

21
37



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

**ESTRUCTURA ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA
INDUSTRIA EN EL ESTADO DE VERACRUZ**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA
PRESENTAN:

**Josefina Casillas Rojas
Miguel Angel Mora Gallardo**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

I N D I C E

INTRODUCCION

I. ASPECTOS GENERALES

- I.1 Antecedentes
- I.2 Localización
- I.3 División Subregional
- I.4 Orografía
- I.5 Hidrografía
- I.6 Vegetación
- I.7 Suelos
- I.8 Uso del Suelo

II. RECURSOS NATURALES

- II.1 Agrícolas
- II.2 Pecuarias
- II.3 Pesqueras
- II.4 Mineras (Azufre y Petróleo)
- II.5 Forestales

III. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

- III.1 Población total, urbana y rural. Principales centros urbanos
- III.2 Población económicamente activa
- III.3 Condiciones Socioeconómicas
 - III.3.1 Nivel de Ingresos
 - III.3.2 Población Analfabeta

IV. INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y SOCIAL

- IV.1 Económica

- IV.1.1 Comunicaciones y Transportes
- IV.1.2 Energéticos
- IV.1.3 Agua para uso Industrial
- IV.1.4 Areas Industriales

IV.2 Social

- IV.2.1 Escuelas
- IV.2.2 Hospitales
- IV.2.3 Vivienda

V. ESTRUCTURA INDUSTRIAL

V.1 Industria Extractiva

- V.1.1 Azufre
- V.1.2 Petróleo

- V.2 Industria Manufacturera
- V.3 Industria Eléctrica
- V.4 Industria de la Construcción

VI. POLITICAS DE FOMENTO INDUSTRIAL

VII. RECURSOS NATURALES SUSCEPTIBLES DE ALCANZAR UN MAYOR GRADO DE INDUSTRIALIZACION

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

APENDICE ESTADISTICO

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

INTRODUCCION

El desarrollo del estado de Veracruz se sustenta en una economía rica y diversificada. Su alto potencial de recursos naturales le permite ocupar un papel destacado a nivel nacional en la producción agropecuaria y pesquera, en la industria extractiva, alimentaria y petroquímica; su posición geográfica y su infraestructura facilitan una dinámica actividad portuaria y comercial, así como una función importante de enlace e intercambio entre las regiones del centro, golfo y sureste de México.

Sin embargo, el estado presenta escasa integración en su estructura industrial, derivada de un desarrollo agroindustrial incipiente, lo que provoca a su vez la exportación de recursos no industrializados a otras entidades federativas para su transformación. Asimismo, ha disminuido su participación a nivel nacional en el sector industrial, debido entre otros factores a la falta de asistencia técnica, abastecimiento de materias primas y mano de obra calificada.

Por otra parte, también existen zonas que marchan rezagadas en comparación con otras, en virtud de que algunos municipios presentan un mayor nivel de desarrollo económico en los que predominan actividades industriales y de servicios, y otros con un mínimo de diversificación económica en los que prevalecen actividades del sector primario.

Mediante el análisis de la existencia de recursos naturales, humanos y de infraestructura básica, así como la interrelación que guardan entre sí, en el presente estudio se pretende señalar la situación y perspectivas de la industria en el estado de Veracruz, para lo cual lo hemos dividido en siete capítulos para su mejor comprensión, los que se desarrollarán de la siguiente manera:

En el primer capítulo, se presentará un panorama general del estado de Veracruz, lo que incluye antecedentes históricos, localización, subdivisión regional y geografía económica.

En el segundo capítulo, se analizarán los recursos naturales que posee el estado, como son los agrícolas, pecuarios, pesqueros, mineros y forestales, lo que permitirá identificar la disponibilidad y factibilidad de industrialización de los mismos.

En el capítulo tres, se realizará una muestra de la población por su tipo de asentamiento (urbano y rural), población económicamente activa y condiciones socioeconómicas (nivel de ingresos y población analfabeta), a fin de conocer la estructura y disponibilidad de la fuerza de trabajo en el estado.

En otro apartado, se estudiará la infraestructura del estado a través de dos aspectos: el económico, en el cual se identificarán los medios de comunicación y transporte; los energéticos (petróleo y electricidad, principalmente); el agua para uso industrial y las áreas industriales; y el social, en donde se hará un recuento de escuelas, hospitales y viviendas, con el fin de conocer la disponibilidad de servicios que tiene la entidad.

Posteriormente, se realizará el análisis de los diferentes tipos de industrias que se localizan en el estado, como son: extractiva, manufacturera, eléctrica y de la construcción; estudiando su evolución y participación en la producción estatal y nacional.

En el siguiente apartado, se analizarán los mecanismos de apoyo oficial, detectando los objetivos, políticas y estrategias que permitan facilitar la toma de decisiones del industrial para instalar nuevas industrias.

Por último, de acuerdo a la disponibilidad de recursos naturales y humanos, se identificarán aquellos productos susceptibles de alcanzar un mayor grado de transformación.

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1 ANTECEDENTES

Veracruz es uno de los estados de mayor tradición histórica en el país, en él se asentaron tres importantes culturas prehispánicas: Huastecas, Totonacas y Olmecas. Los primeros se ubicaron al norte de la entidad y ocuparon un extenso territorio, abarcando incluso parte de los estados de Tamaulipas, San Luis Potosí, Querétaro, Puebla e Hidalgo.

Los Totonacas se establecieron en la parte central del estado y por su parte, los Olmecas abarcaron un área que se extendió a gran parte de Mesoamérica, con excepción de la Península de Yucatán y la Costa del Pacífico.

Cronológicamente, los sucesos más importantes que se dieron en la entidad fueron los siguientes:

- 1518. Desembarcó en el estado de Veracruz la primera expedición española que venía bajo las órdenes de Juan de Grijalva.
- 1519. Se funda el primer Ayuntamiento en suelo mexicano, el de Villa Rica de la Vera-Cruz (de la verdadera cruz) por Hernán Cortés.
- 1766. Veracruz pasa a ser Intendencia, con cabecera de gobernación en el puerto, de acuerdo con la organización política de la Nueva España.
- 1821. Se firman los tratados que ponen fin a la Guerra de Independencia, entre Agustín de Iturbide y el Virrey Juan O'Donojú.
- 1822. Antonio López de Santa Ana proclama la República.

1824. La intendencia de Veracruz se convierte en estado, siendo Guadalupe Victoria el primer gobernador.
1825. Es promulgada la primer Constitución Política del estado de Veracruz.
1828. El puerto de Veracruz sufre el primer atentado internacional por parte de una escuadrilla francesa.
1847. Desembarcan las tropas norteamericanas frente a las playas de Colliado.
1858. Son expedidas por el presidente Benito Juárez las Leyes de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos, del Matrimonio como Contrato Civil, del Registro Civil y de la Secularización de Cementerios. Posteriormente se promulga la Ley de Libertad de Cultos.
1867. Los franceses declaran la guerra a México en Córdoba, meses más tarde los republicanos recuperan la soberanía del puerto.
1900. Se expide el decreto que declara a la Ciudad de Veracruz como tres veces heroica.
1907. Son sofocadas las huelgas de los obreros de la fábrica textil de Rio Blanco, Orizaba.
1914. Veracruz sufre un nuevo desembarco de tropas norteamericanas, siendo desocupada meses más tarde.
1915. Se establecen los poderes del Gobierno de Venustiano Carranza en el puerto, por lo que pasa a ser la capital de la Nación hasta 1916; fecha en que es recuperada la Ciudad de México por el ejército constitucionalista.
1923. Se establece el cuartel general de la revolución delahuertista, fuerzas que fueron desalojadas un año después.

1940. Se fundó la Universidad Veracruzana, bajo el régimen del Gobernador Constitucional Jorge Córdón.

I.2 LOCALIZACIÓN

El estado de Veracruz está situado en la parte media oriental del país sobre la costa del Golfo de México, limita al norte con Tamaulipas, al sur con Tabasco y Chiapas; al este con el Golfo de México y, al oeste con los estados de San Luis Potosí, Hidalgo, Puebla y Oaxaca. Posee una extensión territorial de 72,815 km² (incluyendo sus islas), lo cual significa el 3.7% del total nacional.

I.3 DIVISION SUBREGIONAL

El estado cuenta con 207 municipios en total, conformados por: 9,101 localidades de las cuales 48 son ciudades, 4 villas y 124 pueblos; correspondiendo las restantes a congregaciones, haciendas, fincas, ejidos, ranchos, etc.

De acuerdo a la regionalización de la Secretaría de Programación y Presupuesto, el estado se divide en cinco regiones, las cuales se identifican por la integración de sus centros en base a sus relaciones económicas y a la red de comunicaciones.

Las cinco regiones y los principales municipios que las conforman son:

- I. Región Norte.- Se caracteriza por la diversidad de actividades económicas que se realizan, como la agricultura, ganadería, pesca e industria del petróleo. Incluye a los municipios de Fosa Rica, Tuxpan, Pánuco y Papantla.
- II. Región Martínez de la Torre-Perote.- Se caracteriza por su orientación hacia las actividades agropecuarias, incluye a los municipios de Martínez de la Torre, Perote y Misantla.
- III. Región Centro.- Está integrada por 100 municipios, siendo los más importantes Veracruz, Jalapa, Córdoba, Orizaba, Alvarado y Tierra Blanca; aquí es donde se encuentra la mayor parte de las

actividades comerciales, industriales y culturales del estado.

- IV. Región de la Cuenca del Papaloapan-Los Tuxtlas.- Destaca por su alta potencialidad de explotación agropecuaria y turística. Comprende a los municipios de San Andrés Tuxtla, Cosamalcoapan, Tlacotalpan, Playa Vicente, entre otros.
- V. Región del Sureste.- Entre las actividades relevantes se encuentra la industria del petróleo, incluye a los municipios de Contreras, Minatitlán, Acayucan, Jaltipan, Las Choapas, Sayula, Chinameca y La Laguna.

Las principales ciudades que se localizan en el Estado son: Jalapa (la capital), Contreras, Córdoba, Orizaba, Poza Rica, Veracruz, Minatitlán, Papantla y San Andrés Tuxtla, en ellas se concentra el 25% de la población estatal.

1.4 GEOGRAFIA

La configuración geográfica de la entidad se divide en seis provincias fisiográficas que son: La Sierra Madre Oriental, la llanura Costera del Golfo, la Sierra Madre Transversal, la llanura Costera del Golfo Sur, la Sierra Madre del Sur y las Sierras de Chiapas y Guatemala.

Las crestas de las sierras mantienen una altura sobre el nivel del mar entre 3,000 y 3,000 mts. Destacan el Pico de Orizaba o Citlaltépetl con 5,947 mts. y el eje volcánico que forma el límite con el estado de Puebla.

En la zona norte del estado se localiza la Neoteca Veracruzana integrada por fértiles valles, lo que le permite tener (en esta zona) una potencialidad económica muy importante.

El aspecto geológico considera, en la sierra formaciones sedimentarias y metamórficas, rocas ígneas para las partes más altas y rocas sedimentarias mesocóicas y volcánicas modernas para las llanuras costeras y valles. Todas estas características hacen que en el estado se encuentren importantes yacimientos de petróleo y azufre.

I.5 HIDROGRAFIA

Dada la topografía y orografía que presenta el estado, en él se registra una gran cantidad de corrientes fluviales superficiales y subterráneas. Esto origina diversas cuencas hidrológicas que lo cubren con más de cuarenta ríos que corren de la Sierra Madre Oriental al Golfo de México.

Las cuencas más importantes son: al Norte la del Río Pánuco y al sureste la del Río Papaloapan; esta última es considerada como la más importante corriente fluvial del país y que en razón de su volumen de agua, ocupa el séptimo lugar en el mundo.

Otras cuencas no menos importantes son las que forman los ríos Tuxpan, Cozomes, Tecolutla, Nautla y Sochos, Actopan de la Antigua, Jamapa, Blanco y Coahuacoalcos.

Entre las principales lagunas se encuentran las del Pueblo Viejo, Tamez, Chairel, Catemaco, Tamiabas, Alvarado y Oxtión.

I.6 VEGETACION

El estado presenta una exuberante vegetación que va desde la selva tropical en el sureste, pasando por los bosques tropicales en los declives de la serranía (a medida que aumenta la altura, cambian a bosques mixtos y de coníferas), hasta los de sabana tropical en las llanuras costeras.

Entre las principales asociaciones vegetales que se encuentran en el estado, están las siguientes:

- Selvas medias y bajas que se localizan repartidas en toda la entidad.
- Bosques de pino, encino, oyamel y combinaciones de estos, ubicados en las sierras de Hueyacocotla y en las elevaciones que rodean al Cofre de Perote, Pico de Orizaba, etc.
- Esterrales que existen en pequeñas manchas en los límites con el estado de Hidalgo.

- Chaparral que se encuentra en las zonas boscosas del Cerro de Perote en los límites con el estado de Puebla.

1.7 SUELOS

Los tipos de suelos en la entidad son muy variados debido a su topografía y a las alteraciones que sufre por varios factores como son las aguas negras, residuos sólidos, fertilizantes y erosión.

Así tenemos, que los Luvisoles y Andosoles predominan en la Sierra Madre Oriental y el Eje Volcánico; los Vertisoles Pélicos se encuentran en las planicies costeras y, los Luvisoles Orticos y Férticos se localizan en el sur del estado cerca de los límites de Oaxaca y Chiapas, así como en donde existe la Selva Alta Perenifolia.

1.8 USO DEL SUELO

La entidad posee un total de un millón 229 mil hectáreas de tierras susceptibles de ser aprovechadas en cultivos agrícolas; el 90.4% (un mil 111 hectáreas) son de temporal, mientras que el 9.6% (117.9 mil hectáreas) restante son de riego.

La ganadería ocupa una extensión de 2 millones 433 mil hectáreas de pastizales, destacando la explotación de ganado bovino y porcino.

Los bosques y las selvas en conjunto, suman una superficie forestal de 2 millones 529 mil hectáreas, que significan el 35.7% del área total.

Finalmente, 358.8 mil hectáreas (13.4%) están ocupadas por los cuerpos de agua, zonas urbanas o bien áreas sin utilizar.

CAPITULO II. RECURSOS NATURALES

El estado de Veracruz posee un gran potencial de recursos naturales susceptibles de ser aprovechados. A nivel nacional ocupa el primer lugar en la producción de café de azúcar, azufre y ganado bovino; además de que es uno de los principales abastecedores de frutas para el mercado interno y participa de manera relevante en los cultivos de maíz, frijol, arroz y café.

Su economía se sustenta en buena proporción en las actividades agropecuaria y minera, las cuales representaron en 1980 el 22.6% del PIB a nivel estatal (ver cuadro número 1). Sin embargo, la primera de ellas ha mostrado una tendencia descendente en los últimos años; en 1979 participó con el 18.7% del PIB estatal y el 1.2% del nacional y para 1980 redujo los porcentajes a 11.7% y 0.7% respectivamente.

A continuación se describe la situación de los recursos naturales de la entidad (ver cuadro número 2).

II.1 AGRICOLAS

La agricultura veracruzana se encuentra dividida en ocho distritos de temporal que son:

I	Jalapa
II	Xico
III	Tuxpan
IV	Martínez de la Torre
V	Veracruz
VI	Huasteco
VII	Ciudad Alemán
VIII	Coahuacalco

Las zonas de riesgo se localizan en los distritos II, V y VII, que corresponden a los distritos 60 del Riego; 92 de Pujal Coy de la Cuarta Baja del Maricao; 33 de Actopan, Antigua y Uruao Galván y; al 82 de Tlalixcoyan e Ignacio de la Llave.

La superficie cosechada abarcó en 1983 2 millones 86 mil hectáreas, que significaron el 19% de la extensión estatal, cifra que resulta significativamente superior al promedio del país en 18 puntos porcentuales. Del total de la superficie, más del 65% corresponde a frutales y pastos, el resto a cultivos anuales o ciclo corto. (ver Cuadro número 3).

**PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE VERACRUZ EN 1984
VALOR DE LA PRODUCCION**

PRODUCTO	MONTO (MILONES DE PESOS)	% A NIVEL NACIONAL
Mango	7,427.2	23.3
Caña de Azúcar	28,711.8	33.6
Naranja	25,717.9	89.9
Limon Agrico	4,928.3	18.8
Arroz Palay	1,758.6	9.3
Café Oro	9,498.4	23.6
Aguacate	1,359.3	4.7
Maiz	20,735.2	4.3
Manzana	683.3	3.6

FUENTE: Anuario de Estadísticas Estatales, 1986 INEGI-STP

La entidad destaca a nivel nacional como la primer productora de mango, caña de azúcar y naranja; sobresale en la producción de limón, arroz y café oro y, en menor medida aguacate, maíz y manzana.

Aun y cuando la situación del estado es en general muy favorable para el desarrollo agrícola, lo que permite una amplia distribución de la actividad, es en la parte sur donde existe una mayor concentración de la producción.

Los principales factores que enfrenta la producción agrícola son:

- Potencial productivo no utilizado debidamente.- Se han mostrado incrementos en los rendimientos por hectáreas de algunos productos, que son poco significativos al compararlos con los rendimientos máximos de otros estados. Esto obedece básicamente a que: A) No se ha ensuciado en forma adecuada la agricultura, a fin de utilizar cada zona de acuerdo con lo que potencialmente es más

redituable producir en ella (el maíz se siembra en 260 de los 307 municipios de la entidad con rendimientos ínfimos: 1,474 Tons. por hectárea promedio estatal contra 1,827 del nacional), y B) Es insuficiente la asistencia técnica, debido a que no abarca todas las superficies cultivadas y en algunos productos se concentra, por ejemplo, la cañera.

- Deficiente comercialización.- Lo que trae consigo que la entidad mantenga desventajas de intercambio de la agricultura con otros sectores.
- Irregularidad en la tenencia de la tierra.- Esto significa que las posibilidades de crédito se encuentren limitadas.

A continuación se analiza la situación particular de los principales cultivos agrícolas, que en 1984 representaron más del 80% de la producción total del estado.

CAÑA DE AZÚCAR

Es el cultivo que más ha dado a conocer nacionalmente a Veracruz, en virtud de que ocupa el primer lugar en la producción de azúcar del país (1 millón 82 mil toneladas de caña en 1983). Durante el período de 1975 a 1984 este recurso registró una tasa decremental del 0.71%, al pasar de 14 millones 83 mil toneladas en 1975 a 13 millones 188 mil en 1984; sin embargo, sigue siendo el principal producto agrícola en el estado, ya que en este último año, representó cerca del 80% del volumen de la producción de la entidad (ver cuadro número 4).

La principal zona cañera del estado y del país la constituye la Cuenca de Papaloapan.

MAÍZ

Durante el período analizado este cultivo registró una tasa decreciente del 1.63% promedio anual. En 1984 el volumen de producción alcanzó la cifra de 611 mil toneladas.

Los principales municipios productores de maíz son: San Andrés Tuxtla (4.9% del total estatal), Juan Rodríguez Clara, Minatitlán, Papantla, Las Choapas y Perote (2.8%

cada uno); Playa Vicente, Pánuco, San Juan Evangelista, Ixhuatlán de Madero y Coscomatepec (2.0% cada uno).

MARANJA

Ocupa más del 80% de la superficie destinada a los cítricos en el estado. Durante 1975-1984 el volumen de producción mostró un crecimiento del 4.04%, pasando de 720 mil toneladas en 1975 a un millón 29 mil en 1984.

La producción de naranja se concentra principalmente en las zonas de Martínez de la Torre, Gutiérrez Zamora y Tuxpan, que incluye la importante producción de Alamo dentro del municipio de Texpacahuac.

