



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFIA

108M.
Dr. Melo
3 - OCT 2008
000948

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO GEOGRAFICO DEL ESTADO DE MORELOS, MEXICO.



T E S I S

Que para obtener el grado de:

MAESTRO EN GEOGRAFIA

P r e s e n t a :

HUMBERTO JUVENTINO ROBLES UBALDO

México, D. F.

Tag 1822

J
1981
R628U



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a todas las personas que de una manera u otra colaboraron en el desarrollo y conclusión de este trabajo, en forma especial:

A la Maestra en Geografía Carmen Valverde por el asesoramiento y la organización del estudio.

Al Maestro en Geografía Carlos Melo Gallegos por la acuciosa revisión del manuscrito.

Igualmente patentizo mi reconocimiento a los Maestros en Geografía, Carmen Valverde, Alberto López Santoyo, Manuel A. Guerrero González, Carlos Melo Gallegos y Juan Carlos Gómez, integrantes del jurado, quienes tuvieron la gentileza de hacer interesantes observaciones y brindar valiosos consejos.

Dedico este insignificante esfuerzo a mis familiares, a mi esposa Gloria Casolco y a mis hijos Eduardo Humberto, Alain y Said, por el afán de superación que siempre me han inspirado.

AL PUEBLO DE MORELOS

INDICE GENERAL

| | Página |
|--|--------|
| Lista de Anexos | VI |
| Lista de Mapas | VII |
| Lista de Gráficas | VIII |
| Lista de Material Fotográfico | IX |
| Lista de Cuadros | X |
| INTRODUCCION | 1 |
| CAPITULO I | 5 |
| ASPECTOS HISTORICOS | 5 |
| A. Antecedentes de la creación de Morelos como Estado de la Federación | 5 |
| B. Periodo Prehispánico | 6 |
| C. Periodo Colonial | 9 |
| D. Periodo Independiente | 10 |
| E. Periodo Revolucionario y Actual | 12 |
| CAPITULO II | 17 |
| ASPECTOS DEL MEDIO NATURAL | 17 |
| A. Localización política | 17 |
| B. Geología | 17 |
| C. Orografía | 17 |
| D. Geomorfología | 21 |
| E. Hidrología | 24 |
| F. Climatología | 26 |
| G. Edafología | 30 |
| H. Fauna | 37 |
| I. Vegetación y uso actual del suelo | 40 |

| | Página |
|---|--------|
| CAPITULO III | 46 |
| ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y SOCIOCULTURALES | 46 |
| A. Población | 46 |
| B. Evolución de la población | 46 |
| C. Crecimiento natural | 48 |
| D. Movimientos migratorios | 50 |
| E. Estructura de la población por grupos de edades | 51 |
| F. Distribución según tipos de población urbana y rural | 52 |
| G. Densidad de la población | 56 |
| H. Población económicamente activa | 57 |
| I. Salario mínimo | 59 |
| J. Características socioculturales | 60 |
| K. Educación | 60 |
| L. Salubridad | 64 |
| M. Nutrición | 71 |
| N. Características de la vivienda | 72 |
| CAPITULO IV | 76 |
| ASPECTOS DE ACTIVIDADES ECONOMICAS PRIMARIAS | 76 |
| A. Actividades Agrícolas | 76 |
| a. Tenencia de la tierra | 79 |
| b. Irrigación | 85 |
| c. Características generales del Distrito de Riego número 16. | 86 |
| d. Proyectos de Grande Irrigación | 88 |
| e. Superficie cultivable en el Estado | 89 |

| | Página |
|--|---------|
| f. Obras de infraestructura para los programas agropecuarios | 89 |
| B. Actividades Ganaderas | 90 |
| C. Actividades Silvícola-Forestales | 92 |
| D. Actividades Piscícolas de Agua Dulce | 93 |
| CAPITULO V | 94 |
| ASPECTOS DE ACTIVIDADES ECONOMICAS SECUNDARIAS | 94 |
| A. Actividades Industriales | 94 |
| B. Diagnóstico de la situación actual | 95 |
| CAPITULO VI | 101 |
| ASPECTOS DE ACTIVIDADES ECONOMICAS TERCIARIAS | 101 |
| A. Actividades Comerciales | 101 |
| B. Servicios Públicos | 101 |
| a. Comunicaciones | 101 |
| b. Carreteras | 101 |
| c. Ferrocarriles | 103 |
| d. Transporte de pasajeros | 103 |
| e. Aeródromos | 103 |
| f. Teléfonos | 105 |
| g. Telégrafos | 105 |
| h. Correos | 105 |
| i. Telex | 106 |
| j. Radiodifusoras | 106 |
| k. Televisión | 106 |
| l. Electrificación | 106 |

| | Página |
|-------------------------------------|--------|
| C. Servicios Turísticos | 107 |
| a. Arqueología | 108 |
| b. Monumentos coloniales | 113 |
| c. Palacios, jardines y exhaciendas | 120 |
| d. Atracciones diversas | 123 |
| e. Parques nacionales | 124 |
| f. Fiestas tradicionales | 126 |
| g. Arte plástico | 131 |
| h. Danzas regionales | 133 |
| i. Centros de atención a turistas | 133 |
| j. Balnearios | 135 |
| k. Lagos, lagunas, cascadas | 139 |
| l. Artesanías | 140 |
| m. Perspectivas | 141 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 142 |
| BIBLIOGRAFIA | 147 |

LISTA DE ANEXOS

| | Página |
|--|--------|
| Anexo 1. Coordenadas Geográficas, Altitud y Población en 1980, de las Cabeceras Municipales. | 151 |
| Anexo 2. La Educación Media en el Estado y su ubicación. | 152 |
| Anexo 3. Carreras que a nivel superior ofrece la Universidad Autónoma de Morelos. | 153 |
| Anexo 4. Servicio de Hospedaje en la Ciudad de Cuernavaca. | 155 |
| Anexo 5. Principales Restaurantes en Cuernavaca. | 157 |
| Anexo 6. Balnearios del Estado, distancias desde Cuernavaca y sus diferentes tipos de agua. | 158 |
| Anexo 7. Toponimias. | 159 |
| Anexo 8. Glosario de Términos Geográficos. | 163 |

VII

LISTA DE MAPAS

| MAPAS | Página |
|--|--------|
| 1. Mapa de Localización | 18 |
| 2. Carta de División Municipal | 19 |
| 3. Carta Topográfica | 22 |
| 4. Carta Hidrográfica | 27 |
| 5. Carta Climática | 29 |
| 6. Carta de Isoyetas e Isotermas Anuales | 31 |
| 7. Carta de Caminos | 104 |
| 8. Carta Turística | 10 |

LISTA DE GRAFICAS

| | Página |
|---|--------|
| GRAFICAS | |
| 1. Incremento de la población, 1930-1980 | 47 |
| 2. Pirámide por composición de edades, 1970 | 53 |
| 3. Población por sexo, 1980. | 54 |
| 4. Evolución de la población urbana y rural, 1930-1980. | 55 |
| 5. Crecimiento de la población, 1930-1980. | 58 |
| 6. Tenencia de la Tierra, 1970. | 80 |
| 7. Distribución de la superficie de labor, 1970. | 83 |

IX

LISTA DE MATERIAL FOTOGRAFICO

| | Página |
|---|--------|
| 1. General Emiliano Zapata. | 16 |
| 2. Fachada de la Iglesia de Oaxtepec. | 116 |
| 3. Serranía del Tepozteco y exconvento de Tepoztlán. | 118 |
| 4. Iglesia y ex-convento (siglo XVI) de Tepoztlán. | 118 |
| 5. Palacio de Gobierno de Cuernavaca. | 121 |
| 6. Jardín Borda (Cuernavaca) | 121 |
| 7. Museo Cuauhnahuac. | 121 |
| 8. Jardín de Tepoztlán. | 127 |
| 9. El Chinelo. | 127 |
| 10. Danza del Chinelo. | 127 |
| 11. Sierra de Tepoztlán. | 127 |
| 12. Centro de la Ciudad de Cuernavaca. | 132 |
| 13. Mural de Diego Rivera en el Palacio de Cortés (Cuernavaca). | 132 |
| 14. Salto de San Antón (Cuernavaca). | 132 |
| 15. Pirámide de Teopanzolco en Cuernavaca. | 132 |

BALNEARIOS EJIDALES

| | |
|---|-----|
| 16. Tequesquitengo, municipio de Jojutla. | 138 |
| 17. Cuauhichinola, municipio de Mazatepec. | 138 |
| 18. Las Pilas, municipio de Jantetelco. | 138 |
| 19. Las Termas de Atotonilco, municipio de Jonacatepec. | 138 |
| 20. San Ramón, municipio de Xochitepec. | 138 |
| 21. El Almeal, municipio de Cautla. | 138 |
| 22. El Bosque, municipio de Yautepec. | 138 |
| 23. El Recreo, municipio de Yautepec. | 138 |

LISTA DE CUADROS

| | Página |
|--|--------|
| 1. Régimen térmico anual en °C. | 32 |
| 2. Precipitación pluvial anual en mm. | 33 |
| 3. Incremento de la población de 1930 a 1980 | 46 |
| 4. Localidades del Estado en 1970. | 49 |
| 5. Evolución de la población urbana y rural, 1930-1980. | 56 |
| 6. Incremento y densidad de la población, 1930-1980. | 57 |
| 7. Población mayor de 10 años alfabeto y analfabeto, 1970. | 61 |
| 8. Escolaridad de la población mayor de 6 años, 1970. | 62 |
| 9. Centros de salud y hospitales de los Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado, 1975. | 67 |
| 10. Alimentación | 71 |
| 11. Tipos de viviendas, según el número de cuartos y cantidad de ocupantes, 1970. | 73 |
| 12. Clasificación de la superficie ejidal y privada (hectáreas), 1970. | 81 |
| 13. Clasificación de la superficie de labor (hectáreas), 1970. | 84 |
| 14. Parques nacionales del Estado. | 124 |

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO GEOGRAFICO DEL ESTADO DE MORELOS, MEXICO.

INTRODUCCION

En el momento actual, no sólo en México sino en toda la América Latina, llama la atención el hecho de que los proyectos para implementar diversos tipos de desarrollo carecen de bases geográficas que fundamenten su aplicabilidad limitándose, en la gran mayoría de los casos a una mera exposición descriptiva de los recursos naturales.

Por otra parte, son muchos los "científicos que hacen de sus investigaciones un objetivo y no un instrumento", por lo que todos estos estudios poseen una orientación académica, despreciándose de la utilidad concreta que podrían brindar soluciones a problemas urgentes para el hombre y la sociedad.

Tal vez una de las causas de este fenómeno radica en que el medio natural es, en verdad, muy complejo por el gran número de interrelaciones y dependencias que existen al unísono, acentuándose más dicha complejidad cuando la explotación y usufructo de los recursos se entremezcla con conflictos sociales.

Un estudio de Geografía Aplicada, en su elaboración, debe penetrar al conocimiento de los recursos de la tierra e indicar el uso y manejo de los mismos; en este proceso se detectan situaciones de sobre-uso, sub-uso y, por qué no, de uso equilibrado, que permiten deducir las causas de cada caso en particular, exponiendo científicamente los resultados a fin de contribuir a que la planeación se dirija a utilizar racionalmente los recursos natura-

les, y aportar información positiva a quienes están encargados de esa importante tarea.

Es así como el instrumental teórico y práctico de la Geografía tanto Física, Humana y Económica, resultan de gran interés para estructurar sobre bases científicas los planes de desarrollo económico y social que normen las acciones y estrategias de transformación.

Bajo este contexto, el presente trabajo de tesis pretende complementar el conocimiento geográfico del Estado de Morelos, por ahora incompleto, teniéndose información muy dispersa, y por lo mismo aprovechada en su mínima parte; además su tratamiento sectorial es específico para determinado objetivo, no alcanzando niveles óptimos de manejo, por lo que existen incongruencias hacia la búsqueda de metas que deben quedar integradas bajo un carácter geográfico.

Fundamentada, tanto en investigación de campo como documental, el presente trabajo sostiene que la dinámica histórica, social y económica aunada a las condiciones naturales y recursos potenciales del Estado, reclaman la estructuración de planes de desarrollo integrales que fijen su atención en las distintas alternativas que la entidad posee, y no solamente en planes turísticos e industriales que actualmente orienta la política gubernamental del desarrollo en el Estado.

En efecto, existe una tendencia impulsada por el gobierno y la iniciativa privada en el sentido de convertir al Estado en un emporio turístico para solaz esparcimiento del turismo nacional que básicamente proviene del núcleo demográfico más importante en el país, Distrito Federal, y en menor escala del extranjero. La ex-

perencia de tales programas no resulta halagüeña por fomentarse bajo un marco no planificado, situación a la que quizá escapan algunas organizaciones ejidales que realmente han beneficiado a la mayor parte de su población, contribuyendo a evitar fenómenos y problemas de hacinamiento y conurbaciones urbanas que generan presiones sociales, además de fomentar la inmigración hacia el espejismo de búsqueda de trabajo para, supuestamente, mejorar el nivel de vida, tendencia similar a la que sufren grandes urbes.

La dinámica histórica de la entidad rechaza el desarrollo turístico en tanto que, eminentemente rural, padeció los efectos negativos con todas sus agravantes heredadas de la Colonia y del Porfiriato y, por lo mismo, fundamentó la posición más limpia de la Revolución Mexicana en los ideales agrarios de Emiliano Zapata.

Por otra parte, los recursos climáticos, hidrográficos, ecológicos y humanos recomiendan fundamentalmente un desarrollo rural con integración vertical y horizontal de industrias agrícolas como elementos inmediatos que resuelvan y garanticen un despegue sano de desarrollo regional.

Hasta ahora el desarrollo turístico del Estado ha generado la utilización irracional de los recursos hidrológicos, provocando escasez para la satisfacción de las necesidades básicas de la población, y la ilusión de abundancia que en algunos municipios empieza a aparecer transformada en una cruda y preocupante realidad de escasez del preciado líquido.

La emigración campesina ha alcanzado sus índices más altos, paralelamente al desarrollo de los programas turísticos, como se indica en el apartado correspondiente, lo que ejemplifica desfa-

samiento funcional de los diversos programas estatales.

El análisis edafológico morelense demuestra que las alternativas agrícolas aún tienen un amplio margen de explotación, particularmente orientado a la fruticultura, rama agrícola cuyo nivel de rentabilidad y posibilidades industriales superan a los cultivos tradicionales.

Por lo que atañe a las actividades secundarias y terciarias se observa una polarización entre la población local y empresas de capital nacional, generalmente asociado a capital extranjero, situación que indudablemente repercute en la ampliación de la brecha entre inversionistas y asalariados quienes a pesar del nivel de explotación, gozan de mejores ingresos económicos respecto a la población dedicada a las actividades primarias.

Para elaborar esta tesis se recurrió a fuentes de información oficial, a literatura general y a investigación de campo, resultando muchas veces difícil conciliar los datos de las diferentes fuentes, mismas que en repetidas ocasiones resultan contradictorias.

Se considera que esta "Contribución al Conocimiento Geográfico del Estado de Morelos" será de utilidad para investigadores y planificadores del desarrollo económico-social, en la medida en que las distintas variables manejadas en él puedan servir para fundamentar puntos específicos de los planes de desarrollo regional en las ramas agropecuarias, industriales, de servicios y de turismo.

CAPITULO I

ASPECTOS HISTORICOS

A. Antecedentes de la creación de Morelos como estado de la Federación.

Según Mazari, 1966, al llegar Hernán Cortés a Tenochtitlán el 7 de noviembre de 1519, tuvo noticia de que en el sur existía un poderoso señorío aliado y tributario de los mexicas. Para preparar el terreno envió ese año una expedición que tomó el pueblo de Ocuituco. Más tarde mandó a Gonzalo de Sandoval, quien tomó Oaxtepec el 22 de abril de 1520 y pasó a Yecapixtla. Cortés de c i d i ó salir personalmente a explorar las tierras que había sometido Sandoval y se dirigió a Tlalmanalco, Oaxtepec, Acapatzingo y to m ó Cuauhnáhuac por abril de 1521.

De acuerdo con la Real Cédula expedida en Toledo el 20 de febrero de 1524, que designó la primera división territorial de la Nueva España, las tierras del actual Estado de Morelos quedaron comprendidas en su totalidad dentro de la provincia de México. No obstante, en julio de 1529 se le concedió a Cortés el título de Marqués de Oaxaca y gran parte del territorio morelense quedó com pre nd i d o dentro de dicho marquesado durante el período colonial.

En 1821 el territorio pasó a ser parte del Estado de México hasta el 16 de abril de 1869, fecha en que el presidente Benito Juárez, expidió el decreto por el cual Morelos quedó def in it iv a me n te erigido en Estado de la Federación, dándole el nombre del caudillo insurgente José María Morelos y Pavón.

La superficie del estado, es de 4941 kilómetros cuadra-

dos, por su extensión ocupa el tercer lugar entre los más pequeños de la República Mexicana, encontrándose integrado por 33 municipios, que son por orden alfabético los siguientes: Amacuzac, Atlatlahucan, Axochiapan, Villa de Ayala, Coatlán del Río, Cuautla, Cuernavaca, Emiliano Zapata, Huitzilac, Jantetelco, Jiutepec, Jojutla, Jonacatepec, Mazatepec, Miacatlán, Ocuituco, Puente de Ixtla, Temixco, Temoac, Tepalcingo, Tepoztlán, Tetecala, Tetela del Volcán, Tlalnepantla, Tlaltizapán, Tlaquiltenango, Tlayacapan, Totolapan, Xochitepec, Yautepec, Yecapixtla, Zacatepec y Zacualpan (Véase anexo 1).

B. Periodo prehispánico

No se ha podido precisar quienes fueron los primeros pobladores del territorio que ocupa el actual Estado de Morelos, vestigios indican que la región estuvo poblada desde 1500 años antes de Cristo.

Una de las siete tribus nahuatlacas que salieron de Aztlán en el siglo IX de nuestra era, fue la de los Tlahuicas que se asentó en el territorio de Tlalnáhuac (más allá del Anáhuac), y fundó su capital en Cuauhnáhuac, hoy Cuernavaca.

La cultura estuvo profundamente distribuida en Morelos, de ella se han encontrado vestigios en Yautepec, Cuernavaca, Cuautla, Xochitepec, Tlaquiltenango, Tepalcingo, Zacualpan, Tenango, Mazatepec, Tepoztlán, Tlaltizapan, Amacuzac, Jojutla, Tres Marías, Chimalacatlán, Xochicalco, Santa María, Zacatepec, Huaztepec, Atlahuayan, El Cortés, Xochimilcatzingo, Olintepepec y, recientemente, en Chalcatzingo, donde se encontró cerámica local y olmeca. Eulalia Guzmán, 1934, hizo en este sitio, un estudio descriptivo de

las rocas esculpidas, que representan sacerdotes con máscaras olmecoïdes, y otros petroglifos aislados que no se han podido interpretar.

El período Xochicalco, correspondiente al año 900 en el Valle de México y a los períodos II y III de Teotihuacan, fue una época caracterizada por la construcción de grandes ciudades fortaleza que alojaban los siguientes centros religiosos: Chimalacatlán, Tepoztlán, Tenayo en Yautepec, Jiutepec, Xochimilcatzingo y Chalcaltzingo, siendo el más importante el de Xochicalco.

Posteriormente se desarrolla la cultura tolteca-chichimeca. Estos horizontes corresponden a los años 800 a 900 en el Valle de México y a Teotihuacan II y III. Carlos Pellicer, citado por Prieto, 1976, dice: "El señor Ce Acatl (uno caña) nació en Tepoztlán el año 843 de nuestra era. Aquí fue niño y adolescente, formando parte de tan extraordinaria naturaleza. Pasó su juventud en Xochicalco donde adquirió el culto de la Serpiente Emplumada.

Por su inmenso prestigio de sabiduría y bondad, los toltecas lo hicieron su jefe supremo en Tula, su capital, donde vivió muchos años y donde impulsó las artes y las ciencias gracias a su genio magnífico. Víctima de la tentación y de la envidia, se refugió con algunos adeptos en Cholula. De allí salió para la costa del Golfo y murió en Coatzacoalcos (el lugar donde murió la serpiente). Si en Tula mereció el título de Topilzin (nuestro príncipe), después de muerto fue considerado como un Dios y su influencia en las culturas posteriores fue enorme. Entonces se le llamó Quetzacóatl, héroe cultural incomparable, nació aquí, en Morelos".

A la caída del imperio tolteca-chichimeca, penetraron al

Valle de México los Xochimilcas y los Chalcas (Durán, 1867), o bien, por orden los acolhuas de Tezcoco, los chalmecas, los olmecas-xicalancas, los tecpanecas. Los xochimilcas y, al último, los tlahuicas (Torquemada, 1723). Los Xochimilcas se extendieron hacia el oriente y el sur, y fundaron, dentro del actual Morelos, Tetela, Hueyapan, Totolapan y Xumiltepec. Una relación del siglo XVI dice que los xochimilcas ganaron Tepoztlán en una guerra; y otra, que los chichimecas, en busca de tierras de labor, fundaron Totolapan, Chinameca, en el municipio de Villa de Ayala, también establecida por ellos.

La conquista de Xochimilco por Itzcóatl arrastró la caída de la zona lacustre del noreste del valle de Morelos.

Moctezuma I, quinto señor azteca, reconquistó y sometió a Xiutepec, Yautepec, Huaxtepec, Yecapixtlán, Tepoztlán, Atlatlahuacan y Totolapan, mientras Cuernavaca continuó sus guerras floridas en Chalco.

Durante el imperio de Moctezuma II murió Tehuehuetzin y se entronizó Itzcoatzin, fallecido a su vez, en 1512, los aztecas conquistaron Tecpancingo y llevaron al jardín botánico de Huaxtepec, procedentes de Chiapas y Veracruz, árboles de suchinantle, cacao y batey.

Según la matrícula de tributos, el valle de Morelos estaba dividido para fines fiscales en dos porciones: una encabezada por Cuernavaca y otra por Huaxtepec. Esta comprendía todo el plan de las Amilpas. Pertenecían a la primera: Teocalcingo, Chimalco, Huitzilapan, Acatlicpan, Xochitepec, Miacatlán, Molotla, Coatlán, Xiutepec, Xoxoutla, Amacuztitla, Ixtla, Ocpayucan, Ixte-

pec y Atlachuluayan. Cada año este sector del actual Estado de Morelos entregaba al señor de México: 8 mil cargas de ropa, 8 armaduras, 8 rodela guarnecidas de ricas plumas, 16 mil resmas de papel, 4 trojes de 5 mil fanegas cada una (maíz, huantli o alegría, chía y frijol) y 4 mil jícaras de colores y la segunda: Xochimilcatzingo, Cuautlán, Ahuehuepan, Anenecuilco, Olintepepec, Quauhtlixco, Tzompango, Huitzilán, Tlaltizapán, Coacalco, Itzamatlán, Tepoztlán, Yautepec, Yecapixtlan, Tlayacapan, Xaloxtoc, Tecpancatzingo, Ayoxochiapan, Tlayacac, Thuizteco, Nepoalco, Atlatlauhcan, Totolapan, Amilcingo y Atluelic, que tributaba: 8 mil cargas de ropa, 4 mil jícaras, 16 mil resmas de papel, 6 armaduras, y rodela de plumas corrientes y 4 trojes llenas respectivamente de maíz, chía, frijol y huantli.

C. Periodo Colonial

Los primeros frailes que se establecieron en la región fueron los franciscanos, en 1529, quienes fundaron varios conventos; con posterioridad llegaron los agustinos y los dominicos, que se repartieron el territorio para dar principio a las labores catequísticas.

Durante la colonia, el territorio del actual Estado de Morelos estaba subdividido en pocas encomiendas, la mayor extensión territorial pertenecía a Hernán Cortés, Fray Juan de Zumárraga, recibió en encomienda los pueblos de Ocuituco y Juliltepec; Diego Solís, los de Tlacotepec y Temoac; Diego de Holguín, los de Totolapan y Yecapixtla y Juan Cermeño el de Coatlán del Río. Estos fueron los dueños de la extensa región morelense durante los primeros años de la colonia.

Así en 1534 la Nueva España se organizó en cuatro pro-

vincias; Michoacán, México, Coatzacoalcos y las Mixtecas. El actual territorio de Morelos quedó comprendido en la segunda conforme a la real cédula dada en Toledo el 20 de febrero de 1534. En 1646 la provincia de México se denominó Audiencia de México y se empezaron a usar entonces las denominaciones de alcaldía, tenientazgos y corregimientos.

Fueron alcaldías Cuernavaca y Cuautla; la primera estuvo adscrita a la Audiencia de México y la otra a la intendencia de Puebla. En 1786 se dividió la Nueva España en 12 provincias o intendencias; Morelos correspondía a las de México y Puebla; la primera abarcaba los actuales municipios de Tepoztlán, Cuernavaca, Jiutepec y 13 más; la segunda a 8 municipios.

D. Periodo Independiente

En 1824 el actual Estado de Morelos era el segundo distrito de México, con dos partidos: Cuernavaca y Cuautla de Amilpas; bajo los gobiernos centralistas.

Iniciada la guerra de independencia, el movimiento tuvo muchos seguidores. En el Estado de Morelos destacó Don Francisco Ayala, quien después de formar una pequeña tropa para combatir a los realistas se unió a Morelos, a quien acompañó en la defensa de Cuautla y en otras acciones militares.

Una de las batallas más gloriosas de la independencia se dió en Cuautla. En los primeros días de febrero de 1812 llegó Morelos a esa plaza y Calleja le puso sitio. Desde el 19 de febrero hasta el 2 de mayo, la ciudad se encontró bajo el asedio realista. En esta última fecha las fuerzas insurgentes rompieron

el cerco realista y obtuvieron una de las más brillantes victorias de la época.

Después de su aprehensión en Tezmalaca, Morelos fue conducido a Cuernavaca, de ahí a la Ciudadela y fue fusilado en diciembre de 1815. Nicolás Bravo e Ignacio López Rayón fueron también internados en la prisión de Cuernavaca (1818), siendo más tarde conducidos a México.

En 1821 el hoy Estado de Morelos fue paso obligado de las fuerzas del ejército Trigarante hacia la ciudad de México. Conforme a la constitución de 1824 el actual territorio de Morelos formó parte del Estado de México desde 1825 hasta 1827, con el nombre de Distrito de Cuernavaca, y a partir de este último año, con la denominación de prefectura.

Al triunfo de la República el 19 de diciembre de 1867, los diputados Leyva y Rosario Aragón, pidieron la vigencia del decreto del 7 de octubre de 1862 mientras, el Congreso de la Unión resolvía sobre la creación del Estado de Morelos. El 21 de septiembre de 1868 se aprobó en principio la creación de la nueva entidad y el acuerdo pasó a las legislaturas locales que sucesivamente fueron dando su anuencia. El 10 de noviembre del mismo año se dió la segunda lectura al proyecto, y al fin, fue aprobada la iniciativa mediante el decreto publicado el 17 de abril de 1869.

De este modo se convirtió en Estado de la Federación, con el nombre de Morelos la porción del Estado de México, que antes comprendía los distritos de Cuernavaca, Cuautla, Jonacatepec, Tetecala y Yautepec, que habían formado el tercer distrito Militar creado por el Presidente Benito Juárez el 7 de junio de 1862.

E. Periodo revolucionario y actual.

El Estado de Morelos fue una de las entidades donde más se sintieron los impulsos revolucionarios debido a las precarias circunstancias en que se encontraba la población rural.

El general Francisco Leyva, que nunca fue partidario de Porfirio Díaz ni de la política llevada a cabo por los "científicos", al notar el impulso democrático que empezó a operar en toda la República, estableció en la ciudad de Cuernavaca un club liberal con el nombre de Leandro Valle, con ramificaciones en las principales ciudades del Estado.

Entre los más entusiastas partidarios de Leyva se encontraba el campesino Emiliano Zapata, a quien los dueños de la hacienda El Hospital, le habían despojado de sus tierras, Zapata se dedicó con afán a recuperarlas y a gestionar la devolución de las tierras pertenecientes a los pueblos de Anenecuilco y Villa de Ayala, como castigo por estas gestiones fue incluido en la leva del ejército federal, pero fue exonerado del servicio por un rico hacendado para dejarlo como encargado de sus caballos.

Al iniciarse la Revolución Maderista, Pablo Torres Burgos viajó a San Antonio (Estados Unidos), entrevistándose con Madero; regresó a Morelos para encabezar la lucha contra la dictadura porfirista. En los primeros meses de 1911 se levantaron en armas Ezequiel y Bernabé Labastida y a ellos se unieron Emiliano Zapata, Catarino Perdomo y Próculo Capistrán.

A mediados de abril de 1911, los revolucionarios ya comandados por Zapata, se acercaron a Cuernavaca, plaza que asedia-

ron hasta lograr que las tropas federales la evacuaran en mayo de ese año.

Al iniciar la revolución el objetivo fundamental de los zapatistas era la recuperación de sus tierras, más que la caída de la dictadura. Por ello, después de la firma de los tratados de Ciudad Juárez, se opusieron a disgregar sus tropas mientras el problema no estuviera resuelto. Las fuerzas zapatistas decidieron seguir luchando contra el gobierno ahora encabezado por Madero y, para lograr su objetivo proclamaron el Plan de Ayala el 25 de noviembre de 1911. Por considerarlo de gran importancia, por ser la bandera ideológica de la revolución en el Sur, a continuación se transcriben algunos párrafos de dicho documento (UNAM, 1964).

"... que los terrenos, montes y aguas que hayan usurpado los hacendados, científicos o caciques a la sombra de la justicia venal, entrarán en posesión de esos inmuebles desde luego, los pueblos o ciudadanos que tengan sus títulos, correspondientes a esas propiedades, de las cuales han sido despojados por mala fe de nuestros opresores, manteniendo a todo trance, con las armas en las manos, la mencionada posesión...

" En virtud de que la inmensa mayoría de los pueblos y ciudadanos mexicanos no son más dueños que del terreno que pisan sin poder mejorar en nada su condición social ni poder dedicarse a la industria o a la agricultura, por estar monopolizadas en unas cuantas manos, las tierras, montes y aguas; por esta causa, se expropiarán, previa indemnización, de la tercera parte de esos monopolios a los poderosos propietarios de ellos, a fin de que los pueblos y ciudadanos de México, obtengan ejidos, colonias, fundos legales para pueblos o campos de sembradura o de labor y se mejore

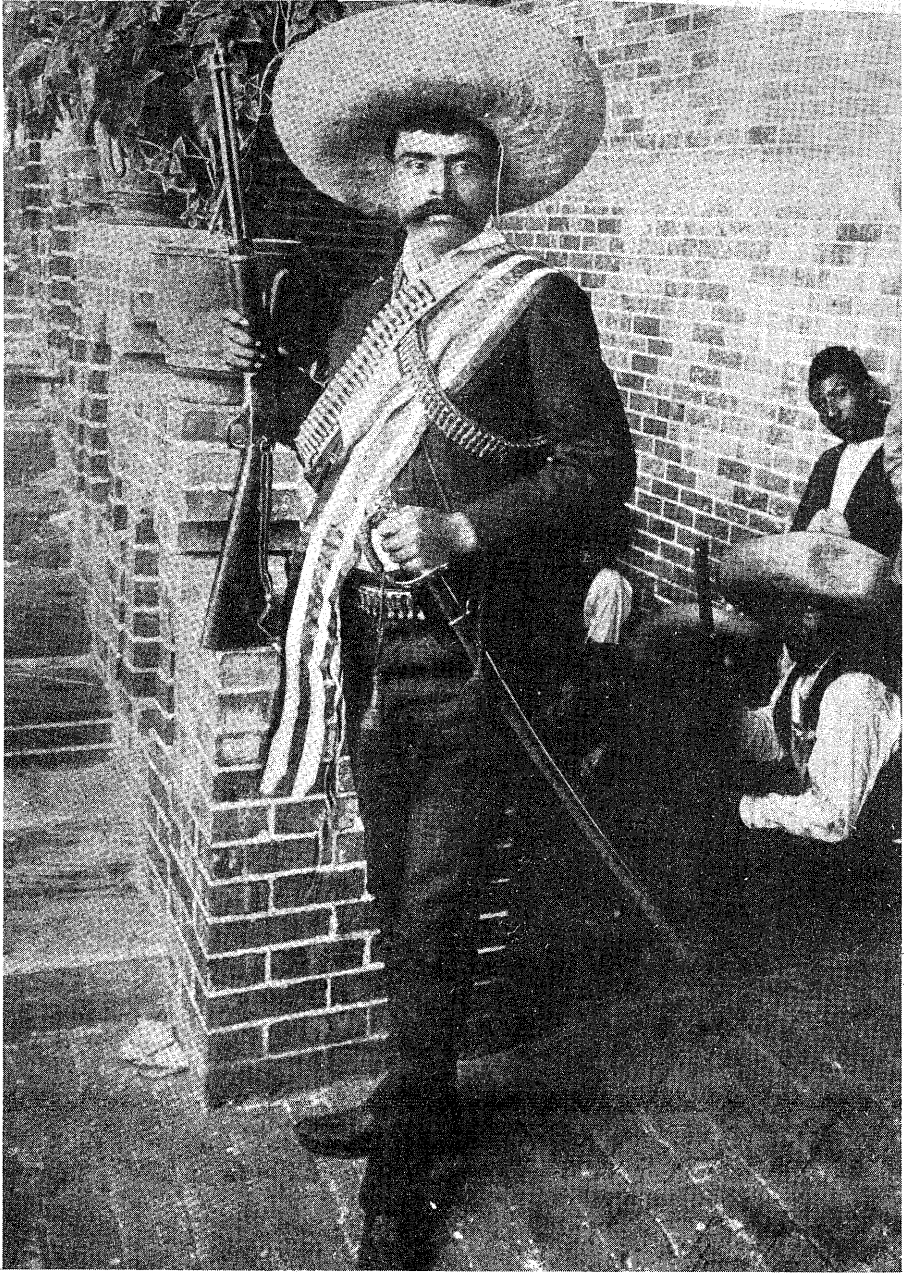
en todo y para todo la falta de prosperidad y bienestar de los mexicanos. Los hacendados, científicos o caciques que se opongan directa o indirectamente al presente Plan, se nacionalizarán sus bienes y las dos terceras partes que a ellos correspondan, se destinarán para indemnizaciones de guerras, pensiones de viudas y huérfanos de las víctimas que sucumban en las luchas del presente Plan..."

Después del cuartelazo y de la decena trágica, el usurpador Victoriano Huerta envió emisarios para que hablaran con Zapata y lo convencieran de que se rindiera. Zapata le contestó que su lucha no era por las personas, sino por los derechos del pueblo; que no se rendiría hasta ver cumplidas las demandas de tierras y aguas para los pueblos; y siguió su campaña contra Huerta.

En agosto de 1914 triunfó la revolución Constitucionalista al mando de Venustiano Carranza, quien también envió emisarios a Zapata, tampoco quiso el jefe suriano unirse a Carranza mientras no se realizara el Plan de Ayala en todas sus partes.

La revolución armada en su lucha agrarista en Morelos, disminuyó poco después del 10 de abril de 1919, a causa del asesinato de Zapata ocurrido alrededor de la 1:30 de la tarde cuando la tropa de Guajardo, después de rendir honores a Zapata, disparó dos veces sus fusiles sobre Zapata, Agustín Cortés y Lucio Labastida, asesinandolos. Los pocos efectivos del ejército zapatista que continuaban en la lucha se adhirieron al Plan de Agua Prieta y reconocieron al gobierno de Adolfo Huerta. En mayo de 1921 el ejército zapatista pasó a formar parte del ejército nacional y los campesinos morelenses empezaron a recibir los beneficios de tierras y aguas por los cuales venían luchando desde años atrás.

