

---

# DOCUMENTOS

---

# DE TRABAJO

---

René Pietri y Claudio Stern

---

Petróleo, agricultura  
y población en el sureste  
de México

---

Centro de Estudios

---

Sociológicos

---

312.09726  
P626P



---

# DOCUMENTOS

---

# DE TRABAJO

---

René Pietri y Claudio Stern

---

Petróleo, agricultura  
y población en el sureste  
de México

EL COLEGIO DE MEXICO

312.09726/P6269



\*3 905 0019565 L\*

---

Centro de Estudios

---

Sociológicos

---



# **Petróleo, agricultura y población en el sureste de México**

**René Pietri  
y  
Claudio Stern**



**EL COLEGIO DE MÉXICO**

Primera edición, 1985

© El Colegio de México  
Camino al Ajusco 20  
10740 México, D.F.

Impreso y hecho en México/*Printed in Mexico*

**ISBN 968-12-0299-6**

# Índice

	Pág.
PRESENTACION	9
PRIMERA PARTE:	
EVOLUCION DE LA POBLACION Y MIGRACIONES ENTRE 1960 y 1978	21
A. <u>Evolución de la población de la zona entre 1960 y 1978</u>	23
a) Crecimiento de la población entre 1960 y 1970	24
b) Crecimiento de la población entre 1970 y enero de 1978	27
B. <u>Evolución demográfica de los municipios entre 1960 y 1978</u>	30
a) La evolución demográfica de los municipios entre 1960 y 1970	30
b) La evolución demográfica de los municipios entre 1970 y 1978	40
C. <u>Evolución de los asentamientos humanos entre 1960 y 1978</u>	51
a) Los asentamientos humanos en 1960	51
b) Los asentamientos humanos en 1970	53
i) El crecimiento urbano entre 1960 y 1970	60
ii) El crecimiento de los pequeños centros urbanos entre 1960 y 1970	63
iii) El crecimiento rural entre 1960 y 1970	64
c) Los asentamientos humanos en 1978	67
i) El crecimiento urbano entre 1970 y 1978	70
ii) El crecimiento demográfico en el medio rural entre 1970 y 1978	74
Conclusión	81
Cuadros parte I	83

## SEGUNDA PARTE:

CAMBIOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO ENTRE 1960 Y 1979 . . . . .	101
A. <u>Evolución del uso del suelo entre 1960 y 1979</u> . . . . .	103
a) El uso del suelo en 1960 . . . . .	104
i) En la zona en su conjunto . . . . .	104
ii) El uso del suelo a nivel municipal . . . . .	106
b) El uso del suelo en 1970 . . . . .	110
i) En la zona en su conjunto . . . . .	110
ii) El uso del suelo a nivel municipal . . . . .	112
c) El uso del suelo en 1979 . . . . .	114
B. <u>Evolución de la producción y del valor de la producción entre 1960 y 1979</u> . . . . .	119
a) Producción y valor de la producción en 1960 . . . . .	119
i) La producción agrícola . . . . .	120
ii) La producción animal . . . . .	122
b) Producción y valor de la producción en 1970 . . . . .	124
i) La producción agrícola . . . . .	125
ii) La producción animal . . . . .	127
c) Producción y valor de la producción en 1979 . . . . .	131
Cuadros parte II . . . . .	136

## TERCERA PARTE:

EL EMPLEO Y SU EVOLUCION ENTRE 1960 Y 1979 . . . . .	157
A. <u>La Población Económicamente Activa en 1960</u> . . . . .	159
a) La distribución de la PEA por sectores de actividad . . . . .	160
b) Composición de la PEA por posición ocupacional . . . . .	165
B. <u>La Población Económicamente Activa en 1970</u> . . . . .	168
a) La distribución de la PEA por sectores de actividad en 1970 . . . . .	169
b) La PEA por posición ocupacional en 1970 . . . . .	175
C. <u>La Población Económicamente Activa en 1978-1979</u> . . . . .	177

Cuadros parte III . . . . .	182
CONCLUSION GENERAL Y REFLEXIONES SOBRE EL ESTUDIO . . . . .	199
Anexo 1. Pirámides de edad (1960 y 1970) de los 18 municipios que conforman la zona de estudio . . . . .	201
Anexo 2. Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970, y estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970, pa- ra cada uno de los 18 municipios . . . . .	223



## Presentación

Este trabajo constituye el informe final de una investigación llevada a cabo entre 1978 y 1980 en el Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México con el apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

La investigación se enmarca dentro de una preocupación más general, compartida por los dos autores de este trabajo por profundizar en el conocimiento de las relaciones que se dan entre las políticas de desarrollo regional, los grandes proyectos de inversión a nivel regional, los movimientos de la población y los cambios de la fuerza de trabajo.

Cuando nos planteamos el proyecto (a finales de 1977), nuestra idea era comparar los procesos poblacionales que estaban ocurriendo en Tabasco y en el norte de Chiapas, derivados de una fuerte intensificación de las inversiones petroleras, con aquellos que se habían producido algunos años antes en la zona de Lázaro Cárdenas-Las Truchas como consecuencia de la construcción de la gran industria siderúrgica del mismo nombre, y que habían sido objeto de estudio en el marco de una investigación recién concluida.\*

---

\* Cfr. Francisco Zapata, et al., Las Truchas, Acero y Sociedad en México, El Colegio de México, 1978.