PIÑA

Es el cultivo más importante de los municipios de Perote, Coscomatepec, Ayahualulco, Las Vigas de Ramírez y Acaxtla, en donde se concentra aproximadamente el 87% de la superficie total destinada a este recurso en la entidad.

Durante los años 1975-1984 el comportamiento seguido por este cultivo registró un decremento del orden del 1.97% promedio anual, obteniendo en 1984 una producción de 110 mil toneladas.

PLÁTANO

El estado de Veracruz aporta el 16.1% del valor de la producción de plátano en el país y es en los municipios de Martínez de la Torre, Tehuatlán, Atatlilón, Tlapacoyan, Gutiérrez Zamora, Papantla, Tecolutla, Cárdenas, Teocelo y la Región de los Tuxtlas donde se produce la mayor parte de este producto.

En 1984, el volumen de producción fue de 446 mil toneladas y durante el periodo en estudio registró una tasa de crecimiento del 9.2 % promedio anual.

CAFE ORO

Cultivo tradicional de la entidad, aunque no participa significativamente en el volumen de la producción, es de gran importancia por el valor que aporta (8.44 a nivel estatal de la producción agrícola), contribuyendo con el 23.64 del valor nacional, siendo el tercer productor en 1984.

En ese mismo año, el volumen de la producción de este recurso ascendió a 58 mil toneladas, observando una tasa de crecimiento durante el periodo del 0.49% promedio anual.

Se encuentran tres zonas cafetaleras mas o menos definidas, ubicadas en la parte centro-este de la entidad, la primera es la más importante, comprende los municipios de Coatepec, Tecocelo y Jalapa; la segunda se extiende desde el municipio de Huatusco, Coacamatpec, Ixhuatlán, Tepatlaxco, Xongolica y Tenonapa hasta Córdoba y, la tercera incluye a los municipios de Atzacan, Tiapacoyán, Misantla y Juchitán de Ferrer.

PIÑA

El volumen de producción de la piña mostró un crecimiento promedio del 10.7% durante el periodo de análisis, obteniendo en 1984 una producción de 591 mil toneladas.

La producción de esta fruta se realiza en los municipios de Actopan, Ursulo Galván y La Antigua, Paso de Ovejas y Metellín.

PAPAYA

En 1984 se obtuvo una producción de 104 mil toneladas y durante 1975-1984 registró un decremento de 3.14 promedio anual.

Las zonas productoras de papaya se localizan en la parte costera del centro, principalmente en los municipios de Paso de Ovejas, Actopan, Fuente Nacional y Emiliano Zapata.

RAMBO

La producción de este frutal se localiza en los municipios de Chacaltianguis, Actopan y en la Región de los Tuxtlas.

El crecimiento experimentado por este producto es del 1.32% promedio anual durante el lapso, pasando de 135 mil toneladas en 1975 a 151 mil en 1984. Cabe señalar que este producto presenta una tendencia positiva como se puede observar en el cuadro número 4.

Finalmente, es importante destacar la evolución que han venido presentando los cultivos de limón agrico (mexicano) y la manzana, los cuales observaron tasas de crecimiento del 36.80% y 41.35% promedio anual, respectivamente.

II.3 PECUARIO

El estado de Veracruz en el aspecto ganadero tiene gran relevancia, durante la década de los 70's esta actividad aportó el 8.5% del total a nivel nacional y el 31% del PIB primario de la entidad.

Durante el periodo 1975-1984, la población ganadera registró un incremento del 0.7% promedio anual como consecuencia del decremento que experimentaron el ganado bovino y ovino, 0.4% y 0.4% respectivamente (ver cuadro número 5). Sin embargo, si se elimina el año de 1984 en el cual la cría de ganado disminuyó drásticamente, se observa una tendencia ascendente en su crecimiento tanto a nivel total como por tipo de ganado.

El ganado bovino continúa siendo el pilar fundamental en la ganadería veracruzana, pues en 1984 ocupó el primer lugar a nivel nacional (11.3%) y estatal (63%) del total ganadero.

La principal área productora se localiza al norte del estado en la región de la Huasteca Veracruzana, la cual emplea el 45% de la población ganadera y que por muchos años ha sido el abastecedor de ganado del Distrito Federal.

El ganado porcino es la segunda especie en importancia, su aportación en 1984 fue de un millón 469 mil cabezas. Su comportamiento a lo largo del periodo en estudio,

muestra un crecimiento del 4.13% promedio anual, lo que lo coloca como el tercer productor a nivel nacional, ya que participó con el 5% del total.

Los principales centros productores de esta especie en el estado son: Pánuco, Tota Rida, Jalapa, Córdoba, Orizaba, Veracruz, Minatitlán y Coatzacoalcos.

Por lo que respecta al ganado ovino, éste aportó 171 mil cabezas en 1984, ocupando el octavo lugar a nivel nacional con una participación del 4.4%.

Finalmente, el ganado caprino registró una tasa de crecimiento del 6.25%, debido a que a partir de 1982, presentó un descenso en su producción. La cría de esta especie se da principalmente en los municipios de Perote, Hueyacoctla y Chicoutepac.

En relación a la producción de aves, ésta se realiza básicamente a nivel doméstico y se localiza en las proximidades de los centros de consumo importantes.

En 1984, se produjeron 14 millones 623 mil aves, lo que ubicó a la entidad en el cuarto sitio a nivel nacional. De esta total, el 69.2% fueron pollos, el 21.3% gallinas y el 19.3% guajolotes.

Durante el período en análisis, las aves registraron un incremento del orden del 4.36% promedio anual, sobresaliendo la producción de gallinas, la cual creció a un ritmo del 5.6% promedio anual.

Por lo que se refiere a la producción apícola, se observa un decremento del 3.08%, debido a que en 1984 presentó un descenso de más del 50% en su producción respecto a 1983; sin embargo, se estima que a partir de 1985 recupere su producción ascendente.

En cuanto a la producción pecuaria por especie, las cifras históricas del número de cabezas sacrificadas y la producción de carne en canal durante el período 1981-1984 son las siguientes:

En 1984 se sacrificaron en el estado 1'938,680 cabezas, lo cual representó el 6.7% en el total del país, esta cantidad se reflejó en una producción de carne en canal

de 296,524 toneladas, cuya aportación dentro del volumen nacional fue del 8.4%.

En lo referente a la producción por especie, la carne en canal de ganado bovino registró un decremento del 6.89%, porcentaje similar al que presentó a nivel nacional [6.12%]. En el mismo sentido, se comportaron la de ganado caprino y ovino, los que observaron tasas promedio anuales negativas del 2.18% y 2.81%, respectivamente; mientras que la correspondiente al ganado porcino creció al 1.73% (ver cuadro número 6).

La productividad de la actividad pecuaria se ve afectada, entre otros factores, por la alimentación, mejoramiento genético, sanidad animal, investigación pecuaria, crédito y seguro.

Asimismo, la comercialización de los productos pecuarios presenta un sinnúmero de problemas, entre los principales se encuentran:

- Excesivo intermediarismo, lo que se expresa en precios altos.
- Carencia de rastros, frigoríficos, plantas procesadoras de lácteos y en general industria cuya materia prima sean los productos pecuarios; como consecuencia, la mayor parte de ganado es enviado a otros estados en pie para ser procesado.

II.3 PESQUEROS

El estado de Veracruz cuenta con variados recursos hidroclógicos inexplorados, sus costas representan el 4.9% del total nacional y en ellas se han destacado aproximadamente 290 variedades de especies comestibles.

La extensión litoral es de 684 kilómetros, con una zona exclusiva de 241 mil kilómetros cuadrados, aguas interiores que abarcan 118 mil hectáreas; además de la existencia de más de 40 ríos entre los que destacan: Panuco, Tampan, Tecoatlán, Papaloapan y Coatzacoacoas.

En cuanto a las lagunas litorales, destacan por su importancia las de Tamahuá, Pueblo Viejo, Tampamachaco, Mandinga, Alvarado, Tlalixcoya, Catemaco y Chijol. Además a lo anterior, su ubicación geográfica lo coloca como uno

de los principales proveedores de productos pesqueros para el consumo nacional, siendo la Ciudad de México la que recibe el 51% del total.

Existen dos grandes puertos fluviales: Tuxpan y Coahuacoalco; además del puerto Lagunario de Alvarado y el Puerto Marítimo de Veracruz. Sin embargo, las obras de infraestructura son insuficientes para apoyar la producción en casi todo el litoral veracruzano.

La importancia de la actividad pesquera radica esencialmente en su contribución al PIS primario de la entidad, en 1980 aportó el 1.8% experimentando un incremento de 2 puntos porcentuales en comparación con 1970. No obstante, a nivel nacional su participación cayó del 12.2% que representaba en 1970 al 9.4% en 1980, aunque se conservó como el cuarto productor pesquero.

Las principales zonas donde se practica la pesca son: Catenaco, Veracruz, Alvarado, Tamiahua, Villa Cuauhtémoc y Tecolutla, que en conjunto participaron en 1980 con el 67% y 53% del valor y volumen de la producción estatal, respectivamente.

En 1984, el volumen de la producción de las principales especies fue de 140,712 toneladas, generando un valor de 20 millones 116 mil pesos. Cabe señalar, que el 100% de la producción se orientó hacia el consumo humano (ver cuadro número 7)

Las especies que destacaron a nivel nacional en ese mismo año, ocupando el primer lugar por su aportación al volumen de la producción en las siguientes especies: ceción (54%), jaiba (52%), langostino (24%) y mojarra de agua dulce (20%). Ocupa el segundo lugar en la captura de sierra (22%), mojarra de mar (21%), cazón (20%) y tiburón (17%); y es el tercer productor de lisa (14%) y guachinango (12%).

La producción pesquera del estado realiza su acopio de especies marinas y de agua dulce a través de doce oficinas receptoras que se localizan a lo largo de la entidad (ver cuadro número 8). En este sentido, destacan por su participación las oficinas de Catenaco (11.8%),

Alvarado y Veracruz (12% cada una), Tuxtlahuacán y Villa Guastémoc (11% cada una).

Entre los principales problemas que presenta la actividad pesquera, resaltan: deficiencia en los sistemas y métodos de producción, organización y comercialización (a causa de la falta de capacitación y técnicas adecuadas); insuficientes sistemas de almacenamiento, infraestructura y equipo para atarar, así como escasa capacidad de procesamiento industrial.

II.4 MINEROS

La actividad minera en el estado de Veracruz mantuvo una participación constante durante la década de los setentas en el PIB de la entidad, aportando aproximadamente el 18% Sin embargo, a nivel nacional muestra una drástica caída dentro de la producción minera, al pasar del 24% en 1970 al 9% en 1980 (ver cuadro número 1). Lo anterior obedece principalmente, a las explotaciones petroleras que se dieron en los estados de Tabasco y Campeche, como consecuencia del desarrollo de la actividad petrolera en el país.

La actividad minera en el estado de Veracruz se basa fundamentalmente en la explotación de los minerales no metálicos, entre los que destacan el azufre y el petróleo.

De acuerdo a las cifras que presenta el Anuario de Estadísticas Estatales, el volumen de producción nacional de azufre en 1980 fue de 2 millones 20 mil toneladas, de las cuales el 77% correspondió al Estado de Veracruz (un millón 581 mil toneladas) y el 23% a la producción de Petróleos Mexicanos, la que es obtenida en la refinación de petróleo crudo, por lo que no es posible determinarla por entidad federativa.

Cabe señalar, que el Estado de Veracruz no sólo es el principal productor de azufre a nivel nacional, sino que también tiene relevancia a nivel internacional, ya que México se encuentra entre los primeros productores del mundo. En Minatitlán y Jaltipan se encuentran los depósitos más ricos y de mayor pureza en el mundo, así mismo exporta grandes cantidades de este mineral, básicamente a los Estados Unidos de Norteamérica, contribuyendo así a la generación de divisas para el país.

Los municipios donde se extrae el asfalto son: Minatitlán, Saltilpan de Morelos, Coahuacoalcos y Teztlapac.

Por lo que se refiere a la extracción de petróleo crudo y gas natural, el estado cuenta con dos grandes centros de explotación, constituidos como polos de desarrollo industriales: Tuxpan-Pasa Rica y Coahuacoalcos-Minatitlán.

Geográficamente, la explotación de petróleo se localiza en los municipios de Papantla, Pasa Rica, Molección, Amatlán-Tuxpan, Coahuacoalcos y Cotaxtla, que en conjunto aportan el 71% de la producción estatal.

En cuanto a la extracción de gas natural durante 1985, los principales municipios productores fueron por orden de importancia: Cotaxtla (17.8%), Papantla (13.9%), Pánuco (8.1%), Pasa Rica de Hidalgo (6.9%), Teztlapac (4.7%), Molección (3.8%) y Coahuacoalcos (4.8%); los cuales en conjunto sumaron el 64% de la producción estatal (ver Cuadro número 3).

II.3 FORESTALES

El estado cuenta con recursos forestales en buena proporción, aproximadamente el 52% de la superficie estatal está cubierta de vegetación forestal, por lo que ocupa el tercer lugar nacional en superficie arbolada.

En 1986, la silvicultura participó con el 0.1% del PIB estatal, lo que demuestra escasa importancia relativa dentro de la economía de la entidad. Sin embargo, a nivel nacional aportó el 4% apoyándose básicamente en la producción no maderable.

En el año de 1984, la producción maderable ascendió a 63,482 m³ rollo, lo que representó el 0.67% del total nacional; entre las principales especies que conforman estos productos están: pino (83%), corrientes tropicales (18%), encino (15%) y maderas preciosas (9%), que en conjunto aportaron el 95% del total.

En relación a la producción no maderable, ésta alcanzó un volumen de 2 millones 707 mil kilogramos (4% del total nacional). Los rixmas participaron con el 93% de esta

producción por lo que se convirtió en la principal especie dentro de la raza.

En cuanto al valor de la producción, se observa que los productos silvícolas maderables aportaron el 38% de la producción estatal forestal, en tanto que las no maderables lo hicieron con el 62% (ver cuadro número 10).

El lento desarrollo y la inestabilidad que ha caracterizado a la producción forestal maderable de Veracruz ha obedecido a un sinnúmero de factores: el establecimiento de la veda en 1932, el tipo de explotación que se realiza, la falta de una verdadera infraestructura forestal, los canales inadecuados de comercialización, la carencia de un efectivo apoyo institucional, etc.

CAPITULO III. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

III.1 POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL. PRINCIPALES CENTROS URBANOS

El estado de Veracruz ocupa el tercer lugar a nivel nacional en número de habitantes, en 1985 la población ascendió a 6 millones 259 mil personas, que representó el 8% del total nacional, sólo fue superado por el Distrito Federal y el estado de México.

Entre 1970 y 1980, la entidad creció a un ritmo cercano al 3.54 promedio anual, cifra superior a la del país, por lo tanto su participación dentro del total nacional mostró un ligero aumento al pasar de 7.94 en 1970 al 8.14 en 1980. (1)

Según estimaciones del Consejo Nacional de Población, para el año 2000 la tasa de crecimiento será del 3%, lo que ocasionará que su participación sea del 8.54

Lo anterior, obedece básicamente a que la entidad presenta una tasa de mortalidad del 64, en tanto que la nacional es del 6.54, y a una tasa migratoria ligeramente positiva como resultado de la creciente explotación petrolera (3,482 habitantes en 1980). (1)

En 1970, todavía un poco más de la mitad de la población (52.94) vivía en el medio rural, en localidades que no llegaban a 2,500 habitantes (ver cuadro número 11).

A partir de 1980 el panorama se presentó diferente, ya que la población urbana representó el 50.74 y para 1985 se estima que fue del 53.34. Este fenómeno de concentración urbana se viene gestando a partir del desplazamiento de mano rural en busca de colocación en las actividades industriales; sin embargo, se trata de personal con poca o nula capacitación para ser absorbido por la planta industrial, lo que ocasiona que aumente el sector servicios y la economía subterránea.

(1) INEGI - SEF, Anuario de Estadísticas Estatales, 1986, pág. 5

La densidad de población es de 74 habitantes por kilómetro cuadrado, colocándolo en el 7o. lugar nacional, con más del doble del promedio del país (34 habitantes por km² en 1980). La distribución geográfica de la población muestra las mismas tendencias que a nivel nacional: alta concentración urbana y elevada dispersión en las pequeñas comunidades rurales. Así, en tan sólo ocho municipios se localiza el 25% del total de la población: Coahuacalcos (3.8%), Córdoba (2.1%), Jalapa (4%), Minatitlán (2.7%), Orizaba (2.1%), Papantla (2.7%), Poza Rica (3%) y Veracruz (5.7%) (ver Cuadro número 12).

En contraste, 180 de los 207 municipios de la entidad alcanzan un porcentaje inferior al 1% y existen 74 municipios con menos de 10,000 habitantes que en conjunto representan el 7.7 % del total de la población.

Asimismo, las localidades donde se concentran más habitantes suelen ser las más densamente pobladas. En los extremos norte y sur del estado la densidad de población es baja y va aumentando conforme se acerca al centro, en este sentido sobresalen: Poza Rica (736 habitantes por km²), Córdoba (910), Veracruz (1,270), Boca del Río (1,457), Jalapa (1,802) y Orizaba (4,113) (ver cuadro número 12).

Lo anterior, nos muestra el grado de desintegración territorial de la población en el estado, derivada principalmente por: la extensión de su territorio; topografía accidentada, que en algunos casos dificulta inclusive la comunicación, y el dinamismo que presentan los más importantes centros urbanos, los cuales atraen a la población de las áreas rurales o de menor desarrollo.

III.2 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

En 1980 la población económicamente activa (PEA) ascendió a 1'790,119 habitantes, según datos del X Censo General de Población y Vivienda. Esta cifra significó el 33.3% de la población total del estado, lo que da un factor de dependencia de dos a uno similar al promedio nacional.

Respecto a la concentración de la población económicamente activa por municipio, ésta se ubicó en primer término en Veracruz con el 6.1% del total, la siguieron en orden de importancia Jalapa con el 4.3% Coahuacalcos con el 3.7% y Poza Rica con el 2.9% (ver cuadro número 13)

En relación a su distribución por sexo, en el mismo año el 75% lo conformaban hombres y el 25% restantes, mujeres.

Por sector económico, el estado muestra una estructura al igual a la nacional, siendo el sector terciario o de servicios el que absorbe mayor población con el 49% del total, seguido por el primario y el secundario con 38,3% y 12,6%, respectivamente (ver cuadro número 14).

A nivel municipal, el sector servicios es el predominante, independientemente del desarrollo económico que prevalece en cada municipio; se observa que hay una correlación directa entre el grado de urbanización y la actividad económica predominante de la localidad.

Así tenemos que en aquellos municipios con una menor urbanización, su PEA se emplea en una mayor proporción en actividades primarias, por ejemplo: Chicontepac (63.6%), Ixtuatlán de Madro (66.6%), Papantla (49.3%), Playa Vicente (63.6%), San Andrés Tuxtla (43%), Tantoyuca (54.6%), Temapache (31.6%), Tierra Blanca (39.3%) y Tihuatlán (45%).

Por lo que concierne al sector secundario o industrial, éste se concentra en los principales centros urbanos, como son: Boca del Río (23.7%), Coahuacalco (27.7%), Jalapa (18.3%), Minatitlán (26.1%), Orizaba (29.5%), Poza Rica (21.7%), Tampón (18.4%) y Veracruz (18%).

Sin embargo, cabe destacar que la participación de la PEA del sector industrial respecto a la PEA total por municipio, no alcanza el 30%.

En base al índice de diversificación productiva (2), que nos muestra el grado de concentración de la fuerza laboral en las distintas actividades económicas por municipio, destacan como diversificados los correspondientes a Banderillas, Coahuacalco, Cerro Azul, Córdoba, Boca del Río, Pueblo Viejo, Poza Rica y Veracruz. (3)

Los principales municipios semidiversificados son: Tamalín, Santiago Tuxtla, Platan Sánchez, Temapache y

(2) IRESI - SPP, Veracruz, Cuaderno de información para la planeación, 1984, pág 343.