De esa fecha, el desarrollo histórico de Morelos es similar al de la República Mexicana, así la personalidad del Estado se mantiene incólume; y sus gentes, orgullosas de su pasado que cumplieron destacados papeles en la insurrección, y que en algún sentido podrá decirse que, como todo en el país, aún no acaba.



General Emiliano Zapata

CAPITULO II.

ASPECTOS DEL MEDIO NATURAL

A. Localización Política

Morelos se ubica en la parte meridional de la zona central del país, al Sur de la Sierra Neovolcánica, entre los 18°22' y 19°07' de latitud Norte y los 98°37' y 99°30' de longitud Oeste de Greenwich. Limita al Norte con el Distrito Federal y el Estado de México, al Este y al Sureste, con Puebla, al Suroeste con Guerrero; y al Oeste con el Estado de México. En cuanto a sus fronteras naturales limita al Norte con la Sierra del Ajusco y el Volcán Popocatepetl, al Sur con los ríos Amacuzac y Tepalcingo, al Este con la Sierra de Puebla y el río Nexapa, y al Oeste con las Sierras de Ocuila y Chalma. Tiene una superficie de 4941 Km² que representa el 0.25 % del territorio nacional (Véase mapas 1 y 2).

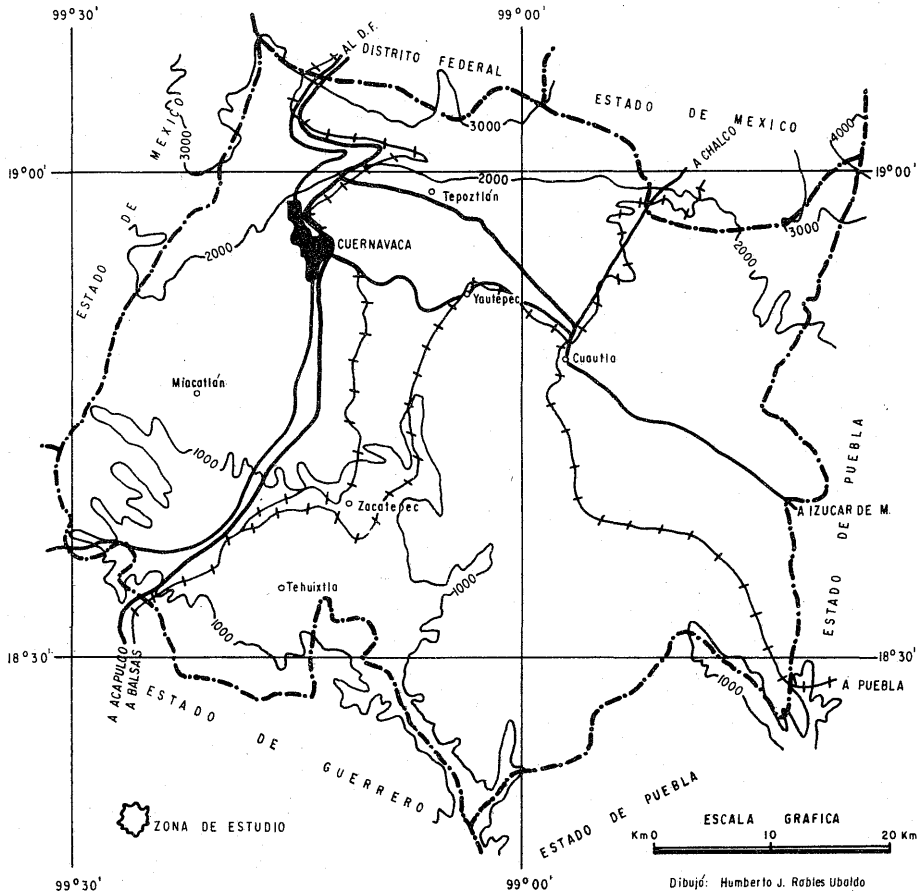
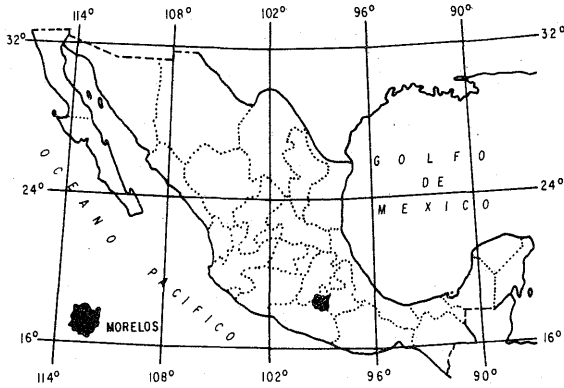
B. Geología

En la región afloran las siguientes rocas ígneas extrusivas, basaltos, andesitas y tobas. En menor escala se encuentran rocas de tipo sedimentario, representadas por areniscas, conglomerados, calizas y lutitas-areniscas, que se localizan principalmente en la mayoría de las elevaciones orográficas, en las que a su vez se tienen numerosas brechas volcánicas.

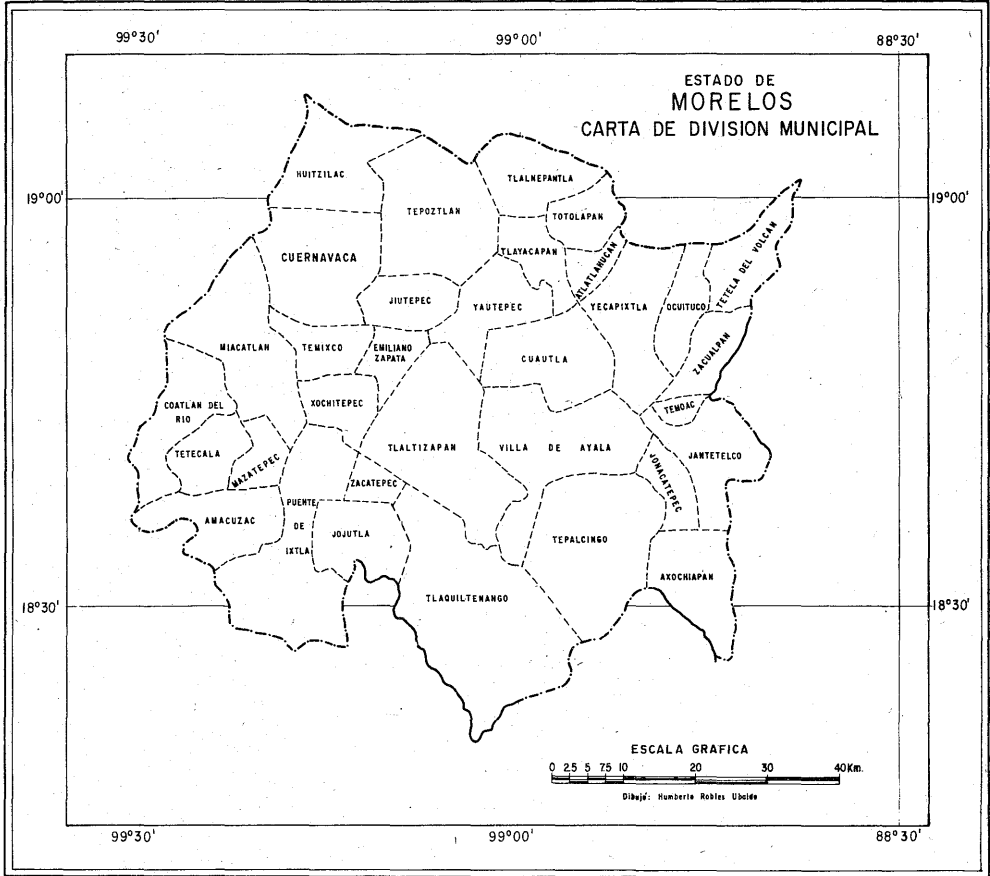
C. Orografía

Las principales serranías que se levantan en el Estado se ubican limítrofes al mismo, siendo las principales la del Ajusco, y la extremidad meridional de la Sierra Nevada, constituida por el Popocatepetl, las sierras de Ocotlán, San Gabriel, Cacahua-

MAPA Nº 1



MAPA DE LOCALIZACION



milpa, Chalma y la de Ocuila. Las estructuras derivadas de las anteriores y que se internan en el Estado son; la de Huitzilac que se desprende de la serranía del Ajusco, las de Tepoztlán y Santo Domingo, con dirección de Este a Oeste, uniéndose después con las de Tlayacapan, situada al Sur de las de Tlanepantla y Totolapan que también son derivaciones del Ajusco.

Como alturas notables pueden señalarse las montañas de El Tezoyo, (3 159 m.s.n.m.); Las Palomas, (3 250 m.s.n.m.); Chichinautzin, (3 420 m.s.n.m.); Cuahuatzallo, (3 280 m.s.n.m.) y Ocoxochic, (3 230 m.s.n.m.). En general, las alturas en las serranías que se desprenden del Ajusco y Popocatepetl varían entre 3 500 y 2 000 metros.

La Sierra de Tepoztlán da origen a un contrafuerte que atravesando el Estado de Norte a Sur, termina en la sierra de Tetillas a 1 366 metros de altura, encontrándose entre ambas, el cerro Barriga de Plata, (1 416 m.s.n.m.). De la pequeña sierra de Tetillas se desprenden elevaciones de poca significación que en ciertos lugares se interrumpen para dar origen, hacia el occidente, a la cañada de San Gaspar o San Vicente, al Valle de Jojutla hacia el Suroeste, y por el Este, a las cañadas de Xochimancas y de los Organos.

En la vertiente del Popocatepetl, correspondiente al Estado existen las montañas de Tetela del Volcán y Hueyapan, y los cerros de Matzinac, Huitziltepec y Zempoaltépetl.

En la región sureste se levanta la sierra de Cuautla, que se deriva de la sierra de Ocotlán, la que limita al Estado con el de Guerrero. Más al Sur, se localiza la sierra de San Ga-

briel que entronca con la de Huitzucó, del Estado de Guerrero.

En el centro del Estado, y al noroeste de la sierra de Cuautla se encuentra la de Tlaltizapán, orientada de Norte a Sur, muy cerca de la cabecera del municipio de este nombre.

Al Oeste del Estado, y al Noreste del municipio de Tetecala se encuentra la sierra de Miacatlán. Al suroeste de dicho municipio existen las hermosas montañas de Cacahuamilpa, famosas en la parte correspondiente a Guerrero, por contener notables grutas.

En varios sitios del Estado se presentan eminencias de menor altura, destacando los cerros de Xiutepec y Xochicalco próximos a Cuernavaca; al Este de Yautepec, los cerros del Caracol y San Carlos; y al Sureste de Cuautla la pequeña sierra de Tlayecas; el cerro de Jojutla, y el Peñón de Jantetelco o cerros de Santa Clara y Tenango, cercanos a Jantetelco (Véase mapa 3).

D. Geomorfología

El Estado se localiza en el borde septentrional de la sub-provincia cuenca del Balsas-Mezcala, perteneciente a la provincia fisiográfica llamada Sierra Madre del Sur. Dicha cuenca muestra afloramientos de rocas que abarcan en su edad desde el precámbrico hasta el cuaternario. El desagüe de la cuenca es por medio del gran Rfo Balsas, que corre hacia el Poniente y desemboca en el Océano Pacífico. La región al Sur de la línea Cuernavaca-Cuautla pertenece a la planicie.

Gran parte del terreno situado entre el rfo Amacuzac y el límite septentrional del Estado, muestra rasgos juveniles en

el ciclo erosivo, ya que posee topografía construccional o acumulativa, debido a la inundación y sepultura de valles y llanuras bajas por el entrelazamiento de grandes abanicos aluviales de la formación Cuernavaca, y a las erupciones volcánicas y efusiones de lava basáltica pleistocénica y del reciente grupo Chichinautzin, que originaron gran parte de la actual topografía al Norte de Yautepec. Las corrientes que inundaron los valles al Oriente de Cuernavaca, Cuautla y Jojutla, así como el valle labrado por el río Yautepec originaron grandes llanuras que alojan las tierras más fértiles y con mayor productividad agrícola en toda la región.

Las llanuras aluviales integradas por la formación Cuernavaca están surcadas por barrancas profundas de perfiles acantilados, separadas por llanuras relativamente poco afectadas por la erosión.

Los cerros y serranías que no fueron sepultados por la formación Cuernavaca muestran una topografía madura, desprovistos casi de terrenos llanos. Las serranías formadas por calizas muestran un aspecto redondeado mientras que las formadas por lutita, rocas volcánicas o rocas clásticas Pre-pliocénicas, tienen apariencia más angular y compleja. Los amontonamientos volcánicos terciarios tienden a mostrar flancos con pequeños acantilados.

Los principales valles de la región están orientados generalmente entre Norte y Noreste, reflejando las estructuras predominantes de las rocas cretácicas. La mayoría ocupa los sinclinales, sin embargo algunos ocupan anticlinales como el valle de Yautepec y Tlaltizapán y el situado al Sur de Tlaquiltenango.

La disolución de caliza, dolomita y anhídrita de las

formaciones cretácicas, ha producido dolinas y poljes, algunos de los cuales contienen lagos como el de Tequesquitengo, El Rodeo y Coatetelco, además de numerosos manantiales que nacen en la dolomita de la formación Morelos, como el de la fundición sobre el río Amacuzac y los de las Estacas. Este rasgo de disolución se encuentra en casi todas las superficies elevadas del terreno calizo, particularmente en las serranías que se extienden hacia el sur a partir del cerro Barriga de Plata y el cerro de Jojutla. Dicho rasgo de disolución es de gran importancia para la economía agrícola de la región, ya que los campesinos siembran maíz en terrenos calizos aparentemente desprovistos de suelo.

E. Hidrología

Las numerosas corrientes que surcan el Estado son tributarias de la Gran Cuenca del río Balsas, la más grande en el Sur del país, que vierte sus aguas en el Océano Pacífico. Desde el punto de vista hidrológico, Morelos aloja 2 sub-cuencas cuyas aguas fluyen al río Balsas; la del río Amacuzac que abarca casi la totalidad del Estado y la del Nexapa. Son afluentes del río Amacuzac los arroyos Barranca de Santa Teresa, Arroyo de Contlalco, Barranca Honda o Choapa, río Chalma (Coatlán o Tetecala, ya en las aguas del Tembembe), río Yautepec (con sus afluentes de Jojutla, Acatzompa y la Cueva), río Chinameca o de Cuautla, y Barranca de las Palmas, La Tigra, Las Animas, Platanar, La Salitrea, Aguacate, Grande de Huautla; Barranca de Atzompa, Arroyo Salado, Río Salado, Barranca de los Otates y varios más que descienden de la sierra de San Gabriel. Los principales afluentes del río Nexapa, señalados de Norte a Sur son: Barranca de Santos, río Las Palmas, Barranca de Agua Dulce o arroyo de Tecatlapa, Barranca de Amatzinac (Río Tenango en su parte baja) y río Tepalcingo.

La mayor cuenca endorreica del Estado es la laguna de Tequesquitengo; ubicada en el municipio de Puente de Ixtla; está a 952 m.s.n.m. y tiene 4 600 metros en su eje mayor y 2 700 m. en el menor; posee aguas salobres y constituye un magnífico centro turístico. La Laguna de Coatetelco, segunda por sus dimensiones, tiene abundante pesca y está situada al pie del pueblo del mismo nombre. La del Rodeo, al Norte de la anterior, riega las tierras del valle de Miacatlán. La de Hueyapan surte de agua a Huitzilac, Tres Cumbres y Coajomulco, así como a granjas y fraccionamientos. Y las lagunas de Zempoala, Compila, Tonintapa, Seca, Pilapa, Quila y Hueyapan, son un permanente centro de atracción para los excursionistas.

Entre las lavas volcánicas del Texcal de Cuernavaca se encuentra la Laguna de Tejalpa, que tiene 50 manantiales cuyas aguas se insuman para dar origen mas abajo a los manantiales de Tejalpa y de San Gaspar. La Laguna de Axochiapan, en las cercanías del poblado de ese nombre, se forma con lluvias de temporal.

Algunos manantiales se abaten o han desaparecido por la tala inmoderada de los montes. Sobreviven, empero, los del Túnel-que surten de agua potable a la capital del Estado-, la Sanguijuela -que benefician a Ocotepc y Ahuatepec-, los de Tepeyte o Huitzilac, Santa María y Axomulco todos en la municipalidad de Cuernavaca. Las fuentes de Chapultepec, Tejalpa en Xiutepec, San Andrés, y otros en Tepoztlán y Paro Escrito, cerca de Emiliano Zapata, y los Calientes y Fríos de Oaxtepec que dan nacimiento al río Yautepec. En la cuenca de éste, los de Chihuahua y la Sidra, que vierten al río Dulce, uniéndose al manantial de las Estacas. En la zona de Cuautla, los de Pazulco, Almezar, Hacienda de Guadalupe y Casasano. Entre los termales, el de mayor caudal es Agua

Hedionda, siguiéndole en importancia Tehuixtla y las Estacas.

En estos últimos, como en los de Atotonilco y Palo Bolerero, se han establecido balnearios. En 1874, tras un fuerte temblor, aparecieron los manantiales azufrosos de Chiconcuac (balneario de San Ramón), Las Huertas, en la margen derecha del río Amacuzac, al Sur de Xicatlacotla, y Agua Salada. En la Barranca del Salado al Sur de Coaxtlán, hay también aguas termales (Véase mapa 4).

F. Climatología

Caracterizan a la entidad los siguientes principales tipos de clima (García, E. 1973)

Clima Frío (ET), con temperaturas medias anuales de 5°C hasta temperaturas bajo cero, y precipitaciones medias anuales de 1200 mm. Este clima se presenta sólo en un pequeño sector Nororiental del Estado correspondiente a las faldas del Popocatepetl.

Clima Semifrío C(b'), con temperaturas medias anuales que van desde los 6°C a los 20°C, y precipitaciones medias anuales de 1200 mm. Se presenta al Norte del Estado, desde los límites con el Estado de México y el Distrito Federal hasta la zona Norte de la mancha urbana de Cuernavaca y de las localidades de Oacalco, Oaxtepec, y Temoac. Las poblaciones principales que ostentan este clima son, Tlayacapan, parte Norte de la ciudad de Cuernavaca, Yecapixtla, Ocuituco y Zacualpan.

Clima Templado Cwb, con temperaturas medias anuales que van de 20°C a 22°C, y precipitaciones medias anuales de 1000 mm. Localizado en la franja que cruza al Estado en sentidos Poniente-

oriente, dentro de la cual se encuentran parte urbana de Cuernavaca y los municipios de Yautepec, Oacalco, San Carlos, Oaxtepec, Te-moac y Huazulco, además, también existe en una pequeña porción de la zona suroeste del Estado, en la localidad de Amacuzac, y hasta los límites con el Estado de Guerrero.

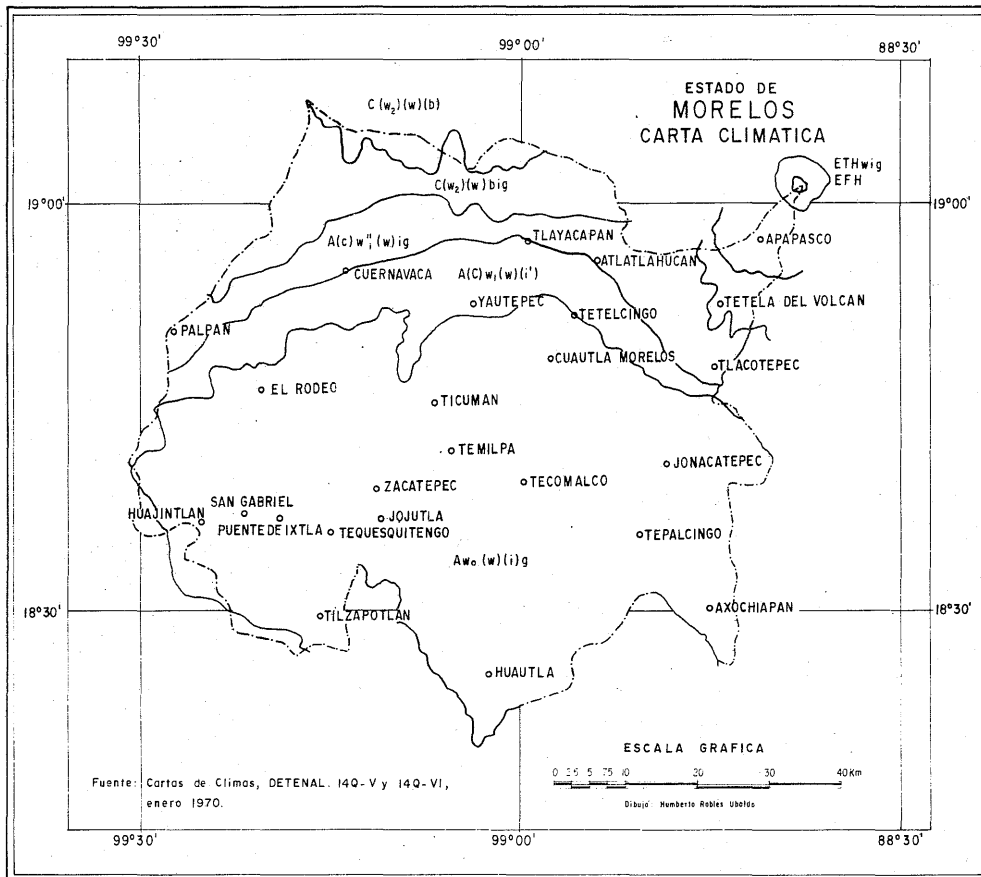
Clima Semicálido Cwa, con temperaturas medias anuales de 22°C a 24°C, y precipitaciones medias anuales de 1000 mm. Es el clima predominante en la mayor parte del Estado, cubriendo zonas de la ciudad de Cuernavaca y los siguientes municipios: Cuautla, Jonacatepec, Tepalcingo, Axochiapan, Jojutla, Zacatepec, Tlaquil-tenango, Miacatlán, Xochitepec, Emiliano Zapata, Mazatepec, Tete-cala y Coatlán del Rfo.

La presencia de estos climas influye notoriamente en los atractivos turísticos que ofrece el Estado tanto a nivel nacio-nal como internacional.

Actualmente, la mayor concentración de asentamientos hu-manos se localiza en la región con clima templado, aunque no podría atribuirsele a este factor climático dicho fenómeno.

Ninguno de los climas es un limitante para las activi-dades productivas que se han venido desarrollando tradicionalmen-te; por el contrario, el clima semicálido y la presencia de manan- tiales en la región sur, han favorecido el incremento de centros turísticos recreativos en la zona (Véase mapa 5).

Las temperaturas y precipitaciones pluviales registra-das en las estaciones meteorológicas que se encuentran en el Esta-do no muestran una variabilidad considerable. Comparando los pro-medios anuales de temperatura, se observa que las mínimas oscilan



entre 10.7°C, en Atlatlahucan, y 18°C en Tizapotla; las máximas varían de 27.3°C en Cuernavaca a 34.9°C en San Gabriel; y las temperaturas medias estimadas van de 20°C en Atlatlahucan a 25.5°C en Tilzapotla.

En cuanto a los promedios anuales de precipitación pluvial las mínimas varían de 33.0 mm en Yautepec a 1 187.6 mm en Apapasco, las máximas van desde 1090.0 mm en Tetelcingo hasta 2823.9 mm. en San Gabriel, y las precipitaciones medias de 783.06 mm en Ticuman a 1468.21 mm en Apapasco (Véase mapa 6).

El análisis de los cuadros 1 y 2 resulta interesante ya que nos proporciona un aspecto de suma importancia como indicador del Régimen térmico anual, y la precipitación pluvial anual de nuestra zona estudiada.

En todo el Estado la época lluviosa se presenta en el verano y principios del otoño. Abril se reconoce como el mes más caluroso y enero el más frío.

La intensidad de los vientos varía según la época del año, especificándose como débiles y moderados los primeros con una velocidad de 0.6 a 3.3 m/seg., y los segundos de 3.4 a 7.9 m/seg. La dirección norte domina en las localidades de Cuernavaca, Temixco, Cuautla, Atlatlahucan y Tequesquitengo, el sentido oeste prima en San Gabriel, Tetelcingo y Tepalcingo; el sureste en Zacatepec y Temilpa; y vientos del noreste en Axochiapan.

G. Edafología

La utilización o explotación agrícola que se lleve a cabo sobre un suelo está en relación directa con su composición eda-

CUADRO NUM. 1. REGIMEN TERMICO ANUAL (°C)

| ESTACION | MAXIMA | MEDIA | MINIMA |
|----------------|--------|-------|--------|
| CUERNAVACA | 27.3 | 21.1 | 14.8 |
| TEMIXCO | 30.0 | 23.0 | 16.1 |
| ZACATEPEC | 33.0 | 24.3 | 15.7 |
| JOJUTLA | 34.8 | 25.3 | 15.7 |
| TEQUESQUITENGO | 31.7 | 24.1 | 16.4 |
| SAN GABRIEL | 34.9 | 24.9 | 14.8 |
| TILZAPOTLA | 34.7 | 26.5 | 18.0 |
| YAUTEPEC | 29.7 | 21.0 | 12.4 |
| TICUMAN | 32.4 | 23.3 | 14.0 |
| TEMILPA | 31.6 | 23.4 | 15.3 |
| ATLATLAHUCAN | 29.2 | 20.0 | 10.7 |
| TETELCINGO | 30.9 | 23.0 | 15.0 |
| CUAUTLA | 33.0 | 24.1 | 15.1 |
| TEPALCINGO | 30.8 | 22.6 | 14.1 |

CUADRO NUM. 2. PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL (mm)

| ESTACION | MAXIMA | MEDIA | MINIMA |
|--------------|---------|---------|---------|
| APAPASCO | 1781.40 | 1468.21 | 1187.60 |
| ATLATLAHUCAN | 1563.30 | 1032.25 | 652.00 |
| AXOCHIAPAN | 1418.30 | 887.41 | 582.10 |
| CUAUTLA | 2499.00 | 956.56 | 404.60 |
| CUERNAVACA | 1848.50 | 1109.56 | 595.10 |
| HUAJINTLAN | 1549.90 | 979.58 | 562.40 |
| JONACATEPEC | 1332.50 | 869.23 | 575.50 |
| PALPAN | 2107.50 | 1196.80 | 836.30 |
| EL RODEO | 1458.30 | 978.18 | 608.30 |
| SAN GABRIEL | 2823.90 | 1377.82 | 564.50 |
| TEMILPA | 1409.60 | 912.36 | 676.60 |
| TEPALcingo | 1403.00 | 876.35 | 577.50 |
| TETELcingo | 1090.00 | 791.26 | 312.50 |
| TICUMAN | 1326.50 | 783.06 | 472.20 |
| TILZAPOTLA | 1345.50 | 889.43 | 454.00 |
| TLACOTEPEC | 1400.60 | 1055.74 | 797.40 |
| YAUTEPEC | 1491.50 | 874.58 | 33.00 |
| ZACATEPEC | 1262.30 | 811.18 | 607.90 |

fológica y sus condiciones físico-geográficas.

Según la clasificación de la FAO-UNESCO, SRH, 1974 el territorio morelense está conformado por una interesante variedad de suelos que a continuación se detallan.

VERTISOLES. Suelos de textura arcillosa y pesada, se agrietan fácilmente cuando se secan, difíciles para la labranza pero adecuados para una gran variedad de cultivos cuando se les controla la cantidad de agua evitando que se inunden o sequen, pueden alcalinizarse y salinizarse cuando el agua de riego es de mala calidad. Recomendables para cultivos de temporal y pastos, pero debido a su excesiva contracción, agrietamiento y deslizamiento, son inestables y ofrecen problemas cuando se construye sobre ellos carreteras y edificios.

Se localizan principalmente en las zonas de Cuernavaca, Temixco, Jiutepec, Emiliano Zapata, Chiconcuac, Xoxocotla, Amacuzac, Puente de Ixtla, Tequesquitengo, Tehuixtla, Jojutla, Zacatepec, Tlaquiltenango, Cuautla y la zona que limita con Puebla, desde Huazulco hasta Axochiapan, sumando aproximadamente 17.76 % de la superficie del Estado.

LITOSOLES. Suelos que constituyen una masa muy intemperizada, con fragmentos de roca o tepetate. Se observan en pendientes abruptas donde poco o ningún material parental se ha acumulado. No aptos para el cultivo, se encuentran en la zona poniente siguiendo el trazo de la carretera rumbo a las grutas de Cacahuamilpa, pasando por Alpuyeca. Además, en una franja en sentido norte-sur, que va desde Tepoztlán hasta Tlaltizapan; al centro del Estado entre Villa de Ayala, Tenextepango y Tlaltizapán; también

entre Cuautla y Zacualpan de Amilpas. Constituyen aproximadamente el 11.61 % del territorio estatal.

FLUVISOLES. Suelos de origen aluvial reciente, que puede tener un horizonte A Ocrico que significa capa superficial de color claro y pobre en materia orgánica, su fertilidad es muy variable. En aquellos cuya fertilidad es alta, los cultivos dependen más del clima que de las características del suelo.

Se presentan sobre la margen izquierda del río Yautepec y sobre la margen derecha del río Amacuzac, hasta la intersección de ambos; sobre la margen izquierda del río Cuautla desde Tenextepango hasta un poco más abajo de Chinameca y entre Cuautla, Yecapixtla y Zacualpan de Amilpas, suman 9.04 % de la superficie del Estado.

REGOSILES. Formados por material suelto que reposa sobre la roca dura subyacente, como dunas, cenizas volcánicas y otros suelos de escaso desarrollo. Se encuentran en la parte norte entre los límites con el Estado de México, desde Atlatlahucan hasta Tetela del Volcán y representan sólo el 3.19 % de la superficie del Estado.

ANDOSILES. Suelos derivados de cenizas volcánicas, muy ligeros, generalmente ricos en materia orgánica, con alta capacidad de retención de agua y fijación de fósforo. Susceptibles a erosión, recomendados a la explotación forestal o al establecimiento de parques recreativos, localizados al norte o sea en los límites con el Estado de México, Distrito Federal y el Estado de Puebla, cubriendo aproximadamente el 19.15 % del total estatal.

RENDZINAS. Suelos con horizonte A Mólico, que signifi-

ca una capa superficial blanda de color obscuro, rica en materia orgánica y en nutrientes, sobreyacen directamente a material calcáreo, son de alta fertilidad para cultivos con raíces someras, apropiados para actividades agropecuarias, estos se encuentran distribuidos al poniente y en los límites con el Estado de Guerrero, sobre la carretera a Taxco y en la zona sur-poniente sobre la autopista de cuota a Iguala, con el 2.16 % de territorio aproximadamente.

LUVISOLES. Suelos con horizonte A Ocrico o Umbrico que significa capa superficial de color claro generalmente pobre en materia orgánica o capa superficial blanda de color obscuro, rica en materia orgánica.

El horizonte B es Argílico representado por una capa en la que ha habido acumulación de arcilla, ubicada generalmente debajo del horizonte A; encontrándose al sur de Tilzapotla y representa el 9.73 % de la superficie total.

CAMBISOLES. Suelos cuyos cambios de color, estructura y consistencia han tenido lugar debido al intemperismo in situ, con horizonte A Ocrico o Umbrico (capa superficial clara u obscura) y horizonte B, Cámbrico, que es una capa ubicada debajo del horizonte A, con características incipientes de los otros horizontes B o al menos con estructura de suelo y no de roca; encontrándose dispersos por las regiones de Coatetelco, Cuernavaca, Tepoztlán, Yautepec, Oacalco y Oaxtepec; además, entre Tepalcingo y Chinameca; cubriendo un 10.62 % de la superficie total.

FOEZEM. Suelos con horizonte A Mólico, de color oscuro rico en materia orgánica y nutrientes, pudiendo ser de fertilidad moderada, encontrándose en su mayoría en la parte sur, es de-

cir en los límites con Guerrero y Puebla y en 4 pequeñas zonas en los poblados de Tlaltizapán, Chinameca, Villa de Ayala y Tlacotepec, estos representan el 25.58 %.

XEROSOLES. Estos suelos de zonas áridas y semiáridas con horizonte A Ocrico claro con moderado contenido de materia orgánica, pueden presentar horizonte B Cámbrico. Con suficiente disponibilidad de agua son capaces de una alta productividad agrícola, desgraciadamente en nuestra zona de estudio solo representan el 0.84 % del total estatal.

H. Fauna

La fauna en el medio natural del Estado de Morelos es muy variada ya que de acuerdo con su clima, sus valles y sistemas montañosos, abundan animales de distintas especies.

Considerando a la fauna silvestre como un recurso natural, desempeña funciones importantes en el equilibrio ecológico, por el papel que ejercen algunas especies de aves en el control de plagas y de insectos, en el consumo de malas hierbas y en la diseminación de semillas vegetales. Asimismo facilita el desempeño de actividades diversas y recreativas mediante el deporte cinegético.

A continuación se enuncian las especies de mayor importancia citadas por Mazari, 1966.

FAUNA SILVESTRE (MAMIFEROS)

| NOMBRE VULGAR | | NOMBRE CIENTIFICO |
|---------------|-------|---------------------------|
| venado | ..... | <i>Cervus virginianus</i> |
| tejón | ..... | <i>Nasua nasica</i> |

| | | |
|------------|-------|-----------------------|
| armadillo | ..... | Tatusia novemcincta |
| tlacuache | ..... | Didelphus virginianum |
| zorrillo | ..... | Mephitis Macroura |
| cacomixtle | ..... | Baszavis monticola |
| ardilla | ..... | Sciurus sylvaticus |
| coyote | ..... | Lupus latrans |

GANADO :

| | | |
|-------------|-------|-----------------------|
| caballo | ..... | Equus caballus |
| asno, burro | ..... | Equus asinus |
| mula, macho | ..... | Equus asinus hibridus |

ACTIVIDAD PORCICOLA:

| | | |
|-------------------------|-------|----------------|
| cerdo, cochino, marrano | | |
| puerco | ..... | Sus domesticus |

ACTIVIDAD GANADERA:

| | | |
|----------------------|-------|---|
| vacuno | | |
| aves | | |
| calandria | ..... | Icterus bullocki |
| aguililla | ..... | Buteo cooperi |
| colibrí o chuparrosa | ..... | Calotorax lucifer. Heliomaster leocadiae. etc. |
| saltapared | ..... | Catherpes sumichrasti |
| zopilote | ..... | Cathartes aura y Catharistes atratus. |

ACTIVIDAD AVICOLA:

| | | |
|-----------|-------|----------------------|
| gallo | ..... | Gallus doméstica |
| gallina | ..... | Gallus doméstica |
| guajolote | ..... | Meleaguis gallo pavo |

REPTILES :

| | | |
|-----------------|-------|----------------------|
| coralillo | ..... | Philobus poly zonus |
| culebra de agua | ..... | Eutaenia scalaris |
| lagartija lisa | ..... | Maboina unimarginata |
| salamanquesa | ..... | Geleonyx elegans |

BATRACIOS:

| | | |
|------|-------|---------------------|
| rana | ..... | Rana helecina |
| sapo | ..... | Bufo sternosignatus |

INSECTOS:

| | | |
|------------------|-------|----------------|
| abeja | ..... | Apis mellifica |
| abeja de colmena | ..... | Apis nigra |

INSECTOS OTRAS ESPECIES:

| | | |
|------------------|-------|------------------------|
| chapulín | ..... | Heliasthus sumichrasti |
| chicharra | ..... | Cicada rudis |
| gorgojo | ..... | Setophyllus granarius |
| hormiga arriera | ..... | Oecodoma mexicana |
| hormiga colorada | ..... | Eciton mexicana |
| libélula | ..... | Orthemis ferruginea |
| luciérnaga | ..... | Photuris cyathegera |
| mariposa | ..... | Evebus odora |
| mosca común | ..... | mosca común |

| | | |
|----------------|-------|-----------------------------------|
| moscón | ..... | <i>Bolusia leucophrys</i> |
| mosquitos | ..... | <i>Culex pipiens</i> |
| MIRIAPODOS: | | |
| cienpiés | ..... | <i>Spirostrepus crassicornius</i> |
| ARACNIDOS: | | |
| alacrán | ..... | <i>Buthus occitanis</i> |
| alacrán güero | ..... | <i>Centrurus mexicanus</i> |
| araña de pared | ..... | <i>Pholeus caudatus</i> |
| ANILLADO: | | |
| lombríz | ..... | <i>Lumbricus tubifex</i> |

1. Vegetación y uso actual del suelo

Dadas sus características ecológicas, el Estado tiene una gran variación en lo referente a tipos de vegetales, encontrándose importantes macizos arbolados como los de oyamel, pino y encino en áreas comprendidas entre los 2 200 y 3 200 m.s.n.m.; en el sector norte, y selvas bajas y matorrales con multitud de elementos florísticos en la región sur y resto del Estado.