El gobierno federal había definido como uno de los objetivos de ambos proyectos el que se convirtieran en lo que se ha dado en llamar "polos de desarrollo" y que atrajeron no sólo a la población de los alrededores sino también a amplios contingentes de población fuereña, todo ello enmarcado en los objetivos de diversos planes de desarrollo dirigidos a modificar la distribución de la población en el territorio nacional, entre los que se pueden mencionar el Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1977-1982 y la Política Demográfica Nacional y Regional 1978-1982.

Varios estudios habían mostrado que los efectos que habían tenido diversos programas de desarrollo regional sobre la distribución de la población en el territorio habían sido un tanto contradictorios.\* Efectivamente, algunos programas lograron atraer volúmenes importantes de población, tanto fuereños como de la propia región, y puede pensarse que esto amortiguó un tanto la emigración a partir de ciertas zonas hacia las grandes áreas metropolitanas; pero, por lo general, el impacto demográfico de los programas fue mucho menos intenso que lo anticipado, en especial considerado a nivel nacional, y de un plazo mucho más corto de lo esperado. Lo que sucedió en muchos casos fue que los programas quedaron restringidos principalmente a convertirse en fuertes inversiones sectoriales (energía hidroeléctrica, petróleo, acero, ensamblaje de automotores, etc.), y no se constituyeron realmente en generadores de un crecimiento y desarrollo regional generalizados.

---

\* Cfr. David Barkin, "El impacto demográfico del desarrollo económico regional. Un estudio de migración". Demografía y Economía, V, 1 (13), pp. 40-55 (1971).

En términos de la dinámica de la población esto se tradujo en una rápida saturación de la capacidad para atraer población y, peor aún, en muchos casos, en un efecto contrario al esperado: la emigración acelerada de ciertos sectores de la población, en su mayoría del sector campesino pero también de otros, incluyendo parte de las élites económicas, a causa de los efectos producidos sobre las pautas y rendimientos de las actividades económicas.

La realización de la investigación cuyos primeros resultados aquí se presentan no estuvo exenta de las vicisitudes por las que usualmente deben pasar la mayor parte de los proyectos científicos desarrollados en países como el nuestro.

La propuesta original del proyecto tuvo como título "Migraciones internas y políticas de desarrollo regional: estudio de dos 'polos de desarrollo'" y la solicitud correspondiente para su financiamiento externo fue presentada al CONACYT en diciembre de 1977, con el plan de iniciar las actividades correspondientes a partir del mes de enero de 1978 y con una duración prevista de 15 meses. Los trabajos preliminares consistentes en la revisión de los materiales disponibles se iniciaron a partir del mes de marzo de dicho año, fecha en que fue contratado como investigador principal el doctor René Pietri, doctorado en geografía humana por la Universidad de la Sorbona. Sin embargo, la aprobación del financiamiento externo para el proyecto no se recibió sino hasta fines del mes de junio y, además, con la particularidad de que la cantidad solicitada y aprobada correspondía al ejercicio del año fiscal 1978 y debía ejercerse por tanto (cuando menos en su mayor parte), en el transcurso de los seis meses restantes del año.

Gran parte del plan de trabajo, que incluía la realización de una encuesta "escolar" (cfr. Zapata, et al., 1978, pp. 175-178) para captar los principales movimientos de la población que estaban ocurriendo en la zona de los estados de Tabasco y Chiapas donde estaban teniendo lugar fuertes inversiones de Pemex, hubo de ser modificada dadas las restricciones de tiempo introducidas. Los objetivos del proyecto tuvieron también que ser modificados (eliminándose entre otros el de la comparación con los procesos sociodemográficos ocurridos en el 'polo de desarrollo' Lázaro Cárdenas-Las Truchas).

El retraso en el financiamiento provocó también una participación menor de la prevista por parte del director del proyecto, quien para entonces había ya adquirido compromisos docentes en el Centro de su adscripción y no pudo por ello dedicarse al proceso mismo de la investigación sino en forma marginal.

Una vez que hubieron sido aprobados los fondos para el proyecto, Pietri realizó un viaje preliminar para conocer y delimitar la zona de estudio en el (así llamado) sureste del país (julio de 1978). Los meses de agosto y septiembre fueron utilizados para afirmar la metodología y preparar los instrumentos de investigación para la primera etapa de campo cuyo objetivo principal fue el de afinar la información secundaria existente sobre programas de desarrollo a nivel regional y sobre las principales características de los municipios incluidos mediante entrevistas a funcionarios y un recorrido por la zona bajo estudio.

En el mes de octubre se realizó esta primera etapa de campo con una duración de 13 días. Participaron cuatro personas, quienes se dividieron el trabajo para: (a) tratar de entrevistarse con los funcionarios encargados de los programas de desarrollo regional existentes en la zona para conocer las diversas medidas aplicadas desde 1960, incluyendo las inversiones correspondientes, los sectores hacia los cuales fueron orientadas, las localidades que abarcó cada una de las medidas, así como sus efectos sobre los movimientos de población tanto dentro de la región como extra-regionales, y (b) realizar entrevistas con algunos funcionarios municipales para tratar de determinar si los poderes locales y regionales disponían de cierta capacidad para orientar la economía regional frente a los diversos organismos federales y frente a Pemex, o si tan sólo disponían de un cierto poder de coordinación de las diversas fuerzas que se encontraban actuando sobre el espacio geográfico, económico y social de la zona.