(3) Ídem, p.p. 298 a 302.

Emiliano Zapata, y los de mayor estructura económica concentrada son: Taxco de Tepeyac, Calchahuaco, Tenampa, Solespán y Chumatlán.

III.3 CONDICIONES SOCIOECONOMICAS

III.3.1 Nivel de Ingreso

El estado de Veracruz no es la excepción, en cuanto a la gran diferencia que existe en la distribución del ingreso entre la población.

En 1980, el sector primario fue el menos favorecido en la percepción de ingresos, ya que el 88.3% de su población recibió salarios no superiores a 3,610 pesos mensuales (incluye la que declaró no recibir ingresos); siguiéndole el sector terciario o de servicios que agrupó en este nivel al 46.3%, por último el sector industrial al que correspondió el 36.8% (ver cuadro número 15).

En este mismo año, el grupo de ingresos que permitía a las familias superar el nivel de subsistencia, oscilaba entre 3,611 y 13,110 pesos mensuales; en este grupo se encontró únicamente el 22.3% de la población económicamente activa.

Una mejor situación se alcanzaba con ingresos de 13,111 a 22,170 pesos mensuales. En este rango se situaba sólo el 3.8% de la PEA que declaró recibir ingresos por su trabajo. Por último, el 1.3% tenía remuneraciones por arriba de los 22,171 pesos mensuales.

La población económicamente activa que especificó su nivel de ingresos fue de 1'431,621 personas, de las que 563,117 declaró recibir ingresos por abajo del salario mínimo, o sea el 47.3% , porcentaje que resultaba muy superior al que registró el país para la misma fecha, que fue de 45% .

III.3.2 Población Analfabeta

Los principales indicadores de educación de la entidad, muestran en general un rezago en comparación con el que se presenta a nivel nacional, como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

INDICADORES DE EDUCACION

C O N C E P T O	NACIONAL	VERACRUZ
Tasa de analfabetismo de la población de 10 años y más	15.1	21.2
Tasa de población de 15 años y más sin instrucción	14.0	16.6
Tasa de población de 15 años y más sin primaria completa	27.9	31.1
Tasa de Población de 6 a 14 años que no asista a la escuela	27.2	26.6
Tasa de población de 18 años y más sin enseñanza media	62.2	45.1

FUENTE: Veracruz, Cuaderno de Información para la Planeación INEGI-SEP.

Como se observa, la tasa de población analfabeta de 10 años y más fue 4 puntos porcentuales superior al promedio nacional, mientras que la población de 15 años y más lo fue en 2.4 puntos.

Lo anterior encuentra su fundamento en: concentración de los servicios educativos en los centros urbanos; existencia de localidades de difícil acceso y baja densidad de población; falta de incentivos económicos y de desarrollo profesional hacia el personal docente para su arraigo, especialmente en el medio rural; y déficit de infraestructura escolar, así como de conservación y mantenimiento en las escuelas ya existentes.

CAPITULO IV. INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y SOCIAL

IV 1 ECONOMICA

IV.1.1 Comunicaciones y Transportes

El estado contaba en 1984 con 11,735 kilómetros de carreteras (8.34 del total nacional), de las cuales 1,701 estaban pavimentadas (5.24), 4,854 revestidas (4.54) y 3,378 kilómetros son caminos de terracería (7.44) (ver cuadro número 16)

Entre las principales carreteras que corren a lo largo y ancho de la entidad están las federales números 180, 186, 140 y 188. Esta última conecta al Puerto de Veracruz y la zona de Orizaba y Córdoba con la Ciudad de México.

La Autopista Orizaba-Puebla-México que entronca a 14 kilómetros con la carretera federal número 180, constituye la principal vía de tránsito de las exportaciones e importaciones que con origen o destino en la Ciudad de México, Puebla o en la zona industrial de Orizaba y Córdoba se efectúan a través del Puerto de Veracruz.

La carretera federal número 140 establece comunicación entre el Puerto de Veracruz, Jalapa y la importante zona agrícola, (especialmente productora de papa) de Perote. Es precisamente esta vía la que permite canalizar hacia la Ciudad de México el grueso de la producción de papa, ya que a poco más de 100 kilómetros de la Ciudad de Perote entronca con la Autopista Orizaba-Puebla-México.

La Carretera federal número 180 es la que atraviesa a todo lo largo el estado, parte del extremo norte de la entidad, desde el municipio de Pueblo Viejo hasta Coahuacalco en la zona sur. Tiene una distancia de aproximadamente 800 kilómetros y sirve de enlace entre las tres regiones económicas del estado (norte, centro y sur) y al noroeste y sureste del país.

Otra carretera de gran importancia es la Transistmica que une al Golfo de México y el Océano Pacífico (en el punto del Territorio Nacional menos distante entre ambos), facilitando el desarrollo ganadero y frutícola de varios municipios.

En cuanto a la red ferroviaria del estado, ésta consta de 1,744 kilómetros, lo que representa el 6.7% del total nacional. De este servicio sólo son beneficiadas las regiones centro y sur del estado, ya que en la parte norte no existe.

En relación a la infraestructura aeroportuaria, se localizan tres aeropuertos en las ciudades de Veracruz, Poza Rica y Minatitlán; sólo el primero de ellos cuenta con servicio internacional. También existen 96 aeródromos, destacando los de Tuxpan, Chicoutepac, Tantoyuca, Ixmiquilán de Hadero, Coahuacoalcos y Jalapa.

Por lo que respecta al transporte marítimo, ningún estado de la República disfruta de una infraestructura portuaria tan amplia como Veracruz. Es una entidad importante con un movimiento originado en gran parte por la comercialización de sus recursos naturales, para lo cual cuenta con 28 puertos, los que se clasifican en: 5 de altura (Coahuacoalcos, Minatitlán, Fajaritos, Tuxpan y Veracruz), 8 comerciales, 16 de cabotaje, 17 de pesca, 14 turísticos, 9 militares y 7 industriales.

Asimismo, tiene once puertos fluviales en: Alvarado, Boca del Río, Tecolutla, Nautla, Tuxpan, Villa Cuauhtémoc, Tlacotalpan, Veracruz, Lerdo de Tejada, Minatitlán y Coahuacoalcos; los cuales responden a las necesidades de los barcos pesqueros locales.

En 1984, la entidad manejó 50.6 millones de toneladas de carga de cabotaje y altura (4), 43% del total nacional; destacando el puerto de Coahuacoalcos con una movilización de 40 millones de toneladas, compuestas básicamente por petróleo y azufre, aunque también mueve fertilizantes, café, azúcar, maíz, tabaco, plátano, cacao, arroz, fibras, y maderas incrustalizadas. De esta forma, Coahuacoalcos no sólo es el puerto más importante del estado, sino también del país.

(4) INEGI - SFP, Anuario de Estadísticas Estatales, 1986, pág. 45

En materia de transporte, en 1984 Veracruz registró un total de 310 mil vehículos de motor en circulación, lo que significó el 4.34 del total nacional. De este monto, el 37.74 corresponde a automóviles particulares, el 9.84 a autobuses de pasajeros y el 41.54 a camionetas de carga.

En cuanto a los servicios de comunicación, estos muestran un proceso de modernización similar al que registra el nacional. Los medios tradicionales (correos y telégrafos) están siendo sustituidos por los nuevos sistemas (teléfonos, telex, microondas, etc.).

Lo anterior, se demuestra al observar las variaciones que dichos servicios experimentaron en el periodo 1980-1984. Mientras que a nivel nacional el número de oficinas de correos experimentó un incremento del 2.24, a nivel estatal no sufrió variación alguna; los telégrafos presentaron un decremento, tanto a nivel nacional como estatal, del 33.14 y 28.84 respectivamente durante estos años (ver cuadro número 18)

En lo referente a los servicios de teléfono y telex, se incrementaron en el periodo en 42.84 y 123.74 respectivamente, superiores a los nacionales, que alcanzaron tasas del 28.24 y 34.64 cada uno. Por último las estaciones de microondas se comportaron a la inversa, es decir, registraron tasas de decremento del orden del 3.64.

IV.1.3 Energéticas

Se puede decir que el suministro de energía eléctrica en el estado es adecuado. Cuenta con 10 plantas generadoras de corriente interconectadas al Sistema Oriental de la Comisión Federal de Electricidad.

En 1984, la capacidad de estas plantas fue de 588,100 kw destacando la denominada Dos Bocas de ciclo combinado, localizada en el municipio de Medellín y la de vapor llamada Posa Rica, ubicada en el municipio de Motozintla, que en conjunto generaron aproximadamente el 814 del total de la energía eléctrica de la entidad (ver cuadro número 19).

En relación a la dotación de gas y otros combustibles, se cuenta con una compleja red de gasoductos y oleoductos, que satisface no sólo las necesidades de energéticas del estado, sino también los requerimientos de otras zonas del país.

IV.1.3 Agua para uso Industrial

Por las condiciones orográficas y lo extenso de su costa, se originan más de 40 corrientes de importancia que surgen de la Sierra Madre Oriental en dirección al Golfo de México. Por lo que no existen problemas de disponibilidad de agua.

Entre las aguas superficiales que son susceptibles de utilización industrial, destacan las siguientes ricas: Pánuco, Cañones, Tenextepes, Tecoluisa, Bóveda o Nautla, Misantla, Actopan, La Antigua, Atzac-Cotaxtla-Jamapa, Hianco y Tonala. Asimismo, está el río Coahuacoalco, que entre otras de sus usos está el de navegación de buques de gran tonELAJE.

IV.1.4 Areas Industriales

El estado de Veracruz cuenta con 29 municipios considerados prioritarios para la desconcentración y desarrollo de actividades industriales, según se establece en el Decreto del 22 de enero de 1986 y su adición del 15 de noviembre del mismo año. En este sentido 18 localidades están comprendidas en la zona I, denominada "máxima prioridad nacional" y 11 en la zona II "máxima prioridad estatal" (ver anexo II). A continuación se describen los estímulos fiscales que reciben dichas zonas para el establecimiento de industrias.

Tipo de Industria	Zona I	Zona II
Prioritaria		
Categoría 1	10%	10%
Categoría 2	20%	15%
Pequeña Industria	30%	30%
Microindustria	40%	40%

Derivado de lo anterior, la entidad cuenta con grandes posibilidades de desarrollo industrial, ya que se identifican diversas áreas geográficas donde es factible apoyar la expansión industrial mediante parques y ciudades industriales.

Actualmente el estado cuenta con parques, corredores y ciudades industriales (5) en los municipios de Veracruz, Córdoba y Tuxpan, los cuales disponen de la infraestructura adecuada para el establecimiento de las empresas. A continuación se mencionan cada uno de ellos:

Parque Industrial Bruno Maglioli

Se localiza en la Ciudad Industrial "El Framboyan" a 16 kilómetros del Puerto de Veracruz sobre la carretera Veracruz-Jalapa, cuenta con la infraestructura adecuada para el establecimiento de industrias de tamaño pequeño, mediano y grande. Abarca una superficie de 411.8 hectáreas, de las cuales 201.4 se encuentran urbanizadas, dispone de una subestación eléctrica con capacidad de 225 mil kv, una estación de ferrocarril a 800 metros de distancia un puerto de altura a 16 kilómetros; además de una carretera que lo comunica a los principales centros del país, un aeropuerto internacional a 5 kms, tiene agua, alumbrado público, drenaje, pavimentación y disponibilidad de combustibles, entre otros.

Parque Industrial Tuxpan

Se localiza en el Municipio de Tuxpan a 347 kilómetros de la Ciudad de México, abarca una superficie de 59 hectáreas, de las cuales 18 están urbanizadas, cuenta con agua, pavimento, banquetas entre otros servicios. Se encuentra ubicado dentro de la zona I, además está considerado como complejo industrial pasquero.

Parque Industrial Interoquitlán

Se localiza en el corredor industrial Córdoba-Orizaba, comprende una superficie de 21 hectáreas, dispone de servicios de agua, drenaje, pavimento, alumbrado, entre

-
- (5) Parque o Zona Industrial.- Es el asentamiento de un grupo de empresas dentro de un área geográfica determinada donde solo se cuenta con la infraestructura para estas mismas.

Ciudad Industrial.- es aquella área que cuenta con terrenos para alojamiento de industrias, zonas habitacionales para los distintos niveles socioeconómicos de la comunidad, zonas cívicas, centros comerciales, áreas recreativas

Corredor Industrial.- Es el conjunto de zonas y parques industriales.

otras; cuenta con instalaciones adecuadas para el apoyo a la pequeña y mediana industria. Pertenecen a la zona I.

También se puede mencionar la zona industrial Tierra Blanca, localizada en la carretera Tierra Blanca-Coahuacoapan, comprendida en la zona II; el parque industrial Tuzandépetl ubicado en el municipio de Ixmiquilán del Sureste a 14 kilómetros del Golfo de México y a un kilómetro del Puente Coahuacoapan II, tiene infraestructura para la pequeña y mediana industria; el parque Morelos de Coahuacoapan, localizado junto a la fuente de abastecimiento de petroquímicos básicos (Complejo Petroquímico Morelos) lo que garantiza la plena integración de la materia prima y la realización de inversiones enfocadas a nuevas líneas de productos diversificados. Asimismo, en el norte del estado se localizan zonas de desarrollo industrial, como son las del Pánuco, Pueblo Viejo y Tampico Alto, consideradas como zona I.

IV.2 SOCIAL

IV.2.1 Escuelas

Para inicio de cursos del ciclo escolar 1985-1986 existían en el estado 12,192 escuelas que atendían a 1'812,488 alumnos. Del total de centros educativos, el 61.9% corresponde a escuelas federales, el 38.5% a estatales y el 5.6% a particulares (ver cuadro número 20).

Por lo que respecta a nivel escolar, la educación primaria absorbe el mayor número de escuelas con 7,954 lo que significa el 64.3% concentrando también el mayor número de alumnos con 1'103,867 (66.1% del total). En orden de importancia le siguen los niveles de preescolar, secundaria y bachillerato, los cuales participan con el 28.5%, 10% y 3.1% respectivamente en lo que a centros educativos se refiere.

En cuanto a la distribución geográfica por municipio, el estado se caracteriza por una elevada concentración, ya que en tan sólo 14 municipios se localiza el 41.4% del total de centros educativos y el 52.1% de alumnos a nivel primaria (ver cuadro número 21); entre los municipios destacan Coahuacoapan, Jalapa, Minatitlán, Papantla, Temapache y Veracruz. Una de las causas que explica este fenómeno es la existencia de localidades de difícil acceso y con baja densidad de población, donde todavía se

encuentran escuelas primarias unitarias (6) las cuales ofrecen el servicio con deficiencia.

En relación a la secundaria general, la entidad cuenta con 784 escuelas y 128,348 alumnos, en este nivel la concentración es mayor, debido a que en 25 municipios se localiza el 64% de planteles y el 63.44 de alumnos. Uno de los principales problemas que presenta este nivel, es el alto índice de deserción escolar, pues este asciende a 38% (7). En las secundarias técnicas se da una falta de preparación del personal docente y carencia de información, sobre todo metodologías y técnicas, lo que ocasiona que este tipo de educación no cumpla en forma óptima los objetivos de capacitar adecuadamente a los alumnos.

La educación tecnológica cuenta con 55 planteles, en los niveles medio superior y superior, en las áreas industrial, de servicios agropecuarios, forestal y ciencias del mar; sin embargo, presenta deficiencias en virtud de tener capacidad subutilizada en sus instalaciones, derivada de un escaso presupuesto y falta de equipo técnico, entre otros. A pesar de su orientación hacia áreas fundamentales para el desarrollo de la entidad, existe una desvinculación con el aparato productivo del estado, lo que provoca que se de un mayor desempleo y migración de los egresados a otras entidades.

IV.2.2 Hospitales (8)

Existen varias instituciones tanto estatales como federales que se avocan a prestar servicios en el campo de la salud como son: Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Asistencia Pública del Estado y otras en las cuales se consideran los servicios médicos que brindan las secretarías de Marina y Defensa Nacional, Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales de México, así como las semi-privadas como: la Cruz Roja y Dispensarios Religiosos y el sector privado compuesto por profesionistas particulares.

(6) Se entiende por escuelas primarias unitarias, aquellas donde un sólo maestro atiende a varios grados escolares.

(7) Gobierno del Estado de Veracruz, Plan Estatal de Desarrollo 1987-1992, pág. 15

(8) INEGI - SEP, Anuario de Estadísticas Estatales, 1986, pp. 103 a 110

Para 1985 el IMSS contaba con una población separada de 2'119,116 personas, que representaba el 6.7% del total nacional, mientras que el ISSSTE tenía separadas a 218,864 personas, 1.4% del total. Por lo que respecta a la Secretaría de Salud, ésta atiende a más del 50% de la población estatal, por su parte la Dirección General de Asistencia Pública del Estado no tiene definida una cobertura determinada.

Los Servicios Coordinados de Salud Pública en el estado cuentan con 213 establecimientos de primer nivel y proporcionan la asistencia mínima a través de 1,370 consultorios rurales.

El IMSS se encuentra dividido en dos delegaciones: Norte y Sur. La primera tiene su sede en Jalapa y la segunda en Orizaba. Esta institución cuenta con 152 unidades médicas.

El ISSSTE cuenta con 16 clínicas, 3 clínicas-hospital, 67 consultorios de medicina general y 11 hospitales subrogados.

Asistencia Pública es una de las instituciones que no cuenta con una cobertura determinada, debido a la oferta de servicio, que es demandada en su mayoría por la población urbana y en menor escala por la rural.

IV.2.3 Vivienda

En el año de 1984 se invirtieron en el estado 7,977 millones de pesos para la construcción de viviendas por parte del Sector Público, de los que 3,673 (71%) fue para vivienda en proceso, siguiéndole en importancia la urbanización de terrenos y equipamiento con 2,141 millones de pesos (26.9%). Durante este mismo año, se construyeron 1,777 viviendas por parte del Instituto de Pensiones del Estado.

En 1980 existía aproximadamente un millón de viviendas en el estado, de las cuales el 30.7% tenía agua entubada, 38.2% tubería de drenaje, 58.6% energía eléctrica, 40.2% con piso de tierra y en promedio habitaban 3 personas por vivienda.

Finalmente, del total de viviendas el 99.5% eran particulares y el 0.5% restantes colectivas (ver cuadro número 22).

Sin embargo, el problema de la vivienda en el estado de Veracruz ha ido en constante aumento, provocado por la migración campo-ciudad, y por el flujo migratorio que procede de otras entidades del país.

CAPITULO V. ESTRUCTURA INDUSTRIAL

Veracruz está considerado como uno de los estados de mayor desarrollo industrial a nivel nacional, actualmente ocupa el quinto lugar en cuanto a su infraestructura y producción. En la entidad se presenta una dualidad en este sector, por un lado se tiene una industria altamente desarrollada, con las técnicas y maquinaria más moderna, relacionada principalmente con las actividades de explotación y transformación del petróleo y por otro lado existe una industria tradicional que encuentra su fundamento en la fabricación de alimentos, textiles y tabacos.

A continuación se describen las principales características de cada una de las industrias que conforman el sector:

V.1 INDUSTRIA EXTRACTIVA

La industria extractiva es una de las ramas de la actividad económica más importante del estado de Veracruz, en 1980 participó con el 10% del PIB de la entidad. Su importancia radica en la producción de minerales no metálicos como son el azufre y el petróleo, debido a que la producción de estos minerales coadyuva al desarrollo de la agricultura y de la industria nacional, asimismo los recursos derivados de su exportación fortalecen la balanza comercial del país. En menor escala también se extraen sílice, arena caliza y mármol.

