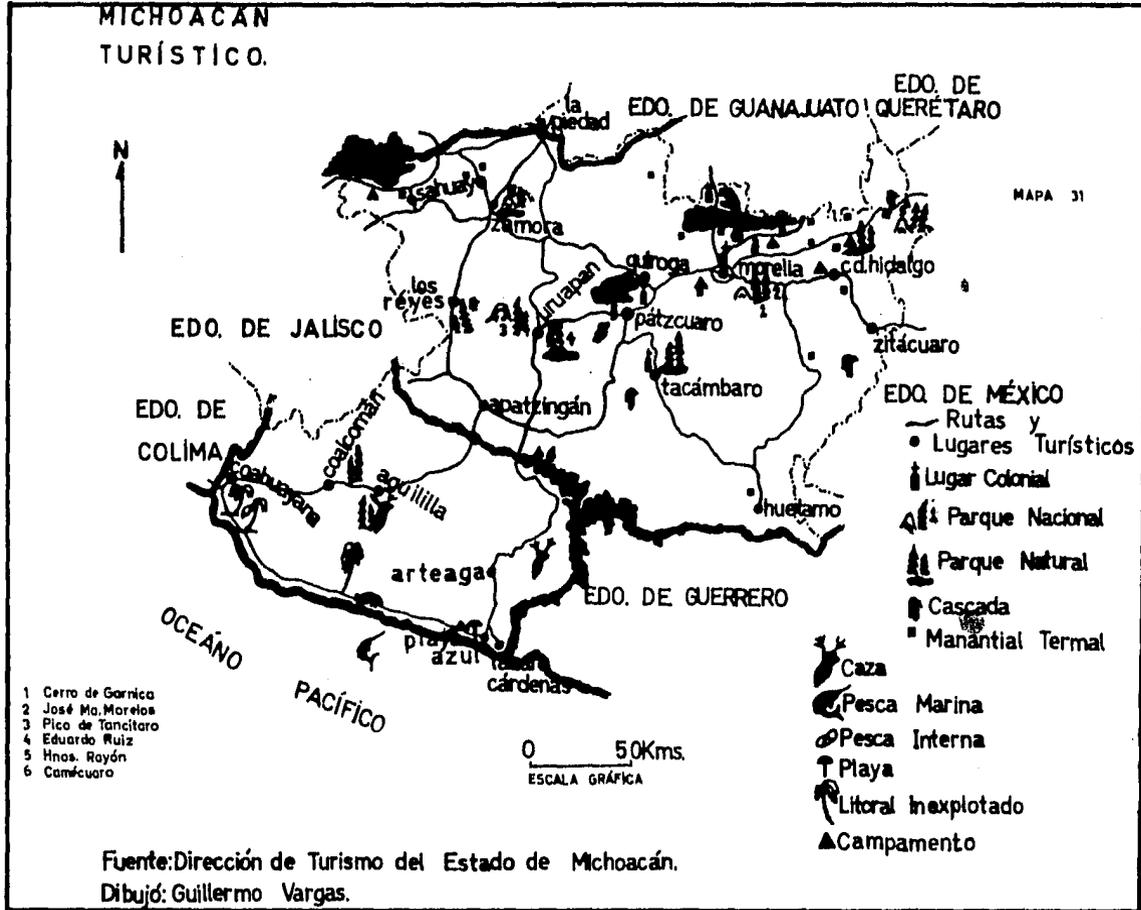
Entre los atractivos naturales con que cuenta el Estado hay una gran riqueza de lugares de todo tipo de clima; desde los campamentos de alta montaña hasta las soleadas playas del Pacífico. Desde sus imponentes volcanes, pasando por algunos de los más bellos lagos de México y quizá del mundo, hasta su gran riqueza de aguas y balnearios de todo tipo.

El potencial turístico de Michoacán es uno de los más importantes del país, de ahí que reciba una gran cantidad de visitantes anualmente.

El Sistema Volcánico Transversal ofrece una gran cantidad de bellezas para el turista. En él se encuentran los Parques Nacionales donde es posible disfrutar de un clima templado y de paisajes boscosos de gran belleza. También se antoja acampar en ellos casi todas las épocas del año. Al estar distribuidos a lo largo del Estado, siempre hay alguno cercano a las principales ciudades: Parque José María Morelos (conociendo como el kilómetro 23) y Parque Cerro de Garnica, cercanos a Morelia; Parque Nacional Bosncheve (en los límites entre el Estado de México y Michoacán) a unos cuantos kilómetros de Zitácuaro; Parque Nacional Her-

(48) S.C.T. Departamento de Microondas.

MICHOACÁN
TURÍSTICO.



- 1 Cerro de Garrico
- 2 José Ma. Morelos
- 3 Pico de Tancitaro
- 4 Eduardo Ruiz
- 5 Hnos. Rayón
- 6 Camécuaro

Fuente: Dirección de Turismo del Estado de Michoacán.
Dibujó: Guillermo Vargas.

manos Rayón cerca de Tlalpujahua, bella ciudad de arquitectura colonial que cuenta con grandes atractivos no solo naturales sino también de tipo cultural. Parque Nacional Cerro de Tancitaro a unos cuantos kilómetros de la ciudad de Uruapan y que ofrece un paisaje de volcanes y sierras de gran belleza; en la misma ciudad de Uruapan "paraíso de Michoacán" se encuentra situado el famoso Parque Nacional Eduardo Ruiz. Muy cerca de Zamora, en el municipio de Tangancicuaro se encuentra el bello Parque-Lago de Camécuaro. Entre otros lugares de fama mundial incluso, podíamos mencionar al santuario de la mariposa monarca cerca de Angangueo, donde anualmente se concentran miles de mariposas provenientes de el norte de América con el fin de pasar la temporada invernal y que ofrecen un espectáculo natural de fama internacional y de gran atracción no solamente para los turistas sino para científicos de varias partes de México y el mundo. Actualmente es una zona de protección ecológica. Otra zona de protección especial por parte de la S.A.R.H. y de la SEDUE (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología) es la región de los Azufres donde existen una gran cantidad de paisajes y atractivos que invitan a un verdadero descanso: la espectacular laguna verde a 2 920 metros de altitud, los manantiales de aguas azufrosas magníficos para tratamientos terapéuticos y para la diversión en general, campamentos de altura y otras facilidades para el turista.

Los famosos lagos michoacanos que han cautivado a miles y miles de visitantes nacionales y extranjeros e incluso a los mismos habitantes de esos lugares: Cuitzeo, Pátzcuaro, Zirahuén, Chapala y otros lagos y lagunas que han sido descritos magistralmente por poetas y pintores de gran fama y que nadie mejor que ellos para describirnos su particular hermosura.

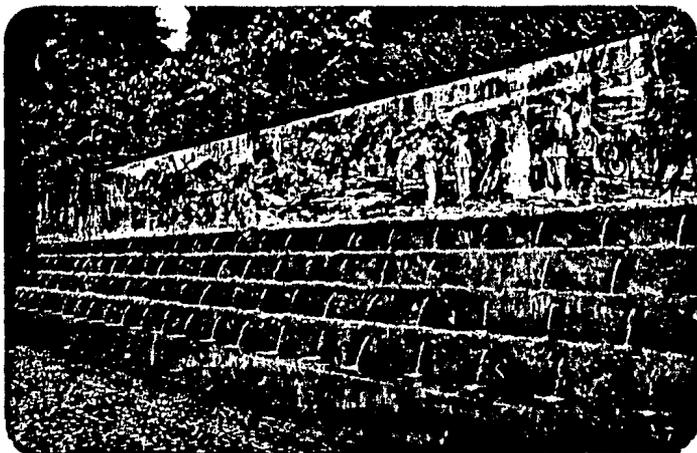
Casacadas que es imposible describir con palabras y que es necesario verlas para captarlas en todo su esplendor: Tzararacua, Chorros del Varal, Arroyo Frío por solo mencionar algunas.

Sus montañas del sur así como sus playas recién abiertas a las comunicaciones modernas nos ofrecen una infinidad de paisajes todavía desconocidos por la gran mayoría de los mismos michoacanos que parecen ser los que se enteran al último de las majestuosas bellezas naturales que ofrece Michoacán.

Los balnearios con aguas de todo tipo: hipertermales (con temperaturas desde 40 hasta 95 grados centígrados) en Araró, Ixtlán de los Hervores La Huacana y una lista de más de 200 a lo largo de la Sierra Volcánica. Los mesotermiales (30 a 40 grados) en Huandacareo, Queréndaro, Morelia, Los Reyes y muchos más. Los hipotermiales que suman más de ochenta, y, por si fuera poco casi un medio centenar de aguas frías de menos de 20 grados centígrados. Para los conocedores Michoacán cuenta con una variedad de aguas que no existe en ningún otro lugar del mundo en una extensión relativamente pequeña.

Grutas y parajes en espera de ser descubiertos por los turistas se encuentran en varios lugares tanto de la Tierra Caliente como del norte templado.

Más de doscientos kilómetros de bellas playas, muchas de ellas inhabitadas esperan la llegada de paseantes que disfruten de sus aguas y pla



Michoacán es uno de los estados que cuenta con un mayor número de parques nacionales -siete en total si incluimos al de Bosencheve- que dan al Estado un gran atractivo turístico.

Arriba.-pinturas de Manuel Pérez Coronado en una fuente del parque nacional Eduardo Ruíz.



Abajo.-puerta de acceso al parque José María Morelos, más conocido como el kilómetro 23.

Su protección está a cargo de la S.AR.H. y de la SEDUE que son los organismos del Estado encargados de la protección de la flora y la fauna de Michoacán.

yas de fina arena propias para la pesca deportiva y todo tipo de deportes acuáticos. Otras, que cuentan con cierta infraestructura, ya reciben a miles de paseantes que disfrutan de los paisajes de Maruata, San Telmo, Playa Azul, Pichilinguillo, Bahía Bufadero y muchas más.

Si en el aspecto natural Michoacán ofrece espectáculos y paisajes de lo mejor, en el cultural no es menor su importancia. Con tradiciones milenarias no es posible hablar de él sin referirse a sus famosas ferias, festividades, platillos típicos, artesanías y folklore que han contemplado con admiración paseantes de todo el mundo.

Es uno de los estados más ricos en manifestaciones culturales que es un atractivo turístico de primera importancia.

El tradicional día de muertos que se celebra entre los purépechas y que se remonta a la época prehispánica atrae anualmente a miles de visitantes de todas las latitudes. Cada mes de noviembre en diversas localidades de la zona tarasca se reúnen los pobladores y rinden homenaje a sus ancestros; envueltos en una atmósfera que ha merecido cientos y quizá miles de reflexiones, películas, investigaciones antropológicas y de toda índole. En dicha festividad se concentra la mayor afluencia de turistas que conoce Michoacán anualmente.

Otras ferias y exposiciones son la Feria de la Candelaria que se realiza en el mes de febrero (lo. al 6) en Arteaga donde se reúnen unos 25 mil visitantes. La feria anual de Zitácuaro que se lleva a cabo el mismo mes pero prolongándose hasta el día doce; hay castillos y juegos pirotécnicos de gran atractivo que hacen que más de 30 mil personas se congreguen con motivo de estas festividades. Lázaro Cárdenas cuenta con su feria regional que se realiza en el mes de marzo al calor tropical atrayendo personas de varios estados. En el mes de mayo se realiza la feria de la primavera en un lugar donde parece que siempre se encuentra en esa estación del año: Jungapeo. La Feria y Exposición de Michoacán se lleva a cabo en la capital Morelia durante el mes de mayo y atrae más de un millón de visitantes que admiran los adelantos del Estado en cuestión industrial, artesanal, comercial, agrícola, cultural, ganadera y de otros aspectos relacionados con el desarrollo socio-económico de la entidad. En Purépero se lleva a cabo durante el mes de junio la Feria Regional de San Juan Purépero como muestra del adelanto comercial, artesanal y cultural de la región poniente del Estado. En el mes de agosto tienen lugar en Michoacán las importantes ferias de la pera en Ucareo y la de carácter nacional de Santa Clara del Cobre (municipio de Villa Escalante) donde los artesanos famosos de la localidad ofrecen al visitante una gran variedad de bellas piezas de cobre producto de la imaginación y destreza del pueblo trabajador. Por cierto que en el año de 1984 los artesanos de la localidad obtuvieron el premio nacional de artesanía lo que habla de sus grandes aptitudes para crear objetos de una belleza indescriptible. También la Revolución Mexicana tiene su feria, ésta en la ciudad de Jiquilpan del 15 al 21 de noviembre a la cual asisten más de 100 mil personas para admirar la exposición de carácter comercial, agrícola, ganadera, artesanal y, por supuesto, cultural. Cotija de la Paz cuenta con su exposición conocida como Feria Anual del Pueblo a la cual, durante la primera quincena de diciembre, asisten más de 20 mil visitantes. La Feria Sahuayense atrae más de 20 mil visitantes desde ha-

ce más de veinticinco años en que se celebró por primera vez.

Además de ferias y exposiciones, los más exigentes amantes del arte culinario encontrarán en Michoacán una muy variada gama de antojitos y platillos de gran atractivo, tanto para visitantes como para los habitantes privilegiados de Michoacán.

Desde pescados y mariscos propios de lagos, ríos y playas hasta las famosas "carnitas" de cerdo de las localidades ganaderas; platillos en base al maíz como las "corúndas" han hecho famoso a Michoacán; sus quesos estilo Cotija, la birria, la cecina, la longaniza y el chorizo de la Tierra Caliente; el mole no podía faltar así como la barbacoa, la pancita y el carnero en barbacoa; el pollo placero, los tamales y el chicharrón son complemento de una rica comida. No podían faltar los caldos de pescado, el famoso caldo michi, el pozole, los uchepos, el aporreado y el churipo. También se antojan los chapos, chiles rellenos y carnero en barbacoa. Los sopos, gorditas, chilaquiles y quesadillas, que a pesar de la crisis y de las dietas, pocas veces faltan en las casas y puestos callejeros.

Para acompañar tan suculentos platillos se puede escoger de acuerdo a gustos, edades y climas entre la charanda, el pulque, el café, el chocolate de metate o un simple vaso de leche.

Para terminar se requiere un postre como los famosos chongos zamoranos, los ates de Morelia, las paletas y la nieve de Tocombo, las cocadas, dulces de leche, rompope, buñuelos o, si se prefiere el pan del poblado de Queréndaro o Zinapécuaro.

La variedad gastronómica, como vemos, no se limita al codiciado y famoso pescado blanco sino que va desde el cabrito y el picadillo a la asadera y las frutas tropicales y templadas tan abundantes en Michoacán. Buen provecho !.

Hablar de los monumentos arqueológicos y de la arquitectura colonial de Michoacán implicaría un estudio especial, basta decir que en la entidad existen más de 500 centros arqueológicos correspondientes a los periodos o etapas en que se ha dividido la historia prehispánica mesoamericana: preclásico o formativo, clásico o de consolidación y posclásico o militarista. Muchos están deteriorados pero algunos otros (Tzintzuntzán, Tingambato, Ihuatzio por solo mencionar algunos centros de gran importancia en el pasado cultural de Michoacán), presentan al visitante todo el esplendor de la cultura purépecha y de otros pueblos que habitaron el Michoacán prehispánico: mazahuas, nahuas, otomíes y otros grupos de gran tradición cultural reflejada en yácatas o pirámides así como en otras construcciones y artículos de cerámica y otros objetos que pueden admirarse en museos regionales.

Estos últimos los encontramos en Morelia, Pátzcuaro, Tlalpujahua y más de una docena de localidades.

Monumentos coloniales abundan en todo Michoacán, sobre todo en el de la porción norte que fue donde más influencia tuvo la construcción de edificios, sobre todo de carácter religioso, y que hablan de un pasado lleno de vivencias y experiencias múltiples tanto por los dirigentes de las obras -agustinos, franciscanos y carmelitas principalmente-, como por los autores materiales de las mismas, que gracias a un esfuer



La fabulosa gama de variados paisajes que nos ofrece la geografía turística del Estado de Michoacán resulta una invitación al descanso y esparcimiento de visitantes locales, nacionales y extranjeros de todas las edades, gustos y nacionalidades.

Idílico paisaje del Lago de Pátzcuaro en el puerto de Chupícuaro.

Una infraestructura basada en pequeños hoteles y balnearios de tipo ejidal y comunal podría ser una opción para que amplios grupos de población tengan



acceso al turismo.

zo monumental de miles de personas fueron posibles.