Los resultados de esta primera etapa de trabajo de campo no fueron tan fructíferos como se esperaba. La encuesta municipal permitió conocer la veracidad de los programas oficiales de desarrollo emprendidos en la zona. Sin embargo, gran parte de la información pertinente no pudo captarse ya que se encontraba en manos de funcionarios estatales o federales a quienes no se pudo entrevistar, lo que impidió hacer un análisis sistemático de la evolución de las diversas medidas y programas y, por tanto, evaluar sus efectos sobre los movimientos de población, así como sus consecuencias económicas y sociales a nivel regional.

Un tercer objetivo de esta fase de la investigación se encontraba dirigido a conocer en cierto detalle las características y las consecuencias de la actividad petrolera de la zona. En particular se pretendía conocer: i) el papel jugado por la actividad petrolera, en especial a partir de 1975, sobre la atracción de población y el crecimiento urbano en la zona; ii) los problemas creados por la extensa introducción de la actividad petrolera en una zona agrícola con una población relativamente densa, y iii) el juego de fuerzas desencadenado por la presencia de Pemex como un nuevo centro de poder en la zona.

A semejanza de lo ocurrido con los otros objetivos éste tampoco se cumplió cabalmente debido, por una parte, a la sistemática dificultad por obtener la información necesaria por parte de los organismos involucrados y, por otra, a que la encuesta municipal no pudo abarcar con suficiente detalle los aspectos relacionados con la actividad petrolera.

Como podrá apreciarse en el texto del trabajo, esta primera etapa de campo permitió captar, no obstante las limitaciones encontradas, la estructura básica de relaciones existentes en la micro-región, así como realizar una primera evaluación de los efectos de la actividad petrolera sobre los movimientos de población inter-municipales y de origen externo así como sobre el crecimiento de los centros urbanos.

Otro producto de esta etapa preliminar de la investigación fue el esclarecimiento de ciertas cuestiones importantes que no nos habíamos planteado con suficiente claridad al principio.

Fundamentalmente: i) lo forzado que resultaba tratar de enmarcar nuestro objeto de estudio bajo el enfoque de "políticas de desarrollo regional" debido, por una parte, a la ausencia de tal política en el caso de las inversiones realizadas por Pemex y, por otra, de la inexistencia de una región propiamente dicha, sino más bien la definición hecha por nosotros de una posible zona de influencia de dichas inversiones. En estas circunstancias, no tenía sentido continuar con un falso supuesto (el de la existencia de una política de desarrollo regional, aun cuando éste continúe, en ocasiones, siendo utilizado demagógicamente por sirios y troyanos), para después concluir que dicha supuesta política no cumple con sus (inexistentes) objetivos, y ii) la importancia fundamental de penetrar mucho más de lo que habíamos pensado originalmente en el conocimiento de las características asumidas por la actividad agropecuaria, ya que ésta es la actividad fundamental y predominante en la zona y a su vez la determinante principal de la estructura de la Población Económicamente Activa (PEA), del tipo y distribución de los asentamientos humanos y de los modos de articulación de la zona con el conjunto nacional, aspectos, precisamente, sobre los que había que medir el impacto de la inversión petrolera, si queríamos captar los procesos esenciales de cambio que estaban ocurriendo.

La elaboración y el análisis del apreciable volumen de información obtenido entre marzo y noviembre de 1978, permitió la elaboración de un primer informe preliminar de la investigación, el cual fue terminado en abril de 1979.

Un mes antes, el 15 de febrero, había sido presentada al CONACYT una solicitud de apoyo financiero para la continuación del estudio por nueve meses adicionales, de abril a diciembre. Desgraciadamente, al igual que en la ocasión anterior, el apoyo solicitado fue otorgado solamente seis meses después y, nuevamente, para ser ejercido en el año calendario correspondiente, lo cual obligó una vez más a modificar planes y apresurar la preparación y realización del trabajo de campo. No obstante, gracias al apoyo brindado por El Colegio de México para el pago de salarios del personal asignado a la investigación, las tareas no fueron interrumpidas en ningún momento.

Durante los meses de mayo y junio se prosiguió el análisis de datos y documentos recolectados en la misma fase y entre mediados de junio y mediados de julio se prepararon los instrumentos para el trabajo de campo, consistentes de una guía de entrevista dirigida a diversos tipos de funcionarios para captar los cambios más importantes ocurridos en la zona en el sector agropecuario a partir de 1970, y de un cuestionario para ser aplicado a una muestra de encargados de explotaciones familiares agropecuarias de la zona en estudio.