Según Mapa de Vegetación de la República Mexicana, SRH. 1971, y Los Tipos de Vegetación de México, de Miranda y Hernández, 1963, los principales grupos de vegetación, sus componentes y distribución son los siguientes.

Bosque de coníferas. Entre los 2 200 a 3 200 m.s.n.m., predominan especies de coníferas como *Pinus hartwegii*, *P. ayacahuite*, *P. michoacana cornuta*, *P. pseudostrobus*, *P. montezumae* y *P. macrocarpa*, estas dos últimas especies suelen asociarse en al-

titudes de 3 000 metros, con Abies religiosa (oyamel) y Cupressus lindleyi (cedro blanco), formando masas densas y de considerable importancia económica debido a que reportan grandes volúmenes de madera aprovechable.

En sitios con mayor altitud se localiza Pinus oocarpa que en ocasiones forma parte del límite transicional entre el bosque y la selva baja caducifolia.

La carpeta herbácea de este tipo de bosque, está formada por diferentes especies de gramíneas y dicotiledóneas.

La masa arbórea se distribuye en Huitzilac, Cerro de Tepyahualco, Fierro del Toro, Raice, Tres Cumbres y Tres Marfas cuyas altitudes máximas rebasan los 3 000 metros, esta condición permite la presencia del bosque de oyamel (Abies religiosa), intercalado con Pinus montezumae en el Parque Nacional, El Tepozteco, ubicado en los cerros de Suchio Grande y Otlayuca, a más de 2 700 metros de altitud en el municipio de Tepoztlan. En el municipio de Tlanepantla en los cerros de Ocotecatli a 3 250 metros y el Vigfa a 2 700 metros de altitud. En el municipio de Totolapan, en el cerro de la Escobeta a 2 750 metros de altitud, En el municipio de Tetela del Volcán, entre los 2 700 y 3 200 metros se observan maticos boscosos bastante densos y con diferentes grados de asociación pino-cedro-oyamel, hasta los 4 250 metros donde se inicia la vegetación de pastizal alpino y las nieves perpetuas.

Bosque de pino encino (bosque de coníferas y latifoliadas). Se compone principalmente de las siguientes especies, Pinus lawson, P. leophylla, P. oocarpa, P. pringlei y P. teocote; así como especies de Quercus mexicana, Q. crassipes, Q. rugosa y Q.

macrophylla. Complementariamente se asocian otras especies de árboles forestales, entre ellos, Clethra mexicana, Arbutus xalapensis y A. glandulosa, así como Arctostaphylos arguta en las zonas con incidencia de fuegos periódicos y árboles esporádicos de Buddleia cordata, B. americana y Dodonaea viscosa; su distribución es en la misma área que el bosque de pino, sólo que cubren mayores extensiones. Las zonas que presentan estos bosques son: Huitzilac, (altitudes de 2 000 a 3 000 metros); Cuernavaca, Miaatlán, siguiendo el límite entre Morelos y el Estado de México y hacia el este sobre las estribaciones de la Cordillera Neovolcánica en el Parque Nacional El Tepozteco, llegando hasta Tlanepantla donde desaparecen para surgir nuevamente en Totolapan, en dirección sureste hasta llegar a Nepantla. Otra zona de incidencia se halla en el municipio de Tetela del Volcán en altitudes de 3 000 a 3 500 metros donde hay dominancia de pino sobre encino.

Bosque de cedro-tascate. Se presenta en forma muy perturbada, siendo sus principales componentes árboles de Juniperus flaccida y Copressus lindleyi sobre suelos profundos al pie de las serranías, en clima templado-frío y en zonas de transición de pinares a encinares. Cubre una superficie muy pequeña en Miaatlán y cercanías de Tepoztlán.

Bosque de latifoliadas (encino). Las masas puras, densas y cerradas de encinares, se presentan en el Estado como consecuencia de la humedad del clima del lugar donde se desarrollan, encontrándose las principales áreas de dispersión en los municipios de Cuernavaca y Miaatlán, en los límites con el Estado de México, en altitudes propias del cerro de La Culebra, entre 1 800 y 2 500 metros así como en una pequeña zona de Ahuacatitlán a los

2 200 metros y en Coajomulco.

Tiene especial interés la vegetación de encino localizada en Tetela del Volcán, donde a los 2 200 metros se encuentra una clara transición entre el bosque de encino y la vegetación propia del clima cálido-seco.

Selva baja caducifolia. Este tipo de vegetación es el que cubre la mayor superficie en el Estado, extendiéndose hacia el sur en condiciones de clima cálido y semicálido sobre terrenos ondulados que oscilan entre 500 y 1 200 metros de altitud.

Las asociaciones de selvas bajas y matorrales presentan fisonómicamente árboles bajos de 5 y 10 metros y excepcionalmente de 15 metros. Estos árboles pierden las hojas casi totalmente durante la época seca comprendida entre 6 a 7 meses, emitiendo un fuerte contraste del paisaje en relación a la época de lluvias.

Las especies presentes se caracterizan por sus olores fragantes y sus exudados resinosos o lactíferos. Los troncos de los árboles son generalmente cortos, robustos y torcidos, con ramificaciones cercanas a la raíz.

Destacan diferentes especies de Bursera, leguminosas, espinosas, nopales y casahuates. Por la abundancia de Bursera (cuajilote) y P. Perniciosum (cuajilote blanco), parte de la selva baja caducifolia ha sido llamada cuajiotal. Esta selva se ha conservado a lo largo de cientos de años a pesar de que ha estado sometida a fuertes incendios, plagas y enfermedades.

La superficie total cubierta por vegetación abarca una

extensión de 340 468 hectáreas distribuidas en la siguiente forma; superficie arbolada con 180 080 has. (52.89 %), constituida por bosques de clima templado-frío, selvas bajas caducifolias y pastizales; la superficie maderable es de 34 297 hectáreas de las cuales 5 247 has. están dadas en concesión y un 15.3 % dedicadas a la explotación. La superficie destinada a usos agropecuarios es de 160 388 has. (47.11 %) de las cuales 44 133 has. (27.52 %) son de riego y 116 255 has. (72.48 %) son de temporal. La superficie máxima cosechada es de 140 427 has. (87.55 %) y permanecen en descanso 19 961 has. (12.45 %).

Los principales cultivos agrícolas que tradicionalmente se han venido manejando son: caña de azúcar, arroz, maíz, frijol, jitomate, cacahuate, sorgo, algodón y hortalizas.

VEGETACION INTRODUCIDA CON FINES DE CULTIVO FRUTICOLA Y FLORICOLA.

FRUTALES

ciruela
durazno
aguacate
chayote
naranja
mamey
limón agrio
toronja
zapote amarillo (borracho)
zapote blanco
zapote negro
chicozapote

FLORALES

gladiola
begonia
rosales
agapando
geranio
adelfa
plúmbago
heliotropo
esther
tulipán
platanillo
nochebuena

| | |
|--------------|-----------------|
| chirimolla | gloria |
| guanabana | huele de noche |
| huaje | bugambilia |
| café | clavel |
| guayabo | lirio |
| papaya | floripondio |
| mango | azucena |
| pistache | copa de oro |
| granada | orquídea |
| plátano | palma real |
| nuez criolla | hortensia |
| peral | aretillo |
| tamarindo | jazmín |
| lima | ninfa |
| | alcatraz |
| | flor de corazón |
| | dalia |
| | pitaya |

En casi toda la Entidad, se cultivan las plantas más bellas y raras. La fertilidad de la tierra, el clima templado y la bondad de sus aguas, han hecho posible que la ciudad de Cuernavaca recibiera el nombre de la "Ciudad de la eterna Primavera". En ella podemos contemplar la dalia, flor nacional de México y que es originaria de Tepoztlán y Cuernavaca, la azucena amarilla, el floripondio, el tulipán, la palma real, la pitaya y la bugambilia, de las cuales existen en Morelos más de 23 variedades y colores de esta especie.

CAPITULO III.

ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y SOCIO-CULTURALES

A. Población

La importancia de conocer a la población en su conjunto: distribución, evolución y estructura socio-económica, se deriva de su función como principal fuerza productora.

La economía de un país está dirigida por el hombre para satisfacer sus propias necesidades.

El conocimiento profundo del pasado y del presente nos da la base para proyectar el desarrollo futuro de la población.

En este estudio se pretende evaluar su desarrollo a partir de 1930, considerando conjuntamente los aspectos humanos y el medio natural, con lo que se obtendrá posteriormente una visión real sobre la potencialidad del Estado.

B. Evolución de la población

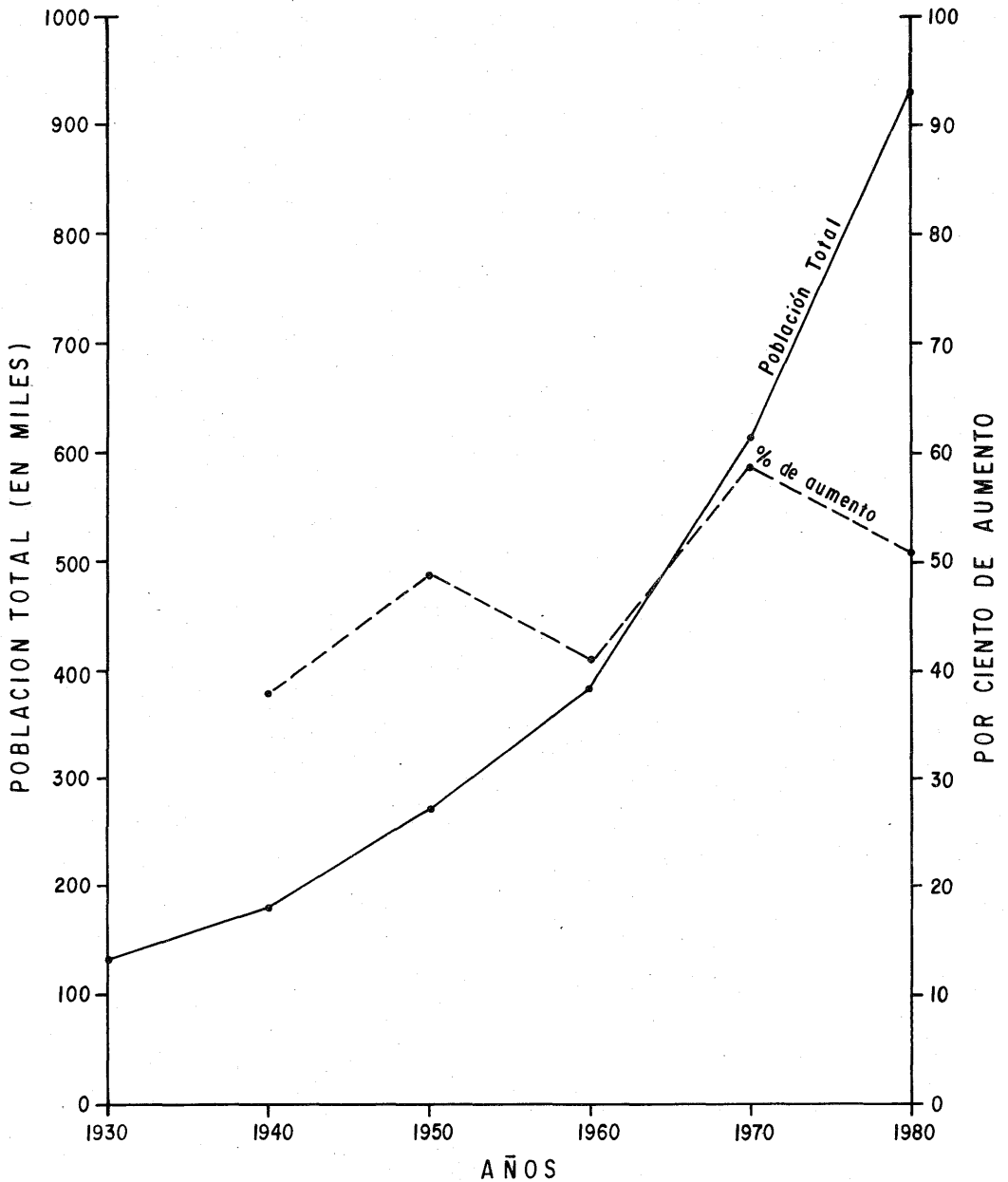
El cuadro siguiente, acompañado con la gráfica número 1, nos muestra la evolución demográfica del Estado acontecida en los últimos 50 años.

CUADRO No. 3. INCREMENTO DE LA POBLACION DE 1930 A 1980

| CENSOS | POBLACION TOTAL | No. DE AÑOS | % DE AUMENTO |
|--------|-----------------|-------------|--------------|
| 1930 | 132 068 | | |
| 1940 | 182 711 | 10 | 38.3 |
| 1950 | 272 842 | 10 | 49.3 |
| 1960 | 386 264 | 10 | 41.6 |
| 1970 | 616 119 | 10 | 59.5 |
| 1980 | 931 400 | 10 | 51.2 |

FUENTE: Elaborado con cifras de VIII y IX Censo General de Población 1960 y 1970. Estado de Morelos, D.G.E. de la S.I.C. y cifras preliminares del X Censo General de Población y Vivienda.

ESTADO DE MORELOS INCREMENTO DE LA POBLACION A PARTIR DE 1930 A 1980



FUENTE: Censos Generales de Población. Estado de Morelos. 1930 - 1970, y datos preeliminares del X Censo General de Población. 1980.

En cuanto a la población real, existe un aumento de 50 643 habitantes en el período comprendido de 1930 a 1940; 90 131 personas de 1940 a 1950, de 113 422 habitantes durante 1950 a 1960, de 229 855 personas durante 1960 a 1970, y durante el período comprendido de 1970 a 1980 hay un aumento de 315 281 habitantes, infiriéndose que dicho crecimiento mantendrá la misma tendencia hasta 1990.

En relación al incremento porcentual, tenemos un descenso durante el período comprendido de 1950 a 1960 y luego un ascenso, a pesar del aumento de la población total hasta 1980, en el cual se registra un descenso del 8.3 % con relación a 1970; este comportamiento demográfico posiblemente obedece a fenómenos de emigración hacia los centros urbanos del país.

C. Crecimiento natural

La clasificación de localidades según el tamaño nos prueba la relativa densidad y la gran dispersión de la población.

Esta disgregación demográfica, según parece, no es más que la consecuencia inmediata de la clase de actividad económica que desarrolla la población.

Las localidades según el número de habitantes se agruparon en ocho categorías.

De acuerdo a estas categorías, la población se distribuye en mayor proporción en localidades de 1 a 999 habitantes que representan el 64.1 % en 226 localidades.

La población rural representa un 83.7 % en 295 locali-

dades y sólo el 16.3 % en 57 localidades puede clasificarse como urbana. Considerando que dentro del Estado algunas localidades rurales se han integrado a las ciudades principales por crecimiento de su mancha urbana, tal es el caso de la capital del Estado, que en sus últimos 60 años ha crecido hasta un 224 % para llegar a un total de 300 000 habitantes que en 1921 eran solo 12 799.

CUADRO No. 4. LOCALIDADES DEL ESTADO EN 1970

| CATEGORIAS | | | NUMERO DE LOCALIDADES | % | NUMERO DE HABITANTES | % |
|------------|-----------|---------|-----------------------|------|----------------------|------|
| DE | 1 a | 99 | 61 | 17.3 | 2 717 | 0.4 |
| DE | 100 a | 499 | 110 | 31.2 | 31 232 | 5.4 |
| DE | 500 a | 999 | 55 | 15.6 | 39 494 | 6.4 |
| DE | 1 000 a | 2 499 | 69 | 19.6 | 111 708 | 18.2 |
| DE | 2 500 a | 4 999 | 35 | 10.0 | 117 119 | 19.0 |
| DE | 5 000 a | 9 999 | 16 | 4.5 | 110 122 | 17.8 |
| DE | 10 000 a | 19 999 | 5 | 1.4 | 69 610 | 11.2 |
| DE | 100 000 a | 249 999 | 1 | 0.4 | 134 117 | 21.6 |
| T O T A L | | | 352 | 100 | 616 119 | 100 |

FUENTE: Elaborado con cifras del IX Censo General de Población 1970. Estado de Morelos, D.G.E. de la S.I.C.

Aplicando el porcentaje a los 60 años de distancia del censo de 1921, la tasa de crecimiento de la población en Cuernavaca arroja un promedio del 373 %.

Pero realmente no fue sino hasta la década de los años sesentas cuando en realidad la población tendió a sobrepoblar Cuernavaca. Generalmente su población crece durante los fines de sema-

na hasta más de un 100 %, lo que la hace comparable con las grandes ciudades del país.

Una de sus colonias proletarias, la Antonio Barona, en 20 años ha llegado a una población superior a los 25 mil habitantes, a razón de 1 250 habitantes de crecimiento por año.

D. Movimientos migratorios

Para 1970, más del 70 % de la población era originaria del Estado de Morelos, ya que sólo 168 178 habitantes que representan el 27.3 % provienen de otros estados.

| ENTIDAD FEDERATIVA DE PROCEDENCIA | TOTAL DE PERSONAS |
|-----------------------------------|-------------------|
| Aguascalientes | 324 |
| Baja California | 308 |
| Baja California Norte..... | 67 |
| Campeche..... | 101 |
| Coahuila..... | 648 |
| Colima..... | 220 |
| Chiapas..... | 528 |
| Chihuahua..... | 615 |
| Distrito Federal..... | 15 828 |
| Durango..... | 590 |
| Guanajuato..... | 4 625 |
| Guerrero..... | 65 970 |
| Hidalgo..... | 3 144 |
| Jalisco..... | 2 759 |
| México..... | 29 483 |
| Michoacán..... | 9 051 |
| Nayarit..... | 342 |
| Nuevo León..... | 552 |
| Oaxaca..... | 5 727 |
| Puebla..... | 16 986 |
| Querétaro..... | 802 |
| Quintana Roo..... | 46 |
| San Luis Potosí..... | 1 027 |
| Sinaloa..... | 342 |

| | |
|-------------------------|-------|
| Sonora | 278 |
| Tabasco..... | 277 |
| Tamaulipas..... | 751 |
| Tlaxcala | 561 |
| Veracruz | 3 753 |
| Yucatán | 284 |
| Zacatecas..... | 596 |
| Países Extranjeros..... | 1 593 |

FUENTE: Elaborado con cifras del IX Censo General de Población, 1970. Estado de Morelos, D.G.E. de la S.I.C.

Los emigrantes que viven en el Estado de Morelos, son originarios principalmente del Estado de Guerrero 39.2 %, Estado de México 17.5 %, Distrito Federal 9.4 % y en menor proporción de Michoacán 5.3 %, Guanajuato, 2.7 %; Hidalgo 1.8 %, Veracruz 2.2 %, y Jalisco 1.6 %.

E. Estructura de la población por grupos de edades

El conocimiento de la estructura por grupos de edades de la población tiene importancia para los planes socio-económicos y demográficos. La forma como se encuentran distribuidos los habitantes de un país en los distintos grupos de edad indica cuál es la fase de su evolución orgánica. Tal es la consecuencia de la cuantía que haya alcanzado la natalidad en los últimos tiempos y del promedio de vida de la población.

A menor natalidad y mayor duración media de vida, corresponderá un grado mayor de envejecimiento demográfico.

En la pirámide de edades del caso presente podemos observar que la figura adopta una silueta escalonada más o menos uniforme, con una base amplia que se reduce primero de manera len-

ta y rápida al final. Esta es precisamente la figura que refleja la composición por edades de un pueblo joven que se encuentra en una etapa de vigoroso crecimiento demográfico (Gráfica número 2).

Así de los 616 119 habitantes censados hasta 1970, el 49.8 % eran hombres y el 50.2 % mujeres, cifra que para 1980 aumentó a 931 400 habitantes, siendo el 48.9 % hombres y el 51.1 % mujeres (Véase gráfica número 3).

F. Distribución según tipos de población urbana y rural

Actualmente el límite entre la población rural y urbana en México es de 2 500 habitantes. Esto quiere decir que se considera como población urbana a la que vive en localidades de más de 2 500 habitantes. Aceptando este límite oficial, el Estado de Morelos cuenta con 57 localidades que alcanzan el nivel urbano. En caso de que el límite rural urbano se fijara en 10 000 habitantes, cifra más realista en México, en el Estado tendríamos cinco localidades (Zacatepec, Jojutla de Juárez, Cuautla Morelos, Yau-tepec y Puente de Ixtla) entre 10 000 y 19 999 habitantes y la ciudad de Cuernavaca, capital del Estado con población mayor de 100 000 habitantes, por lo tanto, existe una predominancia de localidades rurales.

La evolución de la población rural y urbana se muestra en el cuadro núm. 5 y en la gráfica núm. (4).

Observando la evolución de la población urbana y rural del Estado, se observa que entre 1930 y 1980 se ha revertido la composición poblacional. En efecto, durante 1930 la población urbana representaba el 25.2 %, en tanto que la población rural abar-

EDADES

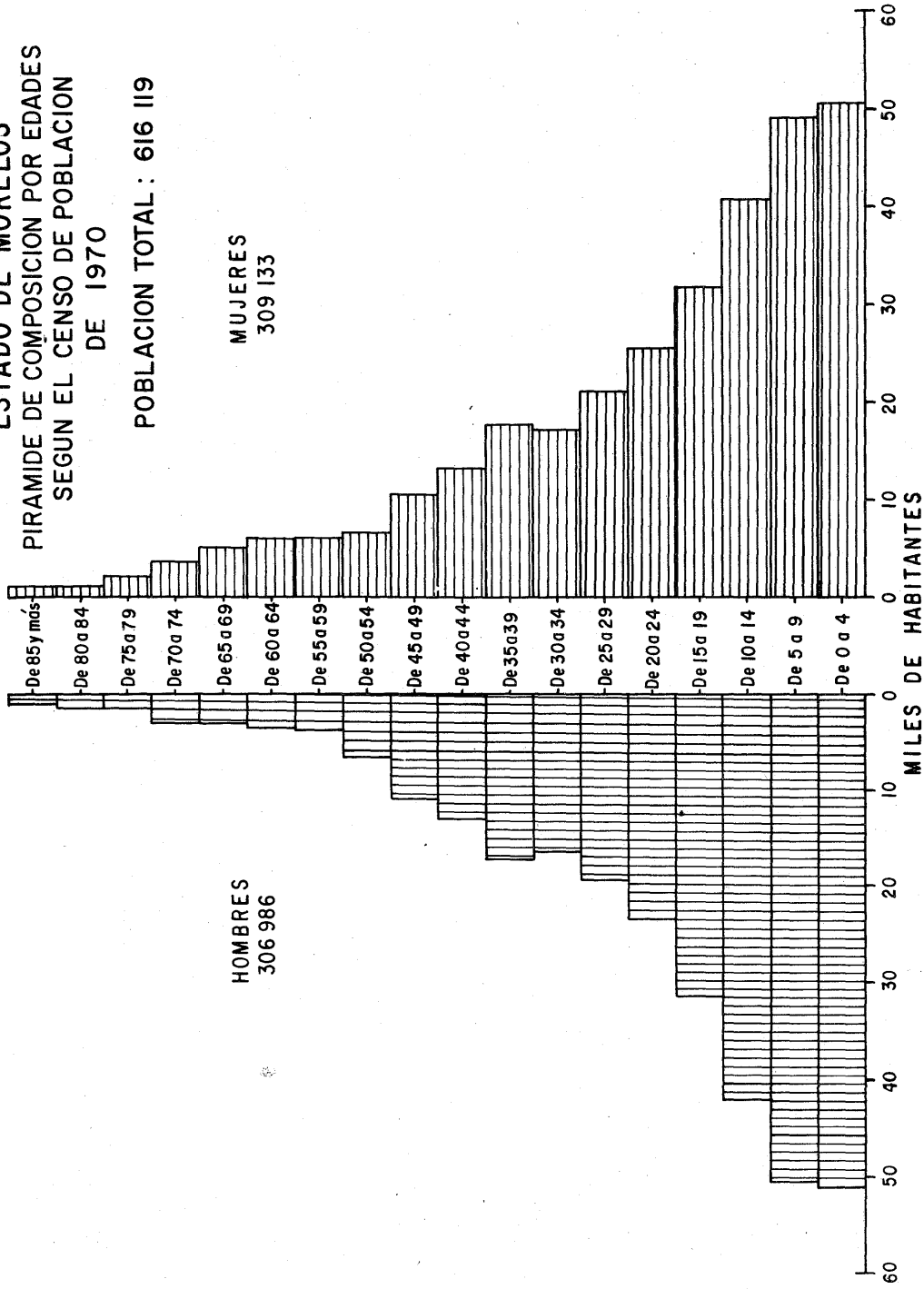
GRAFICA Nº 2

ESTADO DE MORELOS PIRAMIDE DE COMPOSICION POR EDADES SEGUN EL CENSO DE POBLACION DE 1970

POBLACION TOTAL : 616 119

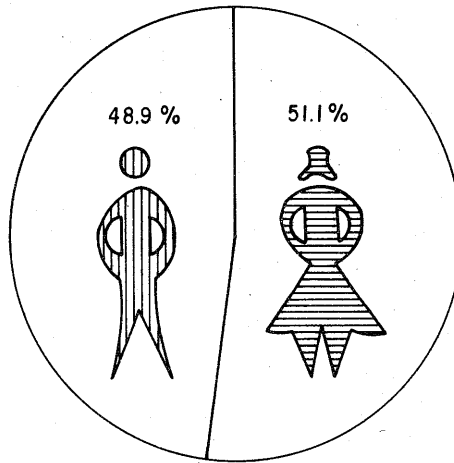
HOMBRES
306 986

MUJERES
309 133



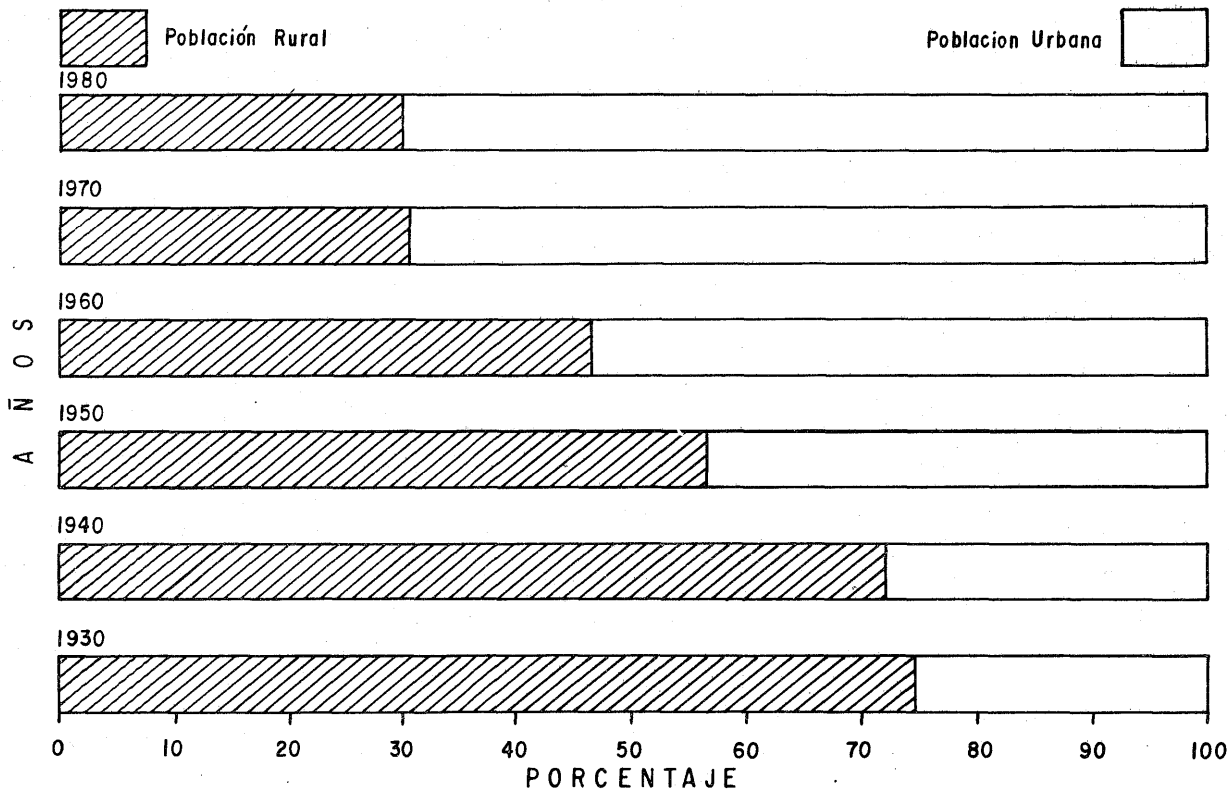
MILES DE HABITANTES

ESTADO DE MORELOS
POBLACION POR SEXO
1980



FUENTE: Datos preliminares del X Censo General de Población, 1980.

ESTADO DE MORELOS EVOLUCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL 1930 - 1980



FUENTE: Censos Generales de Población. Estado de Morelos. 1930-1980 y datos preliminares del X Censo General de Población. 1980.

caba el 79.8 %, y para 1980 la población rural fue del 30.0 % y la urbana el 70.0 %, lo cual no demuestra una sana evolución de la economía si no el fenómeno bien conocido de migración rural hacia las zonas urbanas.

CUADRO No. 5. EVOLUCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL, 1930-1980.

| AÑO | POBLACION TOTAL | POBLACION URBANA | % | POBLACION RURAL | % |
|------|-----------------|------------------|------|-----------------|------|
| 1930 | 132 068 | 33 219 | 25.2 | 99 849 | 79.8 |
| 1940 | 182 711 | 50 944 | 28.0 | 131 767 | 72.0 |
| 1950 | 272 842 | 118 354 | 43.0 | 154 488 | 57.0 |
| 1960 | 386 264 | 205 534 | 53.0 | 180 730 | 47.0 |
| 1970 | 616 119 | 428 372 | 69.5 | 187 747 | 30.5 |
| 1980 | 931 400 | 651 168 | 70.0 | 280 232 | 30.0 |

FUENTE: Censo General de Población, S.I.C. y para 1980 cifras preliminares del X Censo General de Población y Vivienda.

G. Densidad de la población

Si se considera que a nivel nacional la densidad es de 24 hab/Km² en la zona de estudio esta cifra es muy alta ya que en 1970, llegaba a 124 70 hab/Km² y en 1980 alcanzó 188.5 hab/Km² % concentrados principalmente en Cuernavaca, Zacatepec, Cuautla, Jojutla, Jiutepec y Temixco.

El acelerado crecimiento de la población ha ocasionado fuertes problemas de conurbaciones alrededor de las principales ciudades que carecen completamente de servicios públicos, como agua potable y alcantarillado.

El aumento de la población ha sido en los últimos sesenta años como sigue:

CUADRO No. 6. INCREMENTO Y DENSIDAD DE LA POBLACION, 1930-1980.

| AÑO | POBLACION TOTAL | HOMBRES | MUJERES | DENSIDAD |
|------|--------------------|---------|---------|----------|
| 1930 | 132 068 | 66 390 | 65 678 | 26.7 |
| 1940 | 182 711 | 91 054 | 91 657 | 37.0 |
| 1950 | 272 842 | 134 799 | 138 043 | 55.2 |
| 1960 | 386 264 | 193 070 | 193 194 | 78.1 |
| 1970 | 616 119 | 306 986 | 309 133 | 124.7 |
| 1980 | 931 400 | 457 300 | 474 100 | 188.5 |

FUENTE: Elaborado con cifras de VIII y IX Censo General de Población 1960 y 1970. Estado de Morelos D.G.E. de la S.I.C. y el X Censo.

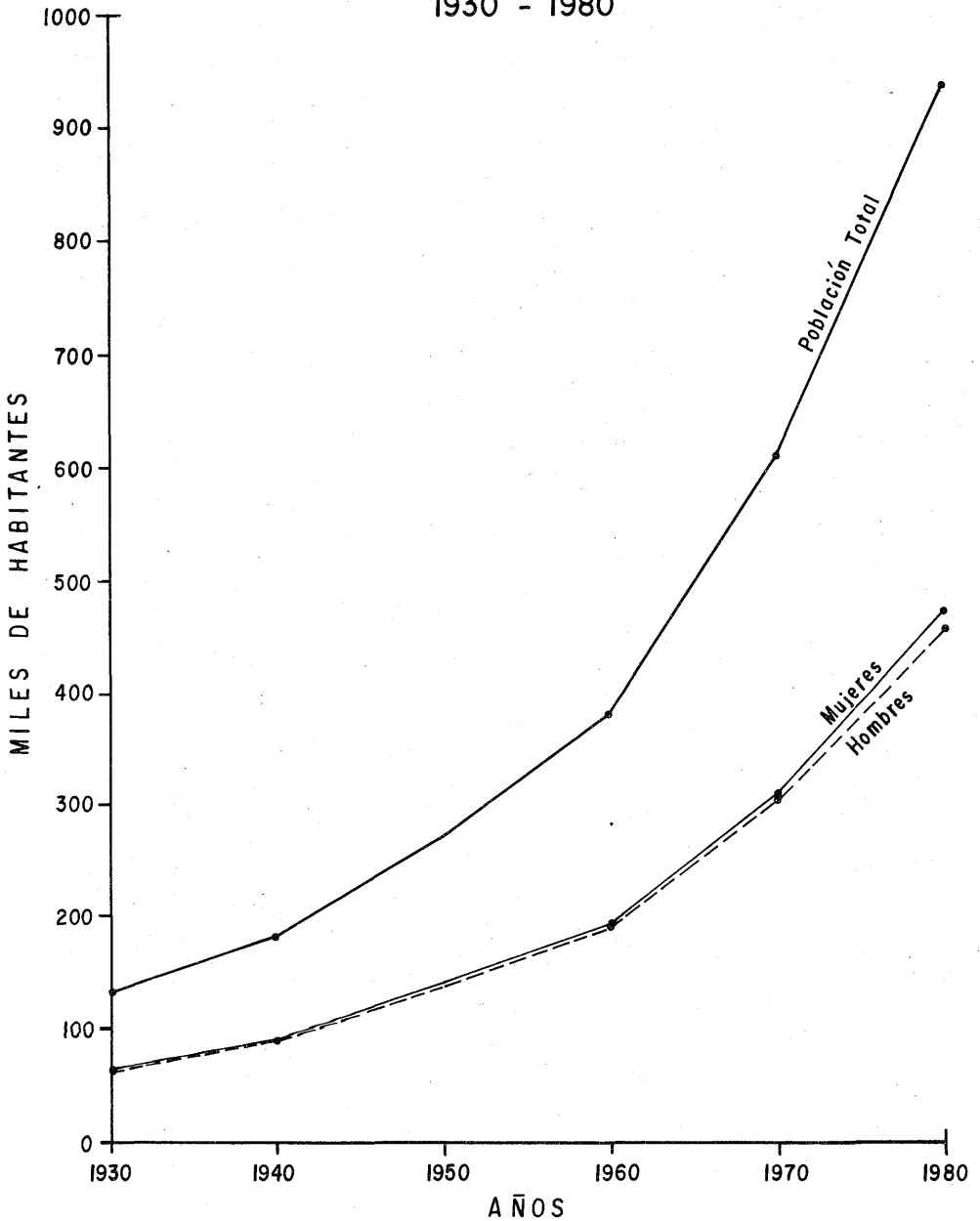
La población siempre ha tenido una tendencia a aumentar, como se ha observado en el cuadro número 6 y en la gráfica núm. 5.