En 1980 la extracción del petróleo crudo y gas natural absorbió más del 80% de la actividad minera en el estado, la extracción y beneficio de otros minerales no metálicos (principalmente el azufre) participó con más del 15%, mientras que la explotación de canteras y extracción de arenas, gravas y arcillas apenas sobrepasó el 4% (ver cuadro número 23). En virtud de que esta última actividad no es relevante, el análisis se basará en el comportamiento que han presentado el azufre y el petróleo.

La principal zona productora de azufre en el país se localiza en el estado de Veracruz, en la región del Istmo, participando con más del 75% de la producción nacional a través de las empresas azufreras estatales: Azufrera Panamericana, S.A. y Compañía Exploradora del Istmo, S.A. Otra fuente de exploración de este metaloide es Petróleos Mexicanos, que lo obtiene durante la refinación del petróleo crudo.

Los municipios de Minatitlán, Jaltipan, Teziutepac y Coahuacalco son los que aportan casi el 100% de la producción; en estas localidades se ubican las 3 unidades de producción de las azufreras estatales: Jaltipan, Coahuacalco, Teziutepac y Coahuacalco.

Azufrera Panamericana, S.A., es la empresa líder en la producción de azufre, para el período 1961-1980 obtuvo una tasa media de crecimiento anual del 15.3%; mientras que la Compañía Exploradora del Istmo, S.A., observó un incremento anual medio del 9.7%, para el mismo lapso. La producción de azufre por parte de Petróleos Mexicanos en el Estado de Veracruz ascendió a 15.9% de la producción estatal, mostrando un crecimiento del 9.9% promedio anual(9). Derivado de lo anterior, la producción de azufre se incrementó a un ritmo de 12.4% promedio anual (ver cuadro número 24)

La extracción del azufre se localiza en una zona eminentemente petrolera e industrializada por lo que esta actividad se caracteriza por un elevado nivel técnico y por condiciones sumamente favorables que permiten la integración de los procesos extractivo e industrial.

Por lo que respecta a las reservas probadas, conforme a los programas de explotación de las empresas azufreras, éstas ascienden a 43 millones de toneladas, lo que permite asegurar el abastecimiento del mercado interno por más de 10 años, así como la exportación de los excedentes para seguir siendo uno de los principales generadores de divisas del país.

A fin de alcanzar los objetivos anteriormente descritos, es necesario continuar la exploración para sustituir aquellos yacimientos en proceso de agotamiento y reforzar

(9) Informe de Autoevaluación de Azufrera Panamericana, S.A. y Cia. Exploradora del Istmo, S.A.

la conservación, mantenimiento y modernización de la planta productiva, así como del equipo inherente: transporte, almacenamiento, carga, etc.

En relación a la comercialización, más del 45% del volumen total de producción se canaliza al mercado internacional donde México tiene una posición privilegiada; ocupa el cuarto lugar como país productor exportador en el mundo y el primero en Latinoamérica, como consecuencia de que este producto es de una alta calidad competitiva y en el estado se localizan los yacimientos más ricos y de mayor pureza en el mundo.

Las azufreras estatales cuentan con una infraestructura de 4 unidades de producción, flotas para transportación fluvial y marítima, 2 terminales en el extranjero: una ubicada en Tampa Florida, Estados Unidos (primer mercado mundial consumidor de azufre) y otra en Irwinham, Inglaterra (que es utilizada como una unidad de producción para el mercado inglés y del noroeste de Europa) y la terminal de Coahuacoalco, Veracruz (donde salen los embarques de exportación de azufre).

Finalmente, estas empresas mantienen un personal ocupado superior a los cuatro mil trabajadores, en 1988 se habían presupuestado 4,993 empleados, la mayoría arraigados en la zona de producción, ya que la unidad administrativa que opera en el Distrito Federal mantiene a 200 empleados aproximadamente.

V.1.1 Petróleo

El desarrollo industrial de la entidad veracruzana está ligada al fortalecimiento y crecimiento que ha experimentado la industria petrolera de la región, dada la vinculación que guardan entre sí las diferentes actividades productivas y el sector petrolero como abastecedor de energéticos y materias primas.

El estado es uno de los principales productores a nivel nacional; ocupa el tercer lugar como productor de crudo después de Campeche y Tabasco y el cuarto de gas natural, donde le anteceden Tabasco, Campeche y Chiapas.

En la actualidad, el estado cuenta con 118 campos de explotación (el mayor número a nivel nacional), de los cuales el 68% se encuentran en producción. En 1988, la extracción de petróleo crudo y gas natural participó con

el 8.34 del PIB estatal, significando el 89% de la actividad minera (ver cuadro número 33)

El volumen de producción de crudo y gas natural en el año de 1987 fue el siguiente.

CONCEPTO	C R U D O			GAS NATURAL		
	(MIL. DE BARRILES)			(MILLONES DE M3)		
	VER.	HAL.	% DEL TOTAL	VER.	HAL.	% DEL TOTAL
Producción Total	43.1	385.0	4.5	2.1	18.2	5.9
En Territ. Continental	40.5	318.2	12.8	1.9	25.7	7.4
En Aguas Territ.	2.6	66.8	0.4	0.2	10.5	2.1

Fuente: Anuario Estadístico 1987. PEMEX

Como se puede observar, la mayor extracción de crudo en el estado de Veracruz se encuentra en territorio continental participando con el 12.84 del total nacional, mientras que en aguas territoriales su aportación es mínima (0.4%).

Cabe señalar, que la extracción de crudo a nivel nacional predomina en aguas territoriales, sustentado en la explotación del estado de Campeche (39% del total).

En cuanto a su distribución geográfica, la extracción de petróleo se ubica en las localidades de Papantla, Poza Rica, Minatitlán, Amatlán, Tuxpan, Coahuacalco y la zona continental comprendida entre Tuxpan y Tampico. La extracción de gas por su parte, se encuentra ubicada en los municipios de Cotactla, Pánuco, Poza Rica y Minatitlán.

Para el procesamiento y distribución de los productos anteriormente descritos, el estado cuenta con 15 gasoductos y 26 oleoductos en operación entre los que destacan por su longitud: el de Poza Rica-Venta de Carpio, Km. 180-Río Coahuacalco, Minatitlán-Salina Cruz y Coahuacalco Estación 3-Venta de Carpio 13 en cuanto a los primeros; Poza Rica-Tres Hermanos, Poza Rica-Estación 28 Tepetitlán, Nuevo Teapa-Poza Rica, Nuevo Teapa-Venta de Carpio y Nuevo Teapa-Salina Cruz con respecto a los segundos (ver anexo III).

7.2 INDUSTRIA MANUFACTURERA

Durante el período 1970-1980, la industria manufacturera fue una de las actividades económicas que mayor dinamismo mostró en el estado de Veracruz, ya que observó un crecimiento medio anual del 7.6% en términos reales, superior al presentado por el PIB y la industria manufacturera nacional (6.6% y 7.1% respectivamente). Derivado de lo anterior, su participación en el PIB estatal aumentó en 2.3 puntos porcentuales en el período, al pasar del 18.6% en 1970 al 20.9% en 1980, de igual forma se observó la misma tendencia respecto al PIB nacional, al pasar del 5.1% al 5.3% en el mismo lapso (ver cuadro número 1).

El sector industrial del estado se ha caracterizado en términos generales, por mantener una estructura de producción basada en las industrias de alimentos, bebidas y tabaco, así como en el desarrollo reciente de industrias con una mayor especialización como son la petroquímica y la metalmeccánica.

Lo anterior se demuestra al observar que la fabricación de productos alimenticios es la rama más importante de este sector, ya que generó el 30.7% en 1980, destacando en este grupo la industria azucarera y la producción de carnes y lácteos; le siguen en orden de importancia la industria tabaco del petróleo con el 27.5% conformada por la transformación del petróleo y sus derivados y la industria petroquímica básica; en tercer lugar se encuentra la industria de bebidas y tabaco con el 10.5%, resaltando la fabricación de salta y cerveza, y finalmente la industria de minerales metálicos con el 7.6% sobresaliendo las industrias básicas del hierro y el acero (ver cuadro número 25).

Cabe señalar que la participación de algunos productos de estas industrias son importantes a nivel nacional, dado que contribuyen con porcentajes significativos, así tenemos a la leche condensada con el 87.4% del total, arroz pulido 15.9%, cerveza 18.8%, calafates 18.7%, gasolina 18%, combustible diesel 18.6%, combustible 18.5%, gas licuado 23.8%, productos petroquímicos 62.4% y fertilizantes 45.8% (10).

Considerando su distribución geográfica, destacan en la zona norte del estado (Tuxpan y Poza Rica) las industrias

(10) Veracruz, Cuaderno de Información para la Planeación, INEGI-SPP, p.p. 227 y 228.

fabricantes de gases industriales, astilleros y procesadores de frutas; en la zona centro (Jalapa, Córdoba, Orizaba y Veracruz), empresas con beneficio del café, pasteurizadoras de leche, ingenios azucareros, arroceras, cerveceras y procesadoras de piel; y en la parte sur (Cosoleacaque, Minatitlán y Coahuacoalcos), industrias de gran importancia en el campo de la petroquímica básica y secundaria, así como en la producción de fertilizantes y azufre.

A nivel municipal las principales actividades industriales se localizan en:

ACTIVIDAD PRINCIPAL	M U N I C I P I O
- Alimentos y bebidas	Asyacaon, Coatepec, Córdoba, Coahuacoalcos, Jalapa, Martínez de la Torre, Orizaba, Poza Rica, Tuxpan, Veracruz, Coahuacoalcos y Minatitlán.
- Industria del tabaco	San Andrés Tuxtla
- Fabricación de calzado y vestido	Córdoba, Orizaba, Veracruz, Jalapa y Nauclico
- Industria de la madera, pasta de celulosa y papel	Cesarino E. Mendoza, San Andrés Tuxtla, Minatitlán, Veracruz, Jalapa, Coahuacoalcos y Orizaba
- Industria química, hule y plástico	Minatitlán, Veracruz, Poza Rica, Orizaba, Córdoba, Interoquitlán y Cosoleacaque
- Industria metálica básica	Veracruz y Córdoba
- Industria metal mecánica	Coahuacoalcos, Córdoba, Orizaba, Coatepec, Poza Rica y Veracruz
- Fabricación de artículos eléctricos	Minatitlán, Coahuacoalcos, Veracruz, Córdoba y Jalapa
- Material de transporte	Coahuacoalcos, Tuxpan, Poza Rica, Veracruz y Córdoba

- Imprentas

Minatitlán, Coahuila,
Córdoba, Jalapa,
Orizaba y Veracruz

Mención especial requiere la industria petroquímica ya que es una fuente importante de empleo e ingresos y constituye una de las bases que apoya la actividad económica de la entidad.

En el estado se localizan dos refinarias, una en Minatitlán y otra en Poza Rica, las cuales tienen una capacidad nominal de refinación de 455 mil barriles diarios (incluye 115 mil del Complejo Petroquímico la Cangrejera), lo que representa el 27.14 de la capacidad nominal del país (11).

Los principales productos que se generan son: gasolinas, diesel, combustibles, gas licuado, turbinas, lubricantes, grasas, asfaltos, que se destinan para el consumo directo de vehículos de subtransporte, aeronaves, uso doméstico, construcción de carreteras y como energético para la industria en general

También se localizan siete Complejos Petroquímicos ubicados en: Minatitlán, Poza Rica, Pajaritos, Coahuila, Matamoros, la Cangrejera y Morelos. Los que en conjunto tienen una capacidad nominal de producción de 12'358,240 toneladas métricas que representan el 71.4% del total nacional. Esto permite que haya disponibilidad de fertilizantes, herbicidas, insecticidas, fungicidas e insumos para la producción de fibras y hule sintético, colorantes, pigmentos, perfumes, adhesivos, resinas, detergentes, pinturas, etc.

Es importante señalar que, dentro del estado destaca la distribución para exportación y consumo interno del petróleo y de los productos petroquímicos, con las terminales marítimas de Pajaritos y Tuxpan y la instalación de boyas de Tuxpan y de Rabón Grande en Coahuila.

Por otra parte, también sobresale en el ámbito industrial, las agroindustrias, las cuales son significativas por la producción de bienes de consumo básico y la generación de empleos. En 1980, se localizaban en el estado 2,633 empresas agroindustriales, ocupando a nivel nacio-

(11) Memoria de Labores de PEMEX, 1987, pág. 66.

sal el 1er. lugar, superado únicamente por el Distrito Federal y el estado de Hidalgo.

Del total anterior, 2,501 empresas pertenecen al sector privado, de las que 2,479 corresponden a pequeñas empresas, ubicándose la mayoría de ellas (76.54 del total) en actividades vinculadas con la producción de carnes; 20 empresas medianas, destinándose el 25% a la producción de algodón; y las 2 restantes son grandes, una dedicada a la producción de legumbres y hortalizas y la otra a la producción de algodón.

El sector público contempla 11 empresas agroindustriales; 8 pequeñas, 1 mediana y 2 grandes (vinculadas a la producción de azúcar y leche).

Por último el sector social tiene 21 empresas, compuestas por 20 pequeñas y una mediana.

Por lo que respecta a las actividades, de acuerdo a la clasificación del sistema agroindustrial de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, la mayoría de las inversiones se destinan a la producción de carnes (35.84 del total de agroindustrias), azúcar (15%), forestal maderable (10%) y elaboración de leche (8.9%) (ver cuadro número 24).

A este respecto el Plan Estatal de Desarrollo 1967 - 1992 del Estado de Veracruz, menciona que:

"La mayor parte de las empresas agroindustriales se concentran en las regiones de Jalapa, Córdoba, Orizaba y Veracruz y se pueden clasificar en dos grupos: un reducido número de grandes unidades productivas orientadas a la transformación y beneficio de caña de azúcar, arroz, cebada, lácteos, fibras, tabaco y madera, que por su tamaño y complejidad requieren grandes inversiones, avanzada tecnología y mano de obra especializada; y, por otra parte gran número de pequeñas y medianas empresas dispersas en todo el estado, que desempeñan importante papel como generadoras de empleo y de valor agregado a la producción primaria, en las cuales destacan los numerosos beneficios de café trapiches y talleres artesanales.

No obstante el gran potencial con que cuenta el estado, se observa todavía un desarrollo agroindustrial incipiente, limitado aún por restricciones de financiamiento, organización, falta de programación estratégica de la actividad y de proyectos viables económicamente, la

excesiva adecuación de los procesos de producción primaria a las necesidades de la transformación agroindustrial, la ausencia de un esquema de coordinación institucional y de políticas de fomento, así como la existencia de capacidad instalada que permanece ociosa".

En lo referente al número de establecimientos, tipo de industria y empleo, se tiene que en base a los datos del X Censo Industrial (1973) la industria manufacturera del estado tenía 6,091 establecimientos que representaron el 5% del total nacional; de los cuales el 62% (3,788 empresas) eran consideradas como artesanales, el 35% (2,140) pequeñas, el 3% (37) medianas y el 1% restante (48), fueron establecimientos de grandes industrias (ver cuadro número 17)

Atendiendo a su giro industrial, la industria alimenticia resultó ser la más importante al concentrar el 65% de las factorías localizadas en la entidad, por el tamaño de la empresa también se ubica en primer término, ya que se encuentran en esta actividad el 62%, 71%, 41% y 52% de las empresas artesanales, pequeñas, medianas y grandes respectivamente (ver cuadro número 26).

Otras actividades no menos importantes y que sobresalen por su número de establecimiento son: la fabricación de prendas de vestir (2% del total), la elaboración de productos de minerales no metálicos (5%) la transformación de productos metálicos (5%) y la fabricación y reparación de muebles y accesorios (4%).

Por lo que respecta al personal ocupado, en el mismo año, la mano de obra empleada por la industria manufacturera ascendió a 63,862 trabajadores y las actividades que en conjunto ocuparon el 79% del total de empleos fueron: la fabricación de alimentos (46%), elaboración de bebidas (11%), industrias metálicas básicas (8%), industria textil e industria química (7%).

En 1973, los 6,091 establecimientos sumaron un total de 10,294 millones de pesos en activos fijos brutos, siendo las actividades más importantes las dedicadas a la fabricación de alimentos (31%), industria química (22%), elaboración de bebidas (10%), industrias metálicas básicas (11%) e industria textil (5%); las que en conjunto representaron más del 81% de la inversión total.

En cuanto al valor bruto de la producción, la entidad reportó un total de 18,037 millones de pesos, siendo el 79% del mismo producto de las aportaciones generadas por

Los grupos industriales de alimentos (39%), químicos (20%), elaboración de bebidas (14%) e Industrias metálicas básicas (14%).

En relación al valor agregado, éste ascendió a 6,639 millones de pesos. Si comparamos los grupos industriales en cuanto al número de establecimientos y valor agregado, observamos que la fabricación de alimentos es la más importante con el 26% de valor agregado y el 65% del total de establecimientos. Le siguen en orden de importancia, la elaboración de bebidas que ganó el 33% del valor agregado y concentra el 24 del número de establecimientos y la industria química y metálica básica con el 13% del valor agregado. La estructura de estas industrias está formada por empresas que requieren de inversiones significativas para su proceso.

Las inversiones realizadas a partir de diciembre de 1988, según datos proporcionados por el Gobierno del estado de Veracruz, ascienden a 367 mil millones de pesos (MMP), de los cuales el 87% correspondió a Industrias productoras de alimentos, bebidas, tabaco, químicos, hule y material de plástico, que en conjunto concentran el 46% de los establecimientos. Entre las empresas que destacan por su monto de inversión están: Aluminio, S.A., con 30 MMP; Fertimex y Citriacil con 17 MMP; y Cafiver e Industria Petrosa con 10 MMP.

Para 1989, se contemplan dos nuevas industrias con una inversión inicial de 333 MMP. La primera pertenece al grupo Celanese Mexicana y se ubica en el complejo industrial de la Congrejera en el sur de la entidad; será una industria de monómetro de acetato de vinilo cuya terminación se planes para el 3o. trimestre de 1991 y se obtendrán exportaciones por 25 millones de dólares anuales. La otra se sitúa en Cotaxtla, en la zona centro de la entidad, y será una planta textil del Grupo Crisol, que al entrar en operación producirá 25 mil toneladas anuales de fibra corta de poliéster.

V.3 INDUSTRIA ELECTRICA

En 1980 el sector eléctrico participó con el 14 del PIB estatal lo que significó el 6.14 de la actividad a nivel nacional. Para 1984, las 10 centrales distribuidas en la entidad tenían una capacidad de generación de 588,100 kw., siendo las plantas de Dos Bocas y Pozo Rica las más importantes, ya que en conjunto representan una generación bruta de 2'173,699 kw. con una participación del 81% del total (ver cuadro número 19).

Cabe señalar que, la planta Dos Bocas de ciclo combinado aportó cerca del 43% de la generación nacional para este tipo de plantas, lo cual la coloca como la más importante del país. Tal y como se observa en el cuadro siguiente:

PARTICIPACION POR TIPO DE PLANTA EN LA GENERACION DE ENERGIA ELÉCTRICA EN 1984

Tipo de Planta	Nacional	Veracruz	% del Total Nacional.
Generación (Mwh)	79'507,000	3'820,000	3.6
Hidroeléctrica	33'448,000	430,000	1.9
Vapor	46'342,000	646,000	1.4
Ciclo Combinado	4'122,000	1'754,000	42.6
Otros (incluye tur- bogas, geotermia y carboceléctricas)	3'595,000		

Fuente: Estadísticas por Entidad Federativa CFE 1984.