Entre el 17 de julio y el 5 de octubre se efectuaron tres viajes a la zona de estudio, cada uno de ellos con objetivos propios. En el primero, realizado entre el 17 y el 26 de julio, se tomó contacto con instituciones académicas existentes en la zona (Universidad Autónoma de Tabasco y Colegio Superior de Agricultura) para buscar una eventual colaboración para el trabajo de

campo de las siguientes etapas, el cual nunca pudo concretarse. Adicionalmente, se realizaron entrevistas con funcionarios de las diversas dependencias y organismos encargados de llevar programas de desarrollo agropecuario en la zona, PIDER, SARH, FIRA, COPRODET, etc., para tratar de obtener información encaminada a elaborar una tipología de municipios y localidades para el desarrollo de la encuesta que sería aplicada posteriormente a los campesinos. En tercer lugar, se hicieron pruebas del guión de entrevista para mejorar su formato.

En el segundo viaje, realizado del 5 al 25 de agosto, se realizaron setenta entrevistas a personas vinculadas con las actividades agropecuarias a nivel municipal, entre ellas: directivos de organizaciones de productores, delegados de la CNC, comisarios ejidales, funcionarios del Plan Chontalpa, etc. Estas entrevistas se realizaron en cuarenta localidades de quince municipios. Durante el viaje se puso a prueba el cuestionario que sería aplicado a los campesinos.

El tercer viaje se realizó del 17 de septiembre al 5 de octubre, y durante el mismo se levantaron ochenta encuestas con campesinos de quince localidades ubicadas en seis micro-zonas con características diversas. Varios percances, entre ellos las excepcionales inundaciones ocurridas ese año y un accidente automovilístico bastante aparatoso sufrido por el investigador principal, impidieron cumplir con la meta establecida de realizar doscientas cincuenta encuestas en treinta localidades de diez zonas de la región de estudio. Aun cuando esta limitación impide un

manejo estadístico detallado de la información levantada, ésta es suficiente para permitir un análisis cualitativo adecuado y bastante representativo de los fenómenos ocurridos a nivel de las explotaciones agropecuarias de diverso tipo localizadas en la zona de estudio.

Desafortunadamente las consecuencias a mediano plazo del accidente sufrido por el investigador principal, aunadas a la complejidad de la información recolectada, la cual no pudo ser analizada sin su concurso, impidieron una elaboración y análisis sistemáticos de estos riquísimos materiales.

Apreciamos el esfuerzo realizado por los investigadores y ayudantes de investigación que participaron en el proyecto a pesar de las múltiples vicisitudes por las que atravesó el mismo. Seguramente los resultados hubieran podido ser mayores, pero también hubieran podido quedar para siempre en el olvido.

Una vez repuestos R. Pietri y C. Talamante (auxiliar del proyecto) del accidente, se abocaron a la elaboración del manuscrito que aquí presentamos, tarea que, por su complejidad y discontinuidad, se llevó hasta el mes de diciembre de 1980. El manuscrito fue entregado al Centro de Estudios Sociológicos en enero de 1981 y la aprobación para su publicación, previas ciertas modificaciones, se dio en el mes de junio de dicho año. De entonces acá ha sufrido diversos retrasos, motivados en su mayor parte por el deseo de revisar y corregir los materiales para darlos a conocer. No ha sido posible hacerlo cabalmente por diversas razones (incluso falta información en algunos cuadros que no pudo ser re-

construida en su totalidad). A pesar de ello consideramos que los resultados de esta investigación tienen suficiente interés como para ser dados a conocer, por lo cual hemos decidido difundirlos, aun cuando sea en forma limitada, en esta serie de Documentos de Trabajo.

Claudio Stern  
Agosto de 1984



**Primera parte:**

**Evolución de la población y  
migraciones entre 1960 y 1978**



El análisis demográfico de la zona para el periodo 1960-1978 permitirá, en primer lugar, conocer los factores determinantes de la evolución demográfica (papel respectivo del crecimiento natural y de las migraciones), así como, eventualmente, los cambios en el ritmo de este crecimiento, y, en segundo lugar, discernir las diferencias de comportamiento entre los 18 municipios y, más específicamente, el papel que juegan el medio rural y los centros urbanos en el crecimiento de la población de la zona.

#### A. Evolución de la población de la zona entre 1960 y 1978

En 1960, el conjunto constituido por los 18 municipios tenía una población de casi medio millón de habitantes (482 365 habitantes); en 1970, la población censada fue de 731 000 habitantes; para enero de 1978, se puede calcular, a partir del método de proyecciones, corregido en función de diversas fuentes (Registros Civiles, estimaciones de informantes de calidad a nivel municipal, etc.) una población de cerca de 1 100 000 habitantes (véase cuadro I.1).

El aumento de la población (unos 618 000 habitantes) entre 1960 y 1978, o sea, en el transcurso de 18 años, equivale a 2.2 veces la población inicial; esto es indicio de que la tasa anual

de crecimiento demográfico de esta zona es superior al promedio nacional, ya que la población nacional requiere de un periodo de 20 a 22 años para duplicarse. En términos de tasas anuales de crecimiento natural, durante el periodo considerado la nacional fue aproximadamente de 3.4% anual, mientras que la de la zona en estudio fue mayor del 4% (véase cuadro I.1).