H. Población económicamente activa

El fuerte ritmo de crecimiento poblacional con un marcado proceso de rejuvenecimiento, el cual se apoya en una alta proporción en la población infantil, significa un incremento constante de habitantes que al llegar a la edad juvenil y adulta, se incorporarán a la fuerza de trabajo de la Entidad. Sumando a este tipo de desarrollo demográfico el impulso que desde la pasada década se le ha venido dando a la industria y turismo, es de esperarse un aumento en la población económicamente activa (PEA).

En forma absoluta la PEA ha mostrado un sensible incre-

ESTADO DE MORELOS CRECIMIENTO DE LA POBLACION 1930 - 1980



FUENTE: Censos Generales de Población. Estado de Morelos. 1930-1980 y datos preliminares del X Censo General de Población. 1980.

mento, aunque en números relativos no se observa este mismo efecto; así tenemos que durante 1970 la población económicamente activa de 170 877 personas ocupadas en actividades productivas, significaron el 27.7 % del total, y en 1975 las 195 074 personas ocupadas en actividades productivas representaron apenas el 25.1 % del total; en base a estos resultados se estimó que para 1978 formaron parte de esta población 263 182 personas, que en números relativos corresponden al 27.7 %.

Aun cuando las actividades económicas se mantienen en continuo proceso de transformación, no se logra equilibrar la desproporción causada por el incremento poblacional.

La proporción de grupos dedicados a las actividades agropecuarias disminuyó de 43.0 % en 1970 a 36.9 % en 1975, con un ligero incremento durante 1978, en el cual la PEA dedicada a las labores del campo fue de 41.3 %.

Por el contrario, la población ocupada en el sector secundario aumentó de 17.4 % en 1970 a 20.7 % en 1975, con un ligero incremento durante 1978, ya que sólo el 19.51% del total de la población económicamente activa prestó sus servicios en este sector.

En cuanto a los servicios, transportes y comercio que se engloban en el sector terciario, se observa un franco incremento ya que el 26.8 % de la PEA que en 1970 se dedicó a estas actividades se incrementó a 29.2 % en 1975 y en 1978 ascendió a 39.17 %.

I. Salario mínimo

Analizando la división que del territorio nacional hace

la Comisión de Salarios Mínimos, el Estado de Morelos queda comprendido en la zona 75; por lo que los estudios correspondientes a esta zona determinaron como salario para el bienio 79/80 un sueldo mínimo general de \$ 154.00, para los trabajadores del campo un sueldo de \$ 135.00, y para el bienio de 1980 a diciembre de 1981 se aprobó como sueldo mínimo general \$ 185.00 y para los trabajadores del campo \$ 150.00.

J. Características socioculturales

En la zona, el grupo étnico predominante es mestizo, no existiendo ningún núcleo indígena de importancia.

El 72.7 % de la población usan zapatos, el 23.6 % huaraches o sandalias, y solamente el 3.7 % no usan ningún tipo de calzado, según el IX Censo de Población de 1970.

De acuerdo con el estado civil, el 42.4 % son casados, el 38.4 % solteros, el 12.4 % viven en unión libre, el 4.4 % son viudos y el 2.4 % son divorciados, según el IX Censo de Población de 1970.

En 1970, la mayoría profesaba la religión católica, 94.2 %, el 3.6 % son protestantes o evangelistas, menos del 0.2 % son israelitas y el 2.0 % no tienen religión.

K. Educación

La relación que existe entre el nivel educativo de una población y el grado de desarrollo general alcanzado en una sociedad es de gran importancia si tomamos como premisa que, a mayor grado educacional de la población, ésta tiene más facilidad de in-

corporarse al crecimiento social y económico.

En el medio rural, sin embargo, esta situación es más grave al no tener la población fácil acceso a la educación.

Alfabetismo. Uno de los principales indicadores que manifiestan el nivel educativo de los ciudadanos es el número de alfabetas, considerados como la población mayor de 10 años que saben leer y escribir.

En el Estado de Morelos de 414 049 personas, 308 965 saben leer y escribir y representan el 74.6 %. La población analfabeta es de 105 084 personas, que representan el 25.4 %, proporción mayor al promedio nacional de 23.7 %.

CUADRO No. 7. POBLACION MAYOR DE 10 AÑOS ALFABETA Y ANALFABETA, 1970

| ESTADO | ALFABETA | % | ANALFABETA | % | TOTAL |
|----------|------------|------|------------|------|------------|
| MORELOS | 308 965 | 74.6 | 105 084 | 25.4 | 414 049 |
| NACIONAL | 24 657 659 | 76.3 | 7 677 073 | 23.7 | 32 334 732 |

FUENTE: Elaborado con cifras del IX Censo General de Población 1970 Estado de Morelos y Resumen Nacional, D.G.E. de la S.I.C.

El grado de instrucción de la población refleja en qué proporción se asiste a los centros educativos.

La población mayor de 6 años es de 493 248 personas, de las cuales 264 321 (53.6 %) había cursado y aprobado algún año de educación primaria. De éstas se observó que la mayoría tan sólo cursa el segundo o tercer grado de primaria, por lo que únicamente el 24.2 % lo concluyen.

La población con niveles de educación post-primaria, conforme a este panorama es mínima (9.9 %).

CUADRO No. 8. ESCOLARIDAD DE LA POBLACION MAYOR DE 6 AÑOS, 1970.

| ESTADO DE MORELOS | ABSOLUTOS | % |
|-------------------------|-----------|-------|
| PRIMARIA | | |
| 1er. AÑO | 41 292 | 8.4 |
| 2o. AÑO | 51 691 | 10.4 |
| 3er. AÑO | 52 010 | 10.6 |
| 4o. AÑO | 35 308 | 7.2 |
| 5o. AÑO | 25 549 | 5.2 |
| 6o. AÑO | 58 471 | 11.8 |
| POST-PRIMARIA | 48 764 | 9.9 |
| SIN NINGUNA INSTRUCCION | 180 163 | 36.5 |
| T O T A L | 493 248 | 100 % |

FUENTE: Elaborado con cifras del IX Censo General de Población 1970. Estado de Morelos, D.G.E. de la S.I.C.

Durante el período comprendido de 1970 a 1980 se ha dado un fuerte impulso a la educación según el cuarto informe de gobierno del Estado en el que se tienen los siguientes datos: se construyeron 115 aulas, 18 talleres, 9 laboratorios y 92 anexos, fundándose en las comunidades más alejadas el sistema de telesecundarias donde estudian 2 456 alumnos. En la actualidad funcionan en el Estado 13 escuelas normales para la preparación de 5 773 maestros, ya que las necesidades son por año, de 530 nuevos maestros.

Se cuenta además con dos Institutos Tecnológicos: el Regional de Zacatepec y el Agropecuario de Xoxocotla; se preparan

639 alumnos para carreras íntimamente ligadas con la "Alianza para la Producción" y el "Sistema Alimentario Mexicano" siendo la plantilla docente integrada por profesionistas especializados con los siguientes grados académicos: 2 doctores, 9 maestros, 131 licenciados en diversas ramas de la técnica, además de 38 técnicos altamente calificados.

Por otra parte se seleccionó al Estado como entidad piloto en el Programa de Vinculación del Sector Educativo con la Producción. Por ello se tiene en proceso de formación a 10 016 técnicos en un total de 41 planteles diseminados en la entidad.

Se incrementan las disciplinas tecnológicas, a través de los centros que funcionan en: Cuernavaca, Cuautla, Zacatepec, Te-moac, Xoxocotla y Tlanepantla, donde una población escolar de 1779 estudiantes cursan estudios agropecuarios y agroindustriales (Véase anexo 2).

La educación no convencional cuenta, hasta 1980, con tres centros de enseñanza ocupacional, 22 de educación básica para adultos, 4 misiones culturales y salas de lectura. A los cursos asisten 8 965 alumnos, complementando esta labor con la etapa de iniciación, con la cual se ha logrado alfabetizar a 1 453 personas.

La enseñanza Superior está representada por la Escuela Normal Superior del Estado. Inició sus labores académicas en el período 1971-1972 con 301 alumnos, para 1974-1975 su población ascendió a 1 679 alumnos, de los cuales el 7 % seguían cursos ordinarios y el 93 % tomaban el curso intensivo. Ofrece ocho especialidades Maestría en: Lengua y Literatura, Matemáticas, Biología, Inglés, Geografía, Historia, Física y Química.

La Universidad Autónoma de Morelos, tiene como antecedente al Instituto Científico y Literario, fundado por decreto de la Legislatura local en 1872, clausurado en 1885. Cincuenta años más tarde se creó el Instituto de Educación Superior del Estado, que se convirtió en Universidad de Morelos al expedirse, el 15 de abril de 1953, la Ley Constitutiva y Reglamentaria de la Universidad. La Universidad es un organismo descentralizado que cuenta con autonomía plena y expresa. Académicamente está organizada por escuelas. La UAM se encuentra en la ciudad de Cuernavaca, aunque seis de las ocho escuelas de nivel medio superior (Preparatoria) se localizan en otras poblaciones: dos en Cuautla, las restantes en Jojutla, Puente de Ixtla, Tepoztlán y Tlaltizapan. Para la educación superior tiene seis escuelas en las que se imparten nueve carreras, y para la educación media, ciclo superior, cuenta con ocho preparatorias, además de dos para estudios técnicos y dos normales (Véase anexo 3).

L. Salubridad

En los 33 municipios del Estado, el sector salud integrado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, el DIF Estatal, los Servicios Médicos Asistentes del Gobierno del Estado, los Ferrocarriles Nacionales, Petróleos Mexicanos, Defensa Nacional y Cruz Roja Mexicana, tienen en servicio 372 establecimientos para velar por la salud de los habitantes.

Se puede observar un gran interés en este renglón porque se cuenta con personal médico, especialistas y técnicos, así como con hospitales e instalaciones.

El Estado cuenta con un programa permanente de vacunación; a niños menores de 5 años les fueron aplicadas 60 mil dosis contra la parálisis infantil, 78 mil vacunas contra la difteria, tosferina y tétanos; 28 mil niños fueron atendidos para preservarlos del sarampión, y en cuanto a la tuberculosis, se logró dar 30 mil dosis a menores de 15 años de edad.

Los Centros de Salud impartieron 216 mil consultas, 5 mil más que el año pasado. Entre ellas destacan 26 mil atenciones odontológicas y 72 mil aplicaciones de flour en la población escolar para prevenir la caries en la niñez.

En 1979, dentro del convenio único de coordinación, se gestionaron 3.9 millones de pesos para la construcción de 2 clínicas rurales de 4 camas y la rehabilitación de un Centro de Salud clínica Rural, también de 4 camas. Además, dentro del programa integral para el Desarrollo Rural, se ejercieron durante el año 1979, 4.3 millones de pesos en la remodelación, ampliación y construcción de los Centros de Salud en Coatlán del Rfo, Coatetelco, la Loma y Jantetelco, lo que beneficia a 32 mil habitantes.

Actualmente el programa PIDER remodela y amplía los Centros de Salud de Axochiapan y Tepalcingo. Utilizando el Convenio Unico de Coordinación 1980 y el programa normal de la Comisión Constructora e Ingeniería Sanitaria se realiza la rehabilitación de la Clínica Rural de Tepoztlán, los proyectos de los hospitales de 36 camas en Jonacatepec y Jojutla, ampliación de las clínicas de Tlanepantla, Tlayacapan y Atlatlahucan, construcción de clínicas en Jiutepec y Ayala, clínica de barrio en la colonia Antonio Barona de la ciudad de Cuernavaca, equipamiento de los Centros de Salud de Maza-tepec y Axochiapan, remodelación de los de Zacualpan, Tenextepango,

Tehuixtla y Tequesquitengo y, por último, la construcción de un Centro de Salud en Jumiltepec. El costo de estas obras será superior a los 40 millones de pesos para beneficio de 96 mil habitantes. El 10 de abril de 1980 se inauguraron los Centros de Salud de Chinameca y Anenecuilco.

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado tiene proyectado para el presente año (1980), construir una clínica de Especialidades en la Ciudad de Cuautla con valor de 104 millones de pesos.

Los voluntarios que laboran en PROMOVOR lograron que 91 mil infantes fueran vacunados contra la poliomielitis, tétanos, difteria, tosferina y sarampión.

Las principales enfermedades que se presentaron en el Estado durante 1979 son la gastroenteritis y colitis, amibiasis, escabiasis, salmonelosis, fiebre tifoidea, sarampión, hepatitis, brucelosis, disentería bacilar y tuberculosis pulmonar, además, cada año, más de 40 mil niños mueren en Morelos por neumonías, bronconeumonías y casos perinatales, siendo éstas algunas de las más peligrosas, sin descartar la meningitis, el tétanos, la tosferina, pero sobre todo, la desnutrición.

Por otra parte, los accidentes también inciden mortalmente en los lactantes menores de un año y durante el segundo año de vida. En el medio rural vive un buen porcentaje de niños que carecen de los servicios más indispensables para vivir saludablemente, como el agua potable, el saneamiento y la habitación adecuada.

CUADRO No. 9. CENTROS DE SALUD Y HOSPITALES DE LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA, 1975.

| JURISDICCION Y MUNICIPIO | LOCALIDAD | NUMERO DE HABITANTES | ESTABLECIMIENTO | NUMERO DE CAMAS |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|--|-----------------|
| JEFATURA | CUERNAVACA | 443 199 | | 155 |
| JURISDICCION No. 1 | | 261 255 | | 66 |
| CUERNAVACA | CUERNAVACA | 200 357 | CENTRO DE SALUD "A" ESTACION DE ADIESTRAMIENTO | 22 |
| | STA. MA. AHUACATITLAN | 9 615 | CENTRO DE SALUD "C" | 5 |
| TEPOZTLAN | TEPOZTLAN | 8 991 | CENTRO DE SALUD "B" CON HOSPITAL "D" | 13 |
| TETECALA | TETECALA | 3 255 | CENTRO DE SALUD "B" | 7 |
| EMILIANO ZAPATA | EMILIANO ZAPATA | 9 911 | CENTRO DE SALUD "C" | 4 |
| HUITZILAC | HUITZILAC | 2 518 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| TEMIXCO | TEMIXCO | 14 842 | CENTRO DE SALUD "C" | |
| XOCHITEPEC | XOCHITEPEC | 3 714 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| CHICONCUAC | CHICONCUAC | 1 285 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| COATLAN DEL RIO | COATLAN DEL RIO | 2 614 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| MIACATLAN | COATETELCO | 4 153 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| JURISDICCION No. 2 | | 69 930 | | 26 |
| CUAUTLA | CUAUTLA | 18 824 | CENTRO DE SALUD "A" | |

CONT. CUADRO No. 9.

| | | | | |
|--------------------|-------------------|--------|---|----|
| YAUTEPEC | YAUTEPEC | 18 375 | CENTRO DE SALUD "B" | |
| VILLA DE AYALA | CHINAMECA | 4 666 | CENTRO DE SALUD "C" | 2 |
| | TENEXTEPANGO | 5 732 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| | ANENECUILCO | 4 542 | CENTRO DE SALUD "C" | 2 |
| OCUITUCO | OCUITUCO | 3 222 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| YECAPIXTLA | YECAPIXTLA | 4 626 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| TETELA DEL VOLCAN | TETELA DEL VOLCAN | 4 047 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| TOTOLAPAN | TOTOLAPAN | 3 238 | CENTRO DE SALUD "C" | 6 |
| TLANEPANTLA | TLANEPANTLA | 2 658 | CENTRO DE SALUD "C" | 4 |
| JURISDICCION No. 3 | | 87 157 | | 34 |
| JOJUTLA | JOJUTLA | 18 200 | CENTRO DE SALUD "B" | |
| | TEHUIXTLA | 5 414 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| | TEQUESQUITENGO | 2 849 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| | PANCHIMALCO | 3 610 | CENTRO DE SALUD "C" | 2 |
| PUENTE DE IXTLA | PUENTE DE IXTLA | 13 076 | CENTRO DE SALUD "B" CON HOSPITAL "D" | 11 |
| | TILZAPOTLA | 4 720 | CENTRO DE SALUD "C" | 4 |
| | XOXOCOTLA | 8 052 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| ZACATEPEC | ZACATEPEC | 20 826 | CENTRO DE SALUD "B" | |
| AMACUZAC | AMACUZAC | 2 061 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| TLAQUILTENANGO | HUAUTLA | 421 | CENTRO DE SALUD "C" | 2 |
| TLALTIZAPAN | TLALTIZAPAN | 7 928 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |

CONT. CUADRO NO. 9.

| | | | | |
|--------------------|-------------|--------|---|----|
| JURISDICCION No. 4 | | 24 857 | | 29 |
| JONACATEPEC | JONACATEPEC | 4 419 | CENTRO DE SALUD "B" CON HOSPITAL "D" | 10 |
| AXOCHIAPAN | AXOCHIAPAN | 9 963 | CENTRO DE SALUD "B" CON HOSPITAL "D" | 12 |
| TEPALCINGO | TEPALCINGO | 8 029 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |
| ZACUALPAN | ZACUALPAN | 8 029 | CENTRO DE SALUD "C" | 3 |

FUENTE: SSA, CATALOGO DE ESTABLECIMIENTOS 1975-1976, (incluye los establecimientos que se construyeron en 1975 que comenzaron a funcionar en 1976); Dirección General de Servicios Coordinados de Salud Pública en los Estados.

CENTROS DE SALUD

Como se observa en el cuadro anterior, existen cuatro tipos de centros denominados por la Dirección General de Salud Pública de los Estados, A, B, C y hospitales D; siendo las principales características de dichos establecimientos las siguientes:

CENTRO "A"

Se encuentran ubicados generalmente en las capitales de los Estados y en las principales localidades que cuentan con 20 000 y más habitantes.

Regularmente disponen de todos los servicios y personal especializado para prestar asistencia médica y medicina preventiva, disponiendo a la vez de laboratorio de análisis clínico, rayos X y farmacia; algunos de ellos tienen servicios de rehabilitación.

La mayoría no tienen camas pero algunos cuentan con maternidad u hospital.

CENTRO "B"

Están situados en localidades de 2 500 o menos de 20 000 habitantes.

Proporcionan atención médica preventiva y curativa; normalmente tienen uno o dos médicos y tres enfermeras. Por lo general no cuentan con laboratorio ni rayos X.

La mayoría de ellos funcionan con servicios de hospitalización, disponiéndose para ellos de 8 a 24 camas.

CENTRO "C"

Están instalados en localidades de menos de 2 500 habitantes.

Imparten atención médica preventiva, consulta general y control pre y post-natal. Generalmente su personal consiste en un pasante de medicina y una auxiliar de enfermería, no cuentan con laboratorio ni rayos X.

Su número de camas es menor de 8 y la mayoría de ellos tienen 3.

CENTROS "D"

Son propiamente los hospitales dotados con toda la infraestructura equipo e instalaciones indispensables para su servicio público.

M. Nutrición

CUADRO No. 10. ALIMENTACION

| PRODUCTOS | NUMERO DE CONSUMIDORES | PORCENTAJE | NUMERO DE NO CONSUMIDORES | PORCENTAJE |
|--------------|------------------------|------------|---------------------------|------------|
| CARNE | 540 655 | 87.75 | 75 464 | 12.25 |
| HUEVO | 512 329 | 83.15 | 103 790 | 16.85 |
| LECHE | 355 222 | 57.65 | 260 897 | 42.35 |
| PESCADO | 153 505 | 24.91 | 462 614 | 75.09 |
| PAN DE TRIGO | 546 979 | 88.78 | 69 140 | 11.22 |

FUENTE: IX CENSO GENERAL DE POBLACION, ESTADO DE MORELOS, 1970.
D.G.E. de la S.F.C.

De acuerdo al cuadro podemos concluir que la alimentación es rica en proteína animal; el consumo de carne compensa el de pescado, que es reducido. Por lo que se refiere al huevo y pan de trigo que combinados constituyen un alimento completo, compensan a su vez el menor consumo de leche.

En consecuencia, las proporciones citadas, comparadas con las prevalecientes en otros estados, pueden considerarse satisfactorias.

Sin embargo, consultando al Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el período comprendido en el año de 1980, nos reporta una grave desnutrición que fluctúa entre el 60 y 75 %, esto es debido al deficiente régimen alimenticio, dicho problema de la desnutrición no es de consumo ni de producción de alimentos, sino es de poder adquisitivo. Por parte de la población y del fraccionamiento y aislamiento del medio rural, donde hay cerca de 800 comunidades con 300 o 400 personas, esto hace que el índice de desnutrición llegue hasta el 90 % en algunas regiones donde no hay caminos adecuados para la transportación de alimentos como la zona de Xochipala.

Los menores de edad, las mujeres embarazadas y los ancianos son quienes más padecen de desnutrición crónica pero no se descarta tampoco que en las áreas urbanas, como Cuernavaca y Cuautla la gente en lugar de tener en su cuerpo los nutrientes necesarios, sólo tengan grasas, siendo esto también mala nutrición, porque su grado de resistencia a pesar de la obesidad, es similar a la de una persona desnutrida.

N. Características de la vivienda

El número total de viviendas en el Estado para 1970 fue de 108 903, con un índice de hacinamiento de 5.75 habitantes por vivienda. La mayor concentración se presenta básicamente en los municipios de Cuernavaca con 30 438, Cuautla con 13 061, Jojutla con 5 153, Villa de Ayala con 4 930 y Yautepec con 4 728. Estas localidades contienen el 57.2 % del total de las viviendas en el Estado.

En lo referente al número de habitaciones por vivienda se

observa que 81 726 cuentan con 1 ó 2 cuartos, lo que representa el 75.0 % del total, 22 649 tienen de 3 a 5 habitaciones y 4 528 presentan 6 o más que corresponden al 20.8 % y 4.1 % del total, respectivamente.

CUADRO No. 11. TIPO DE VIVIENDAS SEGUN EL NUMERO DE CUARTOS Y CANTIDAD DE OCUPANTES, 1970.

| TOTAL | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 y más |
|---------------------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|------|------|---------|
| NUMERO DE VIVIENDAS | | | | | | | | | |
| 108 903 | 48 690 | 33 036 | 13 375 | 6 429 | 2 845 | 1 601 | 922 | 522 | 1 483 |
| NUMERO DE OCUPANTES | | | | | | | | | |
| 616 119 | 259 470 | 192 200 | 80 371 | 38 662 | 17 040 | 9 477 | 5551 | 3291 | 10 057 |

FUENTE: IX Censo de Población, Estado de Morelos, 1970 D.G.E. de la S.I.C.

Puede decirse, en cuanto al problema habitacional se refiere, que Morelos presenta una situación desfavorable que aumenta considerablemente; tomando en cuenta el material con que se construyen las viviendas, se tiene lo siguiente:

En la mayoría de las viviendas los muros son de adobe, 3 238 de barro, 8 637 de madera, 46 091 de ladrillo o tabique y 8 125 de otros materiales, observándose dominancia en las construcciones de ladrillo y de adobe, además, 61 647 (56.60 %) tienen piso diferente al de tierra.

Finalmente, para ver los adelantos en el Estado en lo que respecta al marco habitacional: 73 698 viviendas (67.6 %) cuentan con servicio de agua potable, 39 790 (36.5 %) están dotadas con drenaje, 70 141 (64.4 %) reciben servicio de energía eléctrica, 33 078 (30.4 %) tienen cuarto de baño con agua corriente, y 77 745 (71.4%)

están equipadas con cuarto para cocinar. Por el tipo de combustible utilizado para cocinar, 42 148 (38.7 %) usan leña o carbón, 19 232 (17.6 %) petróleo o tractolina y en 47 523 (43.6 %) se usa gas o electricidad.

Siendo el 39.5 % del total de las viviendas en renta y el 66.5 % propias.

De acuerdo a la clasificación establecida por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias Urbanas, el Estado presenta características que lo definen como zona de un alto riesgo sísmico. Aun cuando en los anales de sismos registrados hasta la fecha no han sido de marcada destructividad, se han localizado diez zonas epicentrales en los límites del Estado de Puebla, Guerrero y México.

Por lo mismo, se hace necesario recalcar el riesgo potencial que representa esta condición para la edificación de construcciones de tipo de adobe y barro, así como las de muro de tabique no reforzado con concreto muy comunes en las áreas rurales.

Tocante a la actividad tectónica, es decir el corrimiento de las placas de la corteza terrestre, ésta resulta manifiesta en el Estado por la presencia de alguna de las fallas del Sistema Clarión que lo atraviesan al norte de la ciudad de Cuernavaca, por lo que para cualquier desarrollo futuro habrá que tomar medidas preventivas para evitar estos riesgos a las poblaciones. Los movimientos telúricos en el Estado pueden llegar a ocasionar deslizamientos, derrumbes y hundimientos que ponen en peligro a los asentamientos humanos en las áreas donde las corrientes subterráneas han originado grandes oquedades, como en el perímetro de Tetecala.

Por otra parte, al norponiente de Cuernavaca existen riesgos de deslizamientos de grandes volúmenes de rocas sobre los bordes de las barrancas por estar formado su sustrato de calizas que descansan hábilmente sobre pizarras arcillosas, resultando un peligro inminente para los moradores de esas áreas.

CAPITULO IV

ASPECTOS DE ACTIVIDADES ECONOMICAS PRIMARIAS

A. Actividades Agrícolas

Por las características de su medio físico, Morelos ofrece buenas condiciones para el desarrollo de múltiples actividades agrícolas.

En términos generales tiene suelos ricos; la temperatura media anual es de 20°C y fuera de los extremos noreste y noroeste, su territorio se encuentra prácticamente libre de heladas.

La superficie cultivable se estima en 152 856 hectáreas, de las cuales 56 276 son de riego y el resto de temporal. En el periodo 1973-1974 se cultivó una superficie de 123 231 hectáreas (74.1 % del total cultivable); 44 022 de riego y 78 199 de temporal, siendo los cultivos predominantes el maíz (64.6 % del área de temporal), caña de azúcar, sorgo, algodón, jitomate, cacahuete, frijol y cebolla, que en conjunto representan el 79.7 % del área agrícola, tienen menor importancia el melón, el tomate en cáscara, el frijol asociado con el maíz, las hortalizas (pepino, jícama, ejotes y calabacitas), y la alfalfa. En la floricultura destaca el cultivo de rosales.

En las zonas de riego destacan la caña de azúcar y el arroz que en conjunto ocupan el 57.6 % de la superficie total irrigada. En 1973 se sembraron 56 173 hectáreas de maíz, especialmente en los municipios de Tepoztlán, Villa de Ayala, Tepalcingo, Jonacatepec, Cuautla y Cuernavaca; y se cosecharon 55 604 toneladas con un valor de 53.4 millones de pesos (15.7 % del total de la producción agrícola). El rendimiento promedio fué de una tonelada

por hectárea pero en el Distrito de riego número 16 se obtuvieron 2 090 kilogramos. A causa de que este volúmen no alcanzó a satisfacer la demanda interna, el Estado adquiere de Puebla y del Distrito Federal cerca de 20 mil toneladas anuales. Siendo estos datos de 1973 se infiere que a un aumento de población corresponden mayores consumos alimenticios.

El cultivo y la asistencia técnica son rudimentarios. Las principales plagas que atacan al cultivo del maíz son la pulga saltona, las chicharritas, el gusano cogollero, el pulgón, el barrenador de tallo, los gusanos peludos, los chapulines y la langosta; y la enfermedad más común es la mancha de hoja, se denomina clorosis, motivada por la ausencia de hidrógeno y fierro en los suelos.

La caña de azúcar se cultiva en 16 985 ha. de riego principalmente en el municipio de Cuautla, Xochitepec, Jojutla, Puente de Ixtla, Yautepec y Tlatizapán; en este caso la asistencia técnica y el crédito son satisfactorios. El rendimiento medio por hectárea es de 95 toneladas. En 1973 la cosecha ascendió a 987 430 toneladas con valor de 77 millones de pesos. Atacan este cultivo el barrenador de tallo, el pulgón amarillo, la mosca pinta, la chinche, el picudo del tallo y del risona, el mayate del tallo, los nemátodos, la rata y la tuza. Y las principales enfermedades son la roña y la pudrición roja de la vaina, la peca, la mancha de ojo, el mosaico, la pudrición compleja de las raíces.

El arroz ocupa 11 653 hectáreas; se siembra por transplante en zonas de temporal y de riego y se obtiene un rendimiento promedio de 4 714 Kg/ha. superior al nacional, pero inferior al de Michoacán, debido a la plaga de palomilla blanca. Se han produ-

cido 54 952 toneladas con un valor de 68.2 millones de pesos (20.2 % de la producción agrícola). Atacan al arroz el picudito, las chicharritas y las aves; y las principales enfermedades son la mancha del tallo, la quema y el manchado del grano, la marchitez y la pudrición de raíces y la vaina. La región arrocerá de la entidad se puede dividir en cuatro zonas: sur, centro, norte y oriente. Destaca por su gran producción la zona centro que comprende los municipios de Jojutla, Tlaquiltenango y Zacatepec.

Los servicios de asistencia técnica son insuficientes. Sólo en un 25 % de la superficie cultivada se emplea la semilla Jojutla (mejorada).

De jitomate se siembran 8 164 hectáreas y se producen: 64 735 toneladas, con un rendimiento promedio de 7 929 Kg/ha. (1973), aunque en el Distrito de Riego Núm. 16 se han obtenido 11.9 toneladas (inferior a la media nacional de 12.5). Este cultivo aporta el 20.1 % del valor total de la producción agrícola del Estado.

En el ciclo de invierno 1973-1974 se cultivó una superficie de 97 699 hectáreas y se obtuvieron cosechas por 342.7 millones de pesos, pero sólo el Distrito de Riego Núm. 16 con el 32.6 % de los terrenos agrícolas, aportó el 63.2 % del valor total y hubo un rendimiento de 6 795 pesos por hectárea, mientras el resto de la entidad (67.4 % del área cultivada) generó el 36.8% del valor de la producción, con un valor de 1 917 pesos por hectárea. El Distrito de Riego número 16 concentra 15 148 ejidatarios y pequeños productores, con un rendimiento medio por agricultor de 14 295 pesos anuales, contra 2 500 pesos por cada uno de los 50 mil campesinos restantes.



El sorgo, cacahuete y algodón son cultivados principalmente en los municipios de Tlaltizapán, Jojutla y Yautepec. La producción de flores se realiza principalmente en tierras de riego en los municipios de Emiliano Zapata, Temixco, Jiutepec, Cuernavaca y Yautepec (las flores cultivadas en mayor cantidad son rosas, nardos y gladiolas).

Junto con el pepino, el jitomate y la cebolla son las principales hortalizas cultivadas en 4 500 hectáreas que se exportan al mercado nacional. Su cultivo se realiza en Tetecala y Coatlán del Rfo. Menos importantes son el ajote, el melón, la sandía, el tomate de cáscara, el chile verde y otros.

En apoyo al desarrollo agrícola del Estado en 1980, la Productora Nacional de Semillas, a través de su planta en Tepalcingo, distribuyó 286 toneladas de semilla mejorada principalmente de maíz, y arroz; además, por medio del Fideicomiso Agropecuario se otorgaron 86 créditos con un monto de 70.7 millones de pesos, beneficiando a 4 388 productores agrícolas.

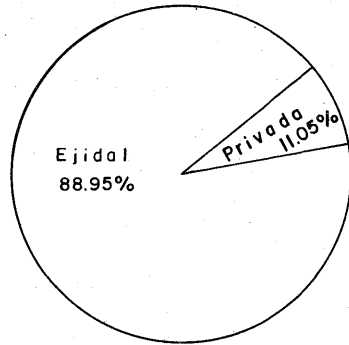
a. Tenencia de la tierra

En el Estado predomina la tenencia ejidal que ocupa el 89 % de las 390 824.8 has. de la entidad. La propiedad privada que registra el V Censo de 1970, representa sólo el 11 % (Véase cuadro número 12 y gráfica número 6).

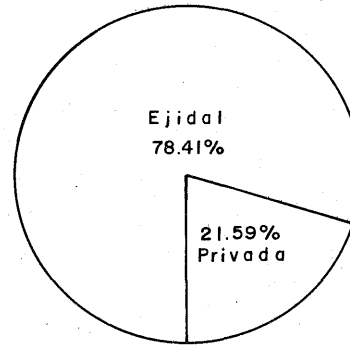
El Estado también se caracteriza por ser minifundista; esto es, que los predios privados así como las parcelas que integran ejidos y comunas son en su mayoría de muy reducida magnitud y su explotación generalmente no produce lo suficiente para el sostenimiento de una familia campesina de tamaño medio por lo que se ven obligados a buscar un complemento del ingreso en otras ac-

ESTADO DE MORELOS TENENCIA DE LA TIERRA 1970

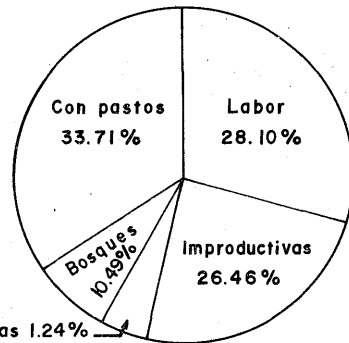
GRAFICA N°6



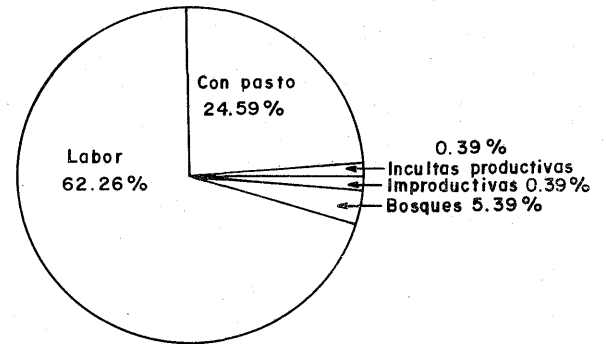
Clasificación de la tenencia de la tierra
Total: 390 824.8 has.



Superficie de labor
Total: 124 564.8 %



Clasificación de la superficie ejidal
Total: 347 622.9 has.



Clasificación de la superficie privada
Total: 43 201.9 has.