Por otra parte, el 70% de las plantas eléctricas en el estado se concentran en la región del Papaloapan, conformando así una de las zonas más ricas de generación de energía eléctrica no sólo a nivel estatal, sino nacional. Las 7 unidades que se localizan en esta región, tienen una capacidad de 91,100 kw y una generación bruta de 536,300 Mwh sin incluir las plantas de Tzacuquitlán y Huacutlán.

En este mismo año (1984), se vieron beneficiadas 2,376 localidades (26.1% del total) y 4.5 millones de habitantes (72.15%).

Actualmente se ha puesto en marcha el proyecto nucleo-eléctrico Laguna Verde, localizado en el municipio de Alto Lucero, el cual se interconectó al Sistema Nacional Eléctrico en abril de 1989 con una generación inicial de 40 megavatios que apenas representa el 3.1% de su capacidad total.

El total de capacidad que tiene prevista la planta es de 650 megavatios para estar en condiciones de trabajar 100 horas continuas antes de su entrada comercial y su potencia será de 5.6 millones de kw.; cifra similar a la cuarta parte del total de generación del país.

Este proyecto representa el primer intento de México por utilizar uranio en la generación de energía eléctrica, con la finalidad de aumentar su capacidad y cubrir las necesidades que se tienen de este tipo de energéticos, no sólo a nivel estatal sino también nacional, permitiendo de esta forma la electrificación de ciudades, zonas rurales y del propio aparato productivo, así como de proveer de este insumo a otras actividades de la República del Sureste y Noroeste principalmente.

A mediano plazo, se espera sustituir las fuentes primarias de energía eléctrica como son los hidrocarburos y el carbón, de los cuales México depende en gran medida para la generación de energía eléctrica y así poder canalizar estos insumos a otras actividades productivas.

V.4 INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

La industria de la construcción mostró durante la década de los 70's un comportamiento ascendente en su participación en la generación P.I.B. a nivel estatal, al pasar de 4.9% en 1970 al 6.1% en 1980 (a nivel nacional disminuyó ligeramente del 6% al 5.5% en los mismos años), como consecuencia de la elevada concentración de la población, crecimiento en los centros urbanos, así como instalación y ampliación de la infraestructura petrolera y eléctrica (hidráulica y nuclear).

Es de interés señalar que la importancia de la industria de la construcción obedece a que, directamente puede ser estimulada en el corto plazo por el sector público y, desde luego por el privado, a través de la inversión de obras de alta prioridad, teniendo como característica básica que simultáneamente la industria de la construcción genera un efecto multiplicador en otras actividades económicas de significativa importancia en la creación de empleos.

CAPÍTULO VI. POLÍTICAS DE FOMENTO

Veracruz es una entidad federativa con alto potencial industrial, ya que cuenta con la tercera parte de agua de todo el país y tiene también estratégicos yacimientos de insumos industriales (asfalto y petróleo entre otros), importantes recursos agropecuarios y pesqueros, cuenta con un buen nivel de infraestructura urbana, carretera y portuaria, además de que el 30% de su territorio está considerado como prioritario. Sin embargo, presenta problemas que no le han permitido lograr un desarrollo económico equilibrado, como son: falta de financiamiento oportuno, mano de obra calificada, inadecuados sistemas de comercialización, deficiencias en los servicios de transporte, problemas de producción y administración, desconocimiento por parte de los industriales y excesivos trámites burocráticos para el establecimiento de nuevas industrias.

A efecto de coadyuvar a resolver estos problemas el gobierno federal instrumentó en el Plan Nacional de Desarrollo 1990 - 1994 diversos programas de mediano plazo, entre los que destaca el Programa de Modernización Industrial y del Comercio Exterior 1990 - 1994 (por estar vinculado a nuestra tesis), al cual plantea las siguientes líneas de acción:

- Concertación de la estructura industrial y programas sectoriales
- Perfeccionamiento de la apertura comercial
- Promoción a la inversión
- Revisión del marco regulatorio
- Desarrollo tecnológico y capacitación de recursos humanos
- Desconcentración regional de la industria
- Normatización y calidad
- Fomento a la micro, pequeña y mediana industria
- Desarrollo comercial e industrial de las franjas fronterizas y zonas libres
- Promoción de la industria reguladora
- Promoción de las exportaciones
- Promoción y defensa de los intereses comerciales en el exterior
- Acciones conjuntas para el desarrollo de la industria y del comercio exterior

La anterior estrategia está orientada a fomentar la globalización de la industria y una mayor interrelación en el proceso productivo, es decir, desde la adquisición de materias primas, hasta su transformación y comercialización.

El instrumento que riige específicamente los destinos económico-sociales de la entidad, será el Plan Estatal de Desarrollo 1987 - 1992 que mantiene como estrategia cuatro grandes políticas: fortalecimiento del estado en el desarrollo; aliento al crecimiento de la economía Veracruzana; impulso al desarrollo social; y desarrollo integral de regiones prioritarias. Los lineamientos sectoriales y acciones prioritarias que afectan al presente estudio son:

- Modernización de la administración pública estatal
- Seguridad pública y administración de justicia
- Fortalecimiento municipal
- Financiamiento del desarrollo
- Consolidación del sistema estatal de planeación democrática
- Impulso al desarrollo agropecuario y forestal
- Apoyo a la integración de la producción pesquera
- Consolidación y diversificación del desarrollo industrial
- Fomento al turismo
- Mejoramiento de los sistemas de abasto y comercialización
- Fortalecimiento de la infraestructura de transportes y comunicaciones
- Crecimiento ordenado de los centros urbanos, equipamiento y vivienda
- Ampliación de la cobertura de los servicios de salud, educación, cultura, deporte y recreación
- Control de la contaminación y preservación de los recursos naturales

Como se observa existe homogeneidad entre la estrategia que marca el gobierno federal con la presentada por el estatal, por lo que se espera que realmente se destinen recursos y esfuerzos para llevarlas a cabo.

CAPITULO VII. RECURSOS NATURALES SUSCEPTIBLES DE ALCANZAR MAYOR GRADO DE TRANSFORMACION

Como se ha visto en los capitulos anteriores, Veracruz es uno de los estados con mayores recursos naturales, humanos y de infraestructura del pais, los que de acuerdo a la investigaci3n realizada, no son explotados de la manera m1s 3ptima. Muchos de ellos son exportados en su estado natural a otras entidades federativas por falta de una agroindustria desarrollada.

Debe estructurarse un programa que tenga como objetivo la coordinaci3n de la producci3n agropecuaria, su industrializaci3n y comercializaci3n tanto en el mercado interno como externo, ya que de esa manera podr1an volverse productivas muchas regiones pobres, dedicadas preponderantemente a actividades agr1colas.

Para tal fin el Gobierno, tanto federal como estatal, debe promover el establecimiento y desarrollo de plantas, agroindustriales, las cuales pueden ser con inversi3n bipartita, es decir, el gobierno y el sector privado, en este caso compuesto principalmente por campesinos e industriales, los que deber1n intervenir con el prop3sito de garantizar el cumplimiento de estas acciones.

En este sentido, entre los recursos que presentan posibilidades de alcanzar un mayor grado de transformaci3n se encuentran:

A. AGRICOLAS

La entidad produce grandes cantidades de frutas y hortalizas que en su mayor1a se consumen en estado fresco, existiendo pocos establecimientos que las industrialicen, como es el caso de los siguientes productos:

MANGO

Actualmente existen cinco establecimientos que se dedican a empacar y procesar esta fruta, obteniendo rebanadas en salm1n, m3ctares y refresquer1a, entre otras posibilidades

puede obtenerse: ates, mermeladas, pulpas concentradas o congeladas, rebanadas congeladas y deshidratadas.

El problema que presenta la industrialización de esta fruta es la similitud de su ciclo de producción con la piña, la que es procesada en forma primordial por las plantas existentes en la entidad.

PIÑA

Se localizan nueve plantas procesadoras. De esta fruta se pueden obtener: rebanadas en almibar, jugos, cocktail (mermelada con otras frutas); como subproductos se consideran los que se obtienen de la cáscara y se utilizan como alimento para ganado; el jugo de la cáscara clasificado y concentrado se puede usar como sustituto del azúcar, alcohol y vinagre.

Los problemas que afronta son la capacidad ociosa y la falta de coordinación que existe entre la producción agrícola y el proceso industrial. Por otra parte, el suministro de la piña es irregular, ya que, como éste depende de las condiciones de mercado, en ocasiones se carece de las cantidades suficientes y en otras se satura la capacidad de producción de las plantas.

MARANTA

Se encuentran dos empacadoras y cuatro procesadoras de cítricos. Actualmente se obtienen concentrados y aceites esenciales, como principales productos y pastura cítrica para consumo ganadero como subproducto.

El procesamiento industrial de este cítrico puede permitir la obtención de: jugos enlatados, extractos, dulces, gajos enlatados y refrescos embotellados.

PAPAYA

No existen establecimientos que procesen esta fruta. Hay grandes perspectivas como son:

- Pepsina, utilizada en las industrias cervecera, de cosméticos, tabaquera, farmacéutica, de pieles y textil.

- Puré o paips de papaya.
- Jugos y néctares
- Mermeladas y concentrados
- Dulces cristalizados

PAPA

Existen tres establecimientos dedicados al procesamiento de este recurso: dos especedoras y una fábrica elaboradora de almidones, féculas, levaduras y productos similares. Sin embargo, hay otras alternativas de transformación, como son:

- Almidón cosecstible, utilizado en la elaboración de dulces, cereales, sopas, polvo para crema. También tiene usos farmacéuticos como material de relleno en polvos cosméticos, tabletas y pastos.
- Almidón soluble, utilizado en la industria textil, imprentas y laboratorios químicos.
- Almidón industrial, usado en la fabricación de detergentes, colorantes, industria fotográfica, fabricación de cerillos y jabones.
- Almidón prepeletinado, para la industria de pegamentos, pinturas y plásticos.
- Almidón en forma de dextrinas, para la industria papalera, textil y de pegamentos fríos.
- Alimento para ganado
- Papa deshidratada para puré.

Es un producto agrícola con gran potencialidad, sobre todo como insumo para otras industrias, por lo que la infraestructura existente para su transformación es muy limitada.

Existen otros productos con grandes perspectivas como son los siguientes:

Plátano .- De este frutal se pueden obtener productos tales como son: plátano deshidratado, harinas para alimento infantil, bebidas alcohólicas, plátano enlatado y concentrado para crema.

Zitomate .- Se pueden obtener jugos (solo o mezclados con otros ingredientes), purés, pastas, salsas, etc.

Chile .- Con la instalación de plantas para el deshidratado del chile, este se puede obtener sólido en forma de pasta, polvo y se puede enlatar y envasar en diferentes formas.

Ajonjolí .- Se puede procesar y así tener mayor producción de aceite comestible, semilla limpia y especada y alimento para ganado.

Las perspectivas de esta oleaginosa son buenas, puesto que la demanda de aceites crece continuamente. El problema es el lento crecimiento de la producción agrícola, en relación con la demanda del producto procesado y la planta extractora de aceite que actualmente opera en Veracruz, está obligada, debido a la falta de ajonjolí a trabajar con capacidad ociosa y a importar grandes cantidades de materia prima.

Caña de azúcar .- Como una posibilidad adicional a la fabricación de azúcar, se tiene la utilización del bagazo para la elaboración de celulosa de papel. Corrajes para alimentación del ganado y la fabricación de tablas duras para mueblería y construcción.

Café .- Se procesa en mínimas proporción, exportándose la mayor parte de la producción en forma de grano y de él se pueden obtener también: tostado, café instantáneo o soluble, descafeinado, cafeína; y la pulpa y cascara sirven para abono verde.

B. GANADEROS

Este tipo de recursos presentan grandes alternativas de ser procesados, puesto que el principal problema que existe es la ausencia de reosros frigoríficos.

De la explotación del ganado se pueden desprender las siguientes actividades:

GANADO BOVINO

Obtención de cortes especiales, elaboración de harinas, curtidería y tenería.

GANADO PORCINO

Fabricación de carnes y embutidos, piel curtida y aprovechamiento de las cerdas.

GANADO OVINO

Fabricación de lana, hilos, telas, cobijas, vestidos, etc.

GANADO CAPRINO

Fabricación de derivados lácteos, dulces, curtidos y artículos de piel.

C. SILVICOLAS

Es posible aumentar su grado de procesamiento, pues la entidad cuenta con un gran potencial; sin embargo, la falta de comunicaciones en las zonas productoras provoca su inadecuada explotación.

Actualmente, existen 17 aserraderos con capacidad ociosa que operan solamente en épocas de secas y de los cuales se pueden extraer los siguientes productos: madera aserrada y dimensionada, duelas, muelas, parquet, cajas de empaque, lámina aglutinada, celulosa, triplay, etc..

D. PESQUEROS

Las posibilidades de industrialización son grandes, puesto que se cuenta con gran variedad de especies. No obstante, son insuficientes las obras de infraestructura de apoyo a la producción.

Actualmente, se encuentran tres plantas enlatadoras de pescado, dos se localizan en Veracruz y la otra en Alvarado, la que tiene también una fábrica de harina de pescado. Esta última empresa es de participación estatal, que en este momento se encuentra en proceso de venta, lo que hace que haya cierta incertidumbre en la actividad.

Por otra parte, su mayor transformación daría las siguientes actividades: fábricas de hielo, congeladoras, harina de pescados y mariscos en conserva, pescado ahumado o salado, etc..

Asimismo, se cuenta con un potencial muy alto de obtener productos del mar en condiciones artificiales a través de la acuicultura, la que se encuentra en una etapa de desarrollo incipiente, esto ha provocado que México este perdiendo lugares en el mercado internacional. Por ejemplo en 1980,

era el principal exportador de casahuate a Estados Unidos y actualmente ocupa el cuarto lugar, pues ha sido desplazado por China, Ecuador y Taiwan; los que han logrado ese privilegio vía la explotación de este marisco por medio de granjas acuícolas.

No solamente se puede alcanzar una mayor industrialización a través de la agroindustria, sino también vía una mayor explotación de otros recursos como son los:

MINERALES

En este tipo de recursos la entidad se ha dedicado en forma primordial a la explotación del azufre y del petróleo, alcanzándose en este tipo de industrias uno de los más altos desarrollos, inclusive a nivel nacional. No obstante, en los últimos años se han localizado yacimientos de potasio en el municipio de Jaitipán, el que se utiliza como insumo en el municipio de fertilizantes; se estudia la posibilidad de intentar su explotación, lo cual contribuiría a disminuir la importación que actualmente se realiza de este mineral.

PETROQUÍMICOS

Son productos básicos que sirven para la obtención de productos intermedios y finales que son de múltiples usos para la industria. Son la base para la fabricación de productos farmacéuticos, cosméticos, artículos domésticos, etc..

Con la política de liberación de una parte de la industria petroquímica, su producción ya no es exclusiva del estado, por lo que el sector privado puede aprovechar la oportunidad de invertir en este tipo de industrias lo que generaría empleos e incremento en el producto, además de que se cuenta con la infraestructura adecuada para su explotación.

Como se vió en capítulos anteriores, la entidad cuenta con una importante infraestructura conformada principalmente por Complejos Petroquímicos y Refinerías, además de la estería prima que es el petróleo.

Otro elemento que se puede destacar, es que con el desarrollo del tipo de industrias que se han descrito, se hace necesario implementar una serie de actividades o industrias de apoyo para lograr la integración del proceso productivo.

Entre las diferentes industrias de apoyo que se pueden recomendar están las siguientes:

Cajas de cartón.

Etiquetas.

Tintas.

Envases de hojalata y de vidrio.

Bolsas y envases de plástico.

Pinturas, barnices, ensamblés y lacas.

Talleres mecánicos.

Talleres eléctricos.

Talleres de plomería.

Talleres de soldadura.

Ropa de obrero.

Embotelladoras de refrescos.

Tubería y conexiones de plástico, etc.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El el estado de Veracruz, pese a tener un potencial aceptable en recursos naturales, humanos y de infraestructura básica, así como ventajas de localización que le permite una relación estrecha con el noroeste, centro y sureste del país y con el exterior, no ha logrado un desarrollo equilibrado. Como se observó en la información analizada, presenta una desaceleración en su ritmo de crecimiento como resultado del deterioro de la base productiva y falta de integración pesquera e industrial, que contrasta con el dinámico crecimiento de la población; aunado por las limitantes que se detectaron en la investigación directa en cuanto a apoyos financieros, asistencia técnica de la tierra y escasa capacidad instalada para integrar procesos agroindustriales.

Su evolución se ha centrado, al igual que el de la economía nacional, en la explotación del petróleo, lo que ha originado la dualidad que presenta actualmente: por un lado grandes complejos industriales (vinculados a la existencia de yacimientos de este producto) en los cuales se utilizan técnicas modernas de producción, con fuerte atracción de mano de obra y concentración de servicios e infraestructura básica; y, por otro lado economías de subsistencia en localidades cuya principal actividad está ligada al sector primario, con técnicas poco desarrolladas e inclusive rudimentarias en las zonas marginadas.

En este sentido, podemos observar desequilibrios regionales dentro del estado, que se expresan en un alto grado de dispersión y desigualdad de las condiciones del nivel de vida de la población con índices por debajo del promedio nacional.

Otro elemento que ha conadyuvado a esta situación, es la política económica implementada sobre todo en la década de los 80's, la cual ante la caída de los precios internacionales del petróleo que provocó escasez de recursos monetarios, estuvo conformada en su mayoría por acciones de austeridad, que se reflejaron principalmente en la reducción de inversión pública (cancelación y diferimiento de proyectos de infraestructura básica) y en la restricción de apoyos crediticios al inversionista privado.

No obstante lo anterior, consideramos que el desarrollo económico teniendo como sector de crecimiento a la industria, puede alcanzarse en la medida en que se establezcan empresas que procesen los productos que posee la entidad en diferentes localidades (analizadas en el capítulo VII), previo estudio de factibilidad técnica y económica.

Las perspectivas industriales son favorables para un desarrollo equilibrado, ya que cuenta con los siguientes factores:

- Gran potencialidad de diversos recursos naturales que en la actualidad no ha sido explotados adecuadamente, tales como los agropecuarios, forestales y pesqueros.
- Vías de comunicación e infraestructura industrial que dispone de todos los servicios.
- Suficiente fuerza de trabajo disponible.
- Proximidad hacia el sur con otros estados muy poco industrializados que representan mercados de consumo importantes.
- Existencia de grandes complejos industriales (petroquímicos), que permiten el desarrollo de pequeñas y medianas empresas que funcionarían como industrias de apoyo.

Adicionalmente, se deberán consolidar e implementar políticas de fomento industrial con acciones congruentes y consistentes, a fin de alcanzar un aparato productivo sólido que sirva de enlace a los tres sectores económicos: agropecuario, industrial y de servicios.