Para explicar tal crecimiento, conviene evaluar el papel que juegan en el mismo el crecimiento natural y las migraciones a lo largo del periodo considerado.

a) Crecimiento de la población entre 1960 y 1970

Entre 1960 y 1970, la población del conjunto de los 18 municipios aumentó en cerca de 250 000 personas. Es difícil, por falta de series estadísticas relativas a las tasas de natalidad y mortalidad de cada uno de los municipios, evaluar con precisión la tasa de crecimiento natural y, por consecuencia, el rol de las migraciones en este aumento de la población. No se puede más que realizar estimaciones a partir de datos estadísticos relativos a las tasas globales de natalidad y mortalidad del estado de Tabasco (véase cuadro I.2).

De esta fuente se desprende que la tasa media de crecimiento natural del estado de Tabasco entre 1960 y 1970 fue un poco superior a la de la población nacional total, 3.8 y 3.4%, respectivamente.

Aunque la zona de estudio no se encuentre en su totalidad en el estado de Tabasco ni lo abarca en su conjunto, es posible ad-

mitir, sin mayor riesgo de error, que la tasa de crecimiento, para el periodo considerado, de la población de los 18 municipios estudiados, fue la misma que la del estado de Tabasco (un 3.8% anual).<sup>1/</sup>

Al no disponer de la tasa de sobrevivencia por grupos de edad parece conveniente aplicar esta tasa de crecimiento natural a la población inicial, es decir, la de 1960, establecida en la zona; de este modo se puede estimar, aunque fuera poco ortodoxo tal tipo de cálculo, que el crecimiento natural resultante (cerca de 195 000 personas) participó con el 78.4% en el aumento total de la población.<sup>2/</sup> La diferencia, que corresponde a un poco más de una quinta parte del crecimiento de la población (53 655 ó 21.6%) se debería entonces a un saldo migratorio positivo entre los municipios de la zona y el resto del país.

Tal evaluación del saldo migratorio neto no concuerda con los datos censales: según el censo de 1970, la "población que cambió de lugar de residencia" durante el decenio, o sea, que se estableció en los 18 municipios entre 1960 y 1969, es de sólo 32 200 personas (véase cuadro I.3).

---

<sup>1/</sup> Los 13 municipios de Tabasco incluidos en la zona de estudio, representaban en 1960 el 90% de la población del Estado y, por otra parte, estos mismos municipios agrupaban a la misma fecha el 93% de la población de los 18 municipios de la zona de estudio.

<sup>2/</sup> Población de 1970 (731 030) menos población de 1960 (482 365), o sea, aumento de 248 665 personas, según los censos.

Dos tipos de explicaciones pueden adelantarse respecto a esta discrepancia en la evaluación del saldo migratorio: a) una tasa de crecimiento natural muy superior al 3.8%, lo cual no parece posible (las diversas fuentes consultadas concuerdan a este propósito) o b) posibles errores en el levantamiento de los datos censales, lo cual parece haber sido el caso. Efectivamente, todo indica que, además de una posible subenumeración de los inmigrantes en 1970, hubo en el censo de 1960 un importante subregistro de la población menor de cinco años. Este fenómeno aparece muy claramente en las pirámides de edades, por medio de las cuales es posible evaluarlo en unas 15 000 a 20 000 personas, si se toma en cuenta una leve subenumeración, en 1970, de los inmigrantes. Por lo tanto, la tasa de crecimiento anual real fue aparentemente del mismo orden que la tasa de crecimiento natural (3.9 y 3.8%, respectivamente).

El conjunto de estos 18 municipios fue, entre 1960 y 1970, una zona de equilibrio poblacional (emigración equivalente a la inmigración) y no de débil atracción como lo dejaba suponer la sola consideración del aumento poblacional intercensal. Aunque de poca relevancia numérica, esta diferencia entre el aumento intercensal (4.3%) y el aumento real (3.9%) tiene implicaciones más importantes a nivel de las modalidades del desarrollo regional, ya que deja suponer que el número de nativos que salieron de la zona entre 1960 y 1970 es más o menos equivalente al de los inmigrantes registrados por el Censo de Población de 1970 (cerca de 35 000 personas).

El problema que se plantea es entonces conocer quién se va y por qué, quién llega y por qué, preguntas a las cuales se contestará cuando hagamos el análisis demográfico a nivel municipal.

En ausencia de datos estadísticos más refinados (tasa de sobrevivencia) sólo se puede indicar que entre 1960 y 1970 el volumen de los inmigrantes representa el 4.35% de la población total de 1970, y que el volumen de los emigrantes fue del mismo orden. Esta rectificación permite también observar que no cambió el comportamiento del saldo migratorio de la zona en comparación con el decenio precedente durante el cual el crecimiento total fue también igual al crecimiento natural (3.1% anual).

b) Crecimiento de la población entre 1970 y enero de 1978

Para medir el crecimiento de la población entre 1970 y 1978 y asimismo estimar la población que radica en la zona en 1978, sólo se dispone de datos incompletos y/o parciales, es decir, que no cubren ni el conjunto de los municipios, ni todo el periodo considerado, ni la diversidad de los fenómenos demográficos que han ocurrido en esta zona desde 1970. Sin embargo, los datos disponibles y más bien las informaciones obtenidas a través de las encuestas municipales permiten estimar por medio de aproximaciones sucesivas la evolución de la tasa de crecimiento de la población durante este periodo.