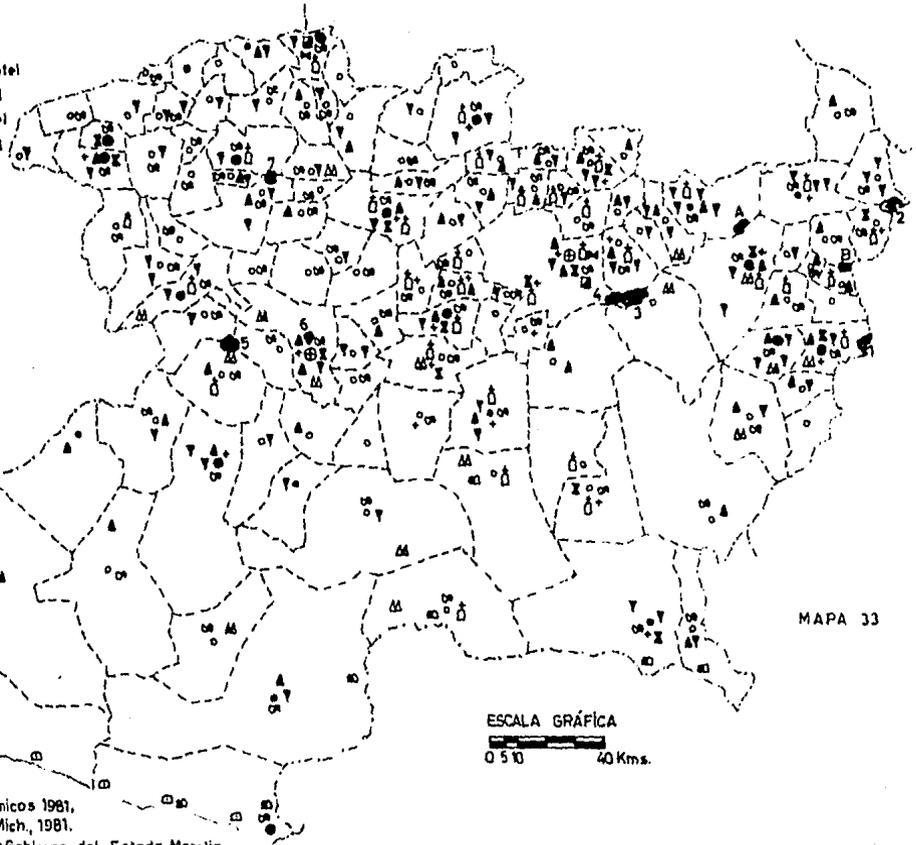
Los ejemplos de Morelia, Zamora, Tlalpujahua, La Piedad, Cuitzeo, Pátzcuaro, Santa Clara, Churumuco, Turicato, Carácuaro, Nocupétaro, Zitácuaro, Maravatío, Zinapécuaro, Puruándiro, Villa Morelos, Charo, Tarímbaro, Tuxpan, Ciudad Hidalgo, Angangueo, Erongarícuaro, Tzintzuntzán, Tiripetío, Santa Fe de la Laguna, Quiroga, Zacapu, Ucareo, Los Reyes, Cotija, Tancítaro, Tacámbaro y otros más nos ofrecen edificios coloniales de los siglos XVI, XVII y XVIII principalmente, que fueron construidos gracias al esfuerzo de miles de michoacanos de varias generaciones y que hoy nos dan la oportunidad de conocer un poco nuestro pasado histórico a través de sus muros, pinturas y corredores de incomparable belleza arquitectónica.

Hasta 1980 el Estado de Michoacán contaba, aparte de los ya mencionados, con varios atractivos turísticos aparte de los naturales y de tipo arquitectónico prehispánico y colonial. Entre ellos podíamos mencionar al Planetarium de Morelia uno de los más modernos del país; el Zoológico de la capital del Estado así como la Plaza de Toros Monumental de Morelia; Más de tres lienzos charros situados en diversas ciudades del Estado; Más de 200 salas de exhibición de películas, la mayoría de ellas de tipo comercial y sólo una donde se presentan películas de verdadero valor cultural. En éste renglón Michoacán ocupaba uno de los primeros lugares a nivel nacional. Contaba en ese mismo año con una decena de museos de diversas épocas y personajes de la historia local y nacional. Existían además medio centenar de centros nocturnos, cabarets y salones de baile; por cierto que a partir del inicio del actual periodo gubernamental del Ing. Cárdenas fue abolido el lenocinio con la finalidad de evitar un crecimiento desmesurado de la prostitución y la secuela de males sociales que le acompañan; a partir de entonces Michoacán es un Estado -al menos oficialmente- donde no se practica el comercio carnal. El número de billares, boliches y salas de ajedrez era de alrededor de quinientos en todo Michoacán, lo que lo colocaron entre la tres primeras entidades del país en este aspecto. Existían seis gimnasios y pistas para patinar, juegos mecánicos y eléctricos permanentes en varias ciudades, media docena de clubes deportivos profesionales además de diez centros sociales recreativos y deportivos para socios. También había 12 parques de descanso y varios clubes de caza y pesca. El Gobierno del Estado a través del Instituto Michoacano del Deporte cuenta con un número relativamente grande de instalaciones para la práctica de diferentes deportes que son utilizadas para la recreación y educación de miles de jóvenes michoacanos y de otros Estados; sin embargo por falta de presupuesto el deporte y la recreación alcanzan a un número reducido de jóvenes y niños michoacanos y si a ésto agregamos los efectos de la actual crisis económica el panorama es todavía más triste: sólo una pequeña élite puede tener acceso al turismo a la recreación y al esparcimiento; la mayoría de la población del Estado no cuenta con la capacidad económica necesaria para poder hacer uso de los servicios turísticos que están destinados, cada vez en mayor medida, a las personas de medianos y altos ingresos del país y a los extranjeros provenientes de países desarrollados.

MICHOACÁN: RECURSOS TURÍSTICOS

MUNICIPIO QUE CUENTA CON:

- Menos de 49 Habitaciones de Hotel
- De 50 a 99 Habitaciones de Hotel
- ⊙ De 100 a 999 Habitaciones de Hotel
- ⊕ Más de 1000 Habitaciones de Hotel
- ∇ Balneario
- △ Grutas y Parajes
- ⊠ Pesca Deportiva
- ◻ Playa
- ⊙ Fiestas y Ferias
- ▲ Zona Arqueológica
- ◌ Monumento Colonial
- + Lugar Histórico
- ⊠ Museo
- ⊠ Zoológico
- ⊠ Lienzo Charro
- Parque Nacional:
 - 1 Bosque de San Mateo
 - 2 Hnos. Rayón
 - 3 Cerro de Garnica
 - 4 José Ma Morelos - Km. 23
 - 5 Tancitaro
 - 6 Eduardo Ruiz
 - 7 Camécuaro
- Zona de Protección Ecológica
- A Los Azules
- B Santuario de la Mariposa Monarca
- C De la Tortuga Marina



MAPA 33

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 40 Kms.

FUENTE: Michoacán, Apuntes Socioeconómicos 1981,
Gobierno del Estado; Morelia, Mich., 1981.
Inventario de la Oferta Turística; Gobierno del Estado,
Mich., 1980., Datos SARH, SEDUE.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

En cuanto a la afluencia turística total que ingresó al Estado de Michoacán tanto de otros Estados como del extranjero se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO 6

AÑO	NUMERO DE TURISTAS Afluencia Turística Receptiva TOTAL PARA MICHOACAN (En miles)	PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A MORELIA	PERMANENCIA MEDIA (En días)	LUGAR NACIONAL (Por el número de turistas)
1970	1 450		1.0	1o.
1971	1 425		1.1	1o.
1972	1 239		1.2	2o.
1973	1 624		1.3	1o.
1974	1 116	30%(t):92%(n),8%(e)	1.5	4o.
1975	1 461	28%(t):91%(n),9%(e)	1.5	4o.
1976	2 197	25%(t):93%(n),7%(e)	1.5	1o.
1977	2 299	23%(t):94%(n),6%(e)	1.5	1o.
1978	2 164(t):95%(n),5%(e)	29%(t):94%(n),6%(e)	1.5	-
1979	3 100(t):94%(n),6%(e)	21%(t):94%(n),6%(e)	1.6	-
1980	3 567(t):95%(n),5%(e)	24%(t):95%(n),5%(e)	1.6	-

FUENTE: Secretaría de Turismo. Departamento de Investigación y Documentación.

NOTAS: (t) = total, (n) = turismo nacional, (e) = turismo extranjero,
- = no determinado

En Michoacán el mes de abril es el de mayor afluencia turística. También son importantes las vacaciones de diciembre, las escolares y algunas fechas como el día de los muertos, el 30 de septiembre y otras.

Las localidades más importantes por el número de visitantes son: Morelia, Uruapan, Pátzcuaro, Jungapeo, Quiroga y Paracho respectivamente. (49)

En el año de 1975 la inversión en el sector turístico fue de 18 368 000 pesos y el personal ocupado fue de 14 783 empleados. (50)

Se estima que para el año de 1985 el número de inversiones se ha duplicado en precios constantes; lo mismo ha sucedido con el número de empleados en el sector. También se observa un crecimiento relativamente alto en la construcción de cuartos y de infraestructura hotelera en general.

Es notoria la relativa influencia que ejercen las compañías transnacionales en la industria turística michoacana. Entre ellas podemos mencionar las siguientes: Waggon Lite, Western International, Quality Inns, Camino Real, Calinda, Melia y otras que controlan las más importantes agencias de viajes y hoteles que funcionan en la entidad. En cuanto al crédito: Dinner's Club, American Express, Carte Blanche, Travelers Checks; y el arrendamiento de automóviles por: Hertz, Budget, National, Avis y otras controlan gran parte de los ingresos turísticos.

Resulta un magnífico negocio "vender" a Michoacán así como construir un número mayor de inmuebles que reditua altas tasas de ganancias a dichas compañías las cuales a través de variados mecanismos hacen que gran parte (49) Departamento de Turismo. Gobierno del Estado de Michoacán, 1982.

(50) Censo Comercial 1975. D.G.E., S.I.C.

te de el ingreso de divisas que llega por turismo se torne al exterior.

Se dice que la llamada "industria sin chimeneas" es una fuente de ingresos muy importante para el país, sin embargo habría que hacer un estudio afondo de cuántos pesos ingresan al país realmente así como cuántos son repatriados a sus respectivos países por las industrias que operan en la prestación de servicios turísticos en México. A esto habría que agregar las divisas que gastan en el exterior los turistas mexicanos para poder obtener un balance real del turismo como generador de riquezas. Por otra parte hay que ver quienes son los poseedores de la infraestructura hotelera y turística en Michoacán: grandes compañías nacionales y extranjeras, prestanombres y ricos capitalistas locales. El resto de los recursos turísticos es administrado por cooperativas y ejidos que usufructúan una mínima parte de la infraestructura del sector.

Un estudio realizado por Bernal Sahagún, miembro del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México señala el problema del rentismo de instalaciones turísticas que realizan las compañías extranjeras diciendo que: "Al limitarse a ser arrendatarias, las cadenas transnacionales eluden la inversión y disminuyen al mínimo los riesgos financieros que significa tener un capital congelado, al usufructuar el ajeno; en tanto, los propietarios nacionales - con recursos propios o conseguidos en el sistema bancario nacional o extranjero- se dedican al rentismo que los sujeta a las decisiones de aquellas"; lo anterior como parte de la estrategia para convertir a esta industria en fuente principal para generar empleos y divisas en las décadas próximas. Estrategia en la que las cadenas hoteleras, sin correr riesgos, aseguran utilidades administrando los hoteles que el gobierno y los particulares construyen.

En la actualidad dichas empresas turísticas persiguen un objetivo muy claro dentro del Estado de Michoacán: controlar la zona más promisoría en el futuro de la industria turística estatal, la costa del Pacífico.

Gracias al apoyo del gobierno y al poder económico con que cuentan no dudamos que conseguirán su meta. Tienen ante sí un gran número de playas inexploradas y casi deshabitadas, por lo que no encontrarán obstáculos para expandir su dominio como ya lo han hecho en otras regiones del mismo litoral del Pacífico (el caso del vecino Estado de Guerrero es muy significativo).

La solución de crear empleos en el sector turismo para un gran número de michoacanos dependerá, en gran medida, de la política a seguir por parte de las empresas extranjeras que no sólo marcan las pautas de desarrollo a seguir en éste, sino que imponen ritmos de vida distintos y agudizan los contrastes sociales entre la población.

No estamos en contra de un desarrollo de la industria turística en sí, lo que nos parece aberrante es la gran desigualdad social que muchas veces trae aparejado dicho desarrollo y que se manifiesta en el contraste entre los hoteles de lujo por un lado y la miseria de grandes sectores de población por el otro. El ejemplo del puerto de Acapulco nos puede servir de ejemplo a la disparidad existente entre ambos aspectos.

Proponemos un desarrollo de la industria de pequeños hoteles y balnearios ejidales y comunales, apoyados por el gobierno, que sirvan para impulsar la economía de los verdaderos dueños de las riquezas turísticas michoacanas.

14.-COMERCIO Y CONSUMO.

Una de las particularidades de los países y regiones subdesarrollados es la existencia de un sector comercial hipertrofiado y parasitario. (51) Dicho sector se caracteriza por las elevadas tasas de ganancia con que opera, respecto a las del sector industrial y agrícola. No en vano los comerciantes son las personas ricas de este tipo de países. Michoacán no es la excepción y dentro de él la actividad comercial es muy importante en cuanto a su participación en el Producto Interno Bruto (31.5%).

La economía michoacana está caracterizada por una mayor importancia de las actividades agropecuarias y por lo tanto, el comercio es básicamente de productos primarios.

La índole y el ritmo de las transacciones comerciales los determina la agricultura, la ganadería y la explotación forestal principalmente. Por ello la mayor o menor actividad comercial está determinada por los ciclos agrícolas, las temporadas de cosechas y otros aspectos fundamentales que afectan la producción de dichas actividades.

Debido a ello, las relaciones comerciales en la entidad son un tanto débiles, ya que no se cuenta con un mercado estatal fuerte e integrado: la dispersión de la población, los bajos salarios y los bajos ingresos económicos de la mayor parte de los michoacanos, contribuyen a ello.

El personal ocupado en el comercio, ya sea que trabajen para un centro establecido o lo hagan por su cuenta, fue de 27 000 trabajadores en el año de 1965 que representó un 3.4% del total nacional. Para 1970 se elevó a 35 000 trabajadores (3.4% del total) y para 1975 llegó a 38 000 el número de empleados en el sector, lo que representó el 3.0% del total nacional. (52)

Para el año de 1980 se estimaba que la población dedicada a las actividades del comercio había llegado a unos 42 mil trabajadores (alrededor del 3.1% del total de la República Mexicana). Sin embargo hay una gran cantidad de población no censada que se dedican al comercio ambulante, y que quizá superen en número a los considerados en los censos oficiales. No existen estudios al respecto pero la crisis económica de nuestros días ha hecho proliferar a este tipo de trabajadores.

Por lo que respecta a las ventas anuales en pesos corrientes; en 1965 llegaban a 1 246 millones de pesos y representaban el 1.7% del total nacional. Para 1970 se elevaron a 2 410 millones de pesos (1.7% del total), y para 1975 eran de 9 959 millones de pesos que representaron alrededor del 3.2% de las ventas netas anuales de la República Mexicana.

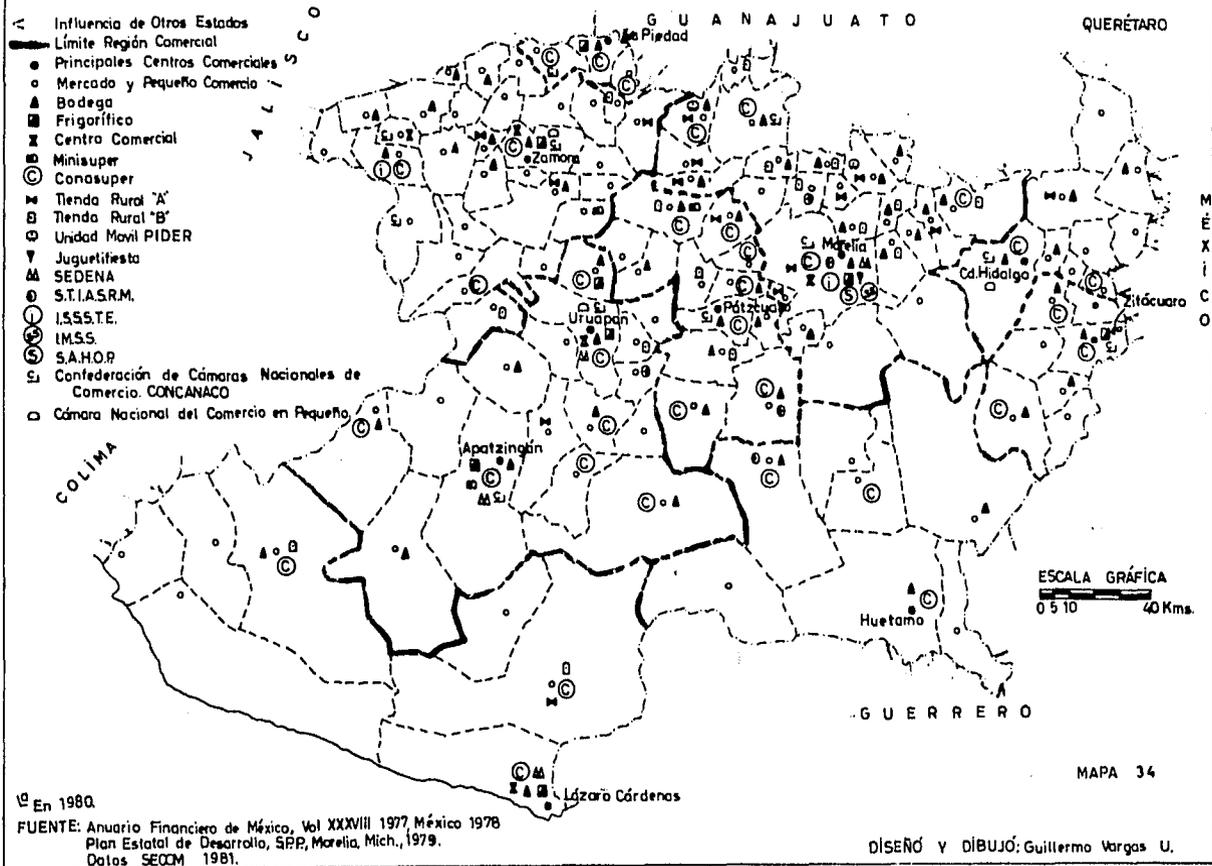
Para 1980 se estimaron ventas superiores a los 15 000 millones de pesos, manteniéndose el porcentaje en cuanto al total nacional de ventas.