CUADRO NUM. 12. CLASIFICACION DE LA SUPERFICIE EJIDAL Y PRIVADA (HECTAREAS) 1970.

| TIPO DE PROPIEDAD | UNIDADES | LABOR | % | CON PASTOS NATURA- LES EN: CERROS | LLANURAS | CON BOSQUES DE ESPECIES MADER. | NO MADER. | INCULTAS PRODUCT. | IMPRODUCT. PARA LA AGRIC. Y GANADER. | TOTAL | % |
|-------------------|----------|-----------|-------|---|----------|--------------------------------------|-----------|----------------------|---|-----------|-------|
| E J I D A L | 213 | 97 667.7 | 78.41 | 98 162.0 | 19 058.1 | 16 482.0 | 19 966.7 | 4 320.0 | 91 966.4 | 347 622.9 | 88.95 |
| P R I V A D A | 7 901 | 26 897.1 | 21.59 | 7 958.0 | 2 663.2 | 1 493.0 | 834.3 | 170.3 | 3 186.0 | 43 201.9 | 11.05 |
| MAYOR DE 5 HA. | 1 678 | 18 704.1 | 15.01 | 7 677.2 | 2 333.2 | 1 424.7 | 660.2 | 157.9 | 2 712.8 | 33 676.1 | 8.62 |
| HASTA 5 HAS. | 6 223 | 8 193.0 | 6.58 | 280.8 | 330.0 | 68.3 | 168.1 | 12.4 | 473.2 | 9 525.8 | 2.43 |
| T O T A L: | 8 114 | 124 564.8 | 100 | 106 120.0 | 21 721.3 | 17 975.0 | 20 801.0 | 4 490.3 | 95 152.4 | 390 824.8 | 100 |
| % | | 31.87 | | 27.15 | 5.56 | 4.60 | 5.32 | 1.15 | 24.35 | 100 | |

FUENTE: V CENSO AGRICOLA-GANAJERO Y EJIDAL, 1970. MORELOS

tividades a veces ajenas a las agropecuarias.

La superficie ejidal ocupa 347 622.9 hectáreas repartidas en 213 ejidos y comunidades agrarias. El área dedicada a la agricultura representa solo el 28 % del total con lo cual puede afirmarse que su potencial agrícola se explota por debajo de su capacidad. La gran mayoría de las tierras (la tercera parte) se clasifican como superficies cubiertas con pastos lo que representa un recurso de gran importancia para la ganadería. Sin embargo, hay que hacer notar que la superficie no apta para las actividades agropecuarias abarca una proporción considerable de la total pues ocupa más de la cuarta parte. Este fenómeno puede tener su origen en la topografía accidentada y factores que han erosionado el suelo.

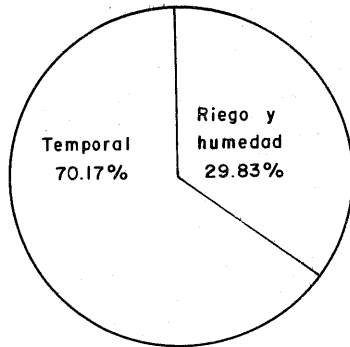
De la superficie agrícola ejidal que asciende a 97 667.7 hectáreas, solamente 30 452.5 cuentan con riego, el resto son tierras de temporal, por lo que la probabilidad de pérdidas en las cosechas es elevada.

La propiedad privada a pesar de ocupar dimensiones mucho más reducidas que la ejidal, destina más del 62 % de su total a la agricultura y su superficie improductiva es de solo el 7.4 %. Sin embargo su área bajo riego es de sólo 6705.5 has. que representan el 24.9 % de su superficie de labor (Véase cuadro No.13 y gráfica núm. 7).

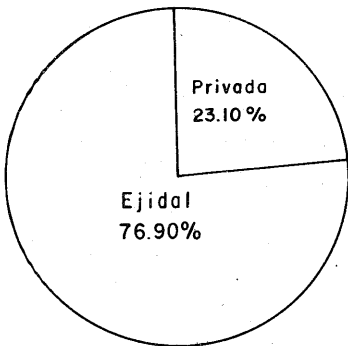
La gran participación de la tenencia ejidal en el total de tierra agrícola tiene su origen en la división y repartición de las tierras de las haciendas durante y después de la revolución, pues el Estado fue eminentemente agrarista y la cuna de una de las corrientes revolucionarias por todos conocida que fue el zapatismo con su lema "Tierra y Libertad".

ESTADO DE MORELOS
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DE LABOR
1970

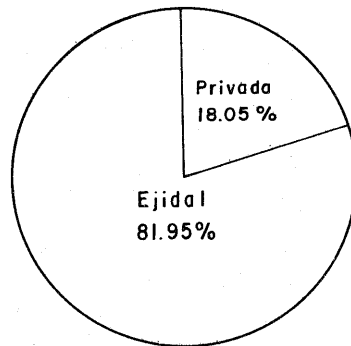
GRAFICA N°7



Superficie total: 124 564.8 has.



Superficie de temporal
Total: 87 406.8 has.



Superficie de riego o humedad
Total: 37 158.0 has.

CUADRO NUM. 13. CLASIFICACION DE LA SUPERFICIE DE LABOR (HECTAREAS) 1970.

| LABOR | P R I V A D A | | | | E J I D A L | | | | TOTAL DEL ESTADO | % |
|--|---------------|----------------|----------|----------|-------------|----------------|----------|----------|------------------|-------|
| | RIEGO | JUGO O HUMEDAD | TEMPORAL | TOTAL | RIEGO | JUGO O HUMEDAD | TEMPORAL | TOTAL | | |
| DE CICLO CORTO | 6 277.6 | 187.1 | 19 230.4 | 25 695.1 | 30 225.3 | 205.7 | 66 630.6 | 97 061.6 | 122 756.7 | 98.55 |
| CON FRUTALES, PLANTACIONES, AGAVES Y PASTOS Y PRADERAS CULTIVADOS. | 203.7 | 37.1 | 961.2 | 1 202.0 | 20.1 | 1.4 | 585.6 | 606.1 | 1 808.1 | 1.45 |
| T O T A L : | 6 481.3 | 224.2 | 20 191.6 | 26 897.1 | 30 245.4 | 207.1 | 67 215.2 | 97 667.7 | 124 564.8 | 100 |
| % | 5.20 | 0.18 | 16.21 | 21.59 | 24.28 | 0.17 | 53.96 | 78.41 | 100 | |

FUENTE: V CENSO AGRICOLA-GANADERO Y EJIDAL, 1970. MORELOS.

b. Irrigación

Contrariamente a la creencia popular de que el Estado cuenta con agua en abundancia, presenta el grave problema de su escasez en numerosos lugares.

La superficie regada en la actualidad es de 41 000 has. que representan el 26 % de la superficie de labor (107 363 hectáreas , con un rendimiento de \$ 396.692.080.00 en el último ciclo de labores), en las cuales se aprovechan fundamentalmente los caudales de los ríos Chalma, Yautepec, Cuautla, Nexapa y sus afluentes tributarios del Amacuzac, así como las aguas de los manantiales que en ellos afloran, quedando establecidas diversas modalidades aplicadas en el programa de estímulos para la Desconcentración Territorial de las Actividades Industriales, previsto en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

La agroindustria es una nueva alternativa importante en el desarrollo del campo, pues se busca ante todo beneficiar a los productores, procurando su participación en la integración del capital de dichas industrias. Para tal efecto el Gobierno Estatal ha elaborado estudios de preinversión agroindustrial en los que se trata de emplear mano de obra de comunidades rurales aledañas a su ubicación. En agosto del presente año, el Banco Nacional de México dió el primer paso para apoyar ampliamente a las agroindustrias en Morelos al autorizar créditos por 37 millones de pesos, que antes del mes de noviembre entregará a las industrias avícolas, apícolas y de alimentos balanceados.

Asimismo, mediante créditos de Banamex, se exporta a otros países miel en envases mexicanos. Hasta la fecha solamente se exportaba miel a granel por lo que en los países en donde se

consume se desconocía a Morelos como productor de este artículo. Para esta rama de la industria se invirtieron para su expansión 5 millones de pesos y se entregaron 12 millones mas para incrementar la producción y exportación de miel de abeja.

También se otorgan créditos para la producción de huevo y pollo, por ejemplo se autorizará un crédito de 10 millones de pesos, que serán invertidos en una granja localizada en Alpuyeca.

c. Características generales del Distrito de Riego Núm. 16.

El acuerdo presidencial que establece el distrito fue publicado en el diario oficial de la federación el día 14 de noviembre de 1953, teniendo la misma fecha el acuerdo donde se establecen sus límites, iniciando su operación en 1956.

El Distrito de Riego Número 16 comprende: 32 492 has. divididas en cinco unidades: Tetecala 2 882; Jiutepec-Zacatepec 14 810; Yautepec 5 266; Cuautla 7 808 y El Rodeo 1 726; concentrando a 15 148 ejidatarios y pequeños productores.

Las unidades de riego, su superficie en has. y el número de secciones son: Tetecala 2 252 con 5 secciones, Jiutepec-Zacatepec 15 121 con 25 secciones, Yautepec 4 824 con 6 secciones, Junta de Aguas "El Rodeo" 1 603 con 3 secciones: Total General: 33 617 has.

Los municipios que se ubican dentro de este distrito son los siguientes: Amacuzac, 298 has, Cuernavaca 456 has, Cuautla 3 895 has, Coatlán del Río 320 has, Emiliano Zapata 1 463 has. Jojutla 2 812 has, Jiutepec 1 219 has, Mazatepec 542 has, Puente de Ixtla 1 522 has, Temixco 673 has, Tlaltizapán 4 876 has, Tlaquiltenango 1 753 has, Tlayacapan 333 has, Totolapan 44 has. Tepalcin-

go 360 has., Tetécala 422 has., Villa de Ayala 4 268 has., Xochitepec 1 801 has., Yautepec 4 075 has., Zacatepec 882 has., Total: 32 014 has. y en la Junta de Aguas "El Rodeo", Miacatlán 1 292 has. Mazatepec 311 has., total 1 603 has. para un total general: 33 617 has.

La presa El Rodeo (28 millones de metros cúbicos) sobre el río Tembembe, beneficia 1 726 has, mediante derivación y bombeo de corrientes (Ríos Apatlaco, Yautepec, Cuautla, Chalma, Agua Dulce y Ayala) se riegan 29 670 has. y a partir de pozos profundos (35.9 millones de metros cúbicos) otras 1 092 has. Están incluidos en este sistema terrenos de 21 municipios. Las obras de pequeña irrigación (bordos, derivadoras, canales y bombeos) cubren 23 784 has. En el sexenio 1964-1970 se construyeron dos presas de captación, 2 bordos de bombeo y almacenamiento, cuatro presas derivadoras, 6 sistemas de bombeo de 17 pozos profundos, para un total de 5 452 hectáreas y a favor de 2 120 campesinos.

La entonces Secretaría de Recursos Hidráulicos, puso en servicio los bombeos de la Barranca del Muerto (750 has. del ejido Axochiapan) y la antigua Secretaría de Agricultura y Ganadería, 5 bordos (El Arco, El Arrozal, El Zacate, Santa Cruz y Tetelilla por 524 has. de los ejidos de Jantetelco, Tepalcingo, Jonacatepec y Tetela); en conjunto, la superficie irrigada en ese período aumentó a 6 726 has.

El sistema de riego "Las Estacas", cuya inversión fue de 38 millones de pesos ha beneficiado a 2 448 campesinos, dicha obra riega 4 000 has. nuevas y rehabilita a 2 400 ya en producción.

A partir de 1970 el gobierno del Estado y la Secretaría de Recursos Hidráulicos iniciaron la construcción del sistema de

Las Estacas, para regar 3 500 has. en los municipios de Tlaltizapan, Tlaquiltenango, Zacatepec y Jojutla. Se han perforado 12 pozos en Axochiapan para regar 554 has. Se readaptaron las obras de el Cuije, El Coco, El Silbato, Quebrantadero, Ixtlico, El Grande, Texcal Alto, El Salitre y El Estudiante para el riego de 768 has. en los municipios de Cuautla, Axochiapan, Cuernavaca y Puente de Ixtla y levantado bordos en Axochiapan, Anenecuilco municipio de Villa de Ayalá y Amayuca municipio de Jantetelco (270 has.).

Por otra parte, de acuerdo con el Plan Benito Juárez se tiene riego en 167 has. cultivadas de ciruelo.

Estimaciones preliminares señalan que los volúmenes de escurrimiento son de 1 620 millones de m^3 en el Estado, los que sumados a los 873 millones de m^3 aforados de manantiales, arrojan un saldo anual de 2 493 millones de m^3 de los cuales en riego solo se utiliza el 28.1 % aproximadamente. Las causas principales para que esto suceda son la falta de obras hidráulicas, tanto de grande como pequeña irrigación, que almacenen los volúmenes de aguas susceptibles de captación. Idealmente se tiene agua para regar 86 000 has. más.

d. Proyectos de grande irrigación

Los proyectos de gran irrigación, son los siguientes:

- Presa Nexapa, con capacidad de 11.6 millones de m^3 para 1 500 has.

- Presa Coatepequito, para derivar aguas del Rfo San Jerónimo, para regar 3 000 has., en los llanos de Michapan, municipio de Coatlán del Rfo.

- Presa Tetlama, con capacidad de 20 millones de m^3 para regar 2 500 has. del municipio de Temixco.

- Presa Rfo Cuautla, para 1 500 has. del municipio del mismo nombre.

- Presa Agua Fría, para captar aguas del rfo Tepalcingo destinadas al riego de 400 has. en el municipio de Tepalcingo.

e. Superficie cultivable en el Estado

Se estima que la superficie cultivable en el Estado asciende a 152 856 has., de las cuales 56 276 son de riego y el resto de temporal. En el período 1973-1974 se cultivaron 123 231 has. (74.1 % del total cultivable); 44 022 de riego y 78 199 de temporal.

f. Obras de infraestructura para los programas agropecuarios.

Entre las diversas obras de infraestructura que se construyen en el Estado para apoyar los programas agropecuarios, están las siguientes:

En la población de Yecapixtla se realiza el programa básico número 29 de la S.A.R.H. localizado en el Distrito Agropecuario de Temporal número 1. En Jonacatepec se organiza la unidad operativa número 5, del Distrito Agropecuario de Temporal número 1, así como el programa básico de actividades de esa unidad, el avance de este programa y lo referente a la coordinación y apoyo de las dependencias del sector Agropecuario y Forestal, que intervienen en su funcionamiento permiten beneficiar una superficie cultivable de 4 730 hectáreas de temporal y 440 de riego.

Se construye la obra denominada "Chinameca II", localizada en la comunidad de Palo Blanco, municipio de Villa de Ayala,

la cual se encuentra en un avance físico de 95 % cuyo término causará una erogación de 10 millones 835 mil pesos financiados por la S.A.R.H. y el gobierno estatal, contando con la aportación de los usuarios a través de créditos concedidos por la FIRA. Además se construye el Canal Lateral izquierdo del sistema de riego denominado "LAS ESTACAS" mismo que beneficiará a 711 trabajadores del campo de varios ejidos de los municipios de Tlaltizapán, Tlaquiltenango y Jojutla, mereciendo una inversión de 21 millones 130 000 pesos, de los cuales el gobierno del Estado lleva ejercida la cantidad de seis millones de pesos, observándose a la fecha un avance del 40 % a su terminación total.

Las obras de irrigación ejecutadas entre los años 1977 a 1980 han incorporado al riego 8 390 has., en el transcurso de 1980, habiéndose invertido 187 millones de pesos para continuar la perforación de 31 pozos profundos y la iniciación de 16 nuevos pozos, así como la construcción de 13 zonas de riego; destacando las obras de infraestructura hidráulica de Puente de Ixtla cuya planta de bombeo ya terminada permitirá poner bajo riego 688 hectáreas para beneficio de 137 usuarios.

B. Actividades ganaderas

Morelos sigue siendo un Estado deficitario en el renglón ganadero. La producción de carne y leche es insuficiente para satisfacer la demanda interna, la primera se trae en proporción importante de las entidades vecinas como Puebla, y la segunda de la ciudad de México y de sitios tan distantes como la región lagunera.

La entidad tiene 146 mil has. de pastizales en llanuras y cerros. Aun cuando las explotaciones ganaderas se encuentran dis-

persas hay una mayor concentración en los municipios de Tlaquiltenango, Jojutla, Cuernavaca, Cuautla, Ocuiltepec y Axochiapan. El ganado bovino predominante es el criollo (55 %) a veces cruzado con cebú (para carne), éste representa el 10 % y las variedades de Holstein el 35 %. Entre las enfermedades infecciosas y parasitarias que atacan al ganado bovino destacan el carbón sintomático, el edema maligno y la septicemia hemorrágica. La mayor parte de la porción del ganado pertenece al sector ejidal.

La población de bovino se estima en 279 233 cabezas de las cuales 46 mil (de la raza Holstein y sus cruzas con criollos) son productores de leche; 16 mil estabuladas; 20 mil semiestabuladas y 10 mil en explotación temporal (160 días por año).

La producción de leche asciende a 47 213 824 litros anuales concentrándose alrededor de Cuernavaca, Cuautla y Jojutla. Hay además, 104 366 cabezas de porcino (Duroc, Jersey, Hampshire, Yorkshire y sus cruzas), principalmente en los municipios de Jojutla, Cuernavaca, Axochiapan y Tlaquiltenango; 60 033 de caprino cuyo 53 % se encuentra en Zacatepec, Huitzilac, Cuernavaca, Tlaquiltenango, Jojutla, Coatlán del Río y Tlaltizapán, dedicado a la producción de carne; y 17 559 de lanar, cuyo 36.3 % se localiza en Huitzilac, Cuernavaca y Jantetelco.

La producción pecuaria en 1974 alcanzó un monto de 200 millones de pesos de los cuales correspondieron 156 millones a los bovinos, 30 millones a los porcinos y 4 millones a los ovinos. Por otro lado la producción avícola se ha expandido notablemente, en las zonas de Cuautla, Cuernavaca, Temixco y Jojutla; con 1 295 000 aves en 1970. En la actividad apícola, Morelos tiene grandes posibilidades con una producción de 300 000 Kg. de miel y

un valor de 6 millones de pesos en 1972.

El desarrollo pecuario se ha impulsado a través de programas de incremento a la capacidad forrajera, el mejoramiento de las especies y el fomento a la sanidad animal.

Para incrementar la capacidad forrajera, se construyen 70 hornos forrajeros, se ha iniciado la siembra de 500 has. de pastos y se llevó a cabo la construcción de 9 "ollas" de agua que permiten abreviar a 1 800 cabezas de ganado mayor.

La productividad del ganado se mejoró mediante la aplicación de 4 mil dosis de inseminación artificial. En 1980 se introdujeron 215 sementales de razas mejoradas a las zonas tradicionales ganaderas del Estado.

Se han establecido 184 granjas avícolas con un total de 89 900 aves tanto de engorda como de postura; 18 granjas cunícolas con un total de 2 000 conejos y 2 unidades ovinas localizadas en Huecahuasco y Tetela del Volcán con capacidad de 500 vientres cada una.

C. Actividades Silvícola-forestales

Las 184 803 hectáreas forestales del Estado (37.4 %) se clasifican en la forma siguiente; bosques maderables de clima frío y templado, 54 600 has.; de clima subtropical, 11 450 has; y de pastizales 118 752 has. Las especies predominantes son: en las zonas de clima frío: pino, oyamel, cedro, juníperus, encino y aile, en las zonas de clima templado: encino, fresno, cedro blanco, eucaliptus; y en los climas subtropicales y zonas de pastizales del sur, palo mulato, capire, cazahuate, mezquite, amacirian, copal y cuajilote.

A fin de reducir el exagerado y anárquico uso forestal el 4 de mayo de 1949 se decretó la veda en el Estado.

La óptima calidad de los recursos naturales hacen promisorio el desarrollo frutícola planificado. Se ha puesto en marcha un programa que contempla la plantación de 10 millones de árboles frutales en varias etapas, siendo la primera en 1980, con 2 millones de árboles.

D. Actividades piscícolas de agua dulce

Esta actividad se concentra en el río Amacuzac, en las lagunas de Tequesquitengo y Coatetelco, y en la presa "El Rodeo", en cuyas aguas se encuentra bagre, blanquillo, carpa de Israel, curbina, atolito, mojarra blancas y negra, salmichi y trucha. Esta última también en las lagunas de Zempoala.

Se han sembrado 5 750 tilapias y 40 000 carpas de Israel en bordos y jagüeyes; y 175 mil ranas en diversas localidades, ubicadas en el distrito de riego núm. 16, cuyo sembrado ha sido efectuado por la SARH.

CAPITULO V.

ASPECTOS DE ACTIVIDADES ECONOMICAS SECUNDARIAS.

A. Actividades industriales

La producción minera está representada por la explotación de minerales metálicos entre los que destacan el oro, la plata, cobre y plomo. Dentro de los no metálicos se explota la caliza, tierras fuller, arcillas utilizadas en el blanqueo y clarificación de grasas, ceras, aceites, sebos, yeso y en menor cantidad, mármol y Wallastonita.

De los recursos mineros, se alcanza una producción comparativa a otras entidades mínima, debido básicamente a que sus yacimientos son reducidos y los métodos de obtención aplicados son anticuados y rudimentarios, encontrándose que la actividad principal está centrada en la explotación de minas de arena, grava, calizas y arcillas.

La caliza y dolomita, que se utilizan como materia prima para la producción de cal, se encuentran en minas en forma de veta que rellenan fracturas en la caliza Morelos.

Respecto a estos tipos de explotación notamos que en el municipio de Axochiapan y Jiutepec se registra el mayor número de caleras. Otra forma de uso de gran demanda lo constituye la caliza y lutita para la fabricación de cemento, las cuales se extraen de canteras abiertas en la formación Cuautla y Mezcala en el cerro de Jiutepec.

Para la elaboración de cementos especiales se extrae yeso y mineral ferrífero del grupo Balsas, situado un poco al norte de Oacalco y entre Cocoyoc y Oaxtepec, así como de la formación

Cuernavaca.

El yeso y la anhidrita se obtienen en canteras abiertas al sureste de Tilzapotla. Otro material empleado en la construcción, es la escoria oxidada y rojiza conocida como tezontle, la cual es obtenida en las cercanías de Tezoyuca, Tepetlixpa y porción nororiental de Cuernavaca. La arena y grava utilizadas para la formación de concreto se extrae principalmente de las minas de arena situadas en los alrededores de Cuernavaca.

Referente a los minerales metálicos, según datos proporcionados por la investigación desarrollada por el sistema de Bancos de Comercio tocante a la producción alcanzada en el Estado durante 1973, se tiene lo siguiente:

| | |
|-------------|-----------------|
| PLOMO | 357 toneladas |
| ZINC | 21 toneladas |
| COBRE | 13 toneladas |
| PLATA | 1.38 toneladas |
| ORO | 0.005 toneladas |

No obstante lo reducido de su extensión, Morelos presenta condiciones geológicas que permiten estimar que con técnica y explotación adecuada, es posible descubrir nuevos yacimientos para incrementar su potencial minero.

B. Diagnóstico de la situación actual

El producto estatal bruto de 1 117 millones de pesos en 1960, pasó a 1 880 en 1965, y alcanzó 2 790 en 1974. Lo anterior implica una tasa de crecimiento del 7 % debido principalmente al rápido desarrollo del sector industrial. El establecimiento de nuevas

industrias altamente productivas ha sido la razón de que el valor agregado de que este sector haya crecido a un ritmo del 15 % anual. Su participación en el producto estatal ha aumentado del 28 % en 1960, al 33 % en 1965 y al 46.6 % en 1970. En este último año la producción industrial se estimó en 1 700 millones, frente a los 390 que representó la agrícola.

El capital invertido en la industria ha tenido el siguiente desarrollo: 327.3 millones en 1960; 776.4 en 1965 y 2 mil en 1970.

En esos mismos años los sueldos, salarios y prestaciones tuvieron un valor de 63.5 millones, 173.6 y 260 respectivamente; y en 1974 se estimaron en 300 millones de pesos y el capital invertido por persona ocupada ha sido de 30 933 pesos en 1960, 60 641 en 1965 y 80 mil en 1970. La fuerza de trabajo pasó de 124 411 personas en 1960 a 202 762 en 1970, o sea que el número de personas que necesitaron nuevos empleos fue de 78 351; de estas unas 12 mil fueron empleadas en la industria, 11 mil en los servicios y el resto incrementó la oferta de mano de obra en las actividades agropecuarias, ejerciendo mayor presión sobre la tierra cultivada, pues desde hace muchos años se ha observado en ese sector una grave desocupación y un proceso de decaimiento que agrava el minifundio.

En el municipio de Jiutepec se encuentran las industrias automotriz, química y textil. En el de Cuautla hay dos ingenios, una tenería, una empacadora de frutas y legumbres, fábricas de bebidas alcohólicas, productos alimenticios, pinturas, rejas para frutas y legumbres, cal, radios; cuatro molinos de arroz y artesanías diversas. En Xochitepec, pequeñas empresas de sulfato de cobre, de azufre, tornillos y tuercas; así como una procesadora de

cebolla. En Yautepec y Zacatepec, ingenios azucareros y una planta para descascarar, limpiar y pulir arroz. Y en Yautepec, Temixco, Jojutla, Puente de Ixtla y Mazatepec, aunque de manera dispersa, numerosas pequeñas empresas que procesan productos agropecuarios.

En el kilómetro 6 de la carretera Cuernavaca-Cuatla se instaló en 1970, con una inversión de 16 millones de pesos, una planta de almacenamiento y distribución de gasolinas y lubricantes; consta de 8 tanques con capacidad para 10 millones de litros, su área de influencia abarca Tres Marías, Amacuzac, Jojutla y Zacatepec, y puede satisfacer el consumo de los próximos 20 años, incluyendo los que genera la ciudad industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), a la cual está adyacente.

La industria azucarera procede del siglo XVI. En 1974 tenía un capital invertido de 300 millones de pesos y daba ocupación a 4 mil trabajadores. Ocupa el tercer lugar nacional en volumen de producción después de Veracruz y Sinaloa.

En 1962 había 7 ingenios: Emiliano Zapata, Casasano del municipio de Cuautla, Oacalco del municipio de Yautepec, Actopan del municipio de Tetecala, Cocoyotla del municipio de Coatlán del Rfo, Miacatlán del municipio del mismo nombre y Santa Inés del municipio de Atlatlaucan, de los que aún funcionan los tres primeros, el resto se declararon en quiebra por tener costos muy elevados, hasta 1974 estaban sembradas 16 985 hectáreas de caña.

La industria textil tiene instalaciones por valor de 350 millones de pesos y ocupa a 2 172 personas a las que se pagan sueldos, salarios y prestaciones por 50 millones de pesos al año. Produce una gran variedad de artículos, entre los que destacan los

casimires de lana, las telas de algodón y las fibras sintéticas. Las principales empresas son en Cuautla Textiles de Morelos, Hilados de Morelos, Textiles del Valle de Cuernavaca, Casa de los Gallos, Tejidos de Seda y Artisela la Mexicana, Nontex y en Cuernavaca Rivetex.

La industria de la construcción está representada, entre otras en el municipio de Jiutepec por cemento Portland Moctezuma. En el ejido de San Francisco, municipio de Zacatepec, se ha establecido una trituradora de roca basáltica para la obtención de grava con la asesoría de la Dirección General de Industrias Rurales de la Secretaría de Industria y Comercio.

La industria química de reciente creación, tiene un capital invertido de 200 millones de pesos y emplea 1 400 trabajadores. La planta más importante es Sintex, productora de hormonas esteroideas, localizada en Tejalpa, municipio de Jiutepec. Otra empresa importante es Maxama, cuyas instalaciones son las más modernas de América Latina para producir ácido cítrico, la mayor parte de su producción se exporta a los mercados de la ALALC.

En Cuautla la empresa Agroquímica Nacional, se estableció en 1966 con capital de 155 millones de pesos y capacidad para producir 12 mil unidades automotrices al año. Thompson Ranco fabrica válvulas, anillos y pistones para automóviles.

La industria arrocera consta de 13 establecimientos, de los cuales 5 se localizan en Cuautla y el resto en Jojutla, Axochiapan, Puente de Ixtla, Tlaquiltenango, Temixco, Mazatepec y Cuernavaca.

En 1974 estaban ya funcionando en CIVAC, 32 empresas:

Refrescos de Morelos (embotelladora); K.S. de Morelos (plástico), Stehedco Mexicana (Textil); Orsabe (ampicilina); Refrigeración de Morelos (agua purificada); Veco (equipo para industria); Temacani (tapetes); Manufacturera Gráfica (láminas sensibilizadas); Telegabinetes de México, Electrocap (electrónica); Erge (transformadores); Coloide Mexicana (flotadores); Dominicis (acero inoxidable); Química de Morelos (sales de magnesio, silicato y alúmina); Nissan Mexicana (automóviles Datsun); Ponds de México (artículos de tocador); Jaime Brown (bodega); Poligal Mexicana (polyester); Transportadora de Automóviles, Hydramac (gatos hidráulicos); Plásticos Científicos, Selex (polivinilo); Mex-control (electrónica); Inmobiliaria Acco; Afis y Laboratorios Lepetit de México, Esquim, Laboratorios Julián de México, Syntex Química Mexicana, Laboratorios Imperiales y Christianson (productos químicos y farmacéuticos); Ahs-México; Porcelana de Cuernavaca; Neo de México; Gasolinera de CIVAC; Promotora Técnica Industrial; Precast y Raffia.

La casi totalidad de los esfuerzos desplegados para el impulso de la industria ha sido concentrados en dos zonas contiguas a los centros urbanos de mayor densidad demográfica.

La ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), fundada en 1963, es considerada como una de las mejores planificadas y trazadas en Latinoamérica, ocupando una superficie de 2 millones de metros cuadrados que dan cabida a 62 empresas.

Además existen otros parques industriales en áreas comprendidas en los municipios de Jiutepec; Yautepec y el área denominada "Parque Industrial de Cuautla", en el municipio de Ayala. La del Valle de Cuernavaca cuenta con un 60 % de incentivos para las

empresas de nueva creación; y el parque de Cuautla otorga el 100 % de incentivos tanto estatales como federales.

La inversión de la iniciativa privada en el sector industrial, ascendió durante 1979 a 1 188 millones de pesos, previéndose que para este año serán invertidos 1 238 millones de pesos, cumpliéndose así las metas propuestas para crear 2 228 empleos.

CAPITULO VI

ASPECTOS DE ACTIVIDADES ECONOMICAS TERCIARIAS

A. Actividades Comerciales

Morelos no tiene prácticamente limitaciones de mercado, pues la dimensión de la demanda efectiva del Distrito Federal garantiza la completa absorción de la producción agropecuaria e industrial, así como de servicios del Estado. Además, participa en el mercado internacional con sus hortalizas, frutales, miel de abeja, ácido cítrico, productos farmacéuticos, papel y cartón, y, en el nacional, con sus productos automotores, los eléctricos y electrónicos, agrícolas y farmacéuticos. Destacando por otra parte la actividad artesanal del Estado, la cual absorbió en 1970 a 28.000 personas y produjo 17 millones de pesos aproximadamente.

Las principales entidades comerciales son: Cuernavaca, Cuautla, Jojutla, Zacatepec y Yautepec.

B. Servicios Públicos

a. Comunicaciones

El desarrollo general de una zona habitable está apoyado fundamentalmente en su localización geográfica y en el número y calidad de sus vías de comunicación.

La falta de las mismas impide, entre otras cosas, el desplazamiento ágil y directo de la producción.

b. Carreteras

Dentro del Estado se encuentran autopistas, caminos pavimentados y de terracería transitables todo el año, y brechas tran-

sitables en época de secas.

Los diferentes tipos de vías de comunicación terrestre que cuenta el Estado son los siguientes: tiene la entidad una red carretera de 886 kilómetros: 713 pavimentados, 129 revestidos y 24 en terracería; destacan la autopista México-Cuernavaca que termina en Iguala, Guerrero, y continúa con otras especificaciones hasta Acapulco. El ramal de cuota (Km. 71) a Cuautla por Tepoztlán, Oacalco y Oaxtepec. La carretera No. 95 México-Acapulco, que toca Tres Marías, Cuernavaca, Temixco, Puente de Ixtla y Amacuzac. La No. 115 México-Salina Cruz, por Cuautla y Amayuca y la No. 140 México-Oaxaca. El Estado se comunica con Toluca por la ruta de las Grutas de Cacahuamilpa y con Puebla por la de Izúcar de Matamoros.

En el año de 1979, se canalizaron 165.8 millones de pesos a través de distintos programas de construcción, reconstrucción, conservación y modernización de la red de carreteras del Estado, en 18 kilómetros de carreteras urbanas en el Boulevard Gobernadores y los libramientos de Yautepec y Cuautla, con el programa de carreteras federales en las que se hicieron trabajos de reconstrucción en 180 kilómetros, y de conservación en 2.5 kilómetros de modernización, asimismo 432 kilómetros y se modernizaron 2.5 kilómetros del tramo Polvorín-Temixco.

En carreteras estatales se modernizaron 13 Km. del tramo Alpuyeca-Jojutla y se reconstruyeron 7 Km. del eje carretero del sur, además se pavimentaron 13 Km. distribuidos en 6 obras, y se trabajó en los puentes Atlatlaco y Tenextepango de 61 y 51 metros; dentro de la red estatal se conservaron 496.5 Km.

Dentro de caminos rurales se construyeron 14 caminos y

dos puentes con un total de 78.1 Km. beneficiándose 14 500 habitantes de Xochitlán y Anenecuilco, ampliándose la red rural de caminos a 113, con 619 Kms. de longitud (Véase carta 7).

c. Ferrocarriles

Las vías férreas que cruzan la entidad tienen una longitud de 353 kilómetros: 326 troncales, 24 secundarias y 3 particulares. El eje principal es México-Balsas, por Tres Marías, Cuernavaca, Emiliano Zapata, Puente de Ixtla y Amacuzac (vía ancha). Otra va de Puente de Ixtla a Izúcar de Matamoros por Jojutla de Juárez, Yautepec, Cuautla y Axochiapan (vía angosta). Cuautla se comunica con la capital del país por Ozumba y Amecameca; y con Puebla por Izúcar de Matamoros (vía angosta).

d. Transporte de pasajeros

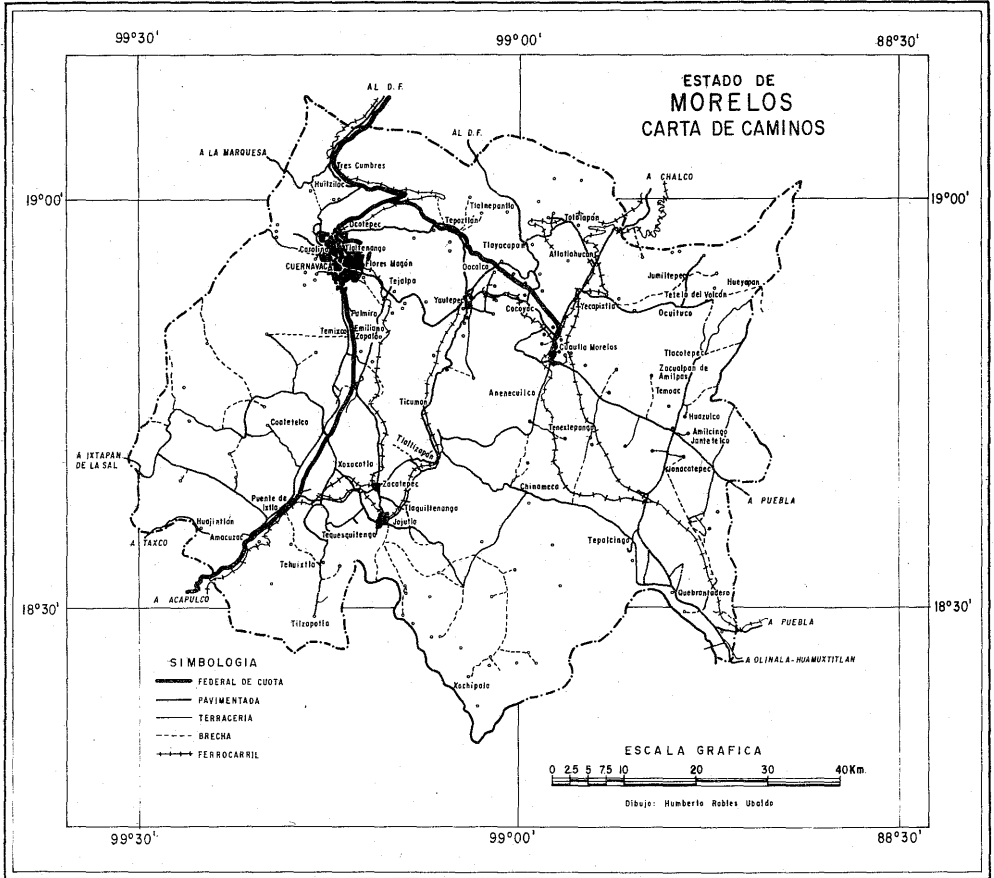
Las líneas de camiones foráneos de pasajeros que prestan servicio diariamente son: Líneas unidas del Sur Flecha Roja, Omnibus de Morelos, México-Zacatepec y los Cristobal Colón, los cuales realizan viajes directos a diferentes localidades como son: Cuernavaca, Oaxtepec, etc. con salidas ordinarias cada 30 minutos.