Un primer método para calcular el volumen aproximado de población de la zona consiste en aplicar una tasa media anual de crecimiento natural del mismo valor que la registrada durante el

decenio precedente. El análisis de los datos obtenidos en los registros civiles municipales indica que la tasa fue de un promedio de 3.7% anual entre 1970 y 1978, o sea poco diferente de la del decenio precedente (3.8%). Según esta tasa, la población hubiera sido de 977 000 habitantes en enero de 1978, en ausencia de cualquier tipo de movimiento migratorio.

Esta estimación parece demasiado conservadora dado que ni por medio de las encuestas municipales ni después, durante el trabajo de campo, se encontraron indicios de que hubiera habido una emigración significativa a partir de la zona, sino más bien una inmigración notable a partir de 1975, fenómeno que se incrementó aún más en el transcurso de 1976 y 1977. Por lo tanto, es conveniente aplicar sucesivamente diferentes tasas de crecimiento real de 1970 a 1978.

Durante un primer periodo, de 1970 a 1974 incluido, la tasa de crecimiento real fue prácticamente igual a la tasa de crecimiento natural (3.7%). Para los siguientes años, según se desprende claramente de las encuestas municipales, la tasa de crecimiento real aumentó paulatinamente con el desarrollo a gran escala de la explotación petrolera en la zona, alcanzando probablemente el 5% en 1975, el 6% en 1976 y hasta más del 7% en 1977. De este modo se llega a una evaluación de 1 050 000 habitantes para enero de 1978 (véanse cuadros I.4a y I.4b). Según esta última evaluación, se desprende que el saldo migratorio fue de unas 70 000 personas <sup>3/</sup> y se puede considerar que este saldo migrato-

---

<sup>3/</sup> El saldo migratorio calculado es la diferencia entre la población estimada de 1978 menos la población de 1970, más el

riorio positivo corresponde prácticamente al volumen de migrantes atraídos a la zona por la explotación petrolera, ya que, como indicamos más arriba, después de 1970 la emigración desde la zona fue aparentemente de poca importancia.

Tal volumen migratorio no parece en sí mismo muy importante, ya que, en enero de 1978, no representaba más del 7% del conjunto de la población establecida en la zona. Sin embargo, algunas características del movimiento migratorio, tales como la progresión repentina y rápida, indican que rompe de modo bastante marcado el ritmo de la evolución demográfica de la zona. Al principio, la tasa de crecimiento casi no difirió de la tasa de crecimiento natural (3.8% entre 1960 y 1970; 3.7% entre 1970 y 1975) por lo que puede definirse entonces la zona como de equilibrio en lo referente a las migraciones. Entre 1975 y 1978, sin embargo, la repentina llegada de grupos de inmigrantes permite clasificarla como de fuerte atracción, ya que la inmigración participó entonces en más del 30% en el aumento total de la población.

El análisis a nivel municipal permitirá conocer cuáles son los municipios que más se ven impactados por la inmigración vinculada con la explotación petrolera y medir las consecuencias específicas de aquélla.

---

aumento debido al crecimiento natural de acuerdo con la tasa considerada, o sea:  $1\ 044\ 000 - (731\ 000 + 246\ 000) = 67\ 000$ .

## B. Evolución demográfica de los municipios entre 1960 y 1978

El análisis a nivel municipal permitirá detectar las diferencias en el comportamiento demográfico de los 18 municipios, con el fin de individualizar tipos de municipios con características semejantes.

Aunque no se expondrán sino ulteriormente los factores que explican tales diferencias en el comportamiento demográfico (las condiciones del aprovechamiento de los recursos locales, las modalidades de su desarrollo, etc.), resulta sin embargo, posible advertir desde ahora el modo en que estas diferencias influyen sobre las formas del poblamiento (densidad rural, crecimiento urbano).

a) La evolución demográfica de los municipios entre 1960 y 1970. El análisis comparado de los indicadores demográficos proporcionados por los censos de 1960 y 1970, tales como el aumento de la población, el número de inmigrantes, la estructura de la población por grupos de edad, revelan una gran diversidad en el comportamiento demográfico de los diferentes municipios.

Al tomar como punto de referencia la tasa promedio de crecimiento anual de la zona para el periodo 60-70 (4.3%), a pesar de las reservas que se hicieron más arriba, aparece claramente una primera oposición entre los municipios; un grupo de sólo 14 municipios tuvieron tasas de crecimiento inferiores al promedio, o sea del 0.4 al 3.9% (véase cuadro I.5).

La polarización de la población que parece realizarse en beneficio de 4 municipios, resulta ser bastante relativa si se toma en cuenta que estos municipios ya en 1960 agrupaban las 2/5 partes de la población de la zona, abarcando de las 2/5 a las 3/5 partes de la superficie total, de la cultivada y de los pastos.

No obstante, por existir diferencias muy importantes en las tasas de crecimiento de los municipios de cada uno de los dos grupos, no se puede explicar por medio de esta dicotomía la diversidad en el comportamiento demográfico.