APPENDIX STATISTICS

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR GRAN DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA

Cuadro No. 1

AÑOS 1978 Y 1980

ACTIVIDAD ECONOMICA	1978			1980		
	V E R A C R U Z	N A C I O N A L	% del Eco.	V E R A C R U Z	N A C I O N A L	% del Eco.
	MiL de Pesos \$	MiL de Pesos \$	en el País	MiL de Pesos \$	MiL de Pesos \$	en el País
T O T A L	20,889.8 100.0	448,271.4 100.0	5.0	248,815.1 100.0	4,238,480.4 100.0	5.8
Agricultura, Silvicultura y Pesca	5,353.5 25.6	54,129.2 12.2	13.5	35,578.4 14.3	387,131.1 9.1	8.5
Minería	2,257.9 10.8	11,189.5 2.5	24.2	25,762.5 10.3	251,374.1 5.9	48.8
Industria Manufacturera	5,324.7 25.5	108,285.6 24.2	5.1	51,919.6 20.9	885,813.1 21.0	5.3
Construcción	1,408.4 6.8	23,839.2 5.3	5.0	15,287.2 6.1	278,182.8 6.6	5.5
Electricidad	238.3 1.1	9,148.7 2.0	4.8	2,568.3 1.0	42,034.8 1.0	8.1
Comercio, Restaurantes y Hoteles	5,843.1 28.0	118,182.8 26.3	5.1	55,981.0 22.5	988,555.8 23.4	5.1
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	1,511.2 7.2	21,387.4 4.8	7.1	17,688.0 7.1	378,111.8 9.0	8.2
Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	3,265.7 15.6	58,268.7 13.0	6.5	18,256.6 7.3	318,855.2 7.5	8.7
Servicios Comunes, Sociales y Personales	2,875.2 13.8	83,748.5 18.7	4.7	38,738.4 15.6	788,871.1 18.7	4.8
Servicios Bancarios Imputados	(185.4) (0.9)	(8,388.5) (1.9)	2.5	(1,471.9) (0.6)	(47,768.4) (1.1)	3.1

FUENTE: Anuario de Estadísticas Nacionales, 1988.- 2003-2004

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR RAMA DE ACTIVIDAD 1974-1988

AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA

(Millones de Pesos Corrientes)

RAMA DE ACTIVIDAD	1 9 7 4		1 9 8 8	
	Peso	%	Peso	%
P.I.B. A G R I C O L A	26,655.8	100.0	246,605.1	100.0
Gran División: Agropecuario, Silvicultura y Pesca	5,555.5	19.4	36,675.4	12.3
Agricultura	3,465.3	12.8	19,524.4	7.9
Ganadería	1,784.1	6.6	9,356.8	3.8
Silvicultura	88.9	0.3	795.7	0.3
Caza y Pesca	189.2	0.7	1,658.5	0.7

FUENTE: Anuario Estadístico de Veracruz, Tomo IV.- 1993-1994.

SUPERFICIE COSECHADA POR TIPO DE PRODUCTO

(Hectáreas)

C O S E C H A D O	1988	1991	1992	1993
TOTAL NACIONAL	17,824,343	19,589,271	16,445,473	20,808,462
TOTAL ESTADAL	1,252,581	1,235,547	1,517,359	2,806,176
Maíz	505,529	577,726	497,181	448,682
Caña de Azúcar	296,731	219,153	194,458	199,814
Café Oro	95,928	95,218	95,984	95,881
Frijol	51,858	53,377	62,284	51,226
Mango	18,852	18,381	18,323	17,859
Naranja	78,888	78,462	79,586	82,538
Pastor	S.D.	84,823	436,948	1,863,878
Otros	284,111	128,375	131,563	132,388

S.D. No Disponible

FUENTE: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1995.- INEGI-SEP

PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS

(Toneladas)

PRODUCTO	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	Tasa de Creci- mient. Anual Prom. %
FRUTALES											
Agua dulce	25,876	25,582	25,288	25,457	18,728	14,887	24,813	28,385	22,582	23,088	1.28
Limon Agrio	8,584	8,891	8,881	8,851	25,817	48,888	82,585	124,825	127,718	148,822	28.82
Morongo	1,212	12,728	12,244	11,882	8,588	8,218	22,822	24,818	24,771	33,545	43.58
Mango	128,217	127,428	148,888	145,822	188,882	127,882	144,822	147,122	145,528	182,287	1.28
Naranja	728,221	722,228	824,188	842,218	772,221	822,228	828,222	822,222	828,428	1,228,218	4.28
Papaya	188,224	182,222	188,222	178,218	88,212	81,222	182,122	182,122	182,222	182,222	12.12
Piña	228,222	227,124	274,222	414,222	244,221	418,228	322,122	422,221	488,212	622,224	12.12
Platano	228,222	228,222	118,222	228,221	172,212	248,221	222,222	224,222	428,222	448,222	8.22
CULTIVOS											
Arroz Polvo	88,222	82,224	88,221	82,224	82,221	48,222	82,228	82,222	28,222	28,121	12.22
Frijol	41,222	14,222	14,222	42,212	42,222	28,222	28,222	28,222	28,222	21,222	12.22
Mais	728,222	748,222	714,222	822,222	824,222	741,221	821,222	782,222	828,222	811,221	11.22
Seda Oro	82,222	82,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	22,222	8.22
Cana de Azúcar	14,222,228	12,211,221	11,222,222	12,222,222	12,222,222	11,222,222	12,222,222	8,222,222	11,222,222	12,222,222	12.22
Papa	141,224	142,222	82,141	122,222	182,224	128,222	111,222	112,222	118,222	118,222	11.22

FUENTE: INEGI-SEP. Anuario Estadístico de Veracruz, Tomo IV.; Anuario Estadístico de las Entidades del Centro Mexicano, 1982-1988, y Anuario de Estadísticas Agrícolas, 1988.

PRINCIPALES EXISTENCIAS PECUARIAS

[Miles de Cabezas]

E S P E C I E	1976	1978	1977	1976	1976	1980	1981	1982	1983	1984	Tasa de Crec. Anual Promedio %
CERADO	8,213	8,248	8,478	8,728	8,987	9,043	8,711	8,388	8,387	8,528	0,48
Bovinos	3,958	3,848	3,738	3,837	3,862	4,038	4,082	4,238	4,288	4,438	(8,42)
Ovinos	288	288	288	288	288	288	288	288	278	278	(8,88)
Porcinos	1,818	1,882	1,988	1,282	1,282	1,341	1,348	1,338	1,488	1,488	4,18
Caprinos	284	282	348	282	282	288	288	281	272	282	8,28
AREAL	8,782	10,828	10,881	11,881	12,488	13,178	13,828	13,782	13,888	14,828	4,88
Bovinos	1,888	2,088	2,278	2,982	3,878	3,828	3,987	3,938	3,888	3,712	8,88
Pollos	6,782	7,288	7,882	8,582	8,528	9,078	9,388	9,482	9,872	10,122	4,88
Gallinas	1,084	1,188	1,238	1,248	1,277	1,281	1,271	1,221	1,228	1,288	2,88
AFIOLAS (Columbas)	178	181	182	184	188	208	221	221	248	212	(8,88)

FUENTE: Anuario Estadístico de Veracruz, 1984, Tomo IV.- (2021-APP)

PRODUCCION PECUARIA POR ESPECIE

(Toneladas)

TIPO DE CARIADO	1 9 8 1		1 9 8 2		1 9 8 3		1 9 8 4		TASA DE CRECIMIENTO DE PRODUCCION ANUAL 1981 - 1982	
	VERACRUZ	NACIONAL	VERACRUZ	NACIONAL	VERACRUZ	NACIONAL	VERACRUZ	NACIONAL	VERACRUZ	NACIONAL
Bovina										
No. de Cabezas Sacrificadas	758,065	8,708,000	785,182	8,058,851	554,094	4,069,128	848,883	4,341,782	3.84	(4.88)
Carne en Canal	188,538	1,183,535	182,125	1,208,544	139,565	1,038,187	127,788	982,828	(8.89)	(8.12)
Porcino										
No. de Cabezas Sacrificadas	888,823	17,828,821	808,787	18,000,288	688,184	20,218,100	848,200	18,881,828	2.89	3.87
Carne en Canal	72,878	1,058,817	74,081	1,188,414	78,800	1,488,882	78,871	1,488,204	1.73	3.88
Caprina										
No. de Cabezas Sacrificadas	68,405	2,883,247	85,825	2,981,178	80,812	2,888,188	78,120	2,787,888	4.32	(1.48)
Carne en Canal	1,284	22,878	1,428	22,218	1,284	22,228	1,287	21,578	(2.58)	(1.48)
Ovino										
No. de Cabezas Sacrificadas	87,812	1,427,888	88,817	1,488,888	88,878	1,384,847	81,887	1,188,784	(8.18)	(2.87)
Carne en Canal	1,288	22,848	1,034	22,248	877	22,488	918	21,518	(2.81)	(2.88)
TOTAL										
No. de Cabezas Sacrificadas	1,788,888	27,882,888	1,857,881	28,888,881	1,388,878	28,841,871	1,888,888	28,814,888	3.18	1.14
Carne en Canal	221,888	2,228,777	227,828	2,628,428	221,888	2,578,888	228,824	2,428,418	(4.88)	(8.74)

FUENTE: Anuario de Estadísticas Económicas, 1988.- INEGI-SEP

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION PISCICOLA

POR PRINCIPALES ESPECIES 1964

[Toneladas desmenuzadas y Millones de Pesos]

E S P E C I E	V O L U M E N		V A L O R	
	Nacional	Estatal	Nacional	Estatal
T O T A L	932,694	148,712	555,791	28,115
CONSIDERO ESTADO	932,694	148,712	555,791	28,115
Acá	97,614	1,829	7,488	399
Aleña	6,154	788	468	84
Banderá	2,898	198	120	17
Bagre	1,568	188	425	28
Bocota	2,685	187	353	17
Carpa	9,588	2,199	778	185
Camarón	32,454	2,745	51,885	1,845
Casá	11,884	2,438	2,815	481
Carasú	2,888	975	587	154
Cerchía	7,864	48	619	7
Chachinango	7,841	871	3,824	491
Jalca	6,932	3,425	1,382	487
Jurel	6,277	2,471	634	246
Lengoceta	1,682	54	2,267	8
Lengocetino	3,779	1,354	2,295	868
Lisa	11,898	1,681	1,395	282
Mero	7,892	88	1,482	22
Mojarra	71,888	28,495	8,399	2,831
Ochón	42,112	22,888	1,998	669
Pargo	2,777	295	676	91
Palpe	3,834	55	1,378	21
Rebalo	7,819	1,185	1,641	598
Sardina	227,541	68	895	5
Sierra	8,798	1,912	1,565	597
Tiburón	18,749	3,154	2,487	385
Tortuga	2,144	1	598	
Otras	234,142	29,328	18,789	4,887
Producción sin - Registro Oficial	179,124	45,194	32,746	5,748

USO INDUSTRIAL

FUENTE: Veracruz, Cuaderno de Información para la Planación, INECl-SEP.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION PESQUERA

POR MUNICIPIOS DE PESCA 1985

MUNICIPIO	V O L U M E N		V A L O R	
	Toneladas Desembarradas	q	Millones de Pesos	q
T O T A L	188,120	188.0	23,114	188.0
Alvarado	9,760	9.3	3,884	12.1
Atzacaco	7,214	6.0	3,192	13.0
Cocahuasbani	2,842	2.7	873	3.4
La Laja (Pánuco)	4,252	4.8	834	3.8
Naranjos	1,797	1.7	793	1.4
Nautla	2,791	2.6	784	3.4
Tancitaro	9,598	9.2	3,315	18.9
Tecolutla	2,846	2.7	1,392	6.0
Tlanotalpan	1,903	1.8	498	2.8
Tuxpan de Rodríguez Cano	2,588	2.4	711	3.1
Veracruz	9,812	8.9	2,884	12.1
Villa Guadalupe	21,387	20.1	2,493	18.8
Producción sin Registro Oficial	34,114	32.1	3,752	14.2

FUENTE: Veracruz, Cuadernos de Información para la Planeación, 1983-84P.

PRODUCCION DE CRUDO Y GAS NATURAL POR MUNICIPIO

DICIEMBRE 1965

MUNICIPIO	Petróleo Crudo		Gas Natural	
	(Miles de Barriles)	#	(Millones de Pies Cúbicos)	#
NACIONAL	966,898		1,515,377	
VERACRUZ	46,775	100.0	76,874	100.0
EN TERRITORIO CONTINENTAL	43,671	93.4	67,624	88.0
Amatlán-Tuxpan	3,217	6.9	2,828	1/ 2.6
Castillo de Teayo	9	0.0	12	0.0
Cazones	775	1.7	1,283	1.5
Cerro Azul		0.0	1	0.0
Comitancillo	2,546	5.4	2,419	3.1
Coahuatla	11	0.0	6	0.0
Comaltepec	1	0.0	3,693	4.8
Cotaxtla	2,768	5.9	13,919	17.8
Chequiltianguila y Tuxtilla	5	0.0	2,669	3.2
Chicontepec	1,627	3.5	5	0.0
Las Chapas	1,271	4.2	1,992	2.6
Guerraes Zamora	12	0.0	5	0.0
Huixtlián	179	0.4	324	0.3
Huixtla	4,495	9.8	4,485	5.8
Minatitlán	1,418	3.0	4,383	5.1
Papantla	14,254	30.5	12,452	15.3
Pasa Roca de Hidalgo	6,445	13.8	5,568	7.1
Soledad de Doblado	131	0.4	678	0.8
Tonalá	67	0.1	98	0.1
Tuxtilla	1,815	3.9	3,688	4.7
Tecolutla	33	0.1	28	0.0
Temaxpa	985	2.1	2,694	3.5
Tierra Blanca	131	0.3	31	0.0
Tlaxián	1,855	4.0	2,778	3.5
Tlaxianguan	222	0.5	1,498	1.9
Tuxpan	216	0.5	83	0.1
ZONA MARINA	3,184	6.6	18,753	15.8

1/ Incluye otros Municipios.

FUENTE: Veracruz, Cuadernos de Información para la Planeación, 1966.,
IEXII-SPF.

VALORES Y VALOR DE LA PRODUCCION FORESTAL
POR GRUPOS DE ESPECIES 1984

GRUPO DE ESPECIES Y DE PRODUCTOS	Volumen de Producción	m	Valor de la Pro- ducción (Millón - \$ de Pasa)
PRODUCCION FORESTAL			1,819,775 100.0
MADERABLES (entre árboles de tallo)	83,682	100.0	383,186 37.4
Pino	33,568	52.8	188,754 49.3
Otras Coníferas	428	0.7	2,558 0.3
Encino	6,732	15.3	34,354 3.4
Otras Latifoliadas	1,238	1.3	9,207 0.3
Fresnos	3,454	8.9	88,913 3.9
Coníferas Tropicales	11,758	18.5	64,585 6.3
Otras	1,873	3.8	18,279 1.8
NO MADERABLES (kg)	2,787,484	100.0	656,687 62.4
Bosque	2,489,588	91.9	622,375 61.9
Otras	297,894	9.1	14,312 1.4

FUENTE: Secretaría. Cuaderno de Información para la Planeación, 1986.- 19200-877

EVOLUCION POBLACION URBANA Y RURAL

A Ñ O	Población Total	R U R A L		U R B A N A		Tasa de Crecimiento Promedio Anual %		
		Absoluta	%	Absoluta	%	Total	Rural	Urbana
1950	2,727,099	1,648,998	60.4	1,078,101	39.6			
1970	3,819,432	2,017,037	52.8	1,797,785	47.1	3.4	2.9	3.9
1980	5,387,698	2,644,764	49.1	2,742,934	50.9	3.3	2.7	4.3
1990	6,258,037	2,797,642	^{-1/2} 44.7	3,460,395	^{-1/2} 55.9	3.8	3.0	5.0

^{-1/2} Estimación Propia

FUENTE: Censos Generales de Población 1950 y 1970. Cuestionario de Información para la Planeación. INEGI-SEP.

POBLACION Y DENSIDAD DE POBLACION
POR MUNICIPIO 1960

MUNICIPIO	Población	% del Total Estatal	Densidad por Kilómetro cuadrado
T O T A L	5,397,688	100.0	74.2
Acapulcan	52,166	1.0	72.1
Boca del Río	51,865	1.0	1,498.8
Coahuapen	50,671	0.9	158.4
Coahuacocoyaco	100,129	2.0	259.8
Córdoba	126,179	2.3	949.5
Cosamaloapan	103,236	2.0	107.8
Chilpancingo	52,857	1.0	84.3
Las Choapas	95,468	1.8	13.3
Exaltación de Madero	55,885	1.0	88.2
Jalapa	212,765	3.9	1,002.3
Mariones de la Torre	32,788	0.7	113.4
Minatitlán	145,268	2.7	35.3
Niquestia	43,179	0.8	177.3
Orizaba	114,846	2.1	4,152.2
Pánuco	75,429	1.4	23.1
Papantla	146,131	2.7	122.2
Playa Vicente	50,231	0.9	26.2
Punta Rincón de Hidalgo	166,799	3.1	725.9
San Andrés Tuxtla	112,184	2.1	122.3
Tamapaun	76,782	1.4	83.8
Tehuacan	91,478	1.7	88.4
Tehuacan	58,434	1.1	38.4
Tierra Blanca	78,421	1.5	21.8
Tehuacán	77,798	1.4	84.1
Tuxpan	96,581	1.8	51.1
Veracruz	349,434	6.5	1,268.8
Veracruz ^{1/}	2,676,656	49.7	26.7

^{1/} Incluye Municipios con menos de 50,000 habitantes.

FUENTE: Veracruz, Cuaderno de Información para la Planeación 1962-1967

PARTICIPACION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
EN LA POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO Y SEXO 1960

C O N C E P T O	Población Total	Económica- mente Activa	Participa- ción %
T O T A L	5,307,600	1,750,215	32.8
Municipio			
Acapulcan	52,180	18,843	36.3
Aiverado	46,872	15,841	33.6
Boca del Río	61,885	21,754	35.2
Coatepec	58,531	17,688	30.2
Coahuacuilco	106,129	35,959	33.8
Córdoba	124,179	40,859	32.9
Cosamalcoapan	183,379	54,359	29.6
Chicontepec	62,957	20,814	33.1
Las Chispas	55,460	17,839	32.2
Ichauatlán de Madre	53,883	17,723	32.7
Jalapa	212,769	70,442	33.1
Martínez de la Torre	93,795	30,897	32.9
Ninamilán	145,258	48,159	33.2
Nixtatlán	63,179	20,782	32.9
Orizaba	114,888	37,261	32.5
Pánuco	75,429	25,841	34.3
Papantla	146,131	48,814	33.4
Plaza Vicente	51,231	17,219	33.6
Posa Rica de Hidalgo	166,799	55,897	33.5
San Andrés Tuxtla	112,184	37,688	33.6
Tantoyuca	76,783	25,858	33.7
Temascaltepec	91,478	30,846	33.7
Tierra Blanca	78,427	26,889	34.3
Tehuacán	77,798	26,846	34.5
Tehuacan	96,581	32,151	33.3
Veracruz	385,456	128,669	33.4
Orce	2,689,898	884,183	32.9
Sexo			
Hombres	2,879,971	934,185	32.4
Mujeres	2,427,629	816,030	33.6

FUENTE: Veracruz. Cuaderno de Información para la Planeación INEGI-SEP.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR MUNICIPIO Y SECTOR ECONOMICO