Además se tienen diversas líneas locales como: el "Ometochtli", líneas urbanas de Cuernavaca, Cuautla, Yautepec, etc.

Para el desplazamiento particular funcionan en los 33 municipios servicio de taxis, en las cabeceras municipales.

e. Aeródromos

En el aspecto de las comunicaciones aéreas, hay muchas deficiencias, ciertamente. Existen cinco pistas de aterrizaje, to-



das de terracería, que permiten las operaciones de avionetas o aviones pequeños únicamente. Estas se encuentran situadas en Cuernavaca, Cautla, Xochitepec, Puente de Ixtla y Tequesquiten-
go.

f. Teléfonos

Cuarenta y dos poblaciones están comunicadas por teléfono: 65.2 kilómetros de líneas y 18 mil aparatos. De estos, Cuernavaca tiene 12 500, Cautla 3 mil, Jojutla 400, Yautepec 250, Zacatepec 85, Tepoztlán 50, Tehuixtla 47, Axochiapan 35, Tequesquiten-
go 30, Tetecala 20, y Miacatlán 20. Sólo Cuernavaca dispone de corrientes portadoras con la ciudad de México (una central, 5 circuitos y una distancia simple de 144 Km). Los servicios de larga distancia automática -nacional con clave lada 91- son los siguientes municipios: Temixco, clave 731; Tepoztlán, clave 738 y Zacatepec, clave 734; Cocoyoc, clave 735; Cautla, clave 735, Cuernavaca, clave 731; Jiutepec, clave 731; Jojutla, clave 734; Pedregal de las fuentes, clave 731; Puente de Ixtla, clave 734.

g. Telégrafos

En el Estado se cuenta con este servicio en 22 poblaciones; en 10 hay administraciones (Cautla, Cuernavaca, Jojutla, Jonacatepec, Oaxtepec, Puente de Ixtla, Tetecala, Tepoztlán, Amayuca, Yautepec y Zacatepec), 12 oficinas (Axochiapan, Coatlán del Río, Cocoyotla, Chiconcuac, Michapa, San José Vista Hermosa, Santa Rosa Treinta, Tepetzingo, Tezoyuca, Tlaquiltenango y Tetela.

h. Correos

En este renglón, el correo cuenta con 10 administraciones y 72 oficinas.

i. Telex

Este servicio se estableció en 1972, tiene 14 suscripciones en Cuernavaca y una capacidad para 20 más, en 1974 se extendió a Cuautla y se amplió a 80 líneas.

j. Radiodifusoras

Funcionan 3 estaciones de radio de amplitud modulada: la XEJC (1 340 kilociclos y 500 watts de potencia) la XEWF (1 420 y 500) y la XEDO (mil watts de potencia) y 4 de frecuencia modulada: XHCM, Radio Concierto Moderno (mil watts de potencia y 88.8 megahertz); la XHCT, Radio Felicidad; la XHTB, Radio Primavera; y la XHLM, Radio Estero Mundo. Las tres últimas tienen 500 watts.

k. Televisión

Habitualmente se ven los canales 2,4,5,8,11 y 13 de la ciudad de México, además de contarse con el servicio de telecable en Cuernavaca con 2 500 suscriptores.

i. Electrificación

Desde 1965 a 1969 la Comisión Federal de Electricidad tendió 76 Km. de líneas de transmisión; en 1970-1971 amplió la subestación de Cuautla e hizo las conducciones Cuautla-Ozumba y Buena Vista-Colonia Morelos; en 1971 construyó la subestación de Temixco (100 MVA), interconectada con el sistema Malpaso-Puebla Temixco-Toluca; y recientemente instaló 4 nuevas líneas: Puebla-Temixco, Temixco-Toluca, Temixco-entronque S.E. y Jojutla-Temixco-Cuernavaca, con una longitud de 120 kilómetros. Morelos cuenta

(1974) con una capacidad instalada de 64 kilowatts y se ha cambiado ya la frecuencia de 50 a 60 ciclos. La Compañía de Luz del Centro tiene a su cargo la subestación Teopanzolco (22 MVA). En 1969 Morelos contaba sólo con 102 localidades electrificadas; en los últimos años se ha introducido el servicio a 80. Por la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca pasa una línea de transmisión de 85 mil Volts, conectada al sistema de Malpaso; y hay allí una estación alimentadora con dos salidas de 20 mil Volts cada una.

Por otra parte, se construyen líneas y se amplían las subestaciones con el fin de que la industria y la producción agropecuaria que utilizan la energía eléctrica para el riego por bombeo, puedan desarrollarse sin limitaciones en lo que a infraestructura eléctrica se refiere.

Las inversiones para electrificación durante mayo de 1979 a mayo de 1980, fueron de 124 millones de pesos, según lo informado durante el IV Informe de Gobierno.

C. Servicios Turfsticos

La gran preocupación para desarrollar el turismo es algo muy discutible aunque las autoridades fundamentan sus programas en que el turismo constituye una actividad económica que proporciona un elevado índice de ingresos a la nación, favorece la distribución del ingreso interno y representa una importante función social en el empleo libre de la población.

El Estado es un lugar privilegiado de atractivo nacional e internacional, gracias a la quietud de sus paisajes naturales que permiten el descanso al aire libre y la distracción de la mente y el espíritu.

La actividad turística se ha intensificado con la construcción de modernas instalaciones hoteleras en Cuernavaca, Cuautla, Oaxtepec y la edificación de lujosos hoteles-balnearios en los antiguos cascos de ex-haciendas y ex-conventos coloniales de singular belleza (Véase carta 8).

a. Arqueología

Morelos tiene en su pasado histórico una gran riqueza, explorada sólo parcialmente en sus zonas arqueológicas, como son las existentes en Tepoztlán, Teopanzolco, Itzamatlán, Tlayacapan, Texcala, Oaxtepec, Coatlán Chico, Yautepec, Yecapixtla, Zahuatlán, Tetela del Volcán, Tlalmimilulpan, Metepec, Ocuituco, Atlihuacan, Cuentepec, Tetlama, Xochicalco, Temixco, Acatlipa, Xochitepec, Tetecalita, Coatlán del Rfo, Mazatepec, Coatetelco, Olintepeco, Tenextepango, Moyotepec, Jaloxtoc, Jonacantepec, Jantetelco, Chalcatzingo, Tlaquiltenango, Panchimalco, Tlaltenchi, El Higuero, Ventilla, Quilahula, Cuevillas y el Cerro del Venado (Chimalacatlán).

Por tratarse de un estudio geográfico nos referiremos sólo a los monumentos más importantes que se han descubierto, en parte estudiados y que pueden ser contemplados por los visitantes.

El Tepozteco (municipio de Tepoztlán), es una pirámide ubicada en lo alto de la montaña, donde se adoraba al Dios Ometochtli (dos conejo). Conocida también como la casa del Tepozteco, fue tratada por vez primera en el XI Congreso Internacional Americanista, celebrado en 1895 en la ciudad de México; en un trabajo presentado por Francisco Rodríguez, citado por Reed, 1972, dice: " Sus descripciones y mapas revelan que la cima de un risco sobresaliente fue nivelada para formar una plataforma de nueve



metros de alto, a la que se llegaba por una escalinata posterior. La construcción, con paredes de 1.80 metros de espesor, consta de dos cuerpos. Un estrecho pasaje se extiende entre los dos pisos y una escalinata parcialmente destruida, provista de amplias rampas a ambos lados, da acceso por el lado occidental. Las ruinas de un santuario donde se presentaban ofrendas a las deidades del pulque ocupan una pequeña zona cuadrada al pie de la escalinata. Motivos policromos y algunas figuras que se identifican como imágenes del Sol, adornaban originalmente dos pilares recubiertos de estuco a la entrada del santuario interior del templo dividido en dos cámaras. Se cree que el lado occidental tuvo una vez una estatua de Tepoztécatl que, según la tradición, fue destruida en el siglo XVI, por orden de Fray Domingo de la Anunciación".

Es interesante mencionar las placas que fueron halladas en el cuerpo inferior, apreciándose en una de ellas el jeroglífico del Rey Ahuizotl, y en la otra, jeroglíficos fechados en el 10 tochtli, equivalente al año 1502, época en que fué construido el templo por los Tepoztecas.

Teopanzolco (en el templo abandonado) es otra pirámide que está situada en el interior de modernos fraccionamientos en el noroeste de Cuernavaca. Dentro de esta zona arqueológica se encuentran varias estructuras, destacando la pirámide principal construida de canto rodado, unido por argamaza recubierta por una mezcla indígena que hoy conocemos con el nombre de cemento. Este material le otorga una singular importancia pues, excepcionalmente se aprecia en las construcciones prehispánicas de nuestra república. Otro de los rasgos que se aprecian en Teopanzolco lo constituyen las alfardas de las escalinatas interiores, que se distinguen por estar compuestas de dos pedestales separados

por pequeños taludes o rampas.

Xochicalco (en la casa de las flores) se encuentra a solo 42 Km. y al sur de la ciudad de Cuernavaca, fue tratada por Fray Bernardino de Sahagún, quien refiere que la construcción de Xochicalco se debe a los Nahoas. La zona arqueológica de Xochicalco, se localiza sobre un cerro con altura de 134 metros y base de 2.5 Km. de circunferencia. Este cerro fue acondicionado para sobre él construir la ciudad. Actualmente se ven los restos de las terrazas, plazoletas, pirámides, adoratorios, cuevas, patios, también podemos admirar el Juego de Pelota muy semejante al de Tula y al de Copán en Honduras, así como pequeños edificios que quizá sirvieron de habitaciones a los sacerdotes de esta Necrópolis. Principalmente destaca el monumento superior en el cual se aprecia un basamento decorado con motivos serpentinos o de Quetzacóatl.

Chimalacatlán es otra zona arqueológica que se encuentra al sureste del poblado de Tlaquiltenango. Fue construída por los Olmecas varios siglos antes de la era cristiana; al respecto, el Dr. Francisco Plancarte y Navarrete narra en la Historia del Estado de Morelos, "Creo que Tamoanchan fue precisamente lo que hoy forma el Estado de Morelos y su ciudad principal, las interesantísimas ruinas del cerro de Chimalacatlán, ruinas que semejase a los monumentos megalíticos de Italia y Grecia, atribuidos por la forma a gigantes".

El Tenayo, zona arqueológica ubicada en el cerro del mismo nombre en el municipio de Yautepec, es semejante a Chimalacatlán y Xochicalco, siendo un cerro arreglado en forma de terrazas y teniendo en la parte superior un templo y un juego de pelota.

La zona de Coatetelco en su traducción Náhuatl significa: "serpiente sobre montículo de piedra", pero los Tlahuicas utilizaban el glifo representando un árbol de capire sobre una pirámide; por lo que la raíz Cuahuatl quiere decir madera y la mejor traducción del nombre de esta población es: "Donde hay pirámides con construcciones de templos de madera". En este lugar se encuentra un museo y precisamente en la entrada frente a un espejo de agua, los arqueólogos colocaron la estatua de Cuauhtlitzin, la que puede considerarse diosa patrona del pueblo prehispánico. Esta escultura fue localizada en el propio lugar, y es una diosa Cihuateotl (diosa femenina) de la religión mexicana relacionada con Centeotl, Xochiquetzal y Chalchiuhtlicue, y que alude a la fertilidad del suelo, la exuberante belleza de las flores, y el agua. Cuauhtlitzin coronada con flores blancas, fue según la leyenda local, la primera que fundó Cuautetelco y mandó hacer una gran escultura en piedra dedicada a Quetzacóatl, misma que aún no ha sido encontrada; ella era sacerdotiza de ese Dios. Cuando los aztecas pretendieron conquistar Cuautetelco, Cuauhtlitzin convirtió las milpas en agua, su corona en flores fue la fuente con que inundó y así evitó que los conquistadores aztecas pudieran utilizar las cosechas de sus protegidos.

Dentro del museo hay muchas pequeñas piezas, malacates, caritas, un entierro de lo que fue una mujer y se localizó un grupo de diez sahumerios de evidente influencia azteca del posclásico tardío; estas piezas eran una especie de enorme cuchara de barro con mano redonda hueca en el que se ponían brasas de carbón y se les echaba incienso o copal. Además se ha encontrado un centro ceremonial tlahuica que tiene cuatro épocas de construcción y que incluye un pequeño juego de pelota. Las ruinas de Chalcatzingo, que significa "Pequeño Chalco" fueron descubiertas en 1941 por el maestro Alfonso Caso y la antropóloga Eulalia Guz-

mán, al oriente de Jonacatepec o "Cerro de la Cebolla", porque en sus cercanías abunda dicha verdura.

Para finalizar, baste decir que el estado con más de 46 zonas arqueológicas, requiere la continuación de exploraciones en otras zonas.

b. Monumentos coloniales Iglesias, Ex-conventos y Hospitales del siglo XVI.

Los conquistadores hispánicos tuvieron por norma, para destruir el credo indígena, fundar numerosos establecimientos para difundir el cristianismo.

En Atlatlahucan existe un Convento agustino del siglo XVI de tipo fortaleza medioeval con almenas, tiene capilla abierta y quedan en pie dos capillas pozas. En las bóvedas quedan restos de los frescos que la adornaban.

En Cuautla, la iglesia del Señor del Pueblo es una parroquia del siglo XVI construída por los dominicos en 1772, y que constaba de una sola torre, habiéndosele agregado otra en 1950.

La Catedral de Cuernavaca es una de las más fascinantes de México, su construcción fue iniciada en 1525 poco después que la ciudad cayera en manos de los conquistadores, y su terminación tuvo efecto hasta 1552. Este edificio con apariencia de fortaleza, es una construcción masiva, con grandes contrafuertes y murallas almaneadas. En su parte posterior corre una plataforma, en esos tiempos empleada para colocar piezas de artillería.

El interior de la "Iglesia de la Asunción" como es lla-

mada ha sido renovada durante los últimos años.

Todas las estatuas y representaciones de santos que estuvieron ahí por siglos, fueron removidos dejando las antiguas paredes desnudas. La totalidad de la pared del presbítero ha sido recubierta de color oro que refleja y brilla con la luz que rebota de las irregularidades naturales de las paredes. El altar está hecho de un gran bloque de piedra pulida la cual sostiene un pabellón. Siete lámparas están suspendidas de las manos abiertas del Sagrado Padre. Una figura de Cristo. Es magnífica, la transformación revolucionaria.

Durante la extensa renovación fueron descubiertos murales en sus paredes. Los expertos dicen que estos murales, por ser únicos, han sido una de las grandes contribuciones de la historia del arte en México. Los murales que cubren las grandes paredes de la catedral, se cree fueron pintados por un oriental que adoptó la fé cristiana y arribó aquí en uno de los barcos que de las Filipinas llegaron a Acapulco.

Los murales que pudieron haber sido pintados después de 1598, relatan la historia de la persecución y crucifixión de 24 mártires en Sokoni, Japón, en las colinas de Tateyama.

La Catedral de Cuernavaca era, en ese entonces, el centro para todas las actividades misionarias a través del Pacífico en el remoto Oriente. Hoy la capilla natural al aire libre de San José ha sido escenario de gala para conciertos y obras teatrales en ocasiones especiales, y dos veces a la semana; miércoles en la noche y domingo en la mañana, la alegre música folklórica de la región se convierte en solemne acompañamiento en el oficio de la misa.

El chapitel del Calvario, monumento colonial erigido en 1538, fue consagrado a la Virgen de Guadalupe el 10 de mayo de 1772. Antes de esta dedicación se le conocía por "El Humilladero" y contenía solamente una cruz ante la cual los peregrinos chalmeseros se santiguaban y se restregaban los pies con una piedrita que luego depositaban en el altar para que no sintieran cansancio de tan larga caminata. En la actualidad tiene una vírgen que mide 2.80 m. de altura.

Jiutepec. En el poblado de Acapancingo (a tres kilómetros de Cuernavaca) iglesia construída por los franciscanos en 1550 y convento de estilo Churrigueresco. Los muros del templo son de 2 metros de espesor y las pilastras de su arquería de 1 metro y medio.

Jonacatepec. Hay iglesias antiguas en este lugar, como las de San Martín, San Francisco y Santa Lucía, pero el más importante es el Templo Agustino del siglo XVI (1550). Es muy espacioso y tiene esculturas muy notables. Los claustros del convento son de piedra y se conservan en buen estado. Contiene restos de su capilla abierta.

El convento de Oaxtepec de origen dominicano fue construído sobre una colina y es semejante a un templo prehispánico. Buen número de peldaños hay que subir para alcanzar la plataforma que se extiende frente a la portada. Ha sido éste modificado en exceso, al grado que no podría reconstruírse en su primitivo estado. La portada, de una sobriedad desesperante, consta sólo de un arco de medio punto, apenas moldurado en su arquivuelta; las jambas más generosas, reciben esa arquivuelta y las molduras verticales de un miserable alfiz que se completa con otra moldu-



2. Fachada de la Iglesia de Oaxtepec

ra tangente a la arquivuelta en su cima.

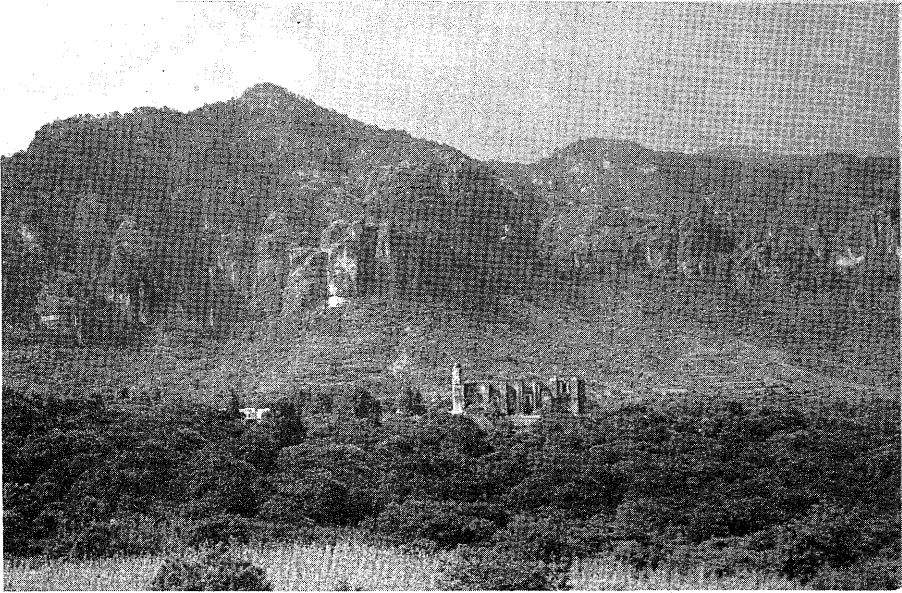
El ex-convento Agustino de Ocuituco fundado en 1533. En el claustro hay fragmentos de pinturas de hace 425 años. En el patio del convento perdura una fuente colonial única en el Estado, llamada de "Los Leones" por tener en su brocal seis leones, un ídolo arcaico, un Cuauxucalli y un Dios del viento.

Tepalcingo. Hay seis iglesias antiguas en los diferentes barrios de este pueblo: San Martín, Santa Cruz, La Concepción, Los Reyes, Guadalupe y San Francisco. Además el famoso santuario Agustino de Jesús Nazareno que data de 1780, con magnífica fachada de piedra estilo churrigueresco de influencia indígena representando en diversas escenas la Pasión de Cristo. Contiene lienzos de alto valor pictórico. Tiene como remate de sus dos torres una flor estilizada.

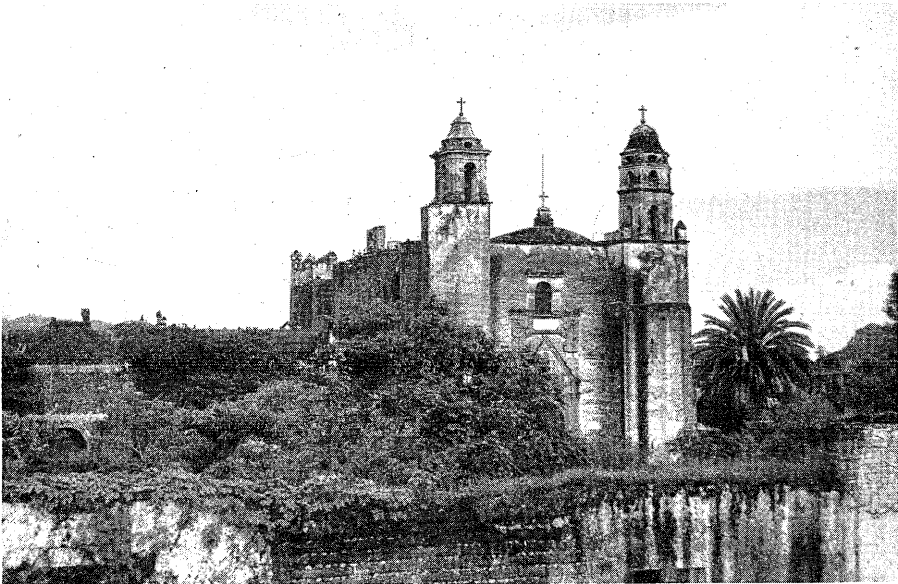
Tepoztlán. Ex-convento del siglo XVI. La evangelización de la religión de Tepoztlán tocó a los frailes dominicos que fundaron el convento ubicado: al norte, Avenida Zaragoza; al sur Avenida Revolución de 1910; al oeste; plaza principal; y al oriente Calle Arquitecto del Sordo, antes calle de la Conchita.

El área inscrita en ese perímetro mide aproximadamente 28 296 metros cuadrados que, probablemente, correspondían al predio primitivo.

La distribución general del conjunto, salvo algunas variantes, es la común a los monasterios del siglo XVI: extenso atrio que servía de cementerio, huerta, jardín, iglesia, habitación de los frailes, pozas, capilla abierta y los pies del tem-



3. Serranía del Tepozteco y ex-convento de Tepoztlán



4. Iglesia y ex - convento (Siglo XVI), de Tepoztlán

plo en la portada monumental frente al poniente.

Hospital del siglo XVI. En ruinas, ubicado entre las calles de Netzahualcóyotl y Avenida del Tepozteco, admirándose una pared con una ventana en donde se pueden observar algunas pinturas. Este hospital fue fundado por los frailes dominicos en el siglo XVI.

Tlaltenango. Iglesia que data de 1730 cuyo interior tiene una magnífica decoración de oro pulido. Adosado a su costado sur hay un templo del siglo XVI.

Tlaltizapán. Iglesia dominicana del siglo XVI en cuyo atrio el General Emiliano Zapata mandó construir un gran mausoleo con varias criptas para enterrar en ellas a los principales jefes zapatistas caídos en combate.

Tlaquiltenango. Templo y convento antiquísimos erigidos por los dominicos en 1540.

Torre mirador llamado "El Rollo" que tiene por dentro escaleras de caracol. Tenía 40 metros de altura pero la parte superior se desplomó y quedó en 25 metros. Esta construcción tan rara fue ejecutada en el siglo XVI por orden de Hernán Cortés para observar desde esa altura el rodeo de caballos, cuyo criadero tenía en ese valle.

Tlayacapan. En este lugar se construyeron 27 templos católicos posiblemente sobre los "Teocallis" que encontraron en el lugar los españoles. Actualmente quedan en servicio los de: La Exaltación, Guadalupe, Santa Ana, Santiago, Tepetenchi, San

Martín, El Rosario, La Magdalena, además el convento Agustino erigido en 1554, de proporciones enormes y gran altura que tiene capillas pozas y en su interior valiosas esculturas y pinturas.

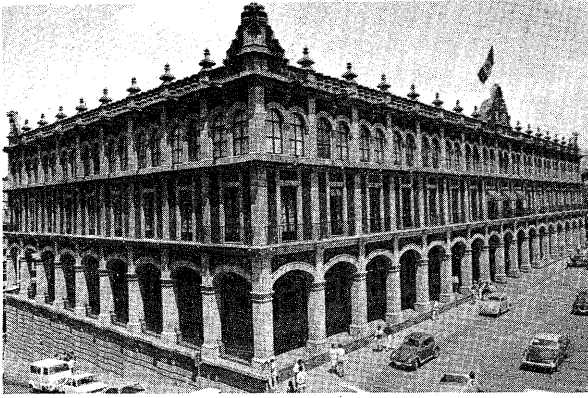
Yautepec. Convento Dominicano del siglo XVI que fue construido en 1550. El remate de su torre tiene una balaustrada de piedra muy original. Al fondo tiene la capilla abierta.

Yecapixtla. Templo y convento edificados por los Agustinos en el año de 1550. Su maravillosa fachada es de estilo plateresco y su torre aún conserva el reloj de Sol que trazara el beato Jorge de Avila.

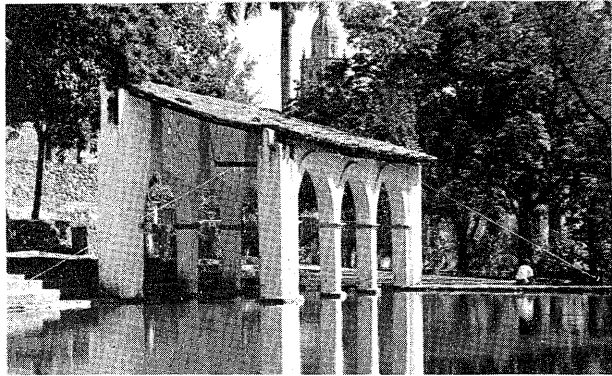
c. Palacios, jardines y haciendas

El palacio de Cortés está situado a un costado de la plaza principal en Cuernavaca, fué construido en 1530 por el conquistador Hernán Cortés y en él se encuentra el Museo Regional del Estado. Sus elementos arquitectónicos son reminiscentes de las formas románticas pero su disposición general tiene por inspiración los palacios italianos renacentistas. Contiene murales del gran pintor mexicano Diego Rivera representando la Conquista de México y las Guerras de Independencia. También posee cuatro murales de Roberto Cueva del Río quien es un artista contemporáneo.

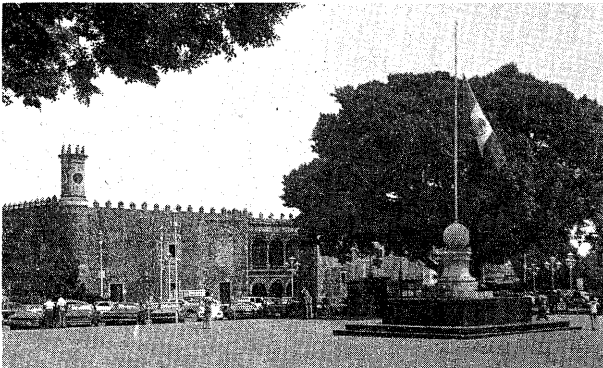
Los jardines Borda, cercanos a la Catedral, en la Avenida Morelos se encuentran estos jardines que fueron construidos en 1716 por Don José de la Borda, un francés que vino a México y se hizo rico con las minas de plata. Estos jardines tienen fuentes y unas ocho terrazas y una alberca de grandes dimensiones que mandó construir la Emperatriz Carlota. La casa que en ellos se



5. Palacio de Gobierno
de Cuernavaca



6. Jardin Borda
(Cuernavaca)



7. Museo Cuauhnahuac

encuentra fue construída por Borda y sirvió después en 1864 de casa de verano al Emperador Maximiliano y su esposa.

En Acapancingo a tres kilómetros de Cuernavaca y frente a la iglesia del lugar se encuentran los viejos muros de la mansión llamada "La Quinta del Olvido", lugar de descanso del Emperador Maximiliano.

En San José de Vista Hermosa se encuentra precisamente la hacienda del mismo nombre, esta fue originalmente un ingenio azucarero que se llamó Chixco y perteneció al conquistador de México y sus descendientes hasta 1621 en que fue vendida. Después de esto tuvo varios dueños. Fue modernizada y reconstruída en 1945 y actualmente está convertida en Hotel.

La Hacienda de Santa Bárbara Calderón siendo esta una de las más extensas en el Estado ya que tenía varios anexos siendo los siguientes: Rancho de Pala, o estancia de San José, las haciendas de Cocoyoc, Casasano, San Carlos, Tlayacac, San José y Pala; su ubicación se encuentra entre los ex-Distritos de Yautepec, Morelos, Juárez y parte de Jonacatepec.

La Hacienda de San Salvador Miacatlán, donde Martín Cortés construyó el primer trapiche para caña de azúcar en tierras continentales. Pequeña capilla, muros, chimineas y molino movido hidráulicamente, han sido restaurados a últimas fechas.

Hacienda de San Gabriel, ubicada entre Puente de Ixtla y Amacuzac.

Hacienda de San Ignacio Actopan, situada entre Tetecala y Coatlán del Rfo.

Hacienda de Santiago Zacatepec, cerca de Jojutla, siendo esta una de las 36 haciendas más importantes del Estado.

La Hacienda de "El Puente", situada muy cerca de Xochitepec.

La Hacienda de San Vicente, ésta tenía anexas a las de Chinconcuac y San Gaspar; ubicadas las tres en el antiguo Distrito de Cuernavaca.

La Hacienda de Santa Ana Tenango, ubicada en el Ex-Distrito de Jonacatepec.

La Hacienda de Santa Clara Montefalco.

La Hacienda de Casasano, ubicada cerca de Cuautla.

La Hacienda de Atlacomulco, ubicada en Jiutepec.

En el Estado se encuentra esta riqueza explorada en su mínima parte ya que se cuenta con 60 cascos de ex-haciendas, en los que se pueden establecer magníficos centros de recuperación, como el establecido por el Seguro Social en Oaxtepec. Hay además ex-haciendas en manos de extranjeros y fraccionamientos y que por estar ligadas a la historia de Morelos deben volver al patrimonio del Estado.

d. Atracciones diversas

Se encuentra en Cuernavaca el Museo Regional del Estado, ubicado en el Palacio de Cortés.

En Tepoztlán, el Museo Arqueológico "Casa por la Paz" fundado en el año de 1965 por el poeta Carlos Pellicer Cámara,

que se encuentra ubicado en la calle Arquitecto del Sordo. Fue inaugurado el 6 de junio de 1966 por el entonces expresidente de la República Mexicana, Lic. Adolfo López Mateos.

En Yautepec, el museo Arqueológico.

En Cuautla, museo Casa de Morelos.

En Anenecuilco se encuentra la casa donde nació el General Emiliano Zapata.

e. Parques Nacionales.

En el Estado y bajo el florecimiento de la cultura azteca, se propició la protección de una área boscosa; es el Emperador Moctezuma Xocoyotzin, quién fundó hermosos jardines botánicos y pequeños parques zoológicos en Oaxtepec, es en este lugar donde el Emperador solía pasar largas temporadas de descanso en un paraíso de flores, plantas medicinales y aves exóticas, siendo en este lugar donde nace el río Yautepec y donde Moctezuma, tenía su "alberca" privada en la poza azul, donde hoy se encuentra ubicado el balneario ejidal El Bosque.

CUADRO No. 14. PARQUES NACIONALES DEL ESTADO

| NOMBRE DEL PARQUE | FECHA Y SUPERFICIE | | TIPO DE PROPIEDAD | | |
|--------------------------|------------------------------|-----------|-------------------|--------|---------|
| | QUE AMPARA EL DECRETO AÑO | HECTAREAS | COMUNAL | EJIDAL | PARTIC. |
| BARRANCA DE CHAPULTEPEC* | 1937 | 20 | X | X | X |
| EL TEPOZTECO | 1937 | 24 000 | X | | |
| LAGUNAS DE ZEMPOALA | 1936 | 4 699 | X | | |

* La barranca de Chapultepec, tiene 3 tipos de propiedad: 2 has. de propiedad nacional, 10 ejidal y 8 particular; recientemente en el documento inédito de la síntesis descriptiva de los principales parques nacionales de la República Mexicana, excluye a este parque.

Recomendamos a los aficionados al excursionismo visiten El Tepozteco y las lagunas de Zempoala.

El Tepozteco fue declarado Parque Nacional según decreto del Presidente de la República Lázaro Cárdenas, publicado en el Diario de la Federación el 22 de enero de 1937. A continuación se transcriben los dos primeros artículos por considerarlos de suma importancia:

ARTICULO PRIMERO: se declara Parque Nacional; con el nombre de "El Tepozteco", los terrenos que rodean al pueblo de Tepoztlán Estado de Morelos, destinándoles a la conservación perpetua de la fauna y la flora silvestres, así como para la protección de las joyas arqueológicas de la comarca.

ARTICULO SEGUNDO: El parque Nacional a que se refiere el artículo anterior, comprenderá los terrenos situados dentro de los límites siguientes:

Partiendo de la cumbre del Cerro Chichinautzin, hacia el este, hasta llegar al cerro de Chihuacuilot o Zoaquillo; de este lugar, hacia el sur, hasta la cumbre del Cerro de la Mina, de donde con dirección general suroeste, se tocan los puntos conocidos con los nombres de Cerro del Ahorcado, Ojuelos, Cerro de los Cañones, Cerro Barriga de Plata, y Mojoneras de Acalape; de ese lugar, con dirección al noroeste y pasando por la Mojonera de las Balderas, se llega al Cerro de la Herradura, de cuyo lugar, en dirección al noroeste se toca la Mojonera de la Paz y Metasco, terminando los linderos en la Cumbre del Cerro de Chichinautzin, que se tomó como punto de partida.

f. Fiestas Tradicionales.

· Siguiendo un orden calendárico, son las siguientes:

enero primero: feria de Jojutla, considerada la tercera en importancia en la entidad; se inicia con la romería de año nuevo y dura una semana. Enero 6: fiesta de los Santos Reyes en Coatlán del Rfo, Xochitepec, y Tetela del Monte; en la primera localidad se ejecuta la Mojiganga y en la segunda las danzas de Moros, Santiagos y Apaches. Enero 12: feria de Amacuzac (jaripeo, corridas de toros y tapadas de gallos), enero 25: fiesta del santo patrón San Pablo; dura hasta el 5 de febrero, se celebran corridas de toros y peleas de gallos ejecutándose las danzas de Moros y Cristianos, los doce pares de Francia, Moras, Contradanza, Vaqueritos, Santiagueros, Los gachupines y los Tecuanes. Febrero 2: fiesta de la Candelaria en Tetecala (feria y danzas de Moros, Tecuanes, Vaqueros y Pastoras), Jumiltepec, Ocuituco, Amatitlán, Tlaquiltenango y Coatetelco; en esta última población se coloca una ofrenda de mole y tamales de ceniza en el altar del templo y, una vez bendecida, se lleva a una cueva cercana para propiciar a los dioses de la lluvia. Febrero 6 a 12: fiesta de carnaval en Tepoztlán, se baila la danza de los chinelos conocida también como el brinco, sobre el origen de esta danza existen dos versiones:

Los tlahuicas fueron los últimos en llegar al valle de México, denominado Temoanchán o Temoanchan -de donde venimos, adonde vamos, lugar de las flores, paraíso - y esta danza es la que ellos hacían. Tal es una de las versiones de origen de los chinelos.