En cuanto al número de establecimientos comerciales en Michoacán las cifras para los diferentes años son: 1945, 3 026 establecimientos; en 1960, 9 639 establecimientos (3.6% del total nacional); en 1965, 15 404 establecimientos (4.4% del total); en 1970, 19 538 (4.5% del total), y en 1975, 21 386 (quinto lugar nacional entre las entidades federativas con el 4.3% del total nacional de establecimientos). Para 1978 se estimó en poco más de 27 mil el número de establecimientos comerciales que existían en Michoacán y que representaban alrededor del 4.8% del total.

(51) Yves Lacoste, Geografía del subdesarrollo. Ed. Ariel, Barcelona, 1979

(52) S.I.C., VII Censo Comercial, 1975.

MICHOACÁN: ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES¹⁾



Para el año de 1975 la mayor parte del personal ocupado en el sector comercio (24 030, es decir el 64.1% del total del Estado) se dedicaba a la venta de alimentos, bebidas y productos del tabaco. Un 22.2% (8 331 empleados) a la venta de artículos para el hogar y uso doméstico. El 4.4% (1 666 empleados) se dedicaba a la comercialización y venta de materias primas y auxiliares. El 1.1% a la venta de maquinarias, implementos, herramientas y equipos agrícolas e industriales (394 empleados). El 4.5% (1700 empleados) a la venta de equipos de transporte sus refacciones y accesorios. Y el 3.7% (1 374 empleados) a la venta de artículos y bienes diversos. (53)

Como mencionamos anteriormente, un gran porcentaje de la población económicamente activa no cuantificada por los censos, se dedica a las actividades comerciales; principalmente a la venta de productos artesanales, de procedencia extranjera ("fayuca") y, en general, a la venta ambulante de productos al menudeo.

A pesar de que el número de empleados en el comercio representó alrededor del 3.4% del total nacional, los ingresos por remuneraciones al personal ocupado en el sector sólo representó el 1.2% del total nacional (276.6 millones de pesos de 1975). Esto nos da una idea de los bajos salarios que se pagan en el Estado en comparación con la media nacional. Lo anterior no sólo se manifiesta en el sector comercio, sino que afecta a toda la economía en general.

Las remuneraciones al personal ocupado se repartieron de la siguiente forma: 24.5% (67.7 millones de pesos) a los empleados en la actividad de venta de alimentos, bebidas y productos del tabaco. 27.7% (76.6 millones de pesos) a los dedicados a la venta de artículos para el hogar y uso doméstico. 8.7% (24.2 millones) a los vendedores de materias primas y auxiliares. 21.7% (60 millones) a los empleados en la venta de equipos de transporte. 5.9% (16.4 millones) a los dedicados a la venta de maquinaria, implementos, herramientas y equipos. Y 11.5% (31.7 millones) a los que vendían artículos y bienes diversos. (54)

Los que obtuvieron mayores ingresos fueron los dedicados a la venta de productos manufacturados (maquinaria, equipos de transporte, etc.), mientras que los dedicados a la venta de productos alimenticios en general recibieron los menores ingresos.

En cuanto a las ventas netas e ingresos diversos del sector comercial en el mismo año según actividad tenemos las siguientes cifras:

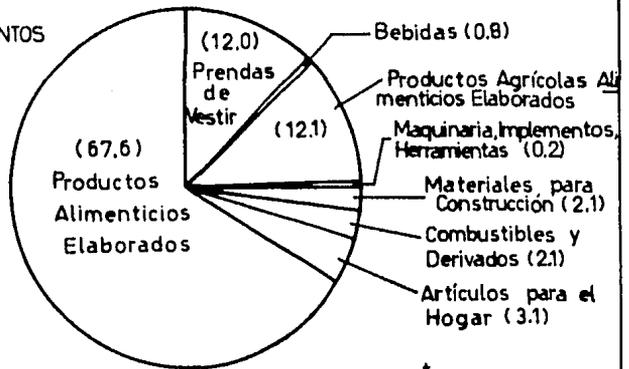
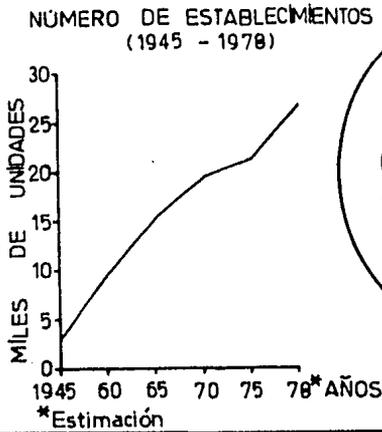
La venta de alimentos, bebidas y tabaco fue de 2 155.3 millones de pesos (38.5% del total del Estado); la de artículos para el hogar de 1240 millones (22.2%); la de materias primas 412.6 millones (7.4%); la del sector de maquinarias y equipos 186.9 millones (3.3%); la de equipos de transporte 884.4 millones (15.8%); y la de artículos y bienes diversos 713.2 millones (12.8% del total). (55)

Los establecimientos comerciales, en su mayoría (96%), son empresas pequeñas que se dedican a la venta al menudeo; mientras que el resto, que realiza el 50% de las transacciones comerciales, son grandes almacenes.

(53), (54), (55) S.P.P., Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática., VII Censo Comercial 1975. México, 1980.

MICHOACÁN: CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

TIPO DE ESTABLECIMIENTO POR PRODUCTO DE VENTA:†



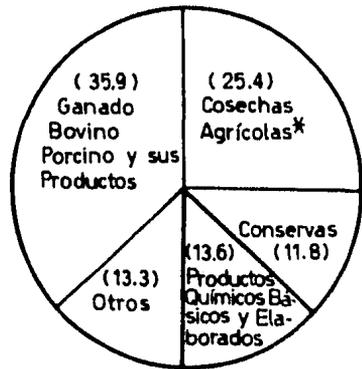
† En porcentaje

FUENTE: Censos Comerciales, D.G.E., S.I.C.

MICHOACÁN: ESTRUCTURA DEL MERCADO NACIONAL (en porcentaje)

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS, PROVENIENTES DEL EXTERIOR:†

VENTAS A OTROS ESTADOS:



† Proceden de D.F., Edo. de Méx., Gro. Gto., Jal., N.L.

* Algodón, Ajonjolí, Arroz, Caña de Azúcar, Limón, Melón, Sandía y Hortalizas.

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, S.I.C. FORMÓ: Guillermo Vargas U.

El giro de alimentos y bebidas es el más importante, con el 76.3% de los establecimientos. La mayor parte de estos negocios son pequeñas misceláneas, carnicerías, fruterías y tiendas de abarrotes. Le sigue en importancia el grupo de artículos de uso personal, que incluye una amplia gama de mercancías, entre otras prendas de vestir, libros, instrumentos musicales, artículos deportivos, productos farmacéuticos y equipo fotográfico, contribuye con el 12% de los establecimientos. A continuación se encuentran los artículos para el hogar, entre los que destacan muebles, línea blanca y electrónica, con el 3.1% del total. En seguida están los establecimientos dedicados a la venta de combustibles y derivados (2.1%); a la venta de materiales de construcción (2.1%); y a la comercialización de maquinaria y equipos (0.2%).

Los principales centros de comercio y consumo de la entidad son las ciudades: Morelia, La Piedad, Zamora, Pátzcuaro, Zitácuaro, Apatzingán, Uruapan, Lázaro Cárdenas, Sahuayo y Huetamo; a estas poblaciones concurren una o dos veces por semana gran número de habitantes de las zonas rurales circunvecinas, con el objeto de vender los productos agrícolas que cultivan, así como productos pecuarios y artesanías confeccionadas por ellos mismos; a su vez, se abastecen de los artículos que sólo encuentran en las zonas urbanas o cuyos precios son más accesibles que en el campo.

El comercio interior del Estado se realiza a través de establecimientos privados y oficiales. En el primer caso van desde pequeñas tiendas de abarrotes hasta grandes supermercados de autoservicio, pasando por los tradicionales mercados y tianguis donde se vende, principalmente, productos alimenticios.

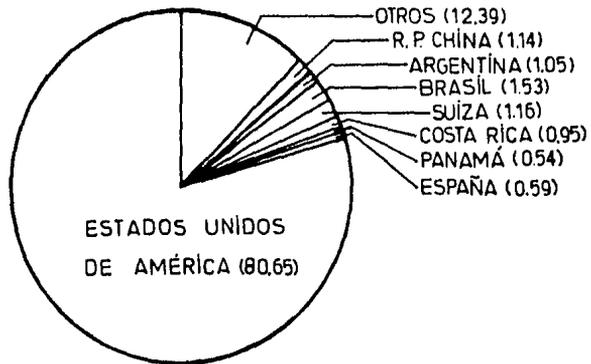
Entre los organismos que participan en la actividad comercial podemos mencionar, en primer lugar, a la Secretaría de Comercio, que es la encargada, a nivel nacional, de regular la actividad comercial y de establecer, en su caso, los precios de los artículos de consumo sujetos a control por parte del Estado.

La Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), a través de organismos como Distribuidora Conasupo S.A. (DICONSA), Impulsora del Pequeño Comercio S.A. (IMPECSA), y Bodegas Rurales Conasupo S.A., se encarga de la compra y comercialización de un gran número de artículos, tanto alimentos frescos y enlatados, como artículos para el hogar, a precios más accesibles que los que ofrece el comercio privado. En sus 20 años de vida CONASUPO ha distribuido una gran cantidad de artículos básicos a través de más de 35 Conasuper instaladas en el Estado, además de gran número de tiendas que a través del sistema IMPECSA y DICONSA comercializan gran cantidad de básicos en diversas regiones del Estado de Michoacán.

Existen otros organismos como el Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.), la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (S.A.H.O.P), el Instituto de Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y otros que cuentan con tiendas para el consumo de sus trabajadores ofreciendo precios por debajo de los del mercado.

Hace pocos años fue creado el Instituto Nacional del Consumidor con

MICHOACÁN: DESTINO DE LAS EXPORTACIONES AL EXTRANJERO (EN PORCENTAJE).

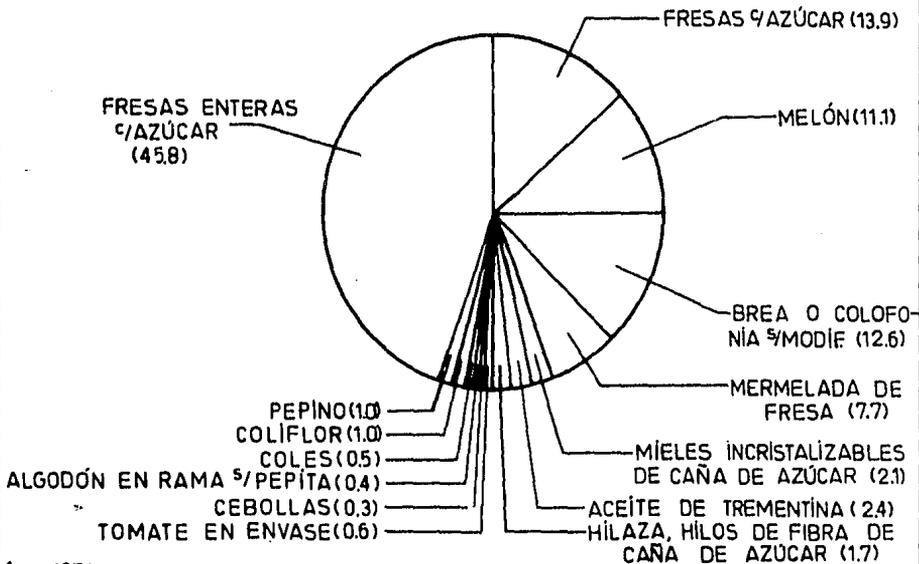


FUENTE: Dirección General de Aduanas. S.H.C.P.

FORMÓ: Guillermo Vargas U.

GRÁFICA 33

MICHOACÁN: PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN (EN PORCENTAJE)¹



¹ en 1974

FUENTE: Dirección General de Estadística. Secretaría de Comercio.

FORMÓ: Guillermo Vargas U.

GRÁFICA 34

la finalidad de proteger al comprador de bienes y servicios de las arbitrariedades y abusos, a menudo cometidas por algunos comerciantes y especuladores sin escrúpulos. Su gestión ha sido muy positiva y ha beneficiado a miles de consumidores a través de su delegación en Morelia y otras ciudades del Estado donde ya se encuentra operando.

El sector privado, que controla la mayor parte del comercio en Michoacán, está organizado a través de las Cámaras Nacionales de Comercio y de la Cámara Nacional del Comercio en Pequeño que operan a través de sus delegaciones en Morelia, Zitácuaro, Ciudad Hidalgo, Puruándiro, Yurécuaro, Zamora, Sahuayo, Uruapan, Apatzingán y Lázaro Cárdenas.

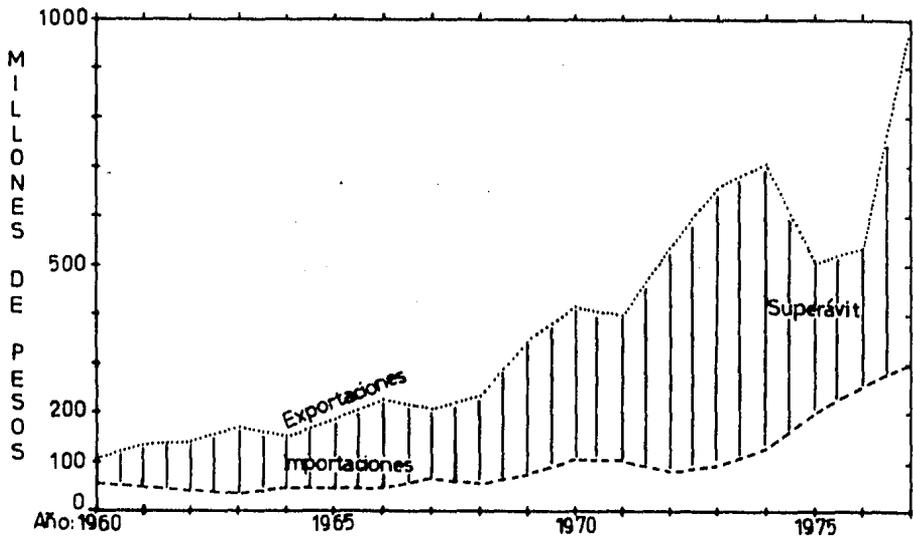
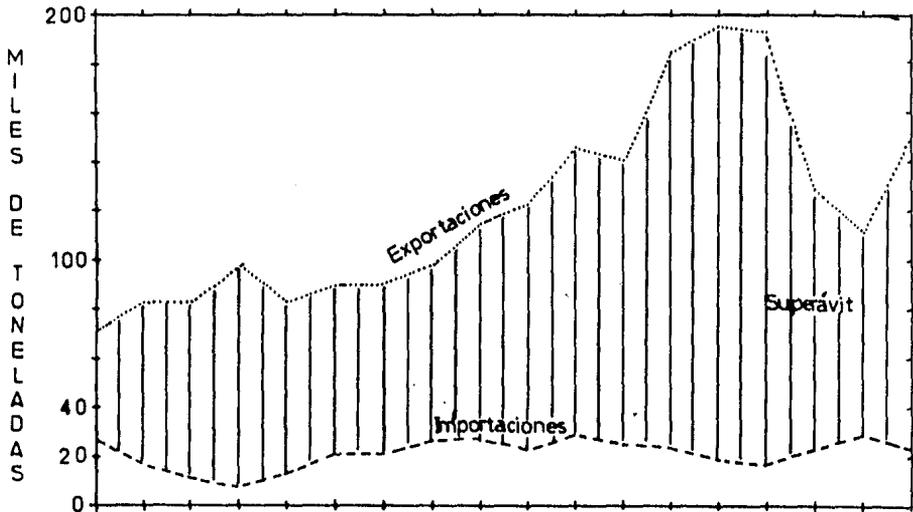
Son de destacarse, por su influencia en los hábitos de consumo, las llamadas plazas o centros comerciales de grandes dimensiones, copia de los norteamericanos, donde, mediante una cadena de tiendas y grandes almacenes bajo un mismo techo, el consumidor se encuentra ante una variedad extraordinaria de productos, la mayoría de ellos a precios superiores a los pagados en otro tipo de establecimientos. Dichas plazas ofrecen productos que sólo pueden ser consumidos por las clases medias y altas, la mayoría de ellos inútiles y que distorsionan la realidad económica de nuestro Estado en aras de un consumismo que nos impone la lógica del capital.

Gran parte de los grandes almacenes que funcionan en dichas plazas y centros son de origen extranjero o cadenas de gran importancia nacional: Sears, Sanborns, Comercial Mexicana y otras que, sutilmente, obligan al comprador a consumir cosas que no necesita y que repercuten en el poder adquisitivo del salario y en la elevación de la inflación.