Cuadro No. 14

En 1980

MUNICIPIOS	TOTAL		SECTOR PRIMARIO		SECTOR SECUNDARIO		SECTOR TERCIARIO	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
NACIONAL	22,068,084	100.0	8,176,068	37.0	3,969,393	18.1	11,922,793	55.0
TOTAL ESTATAL	1,768,219	100.0	608,081	34.4	216,362	12.2	943,876	53.4
Atoyac	18,043	100.0	8,488	47.0	1,098	6.1	8,457	46.9
Atzacaco	18,841	100.0	8,079	42.9	1,785	9.5	9,077	47.6
Benito Juárez	21,194	100.0	989	4.7	8,074	38.1	12,111	57.2
Coahuila	17,088	100.0	8,729	51.1	3,012	17.6	5,347	31.3
Coahuila de Zaragoza	88,988	100.0	4,349	4.9	18,299	20.6	66,340	74.5
Corralero	43,088	100.0	4,487	10.4	2,085	4.8	36,516	84.8
Cuicatlan	34,299	100.0	8,188	23.9	8,481	24.7	17,630	51.3
Chilantlan	22,070	100.0	12,769	58.0	548	2.5	9,753	44.5
Las Chispas	17,899	100.0	8,729	48.8	2,482	13.9	6,688	37.4
Industria de Modero	17,322	100.0	11,788	68.1	389	2.2	5,145	29.7
Jalisco	28,442	100.0	4,180	14.7	12,828	45.1	11,434	40.2
Martinez de la Torre	32,887	100.0	8,025	24.4	4,080	12.4	18,782	57.2
Munichilón	48,188	100.0	8,788	18.2	12,873	26.7	26,527	55.1
Muzotlán	22,282	100.0	11,040	49.5	1,884	8.5	9,358	42.0
Orizaba	37,281	100.0	839	2.2	12,887	34.6	23,555	63.2
Panama	28,841	100.0	8,579	29.8	3,587	12.4	16,675	58.1
Papantla	48,014	100.0	21,771	45.3	4,078	8.5	22,165	46.2
Playa Vicente	17,219	100.0	10,888	63.0	718	4.1	5,613	32.9
Puerto Rico de Hidalgo	22,887	100.0	2,187	9.6	11,481	50.2	9,219	40.2
San Andrés Tuxtla	37,488	100.0	17,482	46.7	3,431	9.1	16,575	44.2
Tantoyuca	28,888	100.0	14,179	49.1	2,488	8.6	12,221	42.3
Tehuacan	28,848	100.0	18,081	62.7	1,813	6.3	9,054	31.4
Tehuacan	28,888	100.0	8,073	28.0	1,844	6.4	18,971	66.0
Tehuacan	24,848	100.0	11,087	44.6	2,827	11.4	10,934	44.0
Tuxpan	22,121	100.0	8,288	37.5	3,288	14.9	10,545	47.6
Veracruz	188,888	100.0	8,775	4.6	18,828	10.0	160,285	85.4
Xico	884,122	100.0	488,888	55.3	84,884	9.6	310,350	35.1

FUENTE: INEGI. Cuaderno de Información para la Planeación DEMO-IPP.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE 15 AÑOS Y MAS POR INGRESO

MENSUAL Y SECTOR ECONOMICO 1980

NIVEL DE INGRESO	T O T A L		SECTOR PRIMARIO		SECTOR SECUNDARIO		SECTOR TERCIARIO	
	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
T O T A L	1,788,218	100.0	685,851	100.0	258,392	100.0	844,065	100.0
No Recibe Ingresos	374,218	20.9	208,285	29.9	13,773	5.3	152,160	17.9
De 1 a 999 pesos	78,008	4.3	38,887	5.7	8,353	3.2	30,768	3.6
De 100 a 1,000 pesos	103,818	5.8	48,749	7.1	8,408	3.2	47,632	5.6
De 1,001 a 1,999 pesos	128,776	7.2	73,886	10.8	11,857	4.6	54,233	6.4
De 2,001 a 3,999 pesos	288,801	16.1	113,576	16.4	38,849	15.0	156,236	18.4
De 4,001 a 8,999 pesos	259,803	14.5	83,878	12.1	55,840	21.6	119,260	14.1
De 9,001 a 12,199 pesos	188,882	10.5	74,477	10.8	32,794	12.7	100,011	11.9
De 12,201 a 22,199 pesos	80,848	4.5	9,329	1.4	18,180	7.0	33,339	4.0
De 22,201 pesos y mas	31,094	1.7	3,389	0.5	4,189	1.6	13,516	1.6
No Especificado	24,088	1.3	188,972	27.5	42,873	16.6	189,053	22.4

FUENTE: Anuario Estadístico de Venezuela, 1984, Tomo III INCEI-INEC.

PRINCIPALES INGRESOS DE LAS VIAS DE COMUNICACION

EN 1988

C O N C E P T O	NACIONAL	VERACRUZ	% del Nacional
CARRTERA			
Longitud de la Red de Carreteras (Kms)	321,883	11,733	3.3
	-----	-----	-----
Pavimentadas	91,531	3,383	3.2
Terracería	40,310	3,378	7.4
Revetidas	189,856	4,859	4.3
FERROVIARIA			
Longitud de la Red de Ferroviaria (Kms)	29,848	1,744	6.7
AEREA			
Total (Unidades)	1,344	188	7.4
	-----	-----	-----
Aeródromos	1,372	98	7.9
Aeropuertos Nacionales	48	3	7.5
Aeropuertos Internacionales	32	1	3.1
MARITIMA (Puertos)			
Actividad			
Pesca	n.d.	17.8	
Turístico	n.d.	18.8	
Militar	n.d.	9.8	
Industrial	n.d.	7.8	
Tráfico			
Comercial	n.d.	8.8	
Alura	n.d.	9.8	
Goleaje	n.d.	18.8	
Vehículos Automotores			
Total (Unidades)	7,193,334	349,782	4.3
	-----	-----	-----
automóviles	5,828,644	178,212	3.6
autobuses	88,988	2,422	3.3
Camiones de Carga	2,275,702	129,148	6.1

n.d. No Disponible

FUENTE: Anuario de Estadísticas Estatales, 1988 INEGI-SEP, y Anuario Estadístico de Veracruz, 1988. Tomo I INEGI-SEP.

PRINCIPALES INDICADORES DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES

EN 1984

C O N C E P T O	NACIONAL	VERACRUZ	% del Nacional
CORREO			
Oficinas	6,178	461	7.5
TELEGRAFOS			
Oficinas	2,422	147	6.1
TELEFONOS			
Aparatos en Servicio	6,791,478	336,118	4.9
TELE			
Capacidad instalada de las Centrales (líneas conectadas)	22,569	628	3.0
RADIOCOMUNICACIONES			
Estaciones	347	27	7.8
Repetidoras	233	14	6.0
Terminales	114	13	11.4

FUENTE: Ferrocarril. Cuaderno de Información para la Planeación INECl-OPF.

TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE LOS
SERVICIOS DE COMUNICACION EN EL PERIODO 1988 - 1989

C O N C E P T O	NACIONAL A	VERACRUZ B	Diferencia A - B
CORREOS			
Oficinas		2.2	(2.2)
TELEGRAFOS			
Oficinas	(28.5)	(22.1)	4.5
TELEFONOS			
Aparatos en Servicio	42.5	29.2	7.3
TELEX			
Capacidad instalada de las Centrales (líneas conectadas)	125.7	96.1	29.6
MICROONDAS			
Estaciones	(7.5)	2.3	(7.5)

Elaborado en base a datos del Cuaderno de Información para la
Planeación, Veracruz. INCOI-899

PLANTAS GENERADORAS DE ENERGIA ELECTRICA 1984

CENTRAL	MUNICIPIO	TIPO	CAPACIDAD (KW)	Generación Espec. (MWH)	No. de Unidad
TEXELO	SOCCOLO	HIDROELECTRICA	1,000	11,388	2
ITZACOCQUITLAN	ITZACOCQUITLAN	"	1,000	n.d.	3
HUASTLILAN	SOCEMAM	"	1,500	n.d.	1
TUXPANGO	ITZACOCQUITLAN	"	34,000	229,862	4
CHILAPAN	CHERMAGO	"	26,000	141,703	4
NIXTES	CAB NIXTES	"	19,000	88,387	3
IXCACNTO	TLAPACOYAN	"	18,000	75,539	2
DOS BOCAS	NEZELTIN	CICLO COMBINADO	368,000	1,987,842	4
POZA RICA	MELCOCAN	VAPOR	117,000	655,817	3
DOS BOCAS	NEZELTIN	VAPOR	28,000	58,784	2

FUENTE: Anuario Estadístico de Veracruz, Tomo IV 19801-EFF

**ESCUELAS Y ALUMNOS POR CONTROL ADMINISTRATIVO
Y NIVEL ESCOLAR. INICIO DE CURSOS 1989-1990**

CONCEPTO	ESCUELAS		ALUMNOS	
	número	%	número	%
T O T A L	12,392	100.0	1,616,688	100.0
Control Administrativo				
Federal	7,506	60.6	1,075,918	66.6
Estadal	2,780	22.5	630,633	39.0
Particular	686	5.6	160,943	9.9
Nivel Escolar				
Preescolar	2,248	18.2	149,252	9.2
Primaria	7,224	58.4	1,292,867	80.1
Capacitación para el Trabajo	24	0.2	18,817	1.2
Secundaria	1,289	10.4	275,481	17.1
Profesional Medio	27	0.2	14,161	0.9
Medio Superior (Bachillerato)	267	2.1	64,625	4.0
Educación Normal	28	0.2	7,894	0.5
Educación Superior	89	0.7	68,311	4.2

FUENTE: Veracruz, Gobierno de Información para la Planeación #001-077.

PRINCIPALES ESCUELAS Y ALUMNOS EN PRIMARIA Y SECUNDARIA

GENERAL POR MUNICIPIOS, DATOS DE CURSOS 1984-1985

MUNICIPIO	P R I M A R I A				S E C U N D A R I A			
	ESCUELAS		ALUMNOS		ESCUELAS		ALUMNOS	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
T O T A L	8,844	100.0	1,167,188	100.0	358	100.0	128,244	100.0
Acapulcan	88	0.9	18,328	1.5	7	2.0	2,188	1.7
Boca del Rio	51	0.7	18,088	1.5	7	2.0	5,488	4.3
Cotacapas	80	0.7	18,888	1.6	5	1.1	1,878	1.3
Coahuacuilcan	188	2.0	48,188	4.2	17	4.8	7,888	6.1
Corcosca	188	1.8	38,718	3.3	18	5.0	8,218	6.4
Cosamaloapan	181	1.9	38,888	3.3	7	2.0	2,217	1.7
Cosoleacaque	88	0.9	18,878	1.6	1	0.3	888	0.7
Los Chapecos	118	1.2	18,888	1.6	3	0.8	1,278	1.0
Jalapa	144	1.4	44,488	3.8	20	5.6	8,874	6.9
Martines de la Torre	88	0.9	21,847	1.8	5	1.4	2,282	1.8
Minatitlan	288	2.9	58,188	5.0	18	5.1	8,888	6.9
Mixtlantla	188	1.9	18,488	1.6	1	0.3	888	0.7
Orizaba	71	0.8	22,888	2.0	14	3.9	4,188	3.2
Panuco	121	1.3	18,418	1.6	4	1.1	1,288	1.0
Papantla	182	2.0	32,488	2.8	11	3.1	3,884	3.0
Piapa Vicente	81	0.9	18,841	1.6		0.0		0.0
Puerto Rico de Hidalgo	81	0.9	32,814	2.8	18	5.0	11,811	9.2
San Andres Tuxtla	127	1.4	28,278	2.4	5	1.4	2,247	1.8
Santiago Tuxtla	71	0.8	18,811	1.6	1	0.3	448	0.3
Tantoyuca	122	1.3	17,888	1.5	5	1.4	1,788	1.3
Tampapa	147	1.6	28,888	2.5	8	2.2	2,248	1.8
Tampol	82	0.9	18,428	1.6	5	1.4	2,171	1.7
Tierra Blanca	128	1.4	18,287	1.6	4	1.1	1,888	1.5
Tlaxiiltlan	84	0.9	17,888	1.5	2	0.6	1,288	1.0
Tuxtepec	128	1.4	28,888	2.5	10	2.8	3,214	2.5
Veracruz	178	2.0	58,223	5.0	18	5.0	7,818	6.1
Otros	4,088	46.3	588,818	50.7	114	31.8	38,184	29.8

FUENTE: Anuario de Estadísticas Estadísticas, 1986 (INEGI)-SEP.

VIVIENDAS Y OCUPANTES SEGUN TIPO DE VIVIENDA

1 9 6 6

Tipo y Clase de Vivienda	Viviendas	%	Ocupantes	%
T O T A L	1,828,276	100.0	5,327,629	100.0
Viviendas Particulares	1,415,323	77.4	3,356,637	62.8
Construcción Fija	628,483	27.1	3,228,979	60.6
Vivienda Móvil	17,725	0.7	38,733	0.7
Refugio como Vivienda	7,131	0.3	38,885	0.7
Viviendas Colectivas	4,133	0.2	31,843	0.6
Hotel, Pensión, etc.	1,581	0.2	9,158	0.2
Hospital, Clínica, etc.	111	0.0	548	0.0
Orfanatorio, hospicio, etc.	378	0.0	2,266	0.0
Internado escolar	38	0.0	652	0.0
Convento, seminario, etc.	58	0.0	677	0.0
Cárcel, prisión, etc.	333	0.0	2,866	0.1
Otra clase	2,162	0.2	15,898	0.3
TIPO DE TENENCIA	1,415,323	100.0	3,356,637	100.0
Propia	733,133	51.8	4,441,735	75.7
Rentada	167,818	11.9	727,828	12.4
Otra	115,180	8.1	587,074	11.9

FUENTE: Anuario Estadístico de Veracruz, 1964, INEGI-OPF.

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR RAMA DE ACTIVIDAD 1978-1988

MINERIA

(Millones de Pesos Corrientes)

RAMA DE ACTIVIDAD	1 9 7 8		1 9 8 8	
	Costo	%	Costo	%
P. I. B. ESTADAL	28,599.4	100.0	288,415.1	100.0
Gran División: Minería	2,787.9	9.4	25,788.4	10.3
Extracción de Petróleo Crudo y Gas Natural	1,937.1	6.9	24,478.0	8.3
Explotación de Canteras y Extracción de Arenas, Grava y Arcilla	78.5	0.3	1,458.3	0.4
Extracción y Beneficio de otros Minerales no Metálicos	644.3	2.2	4,892.3	1.6

FUENTE: Anuario Estadístico de Veracruz, 1988, Tomo II.-

IDBOL-SEP.

EVOLUCION DEL AZUFRE

1953 - 1968

C O N C E P T O	1953	1954	1955	1956	1957	1958	* Tasa de Creci. Anual
Produccion (Miles de Tons)	1,429.9	1,688.1	1,935.7	2,222.7	2,395.8	2,888.9	12.37
Azufre Panamericano	743.3	793.3	868.2	931.3	1,025.1	1,254.9	15.30
Cia. Exploradora del Istmo	481.8	609.8	832.5	738.9	742.5	738.9	8.87
Petróleos Mexicanos	204.8	285.0	435.0	552.5	628.2	895.1	9.81
Comercializacion (M. de Tons)	1,853.4	1,828.8	1,961.7	1,827.8	1,875.8	2,200.0	2.61
Nacional	898.1	1,029.7	1,153.7	890.8	1,029.4	1,188.8	2.87
Exportacion	955.3	799.1	798.0	937.0	846.4	1,011.2	1.91
Personal Ocupado	4,348	4,575	4,277	4,448	5,237	4,822	3.03

* Presupuesto

FUENTE: Informe de Autoevaluación 1962-1968, Azufre Panamericano, S.A. y
Cia. Exploradora del Istmo, S.A.

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR RAMA DE ACTIVIDAD 1978-1988

INDUSTRIA MANUFACTURERA

[Millones de pesos corrientes]

RAMA DE ACTIVIDAD	1978			1988		
	Monto	% PIB Estatal	% TOTAL División	Monto	% PIB Estatal	% TOTAL División
PIB ESTATAL	28,522.8	100.0		248,815.1	100.0	
Gran División: Industria Manufacturera	5,334.7	18.7	100.0	51,010.8	20.9	100.0
Alimentos	1,521.8	5.7	29.4	15,021.2	5.4	29.7
Bebidas y Tabaco	588.2	2.2	10.4	5,445.4	2.2	10.5
Industria Textil	282.2	1.0	5.3	2,848.5	0.9	5.9
Prendas de Vestir	36.3	0.3	1.4	928.5	0.4	1.8
Cuero y Calzado	44.7	0.2	0.8	256.2	0.1	0.5
Industria de la Madera	26.3	0.2	1.1	1,869.1	0.4	3.1
Papel y Carbón	117.4	0.4	2.2	1,817.3	0.7	3.5
Industria Editorial	25.8	0.1	0.5	157.7	0.1	0.3
Industria del Petróleo	1,218.4	4.2	22.9	14,289.7	5.7	27.5
Industria Química	326.3	1.2	6.1	2,589.3	1.0	4.9
Minerales no metálicos	125.8	0.4	2.3	1,399.7	0.6	2.7
Minerales metálicos	588.2	2.1	11.2	4,459.7	1.8	8.8
Maq. y Equipo no Eléctricos	78.5	0.3	1.5	1,151.9	0.5	2.2
Maq. y Equipo Eléctricos	8.7	0.0	0.0	52.5	0.0	0.1
Industria Automotriz	25.4	0.3	1.8	418.9	0.2	0.8
Otras Industrias	4.4	0.0	0.1	28.4	0.0	0.1

FUENTE: Anuario Estadístico de Veracruz, 1984, Tomo IV INEGI-SEP.

NÚMERO DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EN

1988

CONCEPTO	Número	% Respecto al Total
ACTIVIDAD	2,333	100.00
Arroz	9	0.38
Arúcar	388	16.68
Cacao	3	0.13
Café	212	9.09
Cebada	1	0.04
Especias	4	0.17
Frijol	1	0.04
Frutas	31	1.32
Legumbres y Hortalizas	4	0.17
Melón	2	0.09
Oleaginosas	3	0.13
Trigo	32	1.37
Carne	988	42.35
Leche	325	14.02
Miel	18	0.77
Agave	3	0.13
Algodón	267	11.44
Alimentos Balanceados	4	0.17
Tabaco	13	0.56
Queros y Fieles	133	5.70
Seda	9	0.38
Forestal Maderable	243	10.41
Forestal no Maderable	7	0.30
TIPO DE SISTEMA	2,333	100.00
Público	11	0.47
Privado	2,301	98.53
Social	21	0.90
TAMANO DE LA EMPRESA	2,333	100.00
Pequeña	2,307	98.89
Mediana	22	0.94
Grande	4	0.17

FUENTE: Elaborado en base a datos proporcionados por la Subdirección de Integración Presupuestal de la SARE.

CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS POR ACTIVIDADES, TAMAÑO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS 1978.

CLAVE	ACTIVIDAD	T A M A Ñ O					ACTIVOS		PRODUCCIÓN BRUTA *	VALOR AGREGADO "
		ARTESANAL	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	TOTAL	BRUTOS *	OCUPADO		
20	Fabricación de Alimentos	2,257	1,517	59	25	3,858	3,298,274	29,879	5,232,189	1,758,891
21	Elaboración de Bebidas	8	59	19	2	78	1,104,291	7,077	2,868,888	1,529,887
22	Manuf. y Fab. de Prods. de Tabaco	3	8	3		14	18,827	844	229,045	59,588
23	Industria Textil	12	1	1	3	17	562,781	4,322	878,824	489,889
24	Fabricación de Prendas de Vestir	488	42			531	8,024	818	33,847	98,843
25	Fab. de Calzado e Ind. del Cuero	85	21	1		87	3,912	239	14,889	8,298
26	Ind. y Prods. de Madera y Corcho	87	33			88	8,488	242	18,875	7,873
27	Fab. y Rep. de Muebles y Accesorios	224	48			273	3,887	542	27,088	11,499
28	Industria del Papel		3		2	5	521,725	1,292	1,292,543	527,918
29	Ind. Editorial, de Imp. y Conexas	43	103	4		150	38,183	719	89,894	32,488
30	Industria Química	5	5	18	7	27	2,877,837	4,439	3,685,877	879,802
31	Ref. de Petróleos y Deriv. de Carbón				1	1	182,149	288	282,438	114,319
32	Fab. de Plásticos de Hielo y Plásticos	2	15			17	11,284	129	22,881	8,282
33	Fab. de Prods. de Minerías no Met.	219	97	6	1	323	857,188	2,118	225,148	188,883
34	Industrias Metalúrgicas Básicas			2	4	6	1,429,881	4,818	2,484,048	882,888
35	Fab. de Prods. Metalúrgicos	224	85	3	1	313	123,958	1,247	241,257	111,802
36	Fab. Inv. y Rep. de Reproductor	83	88	8	1	180	118,887	1,747	245,432	184,282
37	Fab. Inv. Rep. y Acc. Electrónicas	3	10			13	2,122	104	8,833	8,348
38	Comer. Recreart. y Ent. de Es. de Transp.	8	18	1	1	28	328,835	2,225	268,994	142,338
39	Otras Industrias Manufactureras	14	12			26	1,328	87	3,438	1,817
T O T A L		3,788	2,188	97	48	8,081	18,974,487	83,882	18,837,174	8,838,884

* Miles de Pesos

FUENTE: S Censo Industrial 1978, con datos de 1979, S.I.P.