Comparar las tasas de crecimiento 60-70 de estos 18 municipios con aquellas que utiliza el Plan Nacional Hidráulico para clasificar en "cinco categorías de intensidad de los movimientos migratorios" las regiones y subregiones con las que trabaja, resulta satisfactorio en una primera etapa. Utilizando dicha clasificación, 4 de los municipios de nuestra zona de estudio, con un crecimiento mayor al 4.5% anual, entrarían en la categoría de "fuerte atracción"; 1 municipio, con el 3.9 al 4.5%, en la de "débil atracción"; 5 municipios, con el 3.0 al 3.8% en la de "equilibrio"; 3 municipios, con el 2.3 al 2.9% en la de "débil expulsión"; y 5 municipios, con menos del 2.3%, en la de "fuerte expulsión".

Sin embargo, estas categorías definidas por la identificación de regiones y subregiones a nivel nacional, tal vez no toman verdaderamente en cuenta las particularidades demográficas a nivel municipal, tanto más cuando se trata de municipios clasificados en las categorías intermedias.

Efectivamente, es únicamente para los 5 municipios considerados como de "fuerte expulsión" y 2 de los 4 municipios de "fuerte atracción", o sea para los extremos de la clasificación, cuando el comportamiento de los diferentes grupos de edad en un lapso de 10 años no permite dudar de la categoría en la cual hay que incluirlos.

Así, para los municipios de Cárdenas y Huimanguillo, unas tasas promedio de crecimiento anual del 11.2 y 6.2% respectivamente, el muy notorio aumento de la población en todos los grupos de edad en el primero de los dos, y en la gran mayoría de los grupos hasta 50 años en el segundo, indica que efectivamente se trata de municipios con fuerte atracción (véanse gráficas 1 y 2). Estos dos municipios, ubicados en la parte occidental de la zona, agrupan el 20.5% de la población total en 1970, y apenas el 14.3% en 1960.

En lo que se refiere al extremo opuesto, o sea los municipios de fuerte expulsión, las pirámides de edad son, también, muy significativas: casi la totalidad de los grupos de edad de 15 a 60 años perdieron, tanto para los hombres como para las mujeres, de 1/3 a 1/5 de sus efectivos por consecuencia de la emigración que se dio entre 1960 y 1970.<sup>4/</sup> Estas pirámides tienen una forma muy estrecha. La base, de poca amplitud, indica una notable disminución de la natalidad por consecuencia de la emigración de la po-

---

<sup>4/</sup> Estos 5 municipios de "fuerte expulsión" son: Nacajuca y Reforma en el centro de la zona, Jalapa al suroeste y Sunuapa e Ixtapangajoyá en la Sierra al Sur. Véanse las gráficas 14 a la 18 en el anexo 1.

blación en edad de procrear. La población de estos municipios es de poca importancia en el conjunto considerado: el 9.6% en 1960, el 7% en 1970. No obstante es probable que la evolución demográfica que los caracteriza también se dé en varias localidades ubicadas en municipios cuyo comportamiento demográfico global denota un menor rechazo de población.

A diferencia de lo que sucede para los dos tipos de municipios precedentes, parece que los cambios que afectan los diversos grupos de edad de la población de los otros 12 municipios se deben a movimientos migratorios más complejos aunque de menor amplitud en relación con el volumen de población.

Para los tres municipios que se clasificaron como de "débil expulsión" (Paraíso, Centla, Tacotalpa) a los cuales se puede agregar el de Jalpa cuya tasa de crecimiento anual es del 3.0%, la emigración concierne a hombres y mujeres de todos los grupos de edad de más de 15 años; el saldo positivo del grupo 10-14 años en Jalpa, Paraíso y Centla no se explica sino por un fuerte subregistro de los niños menores de 5 años en 1960. El saldo negativo cobra particular importancia para los grupos de 15 a 34 años ya que en la mayoría de los casos corresponde a entre 1/5 y 1/3 parte del efectivo poblacional (véanse gráficas 10, 11, 12 y 13). Una emigración tan fuerte altera la estructura por edad de la población de modo tal que el grupo de 30-34 años cuenta con menos integrantes que el de 35-39 años.

La emigración de los jóvenes tiene la misma consecuencia que en el caso de los municipios de "fuerte expulsión": afectar la

"renovación" de la población. Tal fenómeno se nota de modo particularmente claro en Jalpa y Paraíso, donde el grupo de 0-4 años tiene menos integrantes que el de 5-9 años (siempre y cuando esto no sea producto de un subregistro del primer grupo para 1970).

Por otro lado, la llegada de inmigrantes procedentes de otros estados pone de manifiesto la existencia de intercambios migratorios y se ha de deducir que la emigración de los nativos fue más importante de lo que aparece en las gráficas de las pirámides de edades (véanse cuadro I.3 y gráficas 10 a 13).

La diversidad de localización de estos municipios de "débil expulsión" (el 19.6% de la población en 1960 y el 17% en 1970) indica que el comportamiento demográfico que los caracteriza se manifiesta en medios geográficos distintos: zona litoral (Centla y Paraíso), tierras bajas de la zona central (Jalpa de Méndez), zona de lomas y montes de la Sierra (Tacotalpa).