El mercado interior es un mercado cautivo donde la mayor parte de los productos comercializados son bienes de consumo inmediato que representan el 41.7% del comercio estatal (este rubro incluye alimentos, productos de la pesca, la caza, la ganadería y la agricultura, así como bebidas y tabaco), siguiéndole la compra y venta de bienes de consumo duradero con el 33.4% (se incluye artículos para el hogar, prendas de vestir y equipo de transporte), después los bienes de consumo intermedio con el 16.4% del total (entre ellos se encuentran las maquinarias, herramientas, equipo científico y otros), y, por último, los bienes de capital, así como artículos no comprendidos en la clasificación anterior, que representan el 8.5% restante.

Las ventas en los mercados del interior del país son las más importantes para el Estado. Se componen, en un 35.9%, de ganado bovino, porcino y sus productos, destinados principalmente al Distrito Federal, Jalisco, Estado de México y otras entidades. Le siguen en importancia la exportación de productos agrícolas, que representan un 25.4% de las ventas totales a otras entidades, y están constituidas de algodón, ajonjolí, arroz, caña de azúcar, limón, melón, aguacate, sandía y hortalizas; la venta de productos químicos básicos y elaborados que representan un 13.6% del total de productos comercializados; y la exportación al mercado nacional de alimentos enlatados o en conserva, que representan el 11.8% de las ventas a otros estados. Por último, un 13.3%, corresponden a la venta de otros bienes y servicios como son: fluido eléctrico, servicios turísticos, transporte y comunicaciones.

MICHOACÁN: BALANZA COMERCIAL EXTERNA (PERIODO DE 1960 A 1977).



FUENTE: Anuarios de Comercio Exterior 1960-1979 DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U

Las ventas a entidades circunvecinas (Colima, Guerrero, México, Jalisco, Guanajuato y Querétaro) se componen, en un 29.8% de productos agrícolas; 11.5% de fluido eléctrico; 9.3% de servicios derivados del turismo; 7.2% de productos forestales; 7.0% de alimentos, bebidas y tabaco; 6.9% de servicios de transporte y comunicación; y, 5.2% de productos artesanales.

Las compras más importantes se efectúan en el mercado nacional, proviniendo principalmente del Distrito Federal, Estado de México, Querétaro, Guanajuato, Jalisco y Nuevo León. Estas consisten, en un 36.2%, de productos químicos básicos y elaborados; 23.8% de calzado y prendas de vestir; 20.7% de productos alimenticios; y, 19.3% de otros productos.

Las compras a las entidades circunvecinas consisten en: petróleo y derivados (29.5%); calzado y prendas de vestir (13.4%); productos agrícolas (11.6%); alimentos enlatados o en conserva (10.6%); maquinaria y equipo industrial y eléctrico (7.5%), y en menor proporción, servicios bancarios y financieros.

En lo correspondiente al comercio internacional entre Michoacán y el resto del mundo, los principales clientes son: Estados Unidos, que absorbe más del 80% de las exportaciones totales del Estado; le siguen: Brasil (1.5%), Suiza (1.16%), República Popular China (1.14%), Argentina (1.05%), Costa Rica (0.95%), España (0.59%) y Panamá (0.54%).

Los productos que vende el Estado a estos países son principalmente de carácter agrícola como frutas y hortalizas, envasadas y al natural. El principal producto de exportación son las fresas enteras con azúcar (45.8% del total de las exportaciones en 1974), fresas con azúcar (representan el 13.9% del total), melón (11.1%), brea o colofonia sin modificar (12.6%), mermelada de fresa (7.7%), mieles incristalizables de caña de azúcar (2.1%), aceite de trementina (2.4%), hilaza, hilos de fibra de caña de azúcar (1.7%), pepino (1.0%), coliflor (1.0%), coles (0.5%), algodón en rama sin pepita (0.4%), cebollas (0.3%), tomate en envase (0.6%), y otros. (56)

En la última década el aguacate se ha convertido en uno de los principales productos de exportación de Michoacán. No existen datos oficiales disponibles pero se sabe que una gran cantidad de toneladas de el fruto mencionado se envían a Estados Unidos, la Comunidad Económica Europea, Canadá e incluso Japón.

También se venden al extranjero algunos productos y servicios como: sandía, productos forestales maderables y no maderables, productos químicos, servicios de transporte, turísticos, de almacenaje y comunicación.

Del total de compras realizadas por Michoacán en el extranjero, una elevada proporción (75.6%) corresponde a diversas sustancias químicas y productos elaborados de la industria petroquímica; 8.1% corresponde a diferentes tipos de maquinarias y equipos industriales, y el 4.4% al papel y sus productos

En cuanto a la balanza comercial externa, Michoacán ha mantenido un superávit en el periodo comprendido entre 1960 y 1980, tanto en lo referente al tonelaje como en lo correspondiente al valor de las impor-

(56) D.G.E., SECOPIN., Dirección General de Aduanas, S.H.C.P., I.M.C.E.



La actividad comercial en Michoacán presenta una clara dicotomía entre el comercio establecido y el comercio ambulante. Este último como refugio de grandes grupos sociales ante la crisis y el desempleo.

Arriba.-Quiroga, importante centro comercial donde el comercio de artesanías es muy importante. En la foto vemos a comerciantes ambulantes purépechas que venden alimentos por fuera de un comercio establecido.



La intervención del Estado es cada vez mayor en el campo de la comercialización de granos básicos. La construcción de bodegas y silos es importante en un país en el que alrededor del 40% de los cereales se pierden por una inadecuada conservación.

Bodegas CONASUPO en Alvaro Obregón.

taciones-exportaciones. En 1960 el valor de las exportaciones fue de unos 110 millones de pesos, mientras que se importaron productos por un valor de 60 millones de pesos; a partir de ese año las importaciones y las exportaciones mantuvieron un crecimiento sostenido (las segundas mayor que las primeras), con excepción del periodo de recesión 1975-1977. (57)

Para el año 1980 las importaciones llegaron, en el caso de Michoacán, a 473 198 150 pesos, mientras que las exportaciones se elevaron a la cifra de 1 054 311 570 pesos; es decir que hubo un superávit de poco más de 581 millones de pesos. (58)

Sin embargo la situación no es tan favorable como parece, ya que el Estado no contabiliza en los censos la llamada economía subterránea, a través de la cual ingresan al país, y por lo tanto a Michoacán, miles de millones de pesos de mercancías introducidas ilegalmente.

En cuanto a los precios al consumidor la situación tampoco puede considerarse como favorable, ya que éstos han tenido un incremento mucho mayor que los salarios. En las gráficas correspondientes al índice de precios al consumidor podemos observar que en la ciudad de Morelia es donde se da un incremento mayor en el periodo comprendido entre 1970 y 1980. (59)

Cosa contraria resulta si analizamos los salarios mínimos por ciudades seleccionadas y vemos que Morelia es la que tiene los salarios de menor monto casi a lo largo del periodo 1970-1981, con excepción de Mérida donde son todavía menores. (60)

Resulta paradójico, en el ejemplo anterior, que Morelia sea una de las ciudades más caras del país, mientras que los salarios son bajos comparados con los de otras ciudades.

Si estudiamos el caso de otras ciudades michoacanas como Lázaro Cárdenas, la situación es más difícil para la clase trabajadora, ya que el abasto de productos básicos es deficiente y el costo de la vida, incluyendo rentas, vestido, alimentación, es más elevado que en otras regiones del Estado.

Si vemos que la situación para los obreros asalariados es difícil a pesar de ganar el salariomínimo o más; la situación se agrava para los que no tienen un empleo estable y que ni siquiera tienen la esperanza de conseguir un empleo, ya no digamos bien remunerado, sino simplemente que le permita sobrevivir.

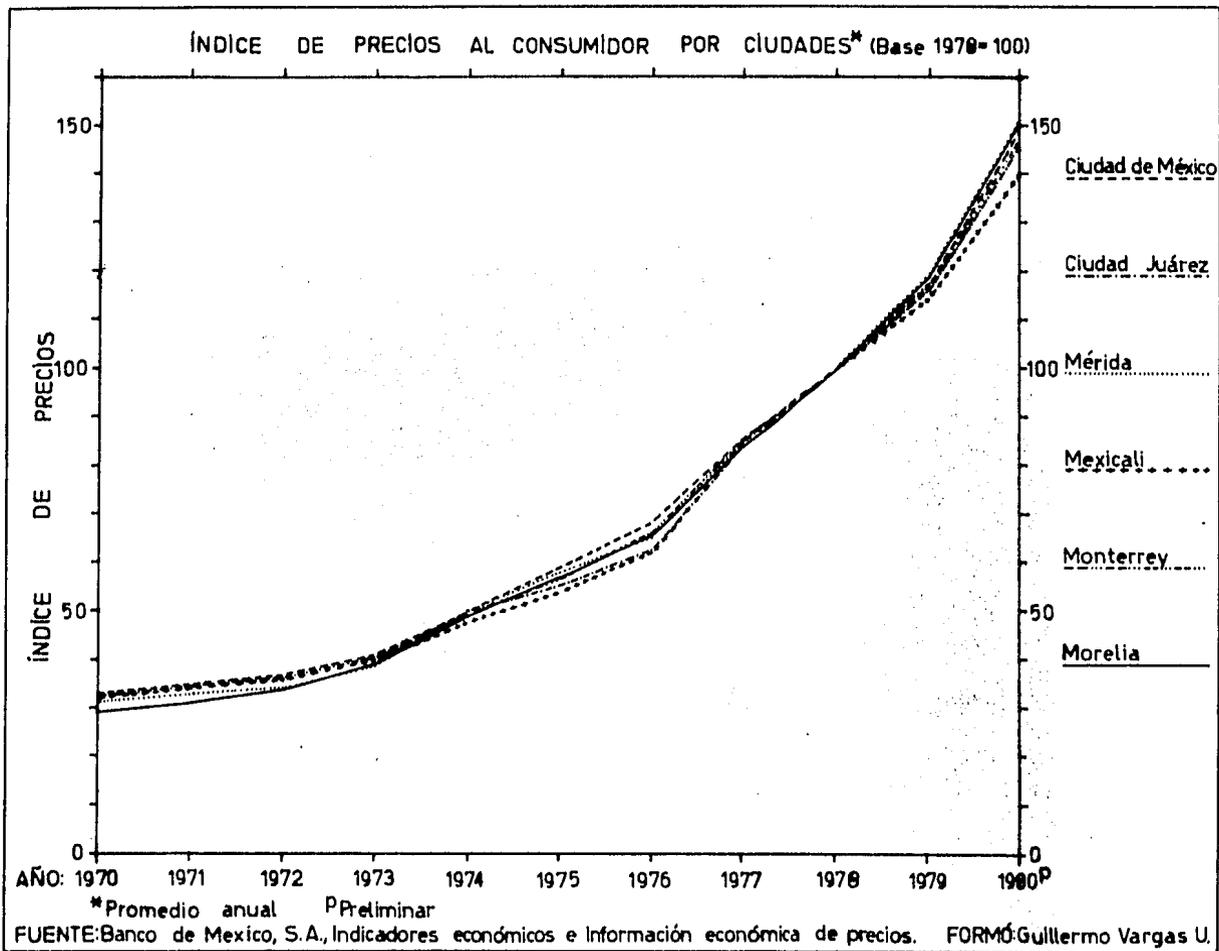
La carrera precios-salarios siempre es ganada por los primeros, a pesar de los esfuerzos que hace el Estado por contener el proceso inflacionario. Proceso que se ha acelerado fuertemente en el último lustro y se ha convertido en el mayor problema social de nuestros días. La estabilidad social puede peligrar y esto lo sabe mejor que nadie el PRI-Gobierno que hace esfuerzos por contener los movimientos que puedan surgir de la exacerbación de las desigualdades sociales entre las diferentes clases que forman la sociedad mexicana.

(57) Anuarios del Comercio Exterior 1960-1977.

(58) La Economía Mexicana en Cifras, Nacional Financiera, S.A., México, 1984.

(59) Indicadores Económicos e Información Económica de Precios, Banco de México, S.A., México, 1982.

(60) Comisión Nacional de Salarios Mínimos.



En lo que respecta a los ingresos y gastos familiares, que nos permiten un conocimiento más exacto de las condiciones de vida de la población, son muy diferentes de acuerdo al estrato social al que pertenezcan cada una de las familias, así como a las diferentes regiones.

En el año de 1975 el Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo (CENIET), de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (S.T.P.S.) realizó la encuesta de Ingresos y Gastos Familiares de donde se desprenden las siguientes cifras:

Una familia promedio gastaba el 40.9% de sus ingresos en alimentos, bebidas y tabaco; El 19.5% en vivienda y energía; el 2.0% en servicios de tipo doméstico; el 11.1% en ropa y calzado; el 5.3% en transporte; 1.3% en educación; 2.5% en servicios médicos; el 9.4% en otros servicios; el 6.0% en muebles, equipo doméstico y vehículos; y el 2.0% en otros gastos. Lo anterior es sólo un promedio y adelante veremos como se distribuye y gasta el ingreso en diferentes áreas y grupos sociales.

Si clasificamos a las familias en cinco grupos: baja, media-baja, media, media-alta y alta; la distribución del ingreso en tres años de encuesta se distribuye de la siguiente manera:

En 1963 la clase alta representaba el 5% de la población y obtenía el 29.8% del ingreso; para 1968 con el mismo 5% de la población obtenía el 27.7% del ingreso; para 1975 con el 10% de la población acaparaba el 43.6% de los ingresos.

La clase media alta, que en 1963 estaba representada por el 15% de la población, obtenía el 29.8% del ingreso; en 1968 con el mismo porcentaje de población obtenía el 27.5% del ingreso; finalmente, en 1975 con el 10% de la población obtenía el 16.8% del ingreso.

La clase media, en 1963 estaba representada por el 30% de la población y obtuvo ingresos equivalentes al 25.4%; en 1968 y en 1975 con el mismo porcentaje de población logró obtener el 26.6% de los ingresos para los dos años.

La clase media baja, representada en los tres años por el 30% de la población, obtuvo ingresos del 11.5%, 14.0% y 11.1% para los tres años en encuesta respectivamente.

Por último, la clase más pobre, representada en las tres encuestas por el 20% de la población, obtuvo ingresos equivalentes al 3.5%, 4.2% y al 1.9% en los tres años de referencia sucesivamente. (61)

A pesar de ser cifras oficiales nos muestran el carácter de la desigualdad social tan marcada que existe en nuestro país y, que, seguramente se ha hecho más marcada en la última década, donde los más golpeados por la crisis han resultado los habitantes pertenecientes a las clases que reciben la menor parte del ingreso.

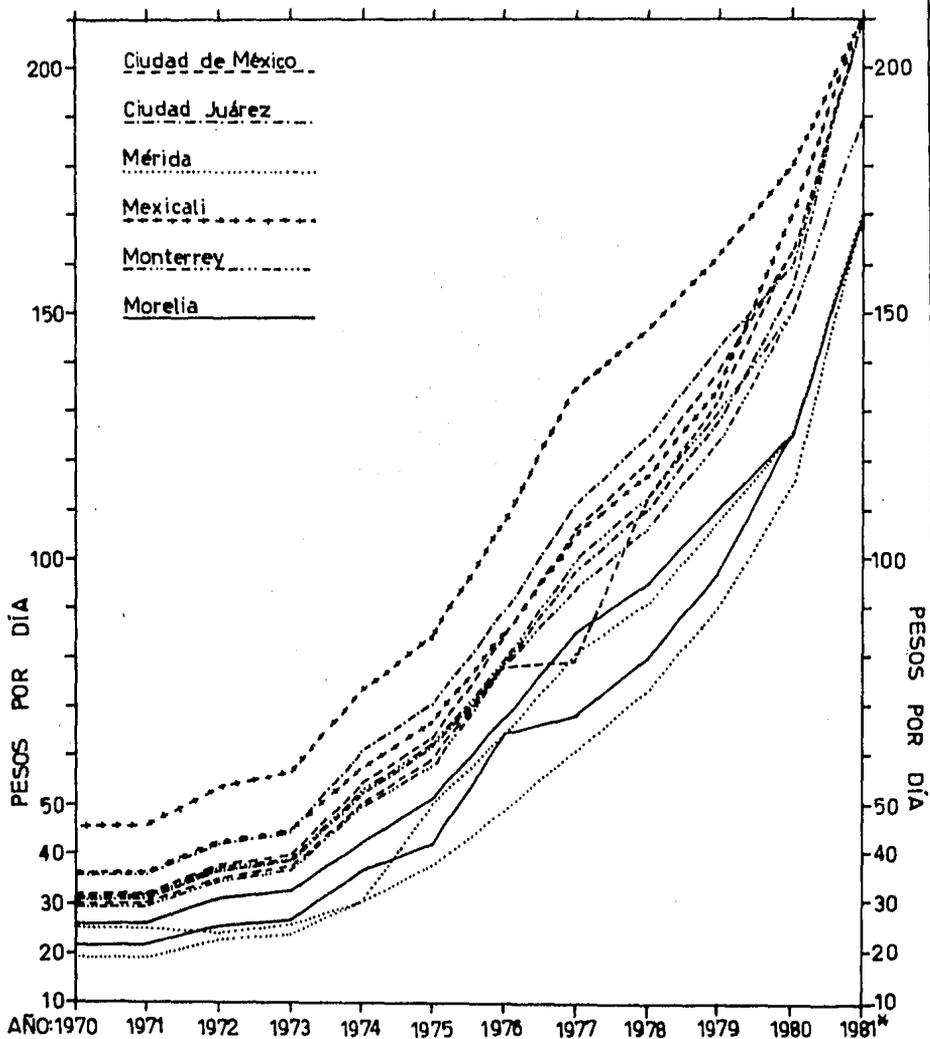
Si tomamos en cuenta que el Estado de Michoacán es en gran parte rural, la conclusión será que en este ámbito la crisis se acentúa más, debido a que se perciben menores salarios, el desempleo es más marcado y los productos de primera necesidad son, en general, más elevados en cuanto a precio y menores en cuanto a calidad.