· La segunda versión habla de un caudillo de Tlayacapan que no estaba de acuerdo con la vida que les daban los españoles,

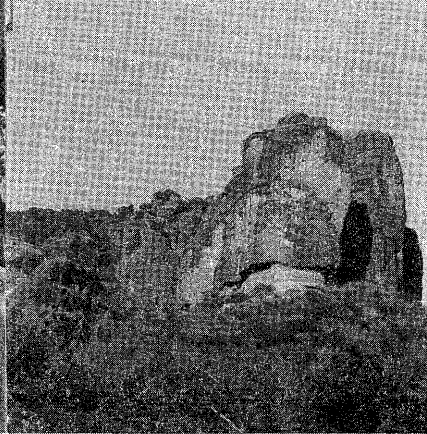
8. Jardín de Tepoztlán



9. El Chinelo



10. Danza del Chinelo



11. Sierra de Tepoztlán

entonces, un indígena se vestía de blanco e iba en las noches a matar a los españoles y de ahí que muchos de los chinelos, anteriormente gritaban y se metían a las casas, duraba dos o tres días esta danza. En Tepoztlán y Tlayacapan les daban una bebida muy especial que se llamaba chicha.

Las características de la vestimenta del chinelo tepozteco son un sombrero alto bordado con diferentes figuras de chaquiras y lentejuela, rematando con plumajes de avestruz de colores, utilizan máscaras de tela de alambre decoradas con bigotes y barbas en forma de pico, vestido de terciopelo de colores con adornos, finalmente un volantón bordado con lentejuela y chaquiras con diferentes figuras. Los dibujos de sus vestimentas son por lo regular de formas prehispánicas y se utilizan caras en los volantones.

En Tepoztlán, la celebración de este carnaval (la danza de los chinelos) cumple 128 años.

Este carnaval se festeja en diferentes poblados del Estado siguiendo un orden de importancia Tlayacapan, Yautepec, Cooyoc, Oaxtepec, etc; esta danza dura tres días.

Febrero 16 a 22: primer viernes de cuaresma en Jiutepec, en honor del Señor de la Columna; acuden danzantes de Topilejo y Atlacholoaya que ejecutan los Aztecas, los Concheros, los Moros y los Santiagueros; hay fuegos artificiales.

Febrero 23 a 28: segundo viernes de cuaresma en Cuautla en honor del Señor del Pueblo; se le considera la segunda feria en importancia en la entidad. Marzo 2 a 8: tercer viernes de cua-

resma en Tepalcingo, primera feria religioso-comercial del Estado y segunda del país en honor del Señor de las Tres Caídas o Señor del Pueblo; concurren peregrinos de Oaxaca, Guerrero, Puebla, Tlaxcala, México, Jalisco y Michoacán; se expenden lacas de Olinalá, dulces de Jantetelco y multitud de comestibles, vestidos, ganado y artesanías; y se representan las danzas de los concheros, Los Doce Pares de Francia y Los Tecuanes. Marzo 9 a 25: cuarto viernes de cuaresma en Miacatlán (feria, caballos, corridas de toros, fuegos artificiales y danzas), en honor del Cristo Padre de la Vidriera. Marzo 16 a 22: quinto viernes de cuaresma en Mazatepec; feria y danzas de una loma deshabitada, entre dos iglesias fronterizas. Viernes de Dolores en todos los pueblos del Estado, en cuyos templos se ponen altares con macetas sembradas de cebada, trigo, listones de papel y banderitas; a los visitantes se les obsequia agua fresca de jamaica y chía, y horchata de melón. Domingo de Ramos en Cuernavaca y Cuautla, en cuya plaza se instalan aparatos mecánicos. Jueves Santo, Viernes Santo y Sábado de Gloria en todos los pueblos, particularmente en Yecapixtla, Huazulco, Alpuyeca, Coatetelco y Axochiapan, donde se representa La Pasión y muerte de Jesucristo y se celebran grandes procesiones públicas. Domingo de Pascua en San Mateo Ixtla; fiesta de ocho días con corridas de toros, jaripeos y danzas. Mayo 2: aniversario del Sitio de Cuautla, donde una cabalgata, a cuyo frente va Morelos, simula romper el cerco que en 1812 le pusieron los realistas. Mayo 5: desfile cívico en Cuernavaca y grandes festejos en Jonacatepec (carros alegóricos, carreras de cinta, representaciones dramáticas, corridas de toros. Mayo 8: en el pueblo de Ixcatepec de Tepoztlán se efectúa una feria que dura 7 días, acude mucha gente de diversas regiones y poblaciones, principalmente de Milpa Alta, de donde llevan por los montes la imá-

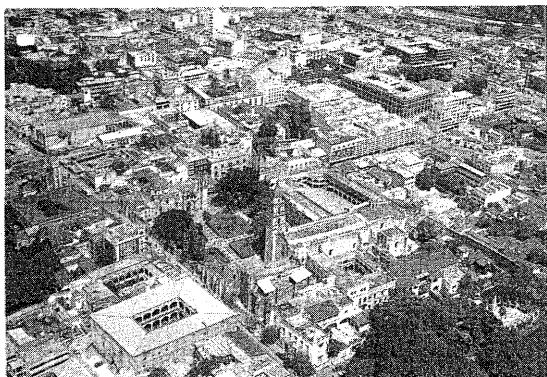
gen del santo de su devoción.

En estos días se pueden contemplar las danzas de los pastores y los Moros, también hay corridas de toros, juegos artificiales y juegos mecánicos. Mayo 15: fiesta de San Isidro Labrador en Acapantzingo; desfile de yuntas ornamentadas con flores. Junio 13 fiesta de San Antonio en Cuernavaca: fuegos artificiales (castillos, toritos) y danzantes: aztecas, concheros que celebran el sacrificio de la reina al Dios Huitzilopochtli; música de chirimía, teponaxtle y huéhuetl. Junio 24: fiesta de San Juan Bautista en Huitzilac; fiesta y vendimia de barbacoa, pulque y fruta de tierra fría. Junio 29: fiesta de San Pedro Apóstol en Jantetelco; venta de dulces cubiertos. Julio 25: fiesta de Santiago Apóstol en Ocuituco y Zacatepec. Agosto 4: en el barrio de Santo Domingo en Tepoztlán se celebra la fiesta religiosa-patrimonial de Santo Domingo, dura tres días y hay juegos pirotécnicos por la noche. Agosto 6: fiesta de San Salvador o de la Transfiguración del Señor de Ocotepic; mole y pulque a todos los asistentes, danza de Moros y Cristianos. Agosto 10: fiesta de San Lorenzo en Chamilpa; danzas y fuegos artificiales. Agosto 15: fiesta de la Anunciación de la Santísima Virgen en Santa María Ahuatitlán y en Ocuituco; en ésta se representan las danzas de la Alcanfa, los Vaqueritos y los Tecuanis. Agosto 24: fiesta de San Bartolo en Coatetelco. Septiembre 8: fiesta de Nuestra Señora de los Milagros en Tlaltenango (fuegos artificiales, aparatos mecánicos y danzantes de Milpa Alta e Ixtapalapa). El reto del tepozteco, en Tepoztlán; por la tarde, hay una representación de la leyenda del "Tepoztecatl". El Tepozteco habla en lengua náhuatl y combate con los señores de Cuernavaca, Yautepec, Oaxtepec y Tlayacapan, acompañado de danzas aztecas, con música de teponaxtles,

chirimías y sonajas. Septiembre 15 y 16: fiestas de Independencia en todo el Estado; en Axochiapan y Tepalcingo, por la tarde y a campo raso, simulacro de guerra entre apaches y tetelcingueños. Septiembre 28: día del pericón en Tepoztlán, fogatas, elotadas en todas las milpas; de esta fecha al 5 de octubre: feria en Tehuixtla (jaripeos y tapados de gallos). Septiembre 29: fiesta de San Miguel Arcangel en Yautepec, Tetela del Volcán, Ixtlilco y Atlacahualoya (funciones religiosas, jaripeos, peleas de gallos y fuegos artificiales); con flores de pericón (tagetes lucida), se hacen cruces que se colocan en los campos para agradecer a la providencia que haya madurado los cultivos. Septiembre 30: aniversario del natalicio de José María Morelos y Pavón que se celebra en Cuautla con gran partida militar, jamaicas y verbenas. Octubre 1o.: fiesta de la Virgen del Rosario en Zacualpan de Amilpas. Octubre 4: fiesta de San Francisco de Asís en Tetecala (funciones religiosas y feria comercial). Ultimo jueves de octubre: tianguis grande en Yecapixtla. Diciembre 8: fiesta de la Purísima Concepción de María en Puente de Ixtla. Diciembre 12: fiestas de la Virgen de Guadalupe en Villa de Ayala (jaripeos y peleas de gallos), Temixco y Cuernavaca, en esta ciudad hay cuatro imágenes con esa advocación (en el templo de Guadalupe, en la iglesia de Guadalupita, en San José y en el Calvario), en torno a los cuales se congregan danzantes y niños vestidos a la usanza indígena. Y diciembre 13: fiesta cívica en Jantetelco en el aniversario del levantamiento de Mariano Matamoros.

g. Arte Plástico

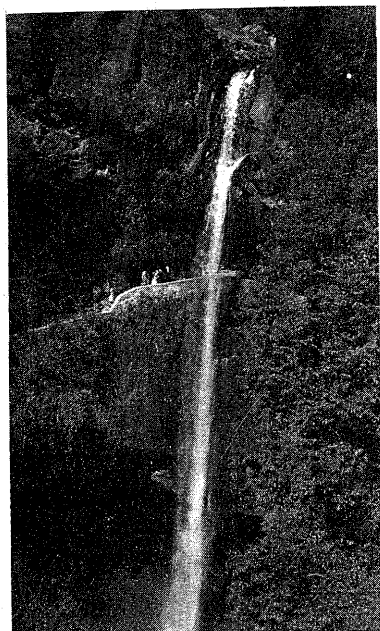
La pintura rupestre en Tepoztlán es hasta ahora desconocida por los especialistas en la materia, pero hemos encontrado muestras de ellas en varias partes de los cerros de Tepoztlán, fa-



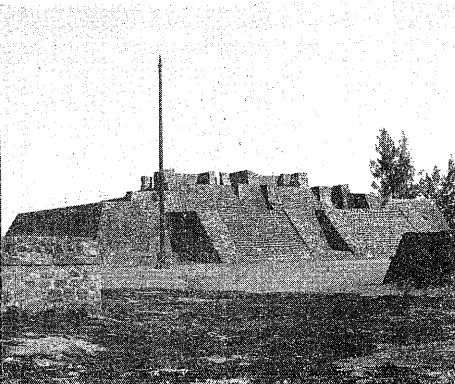
12. Centro de la Ciudad de Cuernavaca



13. Mural de Diego Rivera en el
Palacio de Cortés (Cuernavaca)



14. Salto de San Antón (Cuernavaca)



15. Piramide de Teopanzolco en Cuernavaca

mosas y conocidas por los habitantes del lugar.

Las pinturas de los exconventos del siglo XVI en casi todos estos monumentos del Estado. Los murales de Diego Rivera plasmados en el Palacio de Cortés, que para algunos críticos de arte son lo mejor de su obra muralista pintados en 1932.

El mural Quetzal que se encuentra en la Escuela "Jesús Conde Rodríguez" de Tepoztlán, pintado por Netzahualcōyotl Lozano.

h. Danzas Regionales

Como hemos mencionado anteriormente, determinadas festividades celebran con danzas autóctonas, entre las que destacan la danza de los Chinelos, conocida también como el brinco, la danza de la Salutación Tepozteca, Las Tetelcingas, etc.

i. Centros de atención a turistas

El Estado cuenta con 168 preciosos hoteles todos con alberca e instalaciones modernas. Los mejores con sus propios restaurantes, que complacen al más exigente. En Cuernavaca se cuenta con 1 308 cuartos (véase anexo 4), Cuautla con 808, Jojutla, incluyendo a Tehuixtla, Vista Hermosa y Tequesquitengo con 309, Yautepec, Oaxtepec y Cocoyoc con 325 habitaciones y 7 nuevas salas de convenciones contando también con enormes atracciones como son: piscinas, golf, tiro, caballo, etc. en Tepoztlán se encuentra la Posada del Tepozteco, ubicada en Paraíso No. 3, con 13 cuartos con baño, ventiladores, restaurante, bar, estacionamiento, salón de recepción, jardín y alberca.

En Tepoztlán se encuentran además los siguientes lugares donde pueden hospedarse: El Mesón del Indio, La Cabaña y la Bugambilia, asimismo los campamentos de Camohmila de la YMCA, exclusivo para socios y no socios, con servicio de alberca y el campamento Meztitla de los Boy Scouts.

En Oaxtepec funciona el Centro Vacacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, aquí puede hallarse desde un importante centro de convenciones hasta un gigantesco invernadero cubierto por una cúpula geodésica, y desde un teleférico hasta un estadio olímpico; para el alojamiento dispone de 4 hoteles, 136 cabañas y 2 albergues familiares, con una capacidad para albergar a 2 500 personas. Cuenta con 15 albercas y 10 chapoteaderos.

En Cocoyoc, se encuentra el hotel Hacienda de Cocoyoc, dentro de la etapa de desarrollo turístico residencial "Paraíso de América". En el transcurso de este año, ha sido remodelado y ampliado contando con nuevas instalaciones, cuenta con una concha acústica; la cual lleva el nombre de Carmen Romano de López Portillo y el Auditorio "Licenciado José López Portillo" que tiene un cupo para 1 300 personas.

Además 3 restaurantes, dos albercas una para mayores y otra para pequeños.

En la actualidad el Estado cuenta con 168 preciosos hoteles todos con sus propios restaurantes, que complacen al más exigente.

Cocina mexicana e internacional y especialidades de la casa. Hay 304 restaurantes en el Estado, 114 en Cuernavaca especializados en cocina francesa, americana, alemana, italiana, chi-

na, española Kosher (Véase anexo 5).

Es en nuestra zona de estudio donde como ya hemos expuesto se encuentran dos de las haciendas más bonitas que se han convertido en lujosos hoteles, siendo Cocoyoc una de ellas, Vista Hermosa la otra.

Golf, natación, equitación, tennis, esquí acuático, lo que uno desee, lo encontramos aquí en Morelos.

j. Balnearios

El Estado es rico en manantiales, ríos, lagos y balnearios que gozan de amplia fama en todo el país. Ya eran notables, desde la época pre-colombina las propiedades curativas de las aguas en Oaxtepec, y Moctezuma II, emperador de los aztecas, solía buscar este hermoso sitio de descanso. A fin de embellecer los alrededores el emperador construyó un jardín botánico.

El Estado posee 54 balnearios, muchos de ellos con aguas termales de azufre, a continuación se citan los más importantes:

Oaxtepec: funciona el centro vacacional del Instituto Mexicano del Seguro Social; aquí puede hallarse desde un centro de convenciones hasta un gigantesco invernadero cubierto por una cúpula geodésica, y tiene desde un teleférico hasta un estadio olímpico. Se ofrecen también albercas de aguas termales sulfurosas, chapoteaderos y restaurantes; para el alojamiento dispone de hotel, cabañas y albergues familiares. Sus aguas termales radiactivas son buenas para casi todas las enfermedades. El lodo aplicado a la piel es rejuvenecedor.

En el pueblo de Oaxtepec se encuentra el balneario ejidal El Bosque, con amplias albercas y jardines junto al río, una Poza llamada Azul donde Moctezuma tenía su "Alberca" privada y puente colgante y zona arqueológica.

Real del Puente a 18 km. de Cuernavaca, sobre la vía libre a Acapulco, es una ex-hacienda convertida en balneario cuya agua es templada.

Apotla a 35 km. de Cuernavaca, sobre la carretera a Tequesquitengo. Albercas junto al río, cascada, puente colgante.

San Ramón, cercano a la ex-hacienda de Chiconcuac. Cuenta con tres albercas de agua azufrada y lago para remar, en el municipio de Xochitepec.

Itzamatitlán, a 5 km. de Yautepec, cuenta con dos albercas de agua sulfurosa templada, restaurante, espacios para acampar, temperaturas de las aguas: 27°C, buena para catarros crónicos, artritis, mala circulación.

Las Estacas. Balneario sumamente agradable, río, jardines, borbollón, buceo. Manantial de aguas sulfurosas, recomendables para la presión alta y reumatismo.

Tehuixtla. Balneario "La Fundición", agua radioactiva, de 32°C, recomendable para artritis y reumatismo a 17 km. al sur de Tequesquitengo por camino pavimentado.

En Tetecala. Balneario "La Playa" de agua fría.

Cuernavaca. Se encuentran en esta ciudad los siguientes

balnearios: La Ranita, Casino de la Selva, Los Canarios, Papagayo y Chapultepec.

Atotonilco. Balneario con varias albercas, algunas con jardines en el centro; se encuentra a una hora de Cuautla. En este balneario se encuentran dos manantiales, uno de agua sulfurosa y otro ferruginosa, cuyas temperaturas son de 32°C a 38°C. Buenas para desórdenes intestinales, anemia, reumatismo y enfermedades de la piel.

Cuachichinola a 5 km. de terracerfa al noroeste de Puente de Ixtla, cuenta con tres albercas y dos manantiales de agua mineral templada que salen del tronco de unos amates.

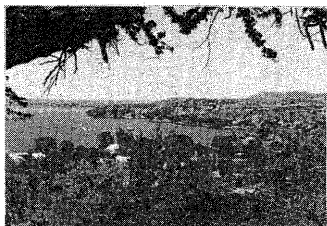
Cuautla. Balneario Agua Hedionda, cuenta con varias albercas de tamaño olímpico hasta pequeñas para niños. Baños privados para renta, sus aguas son termales-sulfurosas. Temperatura: 27°C, recomendable para tratamientos de reumatismo, catarros crónicos, artritis, enfermedades del estómago, mala circulación y enfermedades nerviosas.

Chiconcuac. Manantiales cuya agua mineral cristalina es buena para bronquitis crónica, reumatismo y otras enfermedades.

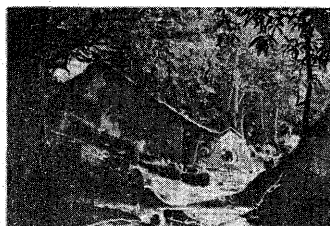
Palo Bolero. Balneario con varias albercas, poza y rfo. Manantial de agua mineral caliente.

Tehuixtlá. Balneario Ojos de la Fundación, cuenta con varias albercas, restaurante y hotel, su agua mineral silicosa-sulfatada-sódica con una temperatura de 32°C, recomendable para el tratamiento de artritis, reumatismo, desórdenes del hígado, catarro, siendo el barro recomendado para la piel.

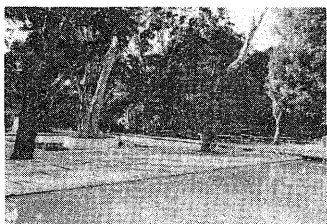
BALNEARIOS EJIDALES



16. Tequesquitengo Jotula, Mor.



17. Cuauchichnola Mazatepec, Mor.



18. Las Pilas Jonacatepec, Mor.



19. Las Termas de Atotonilco. Jonacatepec, Mor.



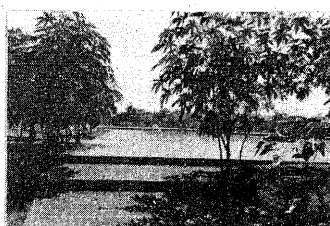
20. Sar. Ramón Xochitepec, Mor.



21. "El Almeal" Cuautla, Mor.



22. El Bosque Yauatepec, Mor.



23. El Recreo Yauatepec, Mor.

Tepalcingo. Balneario, baños privados, manantial de agua mineral, cuya temperatura es de 55°C.

El Estado ha sido el precursor de los balnearios ejidales o por cooperativas. El primero en funcionar bajo este sistema fué el de Atotonilco. A la fecha hay diez en operación contando con el apoyo de la Secretaría de la Reforma Agraria, como es el caso de los balnearios ejidales del Bosque en Oaxtepec y El Recreo en Itzamatlán del municipio de Yautepec; El Almeal, en Cuautla; San Gabriel, Las Palmas, en Amacuzac; Los Amates, en Axochiapan; Cuachichinola en Mazatepec, Las Ternas de Atotonilco, etc.

Finalmente y en apoyo a la infraestructura turística se encuentran en construcción los siguientes balnearios: El Axochoque, en Villa de Ayala, El San Juan, ubicado en la localidad de San Gabriel de las Palmas, municipio de Amacuzac (Véase anexo 6).

k. Lagos, Lagunas y Cascadas.

Tequesquitengo. Situado a unos 40 kms. al sur de Cuernavaca. El lago está rodeado de pequeños poblados y es un encantador lugar de veraneo, cuenta con 4 kms. de ancho y 3 kms. de largo. Bajo sus aguas quedó el antiguo pueblo del mismo nombre a una profundidad de 40 mts., tomando como referencia la torre de la iglesia. En el lago se practican toda clase de deportes acuáticos: nado, esquí acuático, carreras de lanchas, pesca.

Lagunas de Coatetelco y El Rodeo. Se localizan a 37 kms. al sur de Cuernavaca por la carretera de Alpuyec a Cacahua-

milpa y al pie de la Zona Arqueológica de Xochicalco se encuentran estas dos lagunas, donde se practica la pesca deportiva encontrando los siguientes ejemplares: huero, mojarra y bagre. En El Rodeo existe una estación Piscícola.

Lagunas de Zempoala. Formadas por siete espejos acuáticos: Zempoala, Compila, Tonatihua, Seca, Prieta, Quila y Hueyapan, situadas a 3 mil metros de altitud; en el kilómetro 51 de la carretera libre México-Cuernavaca, desviándose en el poblado de Tres Marias, a la derecha y sólo a 15 kms. se encuentran las lagunas, continuando por ese camino a otros 15 kms. se encuentra ya en el Estado de México (Chalma).

Estas lagunas se encuentran entre las fronteras de los Estados de Morelos y México, en estas lagunas se pueden pescar truchas.

Salto de San Antón. Situado a 1 km. del centro de Cuernavaca, el salto de agua tiene 30 mts. de altura y está formado por una cortina de agua que se desprende enfrente de una gruta natural con rocas basálticas, a la cual se puede entrar para observar desde allí la caída de agua.

1. Artesanías

Las artesanías del Estado presentan una atractiva gama calidoscópica, pues sus mercados están pletóricos de artículos de plata, huaraches, textiles, alfarería, sombreros, artículos de palma y otros muchos.

Con espigas de pochote y cortezas de árbol, surgen casitas de madera talladas con navajas en Tepoztlán y Oaxtepec.

En Tlaltizapan, único lugar de Morelos donde se tejen los rebozos de bolita.

En Tlayacapan se fabrica la loza negra vidriada que se utiliza en las ofrendas de Todos Santos en forma de jarros, candeleros, etc.

En Huitzilac, poblado que se ha convertido en un interesante centro de artesanías en madera, surgiendo hermosos sillones, lámparas, mesas de centro, taburetes o el mero capricho decorativo de troncos retorcidos para añadir el toque rústico y provinciano al rincón de la sala.

m. Perspectivas

La afluencia total de turistas nacionales y extranjeros que visitaron la entidad durante 1979, fue de 18.7 millones, cifra que se incrementó en 13.15 % respecto al año anterior; estimándose una derrama económica de 1 371 millones de pesos.

Ante este incremento turístico es necesario avocarse al mejoramiento y conservación de las carreteras, a la vez que construir parajes turísticos integrados con gasolineras, hoteles, restaurantes, ampliaciones hoteleras, la construcción y remodelación de balnearios, construcción de albergues, remodelación de centros históricos.

Todas estas obras de remodelación, ampliación y construcción de nuevos centros turísticos y de nuevas rutas turísticas permitirán incrementar la estancia de los visitantes, que a la vez propiciarán el encauzamiento y la solución del desarrollo turístico del Estado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Producto de los resultados obtenidos a través del estudio, a continuación se presentan en forma breve las conclusiones más importantes, señalando las recomendaciones conducentes para cada una de ellas.

Conclusión No. 1.

En la conformación de cada entidad federativa de México han influido diversos factores de índole económica, social y política. Uno de los elementos fundamentales se relaciona con los recursos tanto naturales como humanos que son materia de estudio de la geografía. Así, tenemos que existe una dinámica muy específica emanada de estos elementos que recomiendan para el Estado de Morelos diversas alternativas hacia su desarrollo integral.

Recomendación 1.1 Realizar un levantamiento detallado que permita evaluar la potencialidad de los recursos naturales.

Recomendación 1.2 Hacer un diagnóstico que evalúe la disponibilidad de los recursos humanos.

Recomendación 1.3 En base a las características entre recursos naturales y humanos, fomentar una estrategia global de desarrollo.

Conclusión No. 2

La actividad agrícola está orientada principalmente al monocultivo del maíz en extensiones atomizadas y sujetas a técnicas elementales, caracterizando una agricultura de escasa o nula renta

bilidad, situación que puede modificarse mediante la utilización racional de los recursos hídricos, climatológicos y edafológicos con que cuenta el Estado.

- Recomendación 2.1 Resolver los problemas de tenencia de la tierra.
- Recomendación 2.2 Realizar los estudios edafológicos, climáticos e hidrológicos necesarios para el establecimiento de políticas agrícolas congruentes.
- Recomendación 2.3 Una alternativa para el desarrollo agrícola de la entidad está constituida por la fruticultura y la floricultura, actividades que actualmente no presentan una organización y cuya práctica tornaría rentable la agricultura del Estado.
- Recomendación 2.4 Establecer una política de apoyo gubernamental integral que incluya los aspectos de extensionismo agrícola, crédito, organización de productores y mecanismos para la distribución y comercialización de sus productos.

Conclusión No. 3.

Las políticas de apoyo gubernamental están orientadas al fomento del turismo favoreciendo programas cuyos resultados en beneficio de la población nativa son sumamente cuestionables ya que reducen a la población al servilismo y a una sub-utilización de

los recursos naturales, como es el caso del agua cuya escasez es ya notoria en algunos municipios de la entidad para satisfacer las necesidades más elementales.

Recomendación 3.1 Fomentar, impulsar y apoyar las organizaciones ejidales para la explotación de centros turísticos.

Recomendación 3.2 Limitar a su grado máximo la proliferación de fraccionamientos y prácticas modernas de propiedad como el tiempo compartido, que solo atraen a una población ociosa cuya influencia es negativa para el Estado. La invasión de turistas lejos de aportar recursos al Estado causan serios problemas y aumentan los costos de los servicios municipales; el hecho de la cercanía a la ciudad de México constituye una desventaja para la actividad turística ya que gran número de visitantes permanecen un día, en promedio, lo que reduce sensiblemente la demanda turística e induce a la subutilización y, con ello, el encarecimiento de sus instalaciones.

Recomendación 3.3 En tanto que existe carencia de financiamiento la población nativa, resulta recomendable la asociación del gobierno con los habitantes para crear empresas mixtas de explotación turística, como una alternativa que posibilite la integración de la pobla-

ción a los beneficios derivados del turismo.

Conclusión No. 4.

El desarrollo industrial de la entidad refleja la polarización socioeconómica que padece el Estado; por un lado el poder del gran capital y por otro la gran masa de asalariados que paradójicamente encuentran en la industria la estabilidad y tranquilidad que su esencia agrícola le ha negado. El capital industrial transnacional o nacional asociado al transnacional encuentra su paraíso donde la mano de obra es barata, fenómeno que se produce generalmente por una realidad socioeconómica crítica.

El crecimiento industrial en Morelos se caracteriza por su concentración geográfica y productiva, lo que ha acarreado entre otros problemas un agudo desequilibrio regional (Cuernavaca, Jiutepec, Yautepec, Zacatepec y Cuautla, con sus áreas de influencia).

Recomendación 4.1. Fomentar la integración vertical y horizontal de la empresa agrícola, es decir que se posibilite la producción, transformación y distribución comercial por los trabajadores quienes deben recibir los estímulos del mercado.

Recomendación 4.2. Estimular las cooperativas de producción y consumo para optimizar las remuneraciones de los trabajadores.

Recomendación 4.3. Fomentar la capacitación de los trabajadores industriales tendiente a la presta-

ción de un servicio calificado y por ende mejor remunerado.

Conclusión No. 5

En el Estado existen dos parques nacionales que son "El Tepozteco" y "Las Lagunas de Zempoala", que por razones de problemas en su régimen de propiedad diversificada han sido objeto de innumerables impactos ecológicos ocasionados por actividades de explotación económica, contrarias a los fines de conservación y recreativos, para el cumplimiento de los cuales fueron instituidos por decretos del Gobierno Federal.

Recomendación 5.1 Solicitar a las autoridades del ramo, acciones urgentes que tiendan a resolver la situación inestable en que se encuentran estas áreas, como una medida que contribuya a la salvaguarda permanente de estos medios naturales, en favor de la población y del mantenimiento ecológico del Estado.

Recomendación 5.2 Llevar a cabo los estudios geográficos necesarios que apoyen ulteriores planes de desarrollo para optimizar su manejo, uso y conservación.

Recomendación 5.3 Asociar la preservación de estos parques con las necesidades de investigación y enseñanza biológica y geográfica que demandan instituciones de estudios superiores en la preparación de sus futuros profesionistas.

BIBLIOGRAFIA

- ASAMBLEA NACIONAL DE BALANCE EJIDAL Y COMUNAL. (Introducción y Cuestionario). Secretaría de la Reforma Agraria. México, 1975.
- ARENAS JAVIER, FRANCISCO. Estado de Morelos. Editorial Manuel Porrúa, S. A. México, 1968.
- BALANZARIO ZAMORATE, R. JOSE. Catálogo de Términos Geográficos. Editorial Artes Gráficas, Independencia. México, 1974.
- CABRERA, LUIS. Diccionario de Aztequismos. Editorial Oassis, S.A. México, 1974.
- CATALOGO DE ESTABLECIMIENTOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1973. Dirección General de Servicios Coordinados de Salud Pública en los Estados y Territorios. Dirección General de Planeación y Evaluación, S.S.A. México, 1973.
- CENSO AGRICOLA, GANADERO Y EJIDAL, 1970. (Quinto). Dirección General de Estadística, S.I.C. Morelos. México, 1975.
- CENSO GENERAL DE POBLACION, 1970 (noveno). Estado de Morelos. Dirección General de Estadística, S.I.C. México, 1971.
- CONGRESO GEOLOGICO INTERNACIONAL. "Geología a lo largo de la Carretera entre México, D. F., y Acapulco, Guerrero". Editorial Manuel Maldonado Koerdell. México, 1956.
- CODIGO FORESTAL, S.A.G. Subsecretaría Forestal y de la Fauna. Departamento de Divulgación. México, 1960.
- CLASIFICACION INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES. Revisión, 1965. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1968.
- CLAVIJERO, FRANCISCO, JAVIER. Historia Antigua de México. Edición Facsimilar. Editorial del Valle de México, S. A. México, 1853.
- DAVILA PADILLA, AGUSTIN. Historia de la fundación y discurso de la provincia de Santiago de México de la Orden de Predicadores. México, Academia Literaria. México, 1955.

- DIAZ DEL CASTILLO, BERNAL. Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España. Editorial Valle de México, S. A. México, 1974.
- DURAN DIEGO, FRAY. Historia de las Indias de la Nueva España e Islas de Tierra Firme. Edición José F. Ramírez. México, 1867.
- ESPLENDOR DEL MEXICO ANTIGUO. Centro de Investigaciones Antropológicas de México. Editorial Valle de México, S. A. México, 1976.
- ENCICLOPEDIA DE MEXICO. Libro del año 1977. Enciclopedia de México. México, 1978.
- GARCIA AMARO, ENRIQUETA. Modificaciones al Sistema de clasificación climática de Köppen. Instituto de Geografía, UNAM. México, 1973.
- GARCIA ICAZBALCETA, JOAQUIN. Bibliografía Mexicana del Siglo XVI. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1954.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS. Información Turística. Dirección de Turismo, Cultura y Deporte. Unidad Morelense. Cuernavaca, Morelos, 1980.
- GUZMAN, EULALIA. Los Relieves de las Rocas del cerro de La Canteira. Jonacatepec, Mor., S.E.P. Publicaciones del Museo Nacional. 1934.
- HORCASITAS, FERNANDO. De Porfirio Díaz a Zapata. Editorial Universitaria. México, 1968.
- INVENTARIO FORESTAL DEL ESTADO DE MORELOS. Sub-Secretaría Forestal y de la Fauna. Dirección General del Inventario Nacional Forestal. Publicación Núm. 32. México, 1975.
- LEON BEJARANO, ARMANDO. IV Informe de Gobierno. El Sol de Cuernavaca. Cuernavaca, Morelos, 1980.
- LENZ, HANS. El Papel Indígena Mexicano. SepSetentas. México, 1973.
- LOPEZ GONZALEZ, VALENTIN. Estado de Morelos. Enciclopedia de México, S. A. México, 1976.

- LOPEZ GONZALEZ, VALENTIN. Breve Historia Antigua del Estado de Morelos. Cuadernos de Cultura Morelense. Cuernavaca, Morelos. 1953.
- MAZARI, MANUEL. Bosquejo Histórico del Estado de Morelos. México, 1966.
- MELO GALLEGOS, CARLOS. Serie Varia, Volumen 1, Número 3, Instituto de Geografía, UNAM. México, 1973.
- MEXICO, LEYENDAS, COSTUMBRES, TRAJES Y DANZAS. Editorial Jesús Medina. México, 1970.
- MEXICO PREHISTORICO CULTURAL. Deidades y Monumentos. Editorial Emma Hurtado. Antología. México, 1946.
- MEXICO GEOGRAFICO. Año 2, Volumen 3. Número 15. México, 1980.
- MEXICO (Ciudad), UNAM. Instituto de Investigaciones Históricas. Historia Documental. México, 1964.
- MIRANDA, F. y E. HERNANDEZ X. Los Tipos de Vegetación de México y su Clasificación. Sobretiro del Boletín de la Sociedad Botánica de México, Número 28. México, 1963.
- MONOGRAFIAS MEXICANAS. Estado de Morelos, Cuernavaca, México. Editorial Cultura. México, 1966.
- NOGUERA, EDUARDO. Zonas Arqueológicas, Morelos. Guía Oficial. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Talleres de Edimex, S. A. de R. L. México, 1960.
- NUÑEZ DE ZERMEÑO, SUSANA. Morelos Turístico. Editorial Linotipográfica, Nieto. México, 1966.
- PRIETO, RAUL. "Tiempo Tepozteco, Pellicer, vecino ilustre". Periódico Excelsior, México, D. F. Junio de 1976.
- REED M., ALMA. El Remoto Pasado de México. Editorial Diana. México, 1972.
- ROBELO A., CÉCILIO. Diccionario de Aztequismos. Editorial Fuente Cultural. México, 1944.