PARTICIPACION PORCENTUAL DE LAS EMPRESAS POR ACTIVIDAD, TAMAÑO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS 1976.

CLAVE	ACTIVIDAD	T A M A Ñ O					ACTIVOS PÚBLICOS	PERSONA OCUPADO	PRODUCCION BRUTA	VALOR AGREGADO
		ANTE- SERIAL	PEQUE- ÑA	MEDIA- ÑA	GRANDE	TOTAL				
		NA	NA	NA	NA	NA				
20	Fabricación de Alimentos	82	71	61	52	46	37	68	28	28
21	Elaboración de Bebidas		2	20	4	2	18	11	18	23
22	Benef. y Fab. de Prods. de Tabaco			3			3	3	1	1
23	Industria Textil			1	6	1	8	7	6	7
24	Fabricación de Prendas de Vestir	13	2			8	1	1	1	
25	Fab. de Calzado e Ind. del cuero	2	1	1		2				
26	Ind. y Prods. de Modero y Corcho	2	1			2				
27	Fab. y Rep. de Maq. y Accesorios	5	2			4		1		
28	Industria del Papel				5		5	2	7	6
29	Ind. Editorial, de Imp. y Correns	1	5	4		2	1	5	1	1
30	Industrias Químicas			10	16		26	7	20	18
31	Ref. de Petróleo y Deriv. de Carbon				2		1	1	1	2
32	Fab. de Prods. de Madera y Pistón		1				1			
33	Fab. de Prods. de Minerías no Met.	6	4	6	2	5	5	3	1	2
34	Industrias Metalúrgicas Básicas			2	8		10	6	14	12
35	Fab. de Prods. Plásticos	6	4	5	2	6	1	3	1	2
36	Fab. Ens. y Rep. de Maquinaria	2	4	6	2	3	1	3	2	3
37	Fab. Ens. Rep. y Acc. Eléctricos			1						
38	Const. Reparat. y Ens. de Eq. de Transp.		1	1	2		2	2	1	2
39	Otras Industrias Manufactureras			1						
T O T A L		100	100	100	100	100	100	100	100	100

■ ■ ■ ■ ■

ANEXO I

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE YUCATEC

- 1 Acajete
- 2 Acetán
- 3 Acopozaco
- 4 Actopan
- 5 Actula
- 6 Actulalago
- 7 Adalberto Tejeda
- 8 Alpatláhuac
- 9 Alto Lucero
- 10 Altiloaya
- 11 Alvarado
- 12 Amatlán
- 13 Tuxpan
- 14 Amatlán de los Reyes
- 15 Angel B. Cabada
- 16 Antigua, La
- 17 Apaxtlan
- 18 Apulla
- 19 Astucanga
- 20 Atlántico
- 21 Atoyac
- 22 Atzacan
- 23 Atzacan
- 24 Tixtla
- 25 Apulumilco
- 26 Banderilla
- 27 Beata Juana
- 28 Boca del Río
- 29 Calchucmilco
- 30 Caserio E. Mendosa
- 31 Carrillo Puerto
- 32 Caxmas
- 33 Caxmas
- 34 Cerro Azul
- 35 Citiahuac
- 36 Coacotalia
- 37 Congreso de Yucatan
- 38 Coatepec
- 39 Coatahuac
- 40 Coatahuac
- 41 Coatahuac
- 42 Colipa
- 43 Compa
- 44 Córdoba
- 45 Comancan
- 46 Comandante Carrvajal

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

47	Coccomatepec
48	Coculnacapan
49	Cotaxtla
50	Coxquihui
51	Coyula
52	Cuichapa
53	Cuicatlan
54	Chenultiangula
55	Chalma
56	Chiconama
57	Chiconquiaco
58	Chiconsepec
59	Chinameca
60	Chinampa de Corcosua
61	Chispas, Las
62	Chocoma
63	Chochila
64	Chumatlan
65	Chilpancingo
66	Chimal
67	Chilpancingo
68	Chilpancingo
69	Chilpancingo
70	Chilpancingo
71	Chilpancingo
72	Chilpancingo
73	Chilpancingo
74	Chilpancingo
75	Chilpancingo
76	Chilpancingo
77	Chilpancingo
78	Chilpancingo
79	Chilpancingo
80	Chilpancingo
81	Chilpancingo
82	Chilpancingo
83	Chilpancingo
84	Chilpancingo
85	Chilpancingo
86	Chilpancingo
87	Chilpancingo
88	Chilpancingo
89	Chilpancingo
90	Chilpancingo
91	Chilpancingo
92	Chilpancingo
93	Chilpancingo

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

94	Juan Rodríguez Clara
95	Juchique de Ferrer
96	Lacanja y Com
97	Lerdo de Tejada
98	Magdalena
99	Malinalco
100	María Fabio Altamirano
101	Mariano Escobedo
102	Martines de la Torre
103	Maxtlan
104	Metzquitlan
105	Minatitlan
106	Mixtlan
107	Mixtepec, Las
108	Mixtlan
109	Mixtlan
110	Mixtlan de Altamirano
111	Molacand
112	Motul
113	Motul
114	Motul
115	Motul
116	Motul
117	Motul
118	Motul
119	Motul
120	Motul
121	Motul de Macarellan
122	Motul
123	Motul
124	Motul
125	Motul del Monte
126	Motul de Penjas
127	Motul, La
128	Motul
129	Motul Sánchez
130	Motul Vicente
131	Motul Rico de Hidalgo
132	Motul de San Juan, Las
133	Motul Viejo
134	Motul Delgado
135	Motul Nacional
136	Motul Uno
137	Motul
138	Motul Blanco
139	Motularranca
140	San Andrés Tenaxpa

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

141	San Andrés Tuxtla
142	San Juan Evangelista
143	Santiago Tuxtla
144	Sayula de Alemán
145	Soconusco
146	Sochiapa
147	Soledad Atacapa
148	Soledad de Debüedo
149	Solespan
150	Tamalcán
151	Tamiahua
152	Tampico Alto
153	Tancooco
154	Tantima
155	Tantoyuca
156	Tataxtla
157	Castillo de Teapa
158	Tecolotla
159	Tehuacapan
160	Tehuacana
161	Tehuacal
162	Tehuaca
163	Tehuacatlán
164	Tehuacán
165	Tehuacanero
166	Tehuacán
167	Tehuacán
168	Tehuacán
169	Tehuacán
170	Tehuacán
171	Tehuacán
172	Tehuacán
173	Tehuacán
174	Tehuacán
175	Tehuacán
176	Tehuacán
177	Tehuacán
178	Tehuacán
179	Tehuacán de Mejía
180	Tehuacán
181	Tehuacán
182	Tehuacán
183	Tehuacán
184	Tehuacán
185	Tehuacán
186	Tehuacán
187	Tehuacán

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

188	Tehuacán
189	Tehuacan
190	Tehuacán
191	Tehuacán
192	Tehuacán
193	Tehuacán
194	Tehuacán
195	Tehuacán
196	Tehuacán
197	Tehuacán
198	Tehuacán
199	Tehuacán
200	Tehuacán
201	Tehuacán
202	Tehuacán
203	Tehuacán
204	Tehuacán
205	Tehuacán
206	Tehuacán
207	Tehuacán

MUNICIPIOS PRECATORIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

2009. I * Máxima Prioridad Nacional *

1. Acatlán de los Reyes
2. Boca del Río
3. Coateacoahuila
4. Córdoba
5. Cosoleacaque
6. Ixtuación del Sureste
7. Ixtencoquihilán
8. Jalisco
9. Minatitlán
10. Motozintla
11. Orizaba
12. Pánuco
13. Poza Rica de Hidalgo
14. Pueblo Viejo
15. Tampico Alto
16. Tuxpan
17. Veracruz
18. Zaragoza

MUNICIPIOS PRIORITARIOS DEL ESTADO DE VERACRUZ

ZONA II " Máxima Prioridad Estatal "

1. Atzacantan
2. Alvarado
3. Coscajón
4. Cosamaloapán
5. Fortín
6. Jalapa
7. Martínez de la Torre
8. Río Blanco
9. San Andrés Tuxtla
10. Temapache
11. Tierra Blanca

FUENTE: Diario Oficial de la Federación. 27 de Enero y 29 de Noviembre

EXPANSIVIDAD PETROLERA EN EL ESTADO DE VERACRUZ

CONCEPTO	ORIGEN	DESTINO	LITROS EMB.	DIAMETRO PULGOS.
CONDUCTOS (S&S NATURAL)				
	Punta de Piedra	Poca Rica	45	24
	Agustura	Veracruz	76	28
	Poca Rica	Venta de Carpio	215	18
	Km. 100	Rfo Coahuacoalco	126	40
	Nuevo Tempa	Coahuacoalco	30	24
	Minatitlán	Salina Cruz	265	6
	Agua Dulce Est. 2	Nuevo Tempa	24	24
	Pajaritos	Minatitlán	20	24
	MINATITLÁN	Coahuacoalco Est. 3	11	18
	Coahuacoalco Est. 3	Jaltipan	23	12
	La Venta	Agua Dulce Est. 2	9	28
	La Venta	Agua Dulce Est. 2	9	14
	Coahuacoalco Est. 3	Venta de Carpio L-3	348	28
	Km. 72 a 400 OCPM	Don Soles	79	14
	Tierra Blanca	Agustura	20	18
CONDUCTOS (PETROLIO GRISO)				
	Poca Rica	Tres Hermanos	138	28
	Tres Hermanos	Hadero	92	24
	Tres Hermanos	Hadero	92	28
	Marañón	Tres Hermanos	14	28
	Poca Rica	Est. 58 Tepetitlán	245	24
	Tuxpan	Poca Rica	71	24
	Poca Rica	Km. 48 La Cima	131	18
	Nuevo Tempa	Poca Rica	404	28
	Nuevo Tempa	Venta de Carpio	565	28
	Paso Nuevo	Minatitlán	18	14
	Paso Nuevo	Minatitlán	18	18
	La Cangrejera	Nuevo Tempa	5	24
	Nuevo Tempa	Pajaritos	15	24
	Nuevo Tempa	Salina Cruz	255	28
	Nuevo Tempa	Minatitlán	20	24
	Nuevo Tempa	La Cangrejera	25	24
	La Criba	Pajaritos	32	28
	La Venca	Paso Nuevo	48	18
	La Venta	Paso Nuevo	48	12
	Cárdenas	Pajaritos	116	28
	Cárdenas	Nuevo Tempa	118	28
	Cárdenas	Nuevo Tempa	118	28
	Don Soles	Cárdenas	26	24
	Don Soles	Cárdenas	26	28
	Don Soles	El Cacabo	26	40

INFRAESTRUCTURA PETROLERA EN EL ESTADO DE VERACRUZ

CONCEPTO	ORIGEN	DESTINO	LÍNEA KMS.	DIÁMETRO PULG.
POLIQUÍTOS				
Destilados	Tuxpan	Poma Rica	58	18
Destilados	Poma Rica	Xacapotzalco	244	14
Propano	Poma Rica	Xacapotzalco - Tula	244	4
Destilados	Veracruz	Tierra Blanca	98	8
Combustoles	Veracruz	Don Socon	13.3	2
Gas S.F.	Minatitlán	México	488	12
Destilados	Minatitlán	Salina Cruz	257	16
Destilados	Minatitlán	Fajartitos	28	12
Destilados	Minatitlán	Villahermosa	175	12
Gasolina Natural	Ciudad Pemex	Minatitlán	238	12
Gas S.F.	Cactus	Fajartitos T.R.	137	28
Gas S.F.	Fajartitos T.R.	Fajartitos T.R.	6	12
Betano	Cactus	La Cangrejera	137	16
Naftas	La Cangrejera	Minatitlán	29	12
Gasolina	La Cangrejera	Minatitlán	29	8
Gasolina Natural	Fajartitos	Nuevo Teapa	8	8
Propano	La Cangrejera	Fajartitos T.R.	8	18
Betano	La Cangrejera	Fajartitos T.R.	8	18
Gasolina Aeorfa	La Cangrejera	Fajartitos T.R.	8	12
Gasolina Aeorfa	Fajartitos T.R.	Fajartitos T.R.	8	8
Gasolina Natural	Cactus	La Cangrejera	137	12
Etileno	C.F. Fajartitos	T.R. Fajartitos	1.5	8
Etano y mas Pesados	C.F. La Venta	C.F. Fajartitos	42	8
Etano	C.F. La Cangrejera	C.F. Fajartitos	8	18
Etano y mas Pesados	C.F. Cactus	C.F. La Cangrejera	138	28
Propilano	Ref. Minatitlán	C.F. Cosoleacaque	13	5
Acetileno	C.F. Cosoleacaque	C.F. Fajartitos	27	4
Paraxileno	T.R. Fajartitos	Ref. Minatitlán	28	8
Turbosina	Ref. Minatitlán	T.R. Fajartitos	28	4
Oloroso de Vinilo	T.F. Fajartitos	C.F. Fajartitos	1.5	4
Dicloroetano	T.R. Fajartitos	C.F. Fajartitos	1.5	5
Acido Cianhídrico	C.F. Cosoleacaque	Atlixco	1.1	8
Benceno	C.F. La Cangrejera	C.F. Fajartitos	7	8
Tolueno	C.F. La Cangrejera	T.R. Fajartitos	7	8
Queroso	C.F. La Cangrejera	T.F. Fajartitos	7	5
Ortoxileno	C.F. La Cangrejera	T.R. Fajartitos	7	4
Acetaldehído	C.F. Fajartitos	La Cangrejera	7	8
Eatreno	C.F. La Cangrejera	T.R. Fajartitos	7	8

INFRAESTRUCTURA PETROLERA EN EL ESTADO DE VERACRUZ

CONCEPTO	ORIGEN	DESTINO	LITROS MES.	DIAMETRO PULG.
COMBUSTIBLES/PRODUCTOS				
Combustible	Pan de Azúcar	Manantial OPE	4	10
Combustible	Minatitlán	Pajaritos	21	12
Combustible	Minatitlán	Pajaritos	21	12
Agua	Minatitlán	La Cangrejera	29	6
PRODUCTOS PETROQUÍMICOS				
Acetileno	C.F. Coahuila	T.S. Marina Cruz	296	10
Acetileno	C.F. Coahuila	T.S. Pajaritos	27	10
Acetileno	C.F. Coahuila	Ref. Minatitlán	14	6
Acetileno	C.F. Coahuila	Refinero-Minatitlán	0.5	6
Acetileno	C.F. Coahuila	Refinero-Coahuila	13	3
Bolado de Carbono	C.F. Coahuila	C.F. La Cangrejera	27	6
Bolado de Carbono	C.F. Coahuila	Refinero-Minatitlán	0.4	10
Bolado de Carbono	C.F. Coahuila	Refinero-Minatitlán	0.4	10
Fluido de Carbono	C.F. Coahuila	Refinero-Minatitlán	0.0	3
Bolado de Carbono	C.F. Coahuila	Refinero-Minatitlán	0.3	24
Hidrógeno	Ref. Minatitlán	C.F. Coahuila	13	3
Hidrógeno	C.F. Coahuila	Ref. Minatitlán	12.2	6
Hidrógeno	C.F. Pajaritos	Ref. Minatitlán	20	6
Hidrógeno	C.F. Coahuila	Ref. Minatitlán	14	4
Paraxileno	T.S. Pajaritos	Teraftalato	32	6
Paraxileno	C.F. La Cangrejera	Pajaritos	8	4
Paraxileno	C.F. Coahuila	Teraftalato	3	6
Paraxileno	Ref. Minatitlán	C.F. Coahuila	13	4
Resina de Etileno	C.F. Coahuila	T.S. Pajaritos	13	3
Aromáticos Pesados	C.F. Coahuila	Ref. Minatitlán	12	3
Aromáticos Pesados	C.F. La Cangrejera	T.S. Pajaritos	8	6
Etileno	C.F. Pajaritos	Ref. Minatitlán	20	4
Etileno	C.F. Pan de Azúcar	T.S. Cobos	46	6

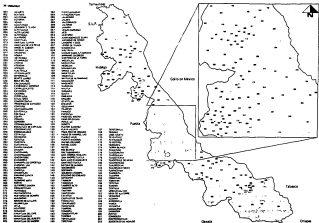
NOMENCLATURA:

TP= Terminal Petroquímica

TM= Terminal de Recepción

TM= Terminal Marítima

OP= Complejo Petroquímico



BIBLIOGRAFIA

1. VERACRUZ, CUADERNO DE INFORMACION PARA LA PLANEACION. INEGI - SEP, 1964.
2. ANUARIO DE ESTADISTICAS ESTATALES. INEGI-SEP, VARIOS AÑOS.
3. ANUARIO ESTADISTICO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. INEGI-SEP, VARIOS AÑOS.
4. ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE VERACRUZ. INEGI-SEP, 1964.
5. LA INDUSTRIA PETROLERA EN MEXICO. INEGI-SEP.
6. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1967-1972, ESTADO DE VERACRUZ, 1967.
7. ANUARIO ESTADISTICO DE PESCA. SEPESCA, 1960-1963.
8. ESTRUCTURA ECONOMICA REGIONAL. PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD. INEGI-SEP, 1970-1973-1980.
9. MEMORIA DE LABORES. FENEX.
10. ESTADISTICA POR ENTIDAD FEDERATIVA. CFE, 1967.
11. INFORME ESTADISTICO, SARE.
12. MEXICO-DEMOGRAFICO. SEMIARIO. CONSEJO NACIONAL DE POBLACION 1968.
13. X CHESS INDUSTRIAL. SEP, 1975.
14. PROGRAMA NACIONAL DE ENERGETICAS 1964-1968. PODER EJECUTIVO FEDERAL.

13. PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL Y COMERCIO EXTERIOR 1988-1988. PODER EJECUTIVO FEDERAL.
14. EL FUTURO DE LA POLITICA INDUSTRIAL EN MEXICO, COLMEX, IMA. EDICION 1987. TRUJO REYES SAUL.
17. INDUSTRIALIZACION EN MEXICO, COLMEX. MARTINEZ DEL CAMPO HANTEL.
18. LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL ESTATAL 1965-1975. PEREZ SUÑEZ W., ECONOMIA MEXICANA, 1982 CIDE.
19. PERFIL REGIONAL Y ESTRUCTURAL DE LA AGRICULTURA MEXICANA (1960-1978). BENDERLY LEON Y RODRIGUEZ GONZALO. ECONOMIA MEXICANA 1981. CIDE.
20. ATLAS NACIONAL DEL MEDIO FISICO. MEXICO 1987. SPP.
21. LOCALIZACION INDUSTRIAL EN MEXICO. FIDISIM.
22. INFORME DE ACTUOEVALUACION 1983-1988. EMPRESA PANAMERICANA, S.A. COMPANIA EXPLORADORA DEL ISTMO, S.A.
23. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1989-1994. PODER EJECUTIVO FEDERAL.
24. PROGRAMA NACIONAL DE MODERNIZACION INDUSTRIAL Y DEL COMERCIO EXTERIOR 1990-1994. PODER EJECUTIVO FEDERAL.