La población rural de Michoacán en 1980 fue del 44.8% y sólo recibió un 25% del ingreso; el resto, 75%, se repartió en las zonas urbanas en donde habitan el 55.2% de la población. (62)

(61) Banco de México, La distribución del ingreso en México., F.C.E., 1974.

(62) Estimación.

SALARIOS MÍNIMOS URBANO¹ Y RURAL² EN CIUDADES SELECCIONADAS



AÑO: 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981*

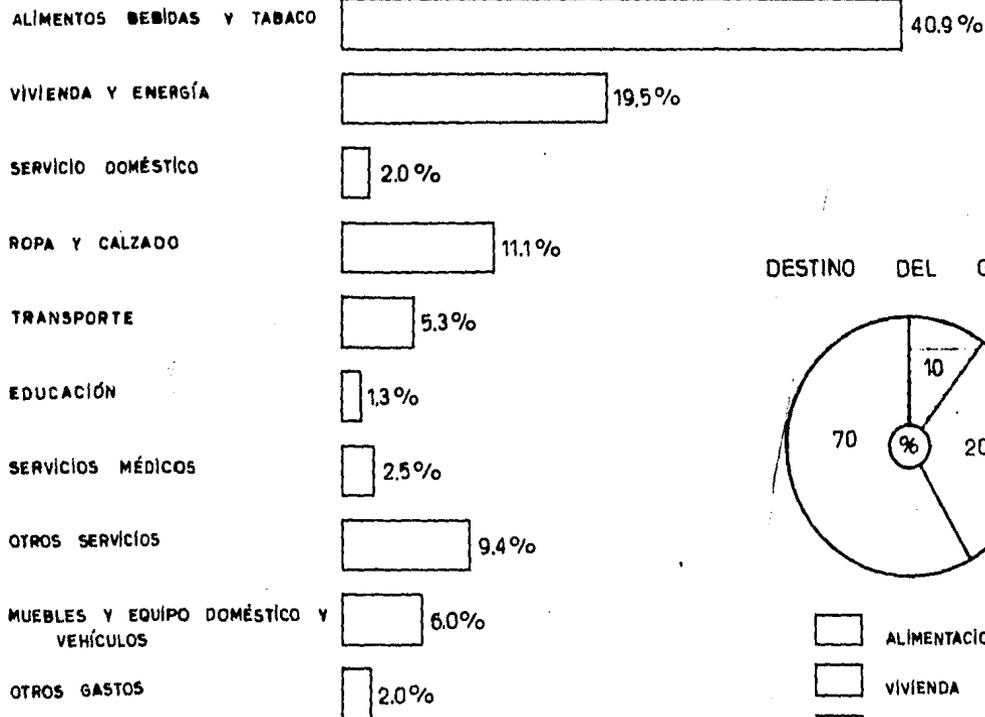
¹Salario zona urbana línea superior. ²Salario zona rural línea inferior.

*Salarios mínimos general y rural se igualaron en todas las zonas a partir del 1 de enero

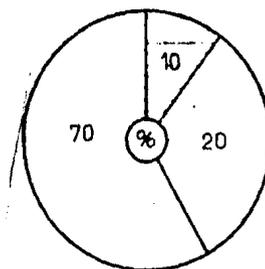
FUENTE: Comisión Nacional de Salarios Mínimos. DISEÑO Y DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

DESTINO DEL GASTO FAMILIAR^a

GRÁFICA 38



DESTINO DEL GASTO^b



^a En 1975.

FUENTE: S.T.P.S., CENET, Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares, 1975. México, 1977.

DISEÑO Y DIBUJO: Guillermo Vargas U.

^b En 1960 en porcentaje

FUENTE: Dra. Ilgenia Navarrete, La Distribución del Ingreso y el Desarrollo Económico en México, ENE, UNAM, México, 1960.

15.-POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

El censo considera población económicamente activa a "las personas que por su edad, capacidad física y mental y disponibilidad de tiempo, están en condiciones de desempeñar un trabajo". (63)

Para la elaboración de estadísticas de empleo, se consideran, actualmente, a las personas con 12 años o más de edad.

La población económicamente inactiva será aquella "que no tiene edad o carece de facultades físico-mentales o no tiene tiempo para trabajar". (64)

Se considera población económicamente activa a la población ocupada (que tiene un empleo, un negocio o trabaja por su cuenta) y a la desocupada abierta (que busca trabajo o instalar un negocio y no tiene ninguna de las dos cosas).

La población económicamente inactiva incluye, actualmente, a los de ocupados encubiertos (personas que teniendo edad y capacidad para el trabajo, no tienen empleo y no hacen esfuerzo alguno por conseguirlo, aunque estarían dispuestos a aceptar uno de inmediato, si se les ofreciera), estudiantes, amas de casa, jubilados, pensionados e incapacitados, entre otros.

Para Michoacán se cuenta con datos sobre la población económicamente activa (P.E.A.) y población económicamente inactiva (P.E.I.) desde 1930; y con datos de la población económicamente activa por sectores desde 1940.

En 1930 de una población total de 1 054 000 habitantes que había en Michoacán, alrededor del 31.1% (327 996) eran considerados como activos y 39.1% (412 194) inactivos; el resto (29.8%) estaban fuera de lo que se considera edad activa (actualmente son los menores de 12 años y los mayores de 65 años que se consideran en edad inactiva).

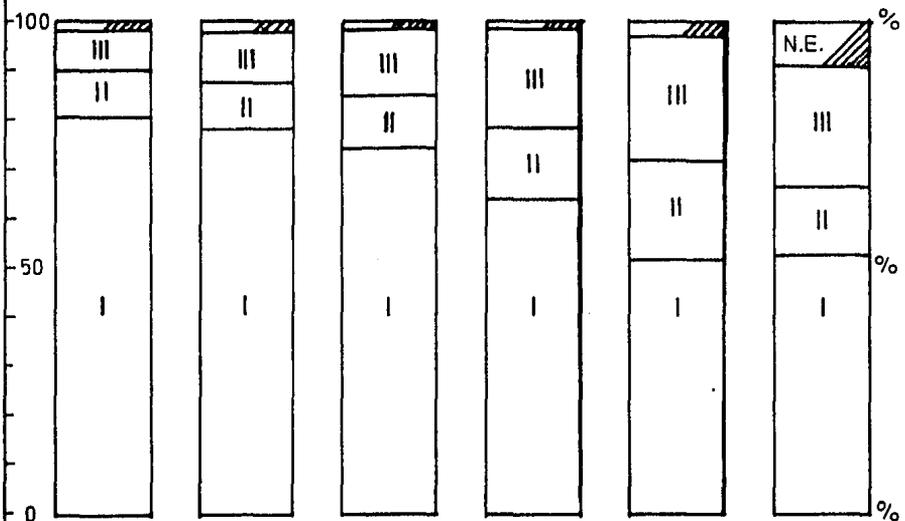
En 1940 el número de habitantes del Estado llegó a 1 182 003, de los cuales 340 170 (28.7%) eran activos y 574 604 inactivos (48.6%). De la P.E.A. la mayor parte (80%) se dedicaba a actividades consideradas primarias (agricultura, ganadería, caza, pesca y explotación forestal); un 9% se encontraba realizando actividades de tipo secundario (industria extractiva, de la construcción y de transformación) y un 8% de tipo terciario (gobierno, comercio y servicios). El resto (3%), no está especificado el tipo de actividad que realizó.

En 1950 la población total del Estado era de 1 422 717, de los cuales 439 421 (30.8%) eran considerados activos y 476 310 (33.4%) inactivos. De los activos, 433 635 declararon estar ocupados y 5 786 desocupados. De los inactivos, 47 253 eran estudiantes, 406 687 trabajaban en labores domésticas y 23 370 realizaban otras actividades no remuneradas. De la P.E.A. un 78% se dedicaba al sector primario; un 9% a la industria y un 10% al sector terciario; el 3% restante no está especificado.

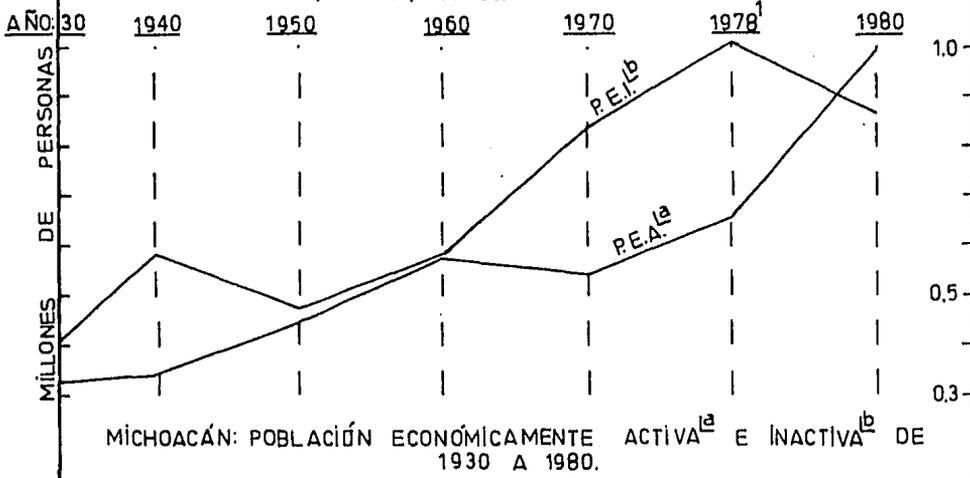
En 1960 la población llegó a 1 851 876 habitantes (100%), de los cuales el 30.8% (569 535) eran P.E.A. y el 31.1% (576 994) eran P.E.I. De los activos, 560 159 declararon estar ocupados y 9 366 desocupados. De los inactivos, 405 857 realizaban labores domésticas, 78 760 eran

(63), (64) S.P.P., La población mexicana y sus niveles de bienestar, México, 1979, p. 67.

MICHOACÁN: ESTRUCTURA OCUPACIONAL POR SECTORES DE LA P.E.A. DE 1940 A 1980.



N.E.= No especificado
 SECTOR I : Agricultura, ganadería, silvicultura, caza, pesca.
 SECTOR II : Industria, extractiva, de la construcción, de transformación.
 SECTOR III: Gobierno, comercio, servicios.



MICHOACÁN: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA^a E INACTIVA^b DE 1930 A 1980.

¹ Estimación
 FUENTE: Censo Ocupacional de 1930 a 1980.
 D.G.E., S.T.P.S., S.P.P.

DISEÑO: Guillermo Vargas U.
 DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

estudiantes y 92 377 realizaban otras actividades no remuneradas. De la P.E.A., el 75% realizaban actividades comprendidas en el sector primario, el 10% actividades secundarias y el 13% actividades terciarias. El 2% restante no especificó la actividad realizada.

Para el año de 1970, la población total de Michoacán alcanzó la cifra de 2 324 226 habitantes; de éstos, 543 578 (23.3%) eran activos y 841 645 (36.2%) inactivos. De los activos, 528 026 estaban ocupados y 15 752 desocupados. De los inactivos, 546 702 declararon realizar labores domésticas, 153 764 eran estudiantes y 141 179 realizaban otras actividades consideradas dentro del renglón de la P.E.I.

En ese año se observa una clara disminución de la P.E.A. con respecto al año de 1960; la explicación es la crisis agrícola que afectó a Michoacán y al campo en general a partir de la segunda mitad de la década de los sesentas. Esto se puede apreciar en el porcentaje de personas dedicadas a las labores agrícolas y de tipo primario que descendió al 64 % (320 670 personas) de la P.E.A.; el sector industrial tuvo un ligero aumento, llegando al 13% (77 333 personas), al igual que el sector de los servicios que llegó al 21% (145 575 personas); el resto (2%) no especificó la actividad realizada.

En el año de 1980 la población michoacana alcanzó la cifra de 3 136 800 habitantes, de los cuales 994 120 eran activos (32.6%) y 869 799 inactivos (28.5%). Por primera vez en la historia censal de la P.E.A. en Michoacán, ésta fue mayor que la P.E.I.

De la población de doce años y más, que en 1980 fue de 1 956 094 (100%), el 44.5% (869 799) era población económicamente activa, el 50.8% (994 120) era población económicamente inactiva; el resto que representa el 4.7% de la población en edad activa (92 175), no especificó actividad.

En ese año, del total de la población económicamente activa, que era de 994 120 personas (100%), un 53.5% se dedicaba a las actividades de tipo primario (532 400); un 24.5% (243 600) a las actividades terciarias; un 10.3% (102 200) a las actividades secundarias o industrias de transformación; un 2.8% (28 500) a la industria de la construcción; y un 8.9% (87 600) no especificó la rama de actividad a la que se dedicaba. (65)

La tasa bruta de participación (porcentaje de la P.E.A. con respecto al total de la población) fue de 32.6%.

La tasa neta de participación (porcentaje de la P.E.A. con respecto a la población de 12 años y más) fue de 50.8%.

La tasa neta de ocupación (porcentaje de la P.E.A. que se encontraba ocupada durante el periodo que se realizó el censo -1980-) fue de 93%.

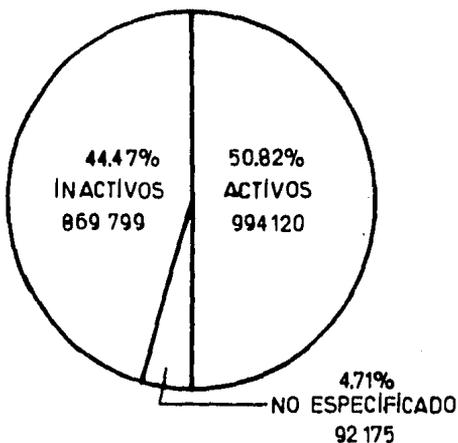
La tasa neta de desocupación abierta (porcentaje de la P.E.A. que se encontraba desocupada durante el periodo de referencia) fue de 7%. (66)

- (65) S.I.C., D.G.E. VI Censo General de Población. México, 1943.
S.I.C., D.G.E. VII Censo General de Población. México, 1953.
S.I.C., D.G.E. VIII Censo General de Población. México, 1963.
S.I.C., D.G.E. IX Censo General de Población. México, 1973.
S.P.P., D.G.E.G.I. X Censo General de Población. México, 1981.,
Resultados Preliminares a Nivel Nacional y por Entidad Federativa.

(66) Estimación.

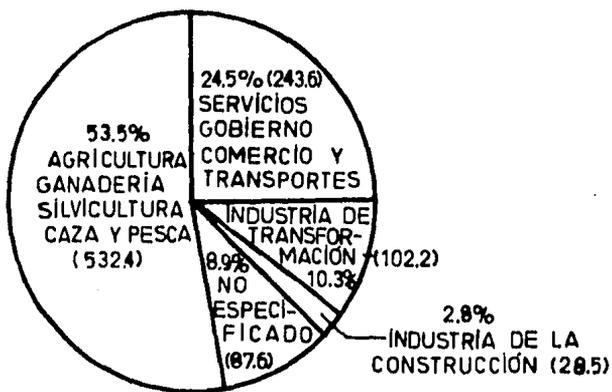
MICHOACÁN: POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD 1980.

TOTAL
1 956 094
(100.0%)



MICHOACÁN: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD 1980 (miles de personas)

TOTAL
994.1
(100.0%)



FUENTE: X Censo General de Población y Vivienda 1980: S.P.P., México, 1981.

DISEÑO Y DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

Las tasas específicas de actividad por grupos de edad y sexo sirven para conocer cuales son las edades entre las cuales son más altos o más bajos los porcentajes de ocupación y desocupación. También son útiles para conocer la diferencia entre sexos de los porcentajes de P. E. A. y P. E. I.

Estas tasas son medidas dimensionales de la P. E. A., "cada tasa está dada por la proporción de activos en un grupo específico de edad y sexo. Por ejemplo, la tasa específica masculina en el grupo de edad de 15 a 19 años está dada por el cociente de hombres activos de 15 a 19 años, entre la población total de hombres en dichas edades". (67)

Las tasas del Estado de Michoacán, al igual que las tasas promedio de la República Mexicana, muestran un esquema universal de tasas elevadas en las edades centrales, llegando a más del 90% en los grupos masculinos de 35 a 39, de 40 a 44 y de 45 a 49 años de edad.