- ROBLES UBALDO, HUMBERTO JUVENTINO. Breve Historia de Tepoztlán, Morelos. México, 1978.
- SAHAGUN, BERNARDINO DE FR. Historia General de las Cosas de Nueva España. Editorial Porrúa, S. A. México, 1975,
- SOUSTELLE, JACQUES. México, Tierra India. Secretaría de Educación Pública. México, 1971.
- SOTO MORA, CONSUELO Y FUENTES AGUILAR, LUIS. Glosario de Términos Geográficos. Editorial Gráfica Panamericana. México, 1966.
- S.R.H. Dirección de Agrología. Clave de Unidades de Suelos para el Mapa de Suelos del Mundo. Proyecto FAO-UNESCO. México, 1974.
- S.R.H. Dirección de Agrología. Tipos de Vegetación de la República Mexicana. México, 1971.
- TOUSSAINT, MANUEL. Paseos Coloniales. Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM. Imprenta Universitaria. México, 1962.
- TORQUEMADA, JUAN DE. Monarquía Indiana. Edición Facsimilar. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1979.
- WECKMANN, LUIS. Panorama de la Cultura Medieval. Editorial Imprenta Universitaria. México, 1962.

A N E X O S

ANEXO 1. COORDENADAS GEOGRAFICAS, ALTITUD Y POBLACION EN 1980,
DE LAS CABECERAS MUNICIPALES.

| Cabeceras Municipales | Latitud (1) | Longitud (2) | Altitud (3) | Población 1980 (4) |
|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------------|
| 1. Amacuzac | 18° 36' | 99° 22' | 1 081 | 8 124 |
| 2. Atlatlahucan | 18° 56' | 98° 53' | 1 656 | 7 680 |
| 3. Axochiapan | 18° 30' | 98° 45' | 1 015 | 20 121 |
| 4. Ayala | 18° 46' | 98° 59' | 1 219 | 48 152 |
| 5. Coatlán del Río | 18° 44' | 99° 26' | 1 038 | 11 542 |
| 6. Cuautla Morelos | 18° 48' | 98° 57' | 1 309 | 109 398 |
| 7. Cuernavaca | 18° 54' | 99° 14' | 1 542 | 298 530 |
| 8. Emiliano Zapata | 18° 46' | 99° 17' | 1 248 | 18 631 |
| 9. Huitzilac | 19° 01' | 99° 16' | 2 540 | 8 257 |
| 10. Jantetelco | 18° 42' | 98° 46' | 1 160 | 9 826 |
| 11. Jiutepec | 18° 52' | 99° 10' | 1 355 | 41 299 |
| 12. Jojutla de Juárez | 18° 36' | 99° 10' | 890 | 44 594 |
| 13. Jonacatepec | 18° 45' | 98° 48' | 1 165 | 8 898 |
| 14. Mazatepec | 18° 43' | 99° 22' | 993 | 7 283 |
| 15. Miaatlán | 18° 46' | 99° 21' | 1 050 | 11 997 |
| 16. Ocuiltepec | 18° 51' | 98° 46' | 1 941 | 10 954 |
| 17. Puente de Ixtla | 18° 37' | 99° 19' | 906 | 33 987 |
| 18. Temixco | 18° 00' | 99° 02' | 1 244 | 36 014 |
| 19. Temoac | 18° 47' | 98° 46' | 1 600 | 7 908 |
| 20. Tepalcingo | 18° 35' | 98° 50' | 1 220 | 19 860 |
| 21. Tepoztlán | 18° 59' | 99° 05' | 1 701 | 19 480 |
| 22. Tetecala | 18° 43' | 99° 23' | 994 | 4 893 |
| 23. Tetela del Volcán | 18° 57' | 99° 15' | 1 748 | 8 700 |
| 24. Tlanepantla | 19° 00' | 98° 59' | 2 040 | 3 420 |
| 25. Tlaltizapán | 18° 40' | 99° 07' | 940 | 27 311 |
| 26. Tlaquiltenango | 18° 37' | 99° 10' | 911 | 22 991 |
| 27. Tlayacapan | 18° 57' | 98° 59' | 1 634 | 7 113 |
| 28. Totolapan | 18° 59' | 98° 55' | 1 901 | 6 073 |
| 29. Xochitepec | 18° 47' | 99° 13' | 1 154 | 14 062 |
| 30. Yautepec | 18° 52' | 99° 03' | 1 282 | 11 039 |
| 31. Yecapixtla | 18° 52' | 98° 51' | 1 603 | 15 510 |
| 32. Zacatepec | 18° 39' | 99° 11' | 1 626 | 22 230 |
| 33. Zacualpan de Amilpas | 18° 47' | 98° 43' | 1 265 | 5 523 |

(1) Latitud Norte. (2) Longitud Oeste de Greenwich. (3) Altitud en metros sobre el nivel del mar. (4) datos municipales. Cifras preliminares del X Censo General de Población y Vivienda. 1980.

ANEXO 2

LA EDUCACION MEDIA EN EL ESTADO Y SU UBICACION

- Escuela de Trabajo Social "Cristóbal Colón",
Av. Morelos Norte 615
Cuernavaca Morelos
- Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos
No. 258, Cuautla, Mor.
- Centro de Estudios Tecnológicos No. 140
Av. Cuernavaca, Mor.
- Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios
No. 8, Xoxocotla, Mor.
- Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios
No. 39, Temoac, Mor.
- Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios
No. 71, Tlanepantla, Mor.
- Centro de Adiestramiento para la Industria
Hotelera, con sede en Cuernavaca, Mor.
- Instituto Tecnológico Regional de Zacatepec
Zacatepec, Mor.

ANEXO 3. CARRERAS QUE A NIVEL SUPERIOR OFRECE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MORELOS

CARRERA: CONTADOR PUBLICO

| <u>ESCUELA</u> | <u>DURACION</u> | <u>REQUISITOS</u> |
|---|-----------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos. Cuernavaca, Mor. Escuela de Comercio y Administración | 10 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |

CARRERA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

| | | |
|--|--------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos Cuernavaca, Mor. Escuela de Comercio y Administración | 10 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |
|--|--------------|------------------------------------|

CARRERA: LICENCIADO EN DERECHO

| | | |
|--|--------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos. Cuernavaca, Mor. Escuela de Derecho y Ciencias Sociales. | 10 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |
|--|--------------|------------------------------------|

CARRERA: ARQUITECTURA

| | | |
|---|--------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos Cuernavaca, Mor. Escuela de Arquitectura | 10 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |
|---|--------------|------------------------------------|

CARRERA: INGENIERO INDUSTRIAL

| | | |
|--|-------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos Cuernavaca, Mor. Unidad de Ciencias | 8 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |
|--|-------------|------------------------------------|

CARRERA: INGENIERO QUIMICO

| | | |
|---|--------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos Cuernavaca, Mor. Unidad de Ciencias | 10 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |
|---|--------------|------------------------------------|

CARRERA: BIOLOGO

| | | |
|---|--------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos Cuernavaca, Mor. Escuela de Ciencias Biológicas. | 4 años | Bachillerato Examen de Admisión |
|---|--------|------------------------------------|

CARRERA: LICENCIADO EN PSICOLOGIA

| | | |
|--|-------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos Escuela de Psicología | 9 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |
|--|-------------|------------------------------------|

| | | |
|---|--------|--|
| Centro de Estudios Universitarios de Xochicalco Escuela de Medicina Cuernavaca, Mor. | 4 años | Bachillerato en Cien- cias Químico Bioló- gicas. |
|---|--------|--|

CARRERA: QUIMICO INDUSTRIAL

| | | |
|---|-------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma del Edo. de Morelos Cuernavaca, Mor. Unidad de Ciencias | 8 semestres | Bachillerato Examen de Admisión |
|---|-------------|------------------------------------|

ANEXO 4. SERVICIO DE HOSPEDAJE EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA.

| I CLASE | NOMBRE | CATEGORIA | DIRECCION | TEL. | No. DE CUARTOS. | ALBERCA | REST. | BAR | EST. | S. P/CONV. | TEL. HAB. | C. N. | TDA. C. Y B. | JARDIN | T. CRED. | T A R I F A S : | | | |
|---------|----------------------------|-----------|--------------------------------|---------|-----------------|---------|-------|-----|------|------------|-----------|-------|--------------|--------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | UNA PERS. MIN. | UNA PERS. MAX. | DOS PERS. MIN. | DOS PERS. MAX. |
| 1 H | LAS MAÑANITAS | AA | RICARDO LINARES No. 107 | 2-46-46 | 15 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 425 | 575 | 500 | 1.250 |
| 2 H | POSADA JACARANDAS | AA | AV. CUAUHTEMOC No. 805 | 2-46-40 | 65 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 390 | 780 | 426 | 780 |
| 3 H | HOSTERIA LAS QUINTAS | AA | AV. LAS QUINTAS No. 107 | 2-88-00 | 45 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 325 | 450 | 425 | 550 |
| 4 | HACIENDA DE CORTES | AA | | | 17 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | |
| 5 H | SUITES PARAISO | A | AV. DOMINGO DIEZ No. 1100 | 3-36-65 | 30 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 250 | 600 | 300 | 700 |
| 6 H | POSADA XOCHIQUETZAL | A | FRANCISCO LEYVA No. 200 | 2-02-20 | 16 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 300 | 550 | 375 | 650 |
| 7 AP | SUITES CHATEAU RENE | A | CALLE ATZINGO No. 11 | 3-12-01 | 8 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 325 | 325 | 475 | 475 |
| 8 H | CASINO DE LA SELVA | AA | LEANDRO VALLE No. 1001 | 2-47-00 | 202 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 200 | 375 | 250 | 450 |
| 9 H | AROZENA HOLIDAY | A | PASEO DEL CONQUISTADOR S/N | 3-08-00 | 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 240 | 538 | 300 | 572 |
| 10 B | BUNGALOWS VILLA XOCHITL | A | FRANCISCO VILLA No. 58 | 3-14-35 | 30 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 175 | 175 | 300 | 300 |
| 11 H | VILLA DEL CONQUISTADOR | A | PASEO DEL CONQUISTADOR No. 134 | 3-23-65 | 33 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 350 | 660 | 415 | 700 |
| 12 H | CASA DE PIEDRA | A | AV. PLAN DE AYALA No. 629 | 2-07-66 | 26 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 300 | 500 | 400 | 600 |
| 13 H | POSADA SAN ANGELO | A | CERRADA DE LA SELVA No. 100 | 2-46-64 | 16 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 470 | 550 | 470 | 550 |
| 14 H | IRIS ASTORIA | B | P. DEL CONQUISTADOR No. 305 | 3-14-34 | 15 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 190 | 190 | 350 | 350 |
| 15 B | BUNGALOWS PINTEL'S | B | NUEVA BELGICA S/N | 3-20-22 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 400 | 500 | 400 | 500 |
| 16 H | EL VERANO | B | AV. EMILIANO ZAPATA No. 602 | | 20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 125 | 250 | 175 | 800 |
| 17 H | SUITES O. K. | B | AV. EMILIANO ZAPATA No. 825 | 3-12-70 | 46 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 140 | 350 | 190 | 400 |
| 18 H | HOSTERIA 1 - 2 - 3 | B | FRANCISCO LEYVA No. 512 | 2-49-77 | 12 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 175 | 200 | 350 | 500 |
| 19 H | EL PAPAGAYO | B | MOTOLINIA No. 13 | 2-46-94 | 92 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 70 | 320 | 180 | 465 |
| 20 M | EL CID | C | AV. EMILIANO ZAPATA No. 915 | 3-04-14 | 20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 70 | 150 | 95 | 190 |
| 21 H | POSADA TLALTENANGO | B | AV. EMILIANO ZAPATA No. 77 | 3-25-25 | 20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 22 B | BULGALOWS PROVIDENCIA | C | CALLE ATZINGO No. 412 | 3-21-99 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 400 | por Bungalow | | |
| 23 H | VILLA INTERNACIONAL | B | CARLOS CUAGLIA No. 406 | 2-16-03 | 19 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 180 | 204 | 330 | 354 |
| 24 H | CAROLINA | B | CALLE ALICIA No. 51 | 3-10-00 | 15 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 300 | 350 | 300 | 350 |
| 25 H | CUERNAVACA INN | B | PRIV. LA CAMELINA No. 7 | 2-83-07 | 6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 444 | 444 | 444 | 444 |
| 26 B | BUNGALOWS LAS ROSAS | B | AV. EMILIANO ZAPATA No. 117 | 3-14-36 | 7 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 400 | 2 Rec. | 600 | 3 Rec. |
| 27 H | VILLA VEGETARIANA | B | CALLE DE LOS PINOS No. 114 | 3-10-44 | 35 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 450 | 450 | 900 | 900 |
| 28 H | HOSTERIA SAN MARCOS | B | NETZAHUALCOYOTL | 2-35-73 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 125 | 130 | 175 | 190 |
| 29 H | QUINTA LAS FLORES | B | TLAQUEPAQUE No. 210 | 2-62-33 | 14 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 100 | 100 | 175 | 190 |
| 30 H | CUERNAVACA INTERNACIONAL B | B | PRIV. DE LA PRADERA No. 115 | 3-11-00 | 7 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 200 | 200 | 250 | 250 |
| 31 AP | LOLIS | C | AV. A. OBREGON 1302 | 3-08-28 | 6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 120 | 140 | 150 | 185 |
| 32 H | MARIA CRISTINA | C | AV. A. OBREGON 329 | 2-65-00 | 17 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 70 | 70 | 90 | 90 |
| 33 AP | BONDY | C | CALLE MADERO 408 | 2-30-82 | 8 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 90 | 200 | 120 | 240 |
| 34 H | DEL PARQUE | C | JARDIN JUAREZ No. 2 | 2-37-27 | 39 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 84 | 120 | 108 | 180 |
| 35 H | IBERIA | C | CALLE RAYON No. 9 | 2-60-40 | | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 30 | 72 | 48 | 96 |
| 36 H | HOSTERIA PEÑALBA | C | MATAMOROS No. 34 | 2-41-66 | 30 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 150 | 150 | 300 | 300 |
| 37 H | HOTEL LOS AMATES | C | ACTORES 112 | 3-01-57 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 72 | 264 | 114 | 336 |
| 38 H | LOS CANARIOS | C | AV. MORELOS 713 | 3-00-00 | 131 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 60 | 90 | 84 | 120 |
| 39 H | ESPAÑA COLON | C | AV. MORELOS 150-C | 2-06-10 | 26 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 100 | 115 | 158 | 187 |
| 40 H | PALACIO | C | CALLE DE MORROW 204 | 2-05-53 | 20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 85 | 100 | 100 | 120 |
| 41 H | MIRAVAL | C | PERICON 209 | 3-36-28 | 31 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 54 | 72 | 78 | 120 |
| 42 H | ROMA | C | MATAMOROS 405 | 2-07-87 | 42 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 75 | 75 | 150 | 150 |
| 43 CH | LA ESCONDIDA | C | FCO. LEYVA 26 B. VISTA | 3-45-39 | 12 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 100 | 100 | 150 | 150 |
| 44 B | MURGA | C | CARR. FED. MEX. CUER. KM. 71 | 3-27-21 | 15 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 55 | 70 | 80 | 95 |
| 45 H | POSADA SAN ANTONIO | C | AV. MORELOS SUR 1100 | 2-14-26 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 40 | 55 | 90 | 90 |

| I CLASE | NOMBRE | CATE- GORIA | DIRECCION | TEL. | No. DE CUAR- TOS. | ALBERCA | REST. | BAR | EST. | S. P/CONV. | TEL. HAB. | C. N. | TDA. C. Y B. | JARDIN | T. CRED. | T A R I F A S : | | | |
|---------|--------|---------------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------|---------|-------|-----|------|------------|-----------|-------|--------------|--------|----------|--------------------------|------|-------------------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | UNA PERS. MIN. | MAX. | DOS PERS. MIN. | MAX. |
| 46 | H | POSADA PARAISO | D | AV. MORELOS SUR 605 | 2-78-47 | 6 | | | | | | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 47 | H | FRANCIS | D | ARAGON Y LEON 118 | 2-37-12 | 11 | | | | | | | | | | 36 | 100 | 144 | 158 |
| 48 | H | ROYAL | C | MATAMOROS No. 19 | 2-01-00 | 43 | | | | | | | | | | 40 | 40 | 50 | 120 |
| 49 | H | POSADA DE CORTES | D | FCO. LEYVA 10-A | 2-12-36 | 28 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | H | LAS GARDENIAS | D | AV. A. OBREGON 701 | 2-22-73 | 15 | | | | | | | | | | 150 | 250 | 175 | 275 |
| 51 | H | 20 DE JULIO | C | AV. CUAUHEMOC No. 22 | 2-68-07 | 7 | | | | | | | | | | 36 | 36 | 64 | 64 |
| 52 | H | AMERICA | D | ARAGON Y LEON 111 | 2-11-50 | 40 | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | H | URUAPAN | D | AV. MORELOS 613 | | | | | | | | | | | | 60 | 60 | 80 | 80 |
| 54 | C.H. | MARILU | D | ARAGON Y LEON 12 | 2-10-57 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | C.H. | LA TAPATIA | E | LEANDRO VALLE 212 | 2-07-74 | 14 | | | | | | | | | | 30 | 35 | 45 | 45 |
| 56 | C.H. | CASA BLANCA | E | ARISTA 204 | | 18 | | | | | | | | | | 24 | 30 | 36 | 42 |
| 57 | C.H. | DORA | E | FCO. LEYVA 205 | 2-15-47 | 21 | | | | | | | | | | 24 | 24 | 36 | 36 |
| 58 | C.H. | MEXICO | E | MATAMOROS 302 | 2-11-42 | 13 | | | | | | | | | | 20 | 25 | 35 | 40 |
| 59 | C.H. | LA GRETA | E | ARAGON Y LEON | 2-10-13 | 17 | | | | | | | | | | 18 | 30 | 27 | 36 |
| 60 | H | POSADA SAN JOSE | E | ARAGON Y LEON 11 | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | C.H. | RAMIREZ | E | DEGOLLADO 209 | 2-16-86 | 10 | | | | | | | | | | 42 | 48 | 60 | 72 |
| 62 | H | POSADA BORDA | E | H. PRECIADO 502 | 2-39-59 | 12 | | | | | | | | | | 80 | 100 | 100 | 120 |
| 63 | H | POSADA CHAPULTEPEC | D | BAJADA CHAPULTEPEC | | 8 | | | | | | | | | | 40 | 40 | 80 | 80 |
| 64 | M | SAINT ANTONY | B | E. ZAPATA 508 | 3-46-60 | 4 | | | | | | | | | | De una a 5 personas 450 | | | |
| 65 | H | POSADA DEL VALLE DE CUER. | B | RIO PANUCO Y PAPALOAPAN | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | T.P. | TRAILER PARK SAN PABLO | | CARR. CUER.-CUAUTLA KM. 13 | 596-12-13 | 75 | | | | | | | | | | De uno a dos espacios 60 | | | |
| 67 | T.P. | AHUATEPEC | | CARR. CUER.-TEPOZTLAN | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | B | DARYK | C | L. CARDENAS 15-Atzacomulco | 5-21-75 | 6 | | | | | | | | | | Aún no tiene tarifa. | | | |
| 69 | B | EL LAUREL | B | 28 DE NOVIEMBRE 10 | 2-37-19 | 4 | | | | | | | | | | De una a 6 personas 500 | | | |
| 70 | H | LA HERRADURA | B | CARR. FED. CUER. CUAUTLA KM. 6 1/2 | | 20 | | | | | | | | | | | | | |

ANEXO 5.

PRINCIPALES RESTAURANTES
EN CUERNAVACA

| | DIRECCION | TELEFONO |
|---------------------------|-------------------------------|----------|
| NUEVO COMEDOR PACHUQUILLA | AV. PLAN DE AYALA No. 616 | 2-40-99 |
| HACIENDA LOS OCAMPO | AV. PLAN DE AYALA No. 310 | 4-00-56 |
| EL TAPATIO | RAYON No. 1 | 2-69-94 |
| MERENDERO YUCATECO | FRANCISCO VILLA No. 112 | 3-37-58 |
| LAS CAZUELAS | GALEANA No. 104 | 4-17-79 |
| TIZOC | CARR. CUER. CUAUTLA KM. 2 1/2 | 2-88-68 |
| EL ASADERO | AV. PLAN DE AYALA No. 504 | |
| MI RANCHITO | DOMINGO DIEZ No. 1588 | 3-27-93 |
| LOS COMALES | MORELOS SUR No. 1321 | 2-71-63 |
| PLAYA BRUJA | GALEANA No. 607 | 2-18-70 |
| LA LANGOSTA | MORELOS No. 1007 | 3-43-95 |
| PANCHO'S PLACE | MORELOS SUR No. 1004 | 2-87-49 |
| EL PULPO | DOMINGO DIEZ No. | 3-12-76 |
| VIENA | GUERRERO No. 104 | 2-13-66 |
| FLORENCIA | LERDO DE TEJADA No. 105-1 | 4-07-03 |
| MOBY BURGER | AV. PLAN DE AYALA No. 1209 | 5-40-81 |
| WOLWORTH | GUERRERO No. 11 | 2-17-88 |
| VIENES | LERDO DE TEJADA No. 11-B | 2-02-17 |
| MOBY DICK | AV. PLAN DE AYALA No. 383 | 2-89-98 |
| PARRILLA DANESA | BLVD. JUAREZ No. 704 | 4-20-61 |
| SANDY | HUMBOLDT No. 203 | 2-28-26 |
| HARRY'S GRILL | GUTEMBERG No. 3-1 | 2-76-79 |
| TERRAZAS MAJESTIC | CALLE PRADO No. 10 | 3-19-76 |
| LAS NOCHECITAS | AV. MORELOS SUR No. 35 | 7-19-32 |
| LAS HAMACAS | H. PRECIADO No. 193 | 2-65-16 |
| WAH-YEN | BLVD. JUAREZ No. 308 | 2-10-43 |
| DON QUIJOTE | AV. MORELOS No. 1211-B | 2-99-66 |
| TAQUITOS LA LUNA | AV. CENTRAL Y PLAN DE AYALA | |
| PEPE'S MOUSTACHE | JARDIN PACHECO No. 20 ALTOS | 2-28-70 |
| LA CASINA | AV. ALVARO OBREGON | 3-29-53 |
| LA PALAPA | AV. PLAN DE AYALA No. 618 | 5-49-70 |
| LA INDIA BONITA | CALLE DE MORROW No. 6-B | 2-12-66 |
| BONDY | MADERO No. 408 | 2-30-82 |
| LA PARROQUIA | GUERRERO No. 102 | 2-54-00 |
| CASA CARDENAS | HIDALGO No. 4 | 2-60-95 |
| VILLA ROMA | JARDIN JUAREZ No. 2 | 2-55-35 |
| PLAZA DEL SOL | GUTEMBERG No. 101-30 | 2-87-49 |
| RANCHO CORTES | MARGARITA No. 2 | 2-40-34 |
| LOS AMIGOS | PLAN DE AYALA No. 323 | 4-17-45 |
| TABASCO CHARLIE'S | CALLEJON DEL PARQUE No. 3 | 2-43-67 |
| PLAZA REAL | MELCHOR OCAMPO No. 1 | 2-55-16 |
| LA CUEVA | GALEANA No. 2 | 2-67-32 |
| LOS CANARIOS | AV. MORELOS NTE. No. 713 | 3-00-00 |
| TRANI | MOTOLINIA Y GALEANA | 2-89-07 |
| LA GLORIETA | AV. EMILIANO ZAPATA No. 500 | 3-07-69 |
| LA ADELITA | HIDALGO No. 26 | 2-34-48 |
| CHIPITLAN | AV. MORELOS SUR No. 79 | 2-22-57 |

ANEXO 6. BALNEARIOS DEL ESTADO DE MORELOS,
DISTANCIAS DESDE CUERNAVACA
Y SUS DIFERENTES TIPOS DE AGUAS

| | | |
|--------------------------|----------------|---------|
| AGUA HEDIONDA | SULFUROSA | 53 KMS. |
| ATOTONILCO | TERMAL | 75 KMS. |
| OAXTEPEC | SULFUROSA | 36 KMS. |
| LA FUNDICION | SILICOSA | 58 KMS. |
| PALO BOLERO | SULFATADA | 20 KMS. |
| SAN RAMON | SULFATADA | 19 KMS. |
| ITZAMATITLAN | SULFUROSA | 25 KMS. |
| EX-HDA. DE TEMIXCO | POZO ARTESIANO | 12 KMS. |
| EL ROLLO | CALCICAS | 52 KMS. |
| LAS ESTACAS | RADIOACTIVAS | 61 KMS. |
| APOTLA | POZO ARTESIANO | 27 KMS. |
| EL ALMEAL | DULCE | 42 KMS. |
| AGUA LINDA | SULFUROSA | 42 KMS. |
| LOS AMATES | POZO | 40 KMS. |
| HDA. REAL DEL PUENTE | AGUA DULCE | 22 KMS. |
| LOS LIMONES | POZO | 42 KMS. |
| EL COLIBRI | ALCALINAS | 50 KMS. |
| LAS PILAS | SULFUROSA | 72 KMS. |
| LOS OLIVOS | DULCE | 45 KMS. |
| LOS NARANJOS | POZO | 49 KMS. |
| IGUAZU | DULCE | 42 KMS. |
| LAS PALMAS | POZO | 58 KMS. |
| LOS LIMONES TIMIMILCINGO | DULCE | 27 KMS. |
| MARIA LUISA | SULFATADA | 40 KMS. |
| LOS AMATES AXOCHIAPAN | SULFUROSA | 85 KMS. |
| BEER SEEBA | SULFUROSA | 42 KMS. |
| AQUA CENTRO LA RANITA | POZO | CENTRO |
| LA PLAYA | POZO | 49 KMS. |
| BAÑOS DE TULA | SULFUROSA | 45 KMS. |
| LOS COCOS BUGAMBILIA | POZO | 45 KMS. |
| TECOLOAPAN | DULCE | 55 KMS. |

ANEXO 7. TOPONIMIAS

PALABRAS MEXICANAS DE ORIGEN NAHUATL, SU FORMACION Y SIGNIFICADO, TOMADAS DE LA OBRA DE CECILIO A. ROBELO. DICCIONARIO DE AZTEQUISMOS. EDICIONES FUENTE CULTURAL, MEXICO, D. F.

1. ACAPANCIINGO Acapan-tzin-co: acapan:pueblo de este nombre; tzintli: expresi3n de diminutivo; co: en. "En el peque1o Acapan".
2. AHUATEPEC Ahua-tepe-c: ahuatl: encino, tepetl: cerro; c: en "En el cerro de los encinos"
3. AMACUZAC Ama-cuz-a-c: amatl: amate; cuztic: cosa amarilla; atl: agua o r3o; c: en: "En el r3o de los amates amarillos".
4. AMATLAN Ama-tlan: amatl: amate; tlan: junto a: "Junto a los amates".
5. AMATITLAN Ama-titlan: amatl: amate; titlan: entre. "Entre los amates".
6. ATLATLAHUCAN Atl: agua; tlatahuqui: roja "Agua roja.
7. AXOCHIAPAN Atl: agua; axochitl: as3chil. "Agua de axuchil"
8. CUAUTLA Cuauhtlan ("Arboleda")
9. CUERNAVACA Cuauhnahuc: Cuahuitl: 3rbol; nahuac: junto, cercado o rodeado. "Junto a los 3rboles o rodeado de 3rboles" o "Junto al bosque".
10. CHAMILPA Chian-mil-pa: chian: ch3a; milli: sementera; pa: en : "En la sementeras de ch3a"

11. CHIMALACATLAN Chimal-aca-tlan: chimal-acatl: nombre de una planta, chimalacate; tlan: junto a : "Junto a los chimalacates"
12. CHINAMECA chinam-meca-c: chinamitl: chinamil mecatl: sogá, lazo, mecate; c: en. "En los mecates de chinamil", esto es, donde usan lazos de zacate, caña, etc.
13. CHAPULTEPEC Chapul-tepe-c: chapulín, langosta, chapulín (U); tepetl: cerro; c: en "En el cerro de la langosta o chapulín".
14. ECATEPEC Eheca-tepe-c: ehecatl: viento, o el Dios aire; tepetl: cerro; c: en. "En el cerro del aire o el Dios Ehecatl".
15. HUAXTEPEC Huax-tepe-c: huaxin: guaje; tepetl: cerro; c: en. "En el cerro de Guajes".
16. HUICHILAC Huichilaque. huitzil-a-c: huizilin síncopa de huitzitzilin: colibrí, chupamirto; atl: agua; c: en. "En el agua de los colibríes"
17. ISCATEPEC Ichca-tepe-c: ichcatl: algodón; tepetl: cerro; c: en. "En el cerro del algodón"
18. JANTETELCO Xamitl: adobes; tele: sobre, encima. "Sobre los adobes".
19. JIUTEPEC Xiuh-tepe-c: xihuitl: turquesa; tepetl: cerro; c: en. "En el cerro de las turquesas".
20. JONACATEPEC Xanacal: cebollas; tepetl: cerro. "Cerro de las cebollas".
21. OCUITUCO Ocuituco "Lugar de los gorgojos".

22. TEMISCO Te-miz-co: tetl: piedra; miztli: león; co: en. "En (donde está) el león de piedra". (En una de las lomas de la ex hacienda de Temisco hay una piedra con un gato o leopardo esculpido).
23. TEPALCINGO "Detrás del pedregal"
24. TEPOZTLAN Tepuztlan: "Junto al cobre", de tepuztli, cobre y tlan, abundancia, lugar, sitio. Uniendo el significado de las dos raíces etimológicas tepuztlan quiere decir: "Junto al cobre" o "Donde abundan las piedras quebradas".
25. TLALNEPANTLA Tlalli: tierra; nepantla: en medio " En medio de la tierra ".
26. TLALTENANGO Tlal-te-nam-co: tlalli: tierra; tenamitli: muralla; co: en. " En la muralla de tierra".
27. TLALTIZAPAN Tlaili: tierra; tiza: arcilla; pan: en. "Sobre tierra blanca".
28. TOTOLAPAN totolin: gallina; atl: agua pan: en. " En el río de las gallinas".
29. XOCHICALCO Xochi-cal-co : xóchitl: flor; calli: casa; co: en. "En la casa de flores".
30. XOCHITEPEC Xochi-tepe-c : xóchitl: flor; tepetl: cerro; c: en. "En el cerro de las flores".
31. XOXOCOTLA Xoxocotla: xoxocotl: fruta muy ácida; tla: partícula abundancial. "Donde abundan las frutas ácidas".
32. XOXUTLA Xoxotla, xoxoctic: color verde; tlan: abundancia. "Lugar muy verde y caluroso".

33. YAUTEPEC

Yau-tepe-c: yauti: yerba cuyas inhalaciones producen hilaridad; tepetl: cerro; c: en. "En el cerro de yaucle o yautli", pero es mejor conocido como: "En el cerro del pericón".

34. YECAPIXTLA

Ehecatl: viento; pitzahuac: suave, delgado. " Donde corren los vientos suaves".

35. ZACATEPEC

"Cerro del zacate"

36. ZACUALPAN DE AMILPAS

Tzacual: cosa tapada; momoxtle: tapado. "En cosa tapada".

ANEXO 8. GLOSARIO DE TERMINOS GEOGRAFICOS

- ALTITUD.** Altura a que se encuentra un lugar de la tierra, sobre el nivel del mar.
- ANDESITA.** Roca volcánica que se encuentra principalmente en los Andes.
- CANTERA.** Fragmento de roca empleado en la construcción por extensión, se llama así el lugar donde se explotan.
- CERRO.** Elevación de terreno generalmente peñascosa, aislada y de menor altura que la montaña.
- CIMA.** Vértice de una montaña al punto más alto de un cerro, etc.
- CLIMA.** Condiciones meteorológicas que caracterizan el estado medio de la atmósfera en determinada zona de la superficie terrestre.
- COORDENADAS GEOGRAFICAS.** Puntos de referencia para fijar la posición de un lugar sobre la superficie terrestre, los cuales son: latitud, longitud y altitud.
- CURVA DE NIVEL.** Es la línea generalmente curva o sinuosa que une puntos de igual cota.
- DEMOGRAFIA.** Es la ciencia que estudia la población y sus características.
- ECONOMIA.** Ciencia que estudia las necesidades del hombre y su satisfacción.
- EDAFOLOGIA.** Ciencia que estudia los suelos y su relación con las plantas.
- EJIDO.** Es el conjunto de tierras, bosques, aguas y demás recursos naturales con que el Estado dota a un núcleo de población para satisfacer sus necesidades económicas y que garantizan la subsistencia decorosa y el mejoramiento de las familias rurales.

- EMIGRACION. Salida de personas que abandonan un lugar o región.
- ENTIDAD. Demarcación política es cada una de las provincias en que está dividido un país.
- ESCALA GRAFICA. Es aquella recta de longitud convencional que representa los valores de las distancias apreciadas en el mapa: metros, decámetros, hectómetros, kilómetros, etc.
- ESTADISTICA. Es la ciencia que utiliza métodos científicos para obtener, organizar, presentar, recopilar y analizar datos, con los cuales se deducirán conclusiones y tomarán decisiones.
- FALLA. Dislocación, fractura de la corteza terrestre donde los bloques se deslizan en sentido vertical horizontal.
- FAUNA. Animales característicos de una región.
- FLORA. Conjunto de especies vegetales propias de una región geográfica.
- GEOGRAFIA. Ciencia que estudia la distribución de los fenómenos físicos, biológicos, humanos y sociales, sus causas y relaciones.
- GEOLOGIA. Ciencia que trata de la composición, estructura e historia de la tierra.
- GEOMORFOLOGIA. Estudio de las diversas formas físicas del relieve terrestre.
- GREENWICH. Antiguo observatorio oficial inglés, cuyo meridiano se toma como punto de partida para la medición de longitudes en el sistema de usos horarios.
- HIDROGRAFIA. Parte de la Geografía Física, que trata del estudio de las condiciones físicas, químicas y biológicas de las aguas continentales y marinas.
- ISOTERMA. Línea que une puntos de igual temperatura en los mapas.

- ISOYETA. Líneas que unen puntos de igual precipitación pluvial en los mapas.
- LIMITE. Frontera o final.
- MIGRACION. Todo movimiento de población de un lugar a otro de la tierra.
- MORFOLOGIA. Parte de la Geografía Física, que describe las formas de relieve terrestre.
- NATALIDAD. La suma de todos los movimientos de una población.
- OROGRAFIA. Parte de la Geografía Física, que trata de la descripción de las montañas.
- POBLACION URBANA. Grupo de personas localizadas en las ciudades, que dependen principalmente del comercio y la industria.
- POBLACION RURAL. Gente que vive en las zonas dedicadas a la agricultura y ganadería y otros medios de explotación de la riqueza natural en el campo.
- POBLACION RELATIVA (DENSIDAD DE LA POBLACION). Es el cociente que resulta de dividir el total de la población de una región entre su extensión superficial.
- POBLACION ABSOLUTA. El número total de habitantes localizados en una región, país, continente, o todo el mundo.
- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. Es aquella parte de la población dedicada a actividades creativas de las que deriva un ingreso económico.
- POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA. Es aquella parte de la población que no se dedica a actividades remuneradas.
- SIERRA. Cadena de montañas escarpadas, cuyas grandes y variadas alturas le dan aspecto imponente y abrupto.
- TOPOGRAFIA. Los rasgos físicos que configuran una parte de la superficie terrestre.

- TURISMO.** Moderno movimiento transitorio de población, determinado por el mejoramiento de las condiciones de vida de algunos habitantes de países orientado a visitar lugares de interés natural, histórico, recreativo, etc.
- VALLE.** Depresión situada entre dos montañas o alineaciones de montañas.
- VOLCAN.** Conducto que comunica el interior de la tierra con el exterior.