En el caso de las tasas masculinas, el promedio nacional es superior al estatal en la mayoría de los grupos de edad, excepto en el inferior (12 a 14 años) y en los de sesenta años en adelante. Lo anterior lo podemos interpretar diciendo que en Michoacán los niños empiezan más temprano y los mayores se retiran después en comparación con el promedio nacional en lo que respecta a la edad productiva. Esto se explica fácilmente, ya que el Estado es eminentemente agrícola y por lo tanto los niños tienen que integrarse tempranamente a la vida de trabajo para ayudar a sus padres, principalmente en las zonas rurales; por otro lado, al carecer de pensiones y fondos de jubilación, las personas mayores tienen que seguir trabajando un periodo de tiempo mayor que en actividades no agrícolas donde si se cuenta con esas prestaciones.

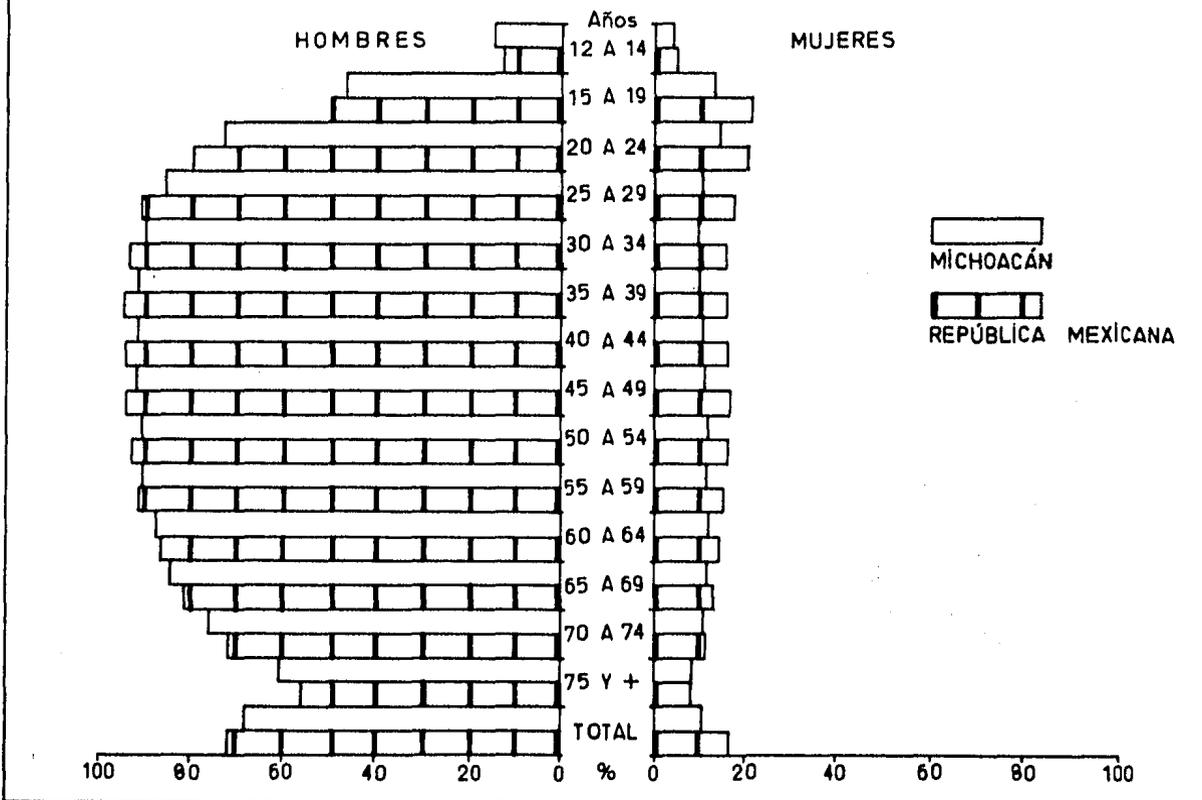
La distribución de la participación femenina por edades tiene un esquema distinto: las mujeres activas, tanto a nivel nacional como local, se concentran en edades jóvenes; la tasa máxima, para Michoacán, corresponde al grupo de 20 a 24 años de edad. Dicho esquema se explica por el retiro prematuro de la mujer de las actividades productivas debido a que contrae matrimonio y/o es madre. En el caso de Michoacán la participación de la mujer en las actividades económicas (fuera del hogar) es todavía menor que el promedio nacional. Lo anterior se explica por el rol social que, por tradición, ha venido jugando la mujer en la vida económica del país: reproductora de la especie y cuidadora de los hijos y el hogar.

La incorporación de la mujer a los empleos remunerados es cada día mayor, a pesar de las corrientes que van en contra de ésta tendencia.

Su mejor preparación y astucia en muchas ramas del proceso productivo será clave, no sólo para la mujer, sino para toda la sociedad en general. La tradición machista que se opone al trabajo femenino fuera de casa, tanto en el ámbito intelectual como manual, será finalmente superada porque la historia de las sociedades contemporáneas así lo demuestra.

(67) Dolores Pedrero, Indicadores para el estudio de la población económicamente activa basados en la información censal de 1970. Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo. Serie Estudios 4, S.T.P.S., México, 1977. pág. 14.

TASAS ESPECÍFICAS DE ACTIVIDAD POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.¹



FUENTE: Indicadores para el estudio de la población económicamente activa basados en la información censal de 1970, CENIET, S.T.P.S., México, 1977, pp.75 y 79. ¹ en 1970.

DISEÑO: Guillermo Vargas U.
DIBUJÓ: Guillermo Vargas U.

La organización de los trabajadores michoacanos es todavía muy deficiente debido a varias causas: alto índice de analfabetismo funcional que impide a los trabajadores conocer sus más elementales derechos contemplados en la Ley Federal del Trabajo y en los contratos colectivos de diferentes empresas e instituciones; presencia, sobre todo en las zonas rurales, de "hombres fuertes" o "caciques" dueños de grandes poderes financieros y políticos que los hace ser intocables y que les permite regular una explotación, a menudo excesiva, de sus trabajadores; elevado índice de desempleo que provoca la existencia de un ejército industrial, y a menudo agrícola, de reserva de mano de obra barata, que permite a los capitalistas amenazar con el despido a aquellos trabajadores considerados "subversivos"; corrupción por parte de algunos líderes obreros y campesinos que traicionan, a cambio de prebendas otorgadas por el gobierno o los empresarios, a los intereses de sus representados; ausencia de sindicatos y de organizaciones que promuevan la unión y la defensa común de los intereses de los trabajadores; y otras más.

A pesar de que Michoacán ocupa el cuarto lugar nacional (después del Distrito Federal, Yucatán y Veracruz) en cuanto al número de sindicatos -619 en total-, solamente una parte minúscula de la clase trabajadora está sindicalizada (menos del 0.5% del total de la P.E.A.).

En cuanto al número de trabajadores sindicalizados -35 579-, Michoacán ocupa el lugar número once entre las entidades de la República Mexicana. De éstos la mayoría se encuentran bajo el dominio directo del Estado a través del Congreso del Trabajo, al que se encuentran afiliados 73.3% de las organizaciones (454) y 71.7% de los trabajadores (25 515). El 10.1% de los sindicatos que operan en Michoacán (62), son independientes de la política oficial en materia sindical y afilian al 8.9% de los trabajadores sindicalizados (3179). El resto, que abarca el 16.6% de los sindicatos (103) y 19.4% de los trabajadores (6 885) no tienen una clara definición en cuanto a sus relaciones con el Estado. (68)

El Estado, a través de la Confederación Nacional Campesina (C.N.C.), de la Central Campesina Independiente (C.C.I.), de la Confederación de Trabajadores de México (C.T.M.), de la Confederación Nacional de Organizaciones Populares (C.N.O.P.), de la Confederación Revolucionaria Obrero Campesina (C.R.O.C.), de la Federación de Sindicatos al Servicio del Estado y otros organismos que aglutinan a la mayoría de los trabajadores organizados, puede controlar, desde hace varias décadas, el movimiento obrero y campesino en favor de sus propios intereses y bajo la ya gastada bandera de la Revolución Mexicana.

Para algunas organizaciones, como la Liga de Comunes Emiliano Zapata, la revolución institucionalizada ya carece de credibilidad ante un número cada vez mayor de trabajadores, obreros, campesinos, estudiantes, amas de casa y otros grupos sociales descontentos con la política oficial del partido en el poder.

Es necesario modificar las reglas del juego dentro de la economía de Michoacán y del país en general si se quiere evitar un estallido violento de las masas, hasta ahora aparentemente tranquilas, debido a la creciente desigualdad social y el crecimiento de la miseria en amplias capas de la sociedad.

(68) Datos tomados de: Cesar Zazueta y Ricardo de la Peña, CENIET, 1981.

CONCLUSIONES.

Sería un tanto repetitivo terminar el presente trabajo diciendo: "El Estado de Michoacán es uno de los más ricos del país en lo que respecta a recursos naturales de todo tipo..."; enunciado de una ambigüedad latente que se encuentra al principio o al final de una gran cantidad de estudios, tesis y planes referentes a Michoacán y otros estados.

El problema no es, como muchos tratan de verlo, de tipo cuantitativo, si no de uso.

No es tan importante saber cuantos metros cúbicos o toneladas se producen de un determinado recurso en un momento dado, o cuantas son y serán en el futuro las reservas de tal o cual mineral. El problema principal es el usufructo -la más de las veces irracional-, por parte de una minoría, de los mejores y más ricos recursos -no sólo naturales- con que cuenta la entidad.

Sabemos del atraso socioeconómico de Michoacán, de los altos porcentajes de pobladores sin acceso a los servicios elementales de educación y salud, de la gran desigualdad del ingreso, de las carencias de todo tipo que se hacen más notorias en las zonas rurales y en los cinturones de miseria de las ciudades (Morelia y otras cuentan con sus barrios miserables al estilo Distrito Federal o Monterrey por sólo poner dos ejemplos), de las disparidades campo-ciudad, del grave problema de la emigración, del desempleo masivo, etcétera.

No podemos achacar estos problemas al accidentado relieve de la entidad cayendo en el determinismo más reaccionario que pueda haber. Los problemas y las soluciones caen exclusivamente en la esfera de la sociedad.

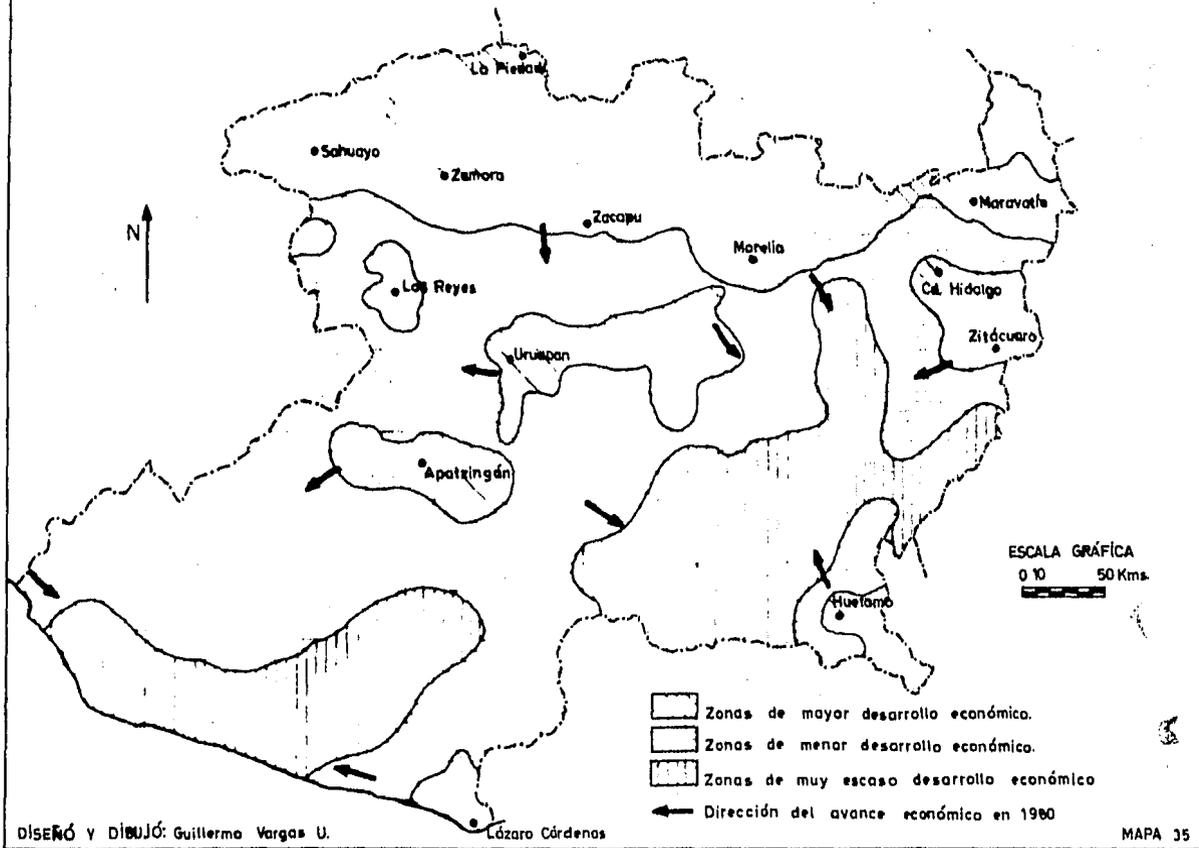
Se podrían plantear una serie de probables soluciones a tal o cual problema específico, pero volveríamos a caer en el error de muchos planes y estudios al considerar a la sociedad y su entorno físico-geográfico como algo independiente de la voluntades políticas de los hombres fuertes: caciques, alcaldes, gobernadores y presidentes de la República. Ellos conocen perfectamente los problemas y son quienes tienen los instrumentos de poder que pueden implementarse para la solución, a nivel local, municipal, estatal y nacional, de dichos problemas y carencias. Su obligación es resolverlos anteponiendo los intereses de la sociedad a los individuales; que no quieran o no puedan es otra cuestión.

No es posible comprender la actual situación de Michoacán aislándola de la crisis nacional presente; y a ésta del papel jugado por nuestro país en la división internacional del trabajo.

El Estado de Michoacán es dependiente de la Federación -por más que se hable de soberanía y de descentralización no existe independencia política sin independencia económica-, y ésta a su vez es dependiente de la política marcada desde los grandes centros financieros del capitalismo.

La planeación no es posible en un país que depende en gran medida de la política económica marcada por las grandes potencias capitalistas -Estados Unidos en particular-, por lo tanto, a pesar de las repetidas frases de la utilidad y necesidad de un sistema de planificación a nivel micro y macroeconómico, éste no será posible mientras permanezcan los actuales canales de dominación que hacen de muchos municipios michoacanos la expresión del subdesarrollo -local- dentro del subdesarrollo -estatal- dentro del subdesarrollo -nacional-.

MICHOACÁN: ZONAS DE DISTINTO GRADO DE DESARROLLO ECONÓMICO.



M I C H O A C A N H O Y

NOMBRE OFICIAL: Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo.
SUPERFICIE: 59 928 kilómetros cuadrados.
POBLACION: 3 136 880 habitantes.
DENSIDAD DE POBLACION: 52.3 habitantes / km.²
CAPITAL: Morelia (238 000 habitantes).
COMPOSICION ETNICA: Mayoría mestiza; minorías purépecha o tarasca, otomí, mazahua, nahuatl y otras.
IDIOMA: Mayoría español o castellano (97.4%); minoría bilingüe español-indígena y monolingüe (2.6%).
RELIGION: Mayoría católica (98%); minorías protestante y judía.
CRECIMIENTO DEMOGRAFICO: 2.7% anual (1970-1980).
TASA DE CRECIMIENTO NATURAL: 3.7% anual.
TASA DE CRECIMIENTO SOCIAL: -1.8% anual.
TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD: 7.4 (1970).
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL: 65x1000 (1970).
ESPERANZA DE VIDA: 63 años.
ALFABETISMO: 65.5%
POBLACION URBANA: 54.5%
SALUD: 1 médico por cada 2 890 habitantes.
ALIMENTACION: 1 190 calorías por persona / día.
DIVISION POLITICA: 113 municipios.
FORMA DE GOBIERNO: Estado miembro de la Federación; cuenta con tres poderes: Legislativo, Judicial y Ejecutivo; éste último ejercido por un Gobernador que dura en su cargo seis años.
POBLACION ACTIVA: 994 120 personas (31.7% de la población total), de las cuales el 56% se dedican al sector primario, 15% a la industria y 29% a los servicios.
DATOS ECONOMICOS: Primer productor nacional de aguacate, fresa y melón; segundo de pepino, madera aserrada y ajonjolí; industria siderúrgica, papelera, química, de generación de energía eléctrica y de maquinaria.
MONEDA: El peso mexicano.
RENTA POR HABITANTE O INGRESO PER CAPITA: 4 014 pesos.
CONSUMO DE ENERGIA: 250 kw./ habitante al año.
CONSUMO DE ACERO: 135 kgs./ habitante al año.
RED FERROVIARIA: 1 124 kilómetros.
CARRETERAS: 10 147 kilómetros (33% están pavimentados).
PARQUE AUTOMOVILISTICO: 133 407 vehículos (1 por cada 23 habitantes).
TELEFONOS: 59 623 líneas (1 teléfono por cada 53 habitantes).
PERIODICOS DIARIOS: 8 (tiraje: 96 000 ejemplares).
RADIODIFUSORAS: 33 (cinco de frecuencia modulada).
CANALES DE TELEVISION: cinco.
TURISMO: 3 100 000 visitantes.
PUERTOS PRINCIPALES: Lázaro Cárdenas (más de un millón de toneladas de productos transportados).

NOTA: Datos de 1980, excepto los que se indican.

CUADRO 7

BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR, Ferreira, Melesio. Los Gobernadores de Michoacán (Cronología 1824-1950), Talleres Gráficos del Estado. Morelia, 1950. w
- AGUIRRE Beltrán, Gonzalo. Problemas de la población indígena de la cuenca del Tepalcatepec, I.N.I., México, 1952.
- ALCALA, Fray Jerónimo de. Relación de las ceremonias y ritos y población y gobierno de los indios de la Provincia de Michoacán (1541), Balsal Editores, Morelia, 1977.
- ALMANAQUE Mundial 1984. Editorial América, México, 1985.
- ANALISIS Estadístico de la Minería Mexicana. Consejo de Recursos Minerales, SEPAPIN, México, 1980.
- ANDERMARD, Roger. Historia documentada de la parroquia de Aquila (Michoacán), del Obispado de Tacámbaro, en Almanaque de A.C., 1949.
- ANEXO Gráfico del Plan Estatal de Desarrollo. S.P.P., México, 1978.
- AGENDA Estadística 1981. S.P.P., México, 1981.
- ANONIMO. Inspección ocular de Michoacán, publicado por José Bravo Ugarte, México, 1960.
- ANUARIO Estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, S.A.R.H., D.G.E.A., México, 1978.
- ANUARIO Financiero de México. Vol. XXXVIII, 1977., México, 1978.
- ARREOLA Cortés, Raúl. Morelia (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), Morelia, 1978.
- ATLAS Pesquero. Departamento de Pesca, S.I.C., México, 1974.
- BARRET, Elionore M. La cuenca del Tepalcatepec. Su desarrollo moderno, Colección SEP-SETENTAS, No. 178, México, 1975.
- BASALENQUE, Fray Diego de. Historia de la Provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán (1637), Editorial Jus, México, 1963.
- BRAVO Ugarte, José. Historia sucinta de Michoacán, Editorial Jus, México, 1962.
- BRAND, Donald F. Quiroga, a mexican municipio, Institute of Social Anthropology, Smithsonian Institution, Washington, D.C., 1950.
- BRAND, Donald F. Coalcoman and Motines del Oro, an ex Distrito of Michoacán, México, La Haya, 1960.
- BASSOLS Batalla, Angel. La división económica regional de México, I.I.E., U.N.A.M., México, 1967.
- BASSOLS Batalla, Angel. Los recursos naturales de México, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1982.
- BASSOLS Batalla, Angel. Geografía económica de México, I.I.E., U.N.A.M., Editorial Trillas, México, 1977.
- BASSOLS Batalla, Angel. Geografía, subdesarrollo y regionalización, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1974.
- BASSOLS Batalla, Angel. Geografía, subdesarrollo y marxismo, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1983.
- BASSOLS Batalla, Angel (Coordinador). Realidades y problemas de la geografía en México. Editorial Nuestro Tiempo, México, 1982.
- BATAILLON, Claude. Las regiones geográficas en México. Siglo XXI Editores, México, 1979.

- BARBOSA Ramírez, A. René. La estructura económica de la Nueva España, 1519-1810., Siglo XXI Editores, México, 1973.
- BEALS, Ralph. Cherán: a sierra tarascan village, Smithsonian Institute, Washington, D.C., 1946.
- BELSHAW, Michael. A village economy: land and people of Huecorio, Columbia University Press, Nueva York, 1967. (hay traducción al español, F.C.E., primera impresión, 1979).
- BRADING, David. Mineros y comerciantes en el México borbónico, 1763-1810, F.C.E., México, 1975
- BRADING, David y Celia Wu. Population growth and crisis: León, 1720-1860, Latin American Studies, Londres, 1973.
- BRAVO Ugarte, José. Breve descripción del Obispado de Michoacán (finales del siglo XVIII), Morelia, 1940.
- CALDERON de la Barca, Madame. Recorrido por Michoacán en 1841, Cuadernos Mexicanos, No. 77, S.E.P. CONASUPO, México, 1981.
- CALENDARIO de Ferias y Exposiciones, Secretaría de Comercio, México, 1981.
- CASAS, Fray Bartolomé de las. Historia general de las Indias, F.C.E., México, 1984.
- CALVILLO, Felipe E. Michoacán en 1910. Sinópsis geográfica y estadística. en Boletín de la Sociedad Michoacana de Geografía y Estadística, Tomo VII, No. 1, Morelia, enero de 1911.
- CASTILE, George. Cherán: la adaptación de una comunidad tradicional de Michoacán, I.N.I., México, 1974.
- CASTILLO Ledoux, Rogelio. Desarrollo e integración de la industria minera en México (tesis), Facultad de Economía, U.N.A.M., México, 1980.
- CASTILLO Pérez, Isidro. La Piedad (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1978.
- CARRASCO, Pedro. Tarascan folk religion: an analysis of economic, social and religious interaction. Middle American Research Institute, Universidad Tulane de Luisiana, Nueva Orleans, 1952.
- CARTA General del Estado de Michoacán. Instituto de Geografía, U.N.A.M., México, 1977.
- CARTA General del Estado de Michoacán. Instituto de Geografía, U.N.A.M., México, 1983.
- CARTA General del Estado de Michoacán. S.O.P., México, 1975.
- CARTA General del Estado de Michoacán. S.A.H.O.P., México, 1980.
- CARTA México and Central America. National Geographic Society, Washington, D.C., 1980.
- CHAVEZ Chávez, Alfredo. Tacámbaro, el municipio rebelde, Impresos Guía, Zamora, Mich. (s.f.)
- CHAVEZ Hernández, José Servando. Informe de Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, 1971, 1972, 1973, 1974.
- CHAVEZ Orozco, Luis. Las instituciones democráticas de los indígenas mexicanos en la época colonial, I.N.N., México, 1943.
- CHAVEZ Orozco, Luis. Historia económica y social de México. Ediciones Botas, México, 1938.
- CHAVALIER, Francoise. La formación de los grandes latifundios en México, F.C.E., México, 1956.

- CIPOLLA, Carlo M. Historia económica de la población mundial, Grijalbo, Barcelona, 1978.
- CLAVIJERO, Francisco Javier. Historia antigua de México, Porrúa, México, 1982.
- COMISION de Estudios del Territorio Nacional. Estudio de factibilidad económica para desarrollar centros turísticos, aprovechando manantiales termales del Estado de Michoacán. Secretaría de la Presidencia, México, 1973.
- COMISION Federal de Electricidad. El Infiernillo, México, 1966.
- COMISION Federal de Electricidad. Michoacán, Cuaderno No. 15, México, 1970.
- COMISION FEDERAL de Electricidad. Electrificación de los estados, México, 1970.
- COMISION Federal de Electricidad. Informe de operación, México, 1978.
- COMISION Federal de Electricidad. Centrales generadoras y localidades con servicio de energía eléctrica, México, 1979.
- COMISION Federal de Electricidad. Informe de operación, México, 1984.
- COMO es México. Serie manuales de información básica de la nación, S.P.P. México, 1978.
- CONGRESO Nacional de Geografía 1972. Gobierno del Estado, Uruapan, Mich. 1973.
- CONGRESO Nacional de Geografía Aplicada, Saltillo, Coah., 1978.
- CONSEJO Nacional de Población. México Demográfico. Breviario 1980-1981, México, 1982.
- CONSEJO Nacional de Población. Michoacán Demográfico (en preparación).
- COOK, Sherburne y Borah, Weedrow. Ensayos sobre población en México y el Caribe. Siglo XXI Editores, México, 1979.
- COMISION Forestal del Estado de Michoacán. Inventario de los recursos forestales de Michoacán, Morelia, 1974.
- COMPANÍA Nacional de Subsistencias Populares. CONASUP en cifras, México, 1981.
- CORONA Nuñez, José. Cuitzeo (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1978.
- CORONA Nuñez, José. Mitología tarasca, F.C.E., México, 1957.
- CORREA Pérez, Genaro. Geografía de Michoacán t. 1 Física, EDDISA, México, 1974.
- CORREA Pérez, Genaro y Vargas Tentory, Filiberto. Atlas Geográfico del Estado de Michoacán, EDDISA, México, 1979.
- CARDENAS SOLORZANO, Cuauhtémoc. Informe de Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, 1981, 1982, 1983, 1984.
- COSMOS. Gran atlas Salvat, Barcelona, 1983.
- CUE Cánovas, A. Historia económica y social de México, Editorial Trillas, México, 1963.
- CUEVAS, Mariano. Documentos inéditos del siglo XVI, México, 1914.
- CUSI, Emilio. Memorias de un colono. Editorial Jus, México, 1952.
- DAJOZ, Roger. Précis d'écologie, Bordas, Paris, 1975.
- DINERMAN, Ina R. Los tarascos: campesinos y artesanos de Michoacán. Col. SEP/SETENTAS No. 129, México, 1974.
- DIAZ de Horteiga, Felipe. Estado económico de la Intendencia de Valladolid, en: Descripciones económicas de la Nueva España, Enrique Flores-

- cano e Isabel Gil (compiladores), S.EP.-I.N.A.H., México, 1976.
- DOS grandes michoacanos: Melchor Ocampo, Lázaro Cárdenas, Gobierno del Estado, Morelia, 1972.
- DIRECTORIO de administraciones, sucursales y agencias. Dirección General de Correos, S.C.T., México, 1980.
- DIRECTORIO de servicios turísticos. Plan nacional de desarrollo turístico, Gobierno del Estado, Morelia, Mich., 1980.
- ESCARPITA H. A.; Sandoval J. M., Bosquejo silvícola del Estado de Michoacán. Monografía forestal del Estado de Michoacán, Comisión Forestal del Estado de Michoacán, Morelia, 1958.
- ESCOBAR, Fray Matías de. America Thebaida. Crónica de la Provincia Agustiniense de Michoacán. Balseal Editores, Morelia, 1970.
- ESPARZA Guerrero, Anastacio. Surcoeste michoacano Chinicuila Aquila. Morelia, 1953.
- ESTRADA Cisneros, Joaquín. Origen e historia de los purépecha según el Lienzo de Cucuhtácató. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo., Morelia, 1980.
- ESTRADA Cisneros, Joaquín. El rey Tlácatame y la conquista de Michoacán en el siglo XII. U.M.S.N.H., México, 1985.
- ENCICLOPEDIA de México, tomo VIII. Director José Rogelio Alvarez, México, 1978.
- ESTADÍSTICAS sociales del Porfiriato 1877-1910, México, 1956.
- ESTADÍSTICAS económicas del Porfiriato. Comercio exterior de México 1877-1910. México, 1960.
- ESTADÍSTICAS Básicas del turismo, Banco Nacional de México, México, 1978.
- EL Sector eléctrico en México, S.P.P., México, 1981.
- EL Sector alimentario en México, S.P.P., México, 1981.
- EL Sector industrial en México, S.P.P., México, 1981.
- EL Sector minero en México, S.P.P., México, 1981.
- EXAMEN de la situación económica de México. Vol. LIV, núm. 631, México, 1978.
- EXAMEN de la situación económica de México. Vol. LV, núm. 639, México, 1979.
- FERNANDEZ de Córdoba, Joaquín. Michoacán: la historia y sus instrumentos. en: Historia de México, 1952.
- FLORESCANO, Enrique. Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708-1810, El Colegio de México, México, 1969.
- FLORESCANO, Enrique. Estructuras y problemas agrarios de México (1500-1821), México, 1971.
- POSTER, George M. Tzintzuntzán: los campesinos mexicanos en un mundo en cambio. F.C.E., México, 1976.
- POSTER, George M. Empire's children: the people of Tzintzuntzán, Smithsonian Institute, Washington, D.C., 1948.
- POWICH. Revista del Fondo Mixto para el Fomento Industrial de Michoacán, Gobierno del Estado, Morelia, 1970.
- FIDEICOMISO para la promoción de conjuntos, parques y ciudades industriales. Michoacán cuaderno número 14. Nacional Financiera S.A., México, 1972.

- GARCIA Cubas, Antonio. Atlas histórico y pintoresco de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial del Valle de México, México, 1977.
- GARCIA, Enriqueta. Precipitación de probabilidades de la lluvia en la República Mexicana. Boletín No. 5, Instituto de Geografía, U.N.A.M.-CEPENAL, México, 1973.
- GERHARD, Peter. A guide to the Historical Geography of New Spain, Cambridge, 1972.
- GERHARD, Peter. México en 1742, México, 1962.
- GARCIA Urbizu, Francisco. Páginas de Zamora y de Michoacán, Zamora, 1965.
- GOMEZ de Orozco, Federico (editor). Crónicas de Michoacán, México, 1940.
- GONZALEZ, Vicente y Ortiz Ibarra, Héctor. Los Reyes, Tingüindín, Tancítaro (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1980.
- GONZALEZ, Luis. Pueblo en vilo: microhistoria de San José de Gracia, El Colegio de México, México, 1968.
- GONZALEZ, Luis. La Querencia, S.E.P., Morelia, 1982.
- GONZALEZ, Luis. Cárdenas, en revista Nexos No. 74, México, febrero de 1984.
- GONZALEZ Sánchez, Isabel. El Obispado de Michoacán en 1765. Comité Editorial del Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, 1985.
- GONZALEZ Navarro, Moisés. Tenencia de la tierra y población agrícola (1877-1960), Historia de México XIX, México, 1969.
- GRAN Atlas Enciclopédico Aguilar, N. Editorial, Madrid, España, 1979.
- GUZMAN Avila, J. Napoleón. Michoacán y la inversión extranjera (1880-1911), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 1982.
- GUZMAN Perero, Miguel. Michoacán: in recorrido por sus tierras y por su historia, en revista Geomundo, vol. 5 núm. 11, Editorial América, México, 1981.
- GUZMAN Villanueva, Raquel. Planeación geográfica ganadera en la zona Lázaro Cárdenas, Michoacán y La Unión, Guerrero. Anuario de Geografía. Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.A.M., México, 1973.
- HERNANDEZ Torres, Misael. Para una descripción de las finanzas del Gobierno de Michoacán. en Contribución, revista de la Escuela de Economía, U.M.S.N.H., Morelia, 1983.
- HERREJON Peredo, Carlos. Talpujahua (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1980.
- HERRERA Bazán, Sánchez Mejorada S. y N. Aspectos generales sobre la administración forestal en el Estado de Michoacán, Morelia, 1961.
- HIJAR y Haro, Luis. El Distrito de Coalcomán y los criaderos de fierro al noreste de la cabecera. Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. t. XI, México, 1923.
- HORCASITAS, Pilar de. Hablantes de lengua indígena en México, S.E.P., I.N.A.H., México, 1978.
- HUMBOLDT, Alexander von. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España, Madrid, 1818; México, 1966.
- INFORMACION Científica y Tecnológica. Revista, números 11, 21, 22, 23, 25, 29, 34, 35, 48, 52, 52, CONACYT, México, 1979, 1980, 1981.
- INSTITUTO Nacional Indigenista. Centro Coordinador Indigenista de la Meseta Tarasca; Estudio socioeconómico de la Meseta Tarasca, Cherán, 1967.
- INSTITUTO Nacional Indigenista. Los Tarascos de la Meseta Tarasca (monografía), México, 1982.

- INSTITUTO Mexicano del Seguro Social. Departamento de Estadística, Memoria Estadística del I.M.S.S. 1980, México, 1981.
- INSTITUTO de Seguridad de Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. Informe anual del I.S.S.S.T.E., México, 1981.
- INVENTARIO de la oferta turística. Plan de Desarrollo Turístico del Estado, Gobierno del Estado, Morelia, 1980.
- JIMENEZ Moreno, Wigberto. Estudios de historia colonial, México, 1958.
- LARA Ortega, Rafaela. El mercado de artesanías mexicanas. Tesis, U.N.A.M., México, 1979.
- LA Actividad de la construcción. Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, S.P.P., México, 1980.
- LA Población de México, su ocupación y sus niveles de bienestar. Serie manuales de información básica de la nación, S.P.P., México, 1979.
- LAS Actividades Económicas en México. Manuales de información básica de la nación, S.P.P., México, 1980.
- LEBRON de Quiñones. Lo que proveyó el licenciado Lebrón en la ciudad de Michoacán, publicación de Luis Vargas Rea, México, 1945.
- LECRON Foster, Mary. The tarascan language, University of California, Berkeley and Los Angeles, 1969.
- LEGISLACION Forestal. Colección leyes y códigos de México. Editorial Porrúa, México, 1972.
- LEMOINE Villicaña, Ernesto, ed. Documentos para la historia de la ciudad de Valladolid, hoy Morelia. (1541-1624), A.G.N. (1962).
- LEMOINE Villicaña, Ernesto. Morelos, Comité Editorial del Gobierno de Michoacán, Morelia, 1985.
- LEON, Nicolás. Anales del Museo Michoacano, Morelia, 1889.
- LEON, Nicolás. Los Tarascos, Editorial Innovación, México, 1979.
- LOPEZ Austin, Alfredo. Tarascos y mexicas, S.E.P.-80 número 4, F.C.E.-S.E.P., México, 1981.
- LOPEZ Gallo, Manuel. Economía y política en la historia de México, U.N.A.M., México, 1967.
- LOPEZ Lara, Ramón. Zinapécuaro, Editorial Jus, México, 1970.
- LOPEZ Lara, Ramón. El Obispado de Michoacán en el siglo XVII, Informe inédito de Beneficios, Pueblos y Lenguas; Colección Estudios Michoacanos III. PIMAX Publicistas, México, 1973.
- LOPEZ Rosado, Diego. Ensayos para la historia económica de México, U.N.A.M., México, 1963.
- LOPEZ Rosado, Diego. Curso de historia económica de México, U.N.A.M., México, 1963.
- LOPEZ Serralangue, Delfina E. La nobleza indígena de Pátzcuaro en la época virreinal, Instituto de Investigaciones Históricas, U.N.A.M., México, 1965.
- MAN, Nature and Ecology. Introducción de Sir Julian Huxley, Editorial Doubleday, Nueva York, 1974.
- MANUAL de Estadísticas Básicas del Estado de Michoacán, S.P.P., Gobierno del Estado, México, 1980.
- MARTINEZ DE Lejarza, Juan José. Análisis estadístico de la Provincia de Michoacán en 1822, Anales del Museo Michoacano, Morelia, 1975.
- MARTINEZ DE Lejarza, Juan José. Biografía, S.E.P.-I.N.A.H., México, 1978.
- MORIN, Claude. Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII, F.C.E., México, 1979.

- MEMORIA Estadística de la Cámara Nacional de las Industrias de la Celulosa y el Papel, México, 1978.
- MATURINO Gilberti, Fray. Diccionario de la lengua tarasca, Balsas Editores, Morelia, 1970.
- MENDOZA Quiroz, Alejandro. Lázaro Cárdenas, perspectivas de un desarrollo marítimo industrial, Tesis. Facultad de Economía, U.N.A.M., México, 1979.
- MEXICO en cifras, 1970-1980. Banco Nacional de México, México, 1981.
- MEYER, Jean. La Cristiada (3 vols.), Siglo XXI Editores, México, 1976.
- MEYER, Jean. El Sinarquismo: un fascismo mexicano?, Cuadernos de Joaquín Múrtiz, México, 1979.
- MACIAS G., Pablo. Pátzcuaro (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1978.
- MARTINEZ, Juan. Descripción de la ciudad de Pátzcuaro, en Anales del Museo Michoacano, Nicolás León, compilador, libro II, Morelia.
- MADRIGAL, Miguel. Datos históricos de la devota imagen de María Santísima del Carmen que se venera en Tlalpujahuá, Editorial Jus, México, 1976.
- MICHOACAN. Plan de desarrollo e inventario de recursos. Gobierno del Estado, Centro de Planificación U.N.E.S.C.O., Instituto Politécnico Nacional, Nacional Financiera, México, 1973.
- MICHOACAN. Apuntes socioeconómicos, Gobierno del Estado, Morelia, 1981.
- MIRANDA, Francisco. Yurécuaro (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1978.
- MIRANDA, Francisco. Uruapan (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1979.
- MIRANDA, Francisco (editor). La cultura purhé, El Colegio de Michoacán, PONAPAS, Morelia, 1982.
- MIRANDA, Francisco. Don Vasco de Quiroga y su Colegio de San Nicolás, Colección Estudios Michoacanos II, PIMAX Publicistas, Morelia, 1972.
- MIRANDA, José. Vida colonial y albores de la independencia, México, 1972.
- MIRANDA, José. El tributo indígena en la Nueva España durante el siglo XVI, El Colegio de México, 1952.
- MIRANDA, José. La función económica del encomendero en los orígenes del régimen colonial, en Anales del Instituto de Antropología e Historia, México, 1951.
- MORELOS, genio militar. Sociedad de exalumnos de la Universidad Michoacana, México, 1965.
- MORENO Toscano, Alejandra. Geografía económica de México (siglo XVI), El Colegio de México, México, 1968.
- MIRAMONTES, Foglio. Geografía económica agrícola del Estado de Michoacán, Morelia, 1936.
- MORSE, Richard M. Las ciudades latinoamericanas 2; Desarrollo histórico. Colección SEP/SETENTAS no. 248., México, 1973.
- MOTA y Escobar, Alonso de la. Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León, México, 1940.
- MUJICA Martínez, Janitzio. La Confederación Revolucionaria Michoacana del Trabajo, EDDISA, México, 1982.
- MURIEL, Josefina. Hospitales de la Nueva España, Editorial Jus, México, 1956.

- NAVARRETE, Nicolás P. Historia de la Provincia Agustiniense de San Nicolás de Tolentino de Michoacán (2 vols.), Editorial Porrúa, México, 1978.
- NAVARRO y Noriega, Fernando. Memoria sobre la población del reino de Nueva España, México, 1943.
- OROZCO y Berra, Manuel. Historia de la dominación española en México, Ed. Robredo, México, 1938.
- O'GORMAN, Edmundo. Historia de las divisiones territoriales de México, Editorial Porrúa, México, 1977.
- ORTIZ Herrán, Sergio. Los ferrocarriles de México. S.C.T., México, 1974.
- OVIDEO Mota, Alberto. Bosquejo histórico del Silvismo, Morelia, 1952.
- PATRICK, Fitz. Introducción a las ciencias del suelo, Publicaciones Culturales, México, 1978.
- PARQUES Nacionales. Revista. Subsecretaría de Recursos Forestales y de la Caza, Departamento de Parques Nacionales, S.A.G., México, 1959.
- PEDRERO, Mercedes. Indicadores para el estudio de la población económicamente activa, basados en la información censal de 1970. Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, S.T.P.S., México, 1977.
- PERALTA, Carlos M. Estudio sobre los bosques de Uruapan, Tipografía, arte y trabajo, Morelia, 1931.
- PERLSTEIN, Helen. La cuenca del Lago de Pátzcuaro: población y recursos durante el periodo prehispánico y comienzos del hispánico 1500-1550. Revista de la Universidad Michoacana, año 1, época nueva, núm. 2, noviembre 1982-febrero 1983, U.M.S.N.H., Morelia, 1983.
- PESCA. Monografía de Michoacán 1971, S.I.C., Subsecretaría de Pesca, México, 1972.
- PETROLEO, El. Publicación de Petróleos Mexicanos. México, 1980.
- PLAN Nacional de Desarrollo Urbano, S.A.H.O.P., México, 1978.
- POZAS Arciniega, Ricardo. Los Tarascos, S.E.P.-I.N.A.H., México, 1962.
- POWELL, Philip W. La guerra chichimeca (1550-1600), F.C.E., México, 1978.
- PROCESO. Revista núm. 257. 5 de octubre, México, 1981.
- PROGRAMA Aeropuerto Internacional de Morelia; Centro S.A.H.O.P., Morelia, 1980.
- PROGRAMA de Energía. Metas a 1990 y proyecciones al año 2000, SEPAFIN, México, 1980.
- PROGRAMA Siembra-exportación, temporada 1980-1981. S.A.M., Dirección General de Economía Agrícola, S.A.R.H., México, 1981.
- RAMIREZ Romero, Esperanza. Guía artística de Morelia, México, 1968.
- REGIS Planchet, Francisco. La cuestión religiosa en México, Imprenta Moderna, Guadalajara, 1956.
- REGIONES y Ciudades de América Latina. Institut d'Autres Etudes de l'Amérique Latine, Colección SEP/SETENTAS no. 111, S.E.P., México, 1973.
- RELACIONES geográficas de la diócesis de Michoacán, 1579-1580, 2 vols., Guadalajara, 1958.
- RICARD, R. La conquista espiritual de México. Editorial Jus, México, 1956.
- RIVIERE D'Arc, Helene. Guadalajara y su región, S.E.P., México, 1973.
- RENDOWSKI, Jerzi. La vegetación de México, Editorial Limusa, México, 1978.
- RENDOWSKI, Jerzi. La vegetación de la Nueva Galicia, University of Michigan Herbarium, vol. 9, núm. 1, Michigan, 1966.
- RODRIGUEZ Zetina, Arturo. Jacona y Zamora: datos históricos, útiles y curiosos, México, 1956.

- ROMERO Flores, Jesus. Geografía del Estado de Michoacán, Gobierno del Estado, México, 1958.
- ROMERO Flores, Jesus. Apuntes para una bibliografía geográfica e histórica de Michoacán, México, 1932.
- ROMERO Flores, Jesus. Historia de Michoacán, Imprenta Claridad, México, 1946.
- ROMERO Flores, Jesus. Diccionario Michoacano de historia y geografía, Imprenta Venecia, 2a. edición, México, 1972.
- ROMERO Flores, Jesus. Historia de Michoacán (3 vols.), Editorial Costa Amic, México, 1976.
- ROMERO Flores, Jesus. Michoacán, cinco siglos de su historia, Editorial Costa Amic, México, 1976.
- ROMERO, José Guadalupe. Noticias para formar la historia y la estadística del Obispado de Michoacán; Colección Estudios Michoacanos I, FI-MAX Publicistas, México, 1972.
- RUEDA y Alvarez, José G. Tlalpujahua. Un pueblo extraordinario, Impresos Comerciales Fuentes, Ciudad Hidalgo, 1979.
- RUIZ, Eduardo. Michoacán: paisajes, tradiciones y leyendas (1891), Editorial Innovación, México, 1979.
- RUIZ, Eduardo. Historia de la Guerra de Intervención en Michoacán, Balsa Editores, Morelia, 1975.
- SAENZ de la Calzada, Carlos. Hidrología Médica General y del Estado de Michoacán, Instituto Michoacano de Recursos Naturales, México, 1974.
- SANCHEZ D., Gerardo. El suroeste de Michoacán: estructura económico-social (1821-1851), Universidad Michoacana, Morelia, 1979.
- SANCHEZ D., Gerardo y Guzmán A., J. Napoleón. Levantamientos en la Meseta Tarasca y Tierra Caliente (1911-1913), Centro de Estudios de la Revolución Mexicana Lázaro Gárdenas, Jiquilpan, Mich., 1981.
- SEMINARIO Interno Sobre Exploración Geológico Minera, diciembre de 1977, Consejo de Recursos Minerales, SEPAPIN, México, 1978.
- SAUER, Carl. Colima en la Nueva España del siglo XVI, Berkeley, 1948.
- SECRETARIA de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, Censos de Población, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970.
- SECRETARIA de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960, 1965, 1975.
- SECRETARIA de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, Censos Industriales, 1960, 1970.
- SECRETARIA de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, Censos de Servicios, 1960, 1970.
- SECRETARIA de Programación y Presupuesto, Agenda Estadística 1980, México, 1981.
- SECRETARIA de Programación y Presupuesto, Dirección General de Geografía, Estadística e Informática, Censos de Población, Industrial y de Servicios, 1980.
- SODI, Demetrio. Las grandes culturas de Mesoamérica, Panorama Editorial, México, 1980.
- STANISLAWSKI, Dan. Tarascan Political Geography, en American Anthropologist, Núm. 49, pp. 46-55.
- STARKER, Leopold. Fauna silvestre de México, Ediciones del Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, México, 1972.

- SOCIEDAD de historia y estadística del Arzobispado de Morelia, Don Vasco de Quiroga y el Arzobispado de Morelia, México, 1965.
- TAMAYO, Jorge L. Geografía general de México, 3 vols, México, 1962.
- TAMAYO, Jorge L. Geografía moderna de México, Editorial Trillas, México, 1974.
- TAVERA Alfaro, Xavier. El nacionalismo en la prensa mexicana del siglo XVIII, México, 1963.
- TAVERA Alfaro, Xavier. Dos etapas de la independencia, Colección de documentos históricos, Universidad Michoacana, Morelia, 1966.
- TEJA Andrade, Jesus. Zitácuaro (Monografías Municipales del Estado de Michoacán), México, 1975.
- TESTIMONIOS de Melchor Ocampo. Editorial Mexicano, México, 1972.
- TOLEDO, Victor M.; Caballero, J.; Mapes, C.; Barrera B., N.; Argueta, A.; Nuñez, M. A.; Los purépecha del Lago de Pátzcuaro: una aproximación ecológica; en: América Indígena, Vol. XI, núm. 1, ene.mar., 1980.
- TOLEDO, Victor M. y otros. Ecología y desarrollo rural en Pátzcuaro, Instituto de Biología, U.N.A.M., México, 1984.
- TORRE Villar, Ernesto de la. Algunos aspectos acerca de las cofradías y la propiedad territorial en Michoacán, México, 1967.
- TORRE Villar, Ernesto de la. Erección de obispados en el siglo XVIII, México, 1970.
- TORRE, Juan de la. Bosquejo histórico y estadístico de la ciudad de Morelia, México, 1883.
- TORRE, Juan de la. Historia y descripción del ferrocarril mexicano, México, 1888.
- TORRES, Mariano de Jesus. Diccionario histórico, biográfico, geográfico, estadístico, zoológico, botánico y mineralógico de Michoacán, Morelia, 1905-1915.
- TORRES Manzo, Carlos. Informe de Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, Morelia, 1975, 1976, 1977 y 1978.
- URIBE Salas, J. Alfredo. La industria textil en Michoacán 1840-1910, Universidad Michoacana, Morelia, 1983.
- VARGAS Tentory, Filiberto. Jarácuaro, Tesis presentada al CREPAL, 1960.
- VIVO Escoto, Jorge A. Geografía de México, F.C.E., México, 1953.
- VIVO Escoto, Jorge A. La depresión Chapala-Acambay-México oriental, Anuario de Geografía, año XII, Facultad de Filosofía y Letras, U.N.A.M., México, 1972.
- VIVO Escoto, Jorge A. La conquista de nuestro suelo, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, México, 1958.
- VIVO Escoto, Jorge A. Geografía física, Editorial Herrero, México, 1972.
- VIVO Escoto, Jorge A. Geografía Política, Editorial Patria, México, 1973.
- VIVO Escoto, Jorge A. Geografía Humana, Editorial Herrero, México, 1973.
- VARGAS, Jorge A. El mar patrimonial, en Información Científica y Tecnológica núm. 5, CONACYT, México, 1975.
- VAZQUEZ y Vázquez, E. Distribución geográfica y organización de las ordenes religiosas en la Nueva España, siglo XVI, U.N.A.M., México, 1965.
- VARIOS. El escenario geográfico (México: panorama histórico y cultural), I.N.A.H., México, 1974.
- VARIOS. Atlas histórico de México, S.E.P.-I.N.A.H., México, 1982.
- VARIOS. Historia general de México, EL Colegio de México, México, 1981.

- VARIOS. Historia de México, Salvat Editores, México, 1978. (13 vols.)
- VARIOS. Mitos de la Meseta Tarasca. Un análisis estructural, Universidad autónoma de Aguascalientes, U.N.A.M., México, 1982.
- WARREN, J. Benedict. La conquista de Michoacán 1521-1530, Colección Estudios Michoacanos IV, FIMAX Publicistas, Morelia, 1977.
- WARREN, J. Benedict. Vasco de Quiroga y sus hospitales pueblo de Santa Fe, Universidad Michoacana, Morelia, 1977.
- WARREN, J. Benedict. La administración de los negocios de un encomendero en Michoacán, S.E.P.-U.M.S.N.H., Morelia, 1984.
- WEST, Robert. Cultural geography of modern tarascan area, Smithsonian Institute, Washington, 1948.
- WEST, Robert C. y Augelli, John P. Middle America: its lands and people, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall Inc., 1966.
- WOLF, Eric. Pueblos y culturas de Mesoamérica, Biblioteca Era, México, 1967.
- WOLF, Eric. The mexican bajío en the eighteenth century: an analysis of cultural integration, en Edmundson, Munro S. (ed.). Synoptic Studies of Mexican Culture, Nueva York, 1959.
- ZAMARRONI, Rafael. Narraciones y leyendas de Celaya y del Bajío (2 vols.) México, 1959, 1960.
- ZANTWIJK, Rudolph A. M. van. Unos ejemplos de supervivencia de formas autóctonas de tenencia de la tierra entre indígenas mexicanos, C.N.R. S., Paris, 1951.
- ZANTWIJK, Rudolph A. M. Van. Servants of the Saints: the social and cultural identity of a tarascan community in México, Assen, Van Gorcum and Co., 1967.
- ZAVALA Paz, José. Retablos de mi pueblo. Imprenta Franciscana, Celaya, 1971.
- ZAVALA Silvio. Las instituciones jurídicas en la Conquista de América, Madrid, 1935.
- ZAVALA Silvio. Los esclavos indios en la Nueva España, El Colegio de México, México, 1968.
- ZAVALA, Silvio. Estudios indianos, México, 1948.
- ZAVALA, Silvio. Recuerdo de Vasco de Quiroga, Editorial Porrúa, México, 1965.
- ZAVALA, Silvio. Apuntes de historia nacional (1808-1974), Colección SEP SETENTAS no. 205, México, 1981.
- ZAVALA, Silvio. La utopía de Tomás Moro en Nueva España, México, 1956.
- ZAVALA, Silvio y Castelo, María. Fuentes para la historia del trabajo en Nueva España, 8 vols., México, 1939-1946.
- ZAZUETA, Carlos H. y César Zazueta. Encuesta nacional de emigración a la frontera norte del país y a los Estados Unidos, Centro Nacional de Estadísticas e Información en el Trabajo, S.T.P.S.; Guadalajara, 1979.
- ZAZUETA, César y Ricardo de la Peña. Estructura dual y piramidal del sindicalismo mexicano, GENIET, S.T.P.S., México, 1981.