Los municipios de Pichucalco, Comalcalco, Macuspana y Juárez, cuyas tasas de crecimiento son del 3.4 al 3.7%, o sea que corresponden a una situación de "equilibrio" demográfico, y el de Teapa, cuya tasa de crecimiento es del 3.9%, lo que lo ubica en la categoría de "débil atracción", tienen varias características demográficas similares:

- Una gran diversidad en el valor de los saldos migratorios de cada sexo y de los diferentes grupos de edad;
- una inmigración relativamente importante procedente de otros estados;

- un saldo negativo importante para algunos grupos de edad (15-24 años para los hombres, 15-19 y 30-34 para las mujeres), equivalente a entre 1/5 y 1/4 del efectivo poblacional. (Véanse cuadro I.3 y gráficas 5, 6, 7, 8 y 9).

Al combinarse estos fenómenos, resulta poco afectada la estructura por edad de la población de estos municipios. Sin embargo, los saldos negativos para los adultos jóvenes dejan suponer que el actual equilibrio demográfico no es sino el resultado momentáneo de un desarrollo rural ya estancado y/o del todavía débil poder de atracción del medio urbano.

Estos municipios concentraban el 29.1% de la población de la zona en 1960 y el 27% en 1970; también en este caso es variada la ubicación geográfica de municipios con comportamientos demográficos semejantes: Comalcalco al norte, en las tierras bajas de La Chontalpa; Macuspana al este, sobre terrazas del pleistoceno; Teapa, Juárez y Pichucalco al sur, al pie de la Sierra. Es probable, por lo tanto, que tal similitud en el comportamiento demográfico a lo largo de un decenio no sea sino el resultado meramente coyuntural de fenómenos de distintas índoles.

Los municipios de Centro y Cunduacan, con tasas de crecimiento del 4.6 y 4.8% respectivamente, pertenecen a la categoría de "fuerte atracción". Pero a diferencia de lo que sucede para Cárdenas y Huimanguillo, el saldo migratorio positivo ni concierne a todos los grupos de edad ni tiene tanta importancia numérica. Para el municipio de Centro, sólo los grupos de 10-14, 15-19 y 35-39 años para los hombres, y de 10-14 y 15-19 años para las mu-

jeros, tienen saldos positivos de cierta relevancia. Para Cunduacan el fenómeno se reduce al grupo de 10-14 años, tanto de hombres como de mujeres, y con menor importancia a los de 35-39 y 40-44 años para los hombres (véanse gráficas 3 y 4).

Son poco numerosos los grupos de edad con un saldo migratorio marcadamente negativo: 15-19 y 20-24 años para los hombres y 30-34 años para las mujeres en Cunduacan; 30-34 años para las mujeres en Centro. Cabe notar que, en los dos municipios, una fuerte proporción del saldo positivo del grupo 10-14 años es muy probablemente consecuencia del subregistro de los niños menores de 5 años en 1960.

En el caso de Cunduacan, la suma de los saldos positivos de los grupos mayores de 15 años es de poca importancia y se puede deducir que la inmigración tuvo un papel muy limitado en el aumento total de la población entre 1960 y 1970. Confirman esta hipótesis: la importancia numérica de los menores de 10 años (base ancha de la pirámide), consecuencia de un crecimiento natural particularmente fuerte, y el reducido número de inmigrantes procedentes de otros estados. Este último indicador tiene mucha significación ya que, en la zona, los municipios sujetos a una inmigración de cierta relevancia siempre registran un gran número de inmigrantes procedentes de otros estados (véase cuadro I.3).

En el caso del municipio Centro, por el contrario, la importancia de los saldos positivos para los mayores de 15 años indica que la inmigración tuvo un papel significativo en el aumento total de la población. Esta inmigración ha de atribuirse a la

atracción de Villahermosa principalmente sobre los jóvenes (15-19 años) y los adultos jóvenes (35-44) tanto de la zona como de otros estados (8 374 inmigrantes de otros estados entre 1960 y 1970). Los saldos negativos de ciertos grupos de edad pueden ser indicio de una emigración procedente de las localidades rurales del municipio.

Las diferencias que se observan en el comportamiento demográfico de estos dos municipios se deben a la diversidad de los medios geográficos: medio rural con características bastante particulares en Cunduacan -muy fuerte crecimiento natural y débil emigración de los jóvenes-, presencia urbana (Villahermosa) en Centro -inmigración de jóvenes, sobre todo mujeres, y de adultos de 35 a 45 años.

Se desprende del análisis precedente que los municipios de la zona pueden clasificarse en cuatro grupos en función de la tasa promedio de crecimiento anual entre 1960 y 1970 y del saldo migratorio:

- Los 5 municipios de "fuerte expulsión" (Nacajuca, Jalapa, Reforma, Sunuapa e Ixtapangajoya) más los 4 de "débil expulsión" (Jalpa y Paraíso, Centla y Tacotalpa) constituyen un primer grupo cuyo crecimiento es inferior al 3.0% anual y cuyos intercambios migratorios son siempre negativos. En 1960, estos 9 municipios agrupaban el 29.2% de la población de la zona, en 1970 apenas el 26 por ciento.
- Los 5 municipios de "equilibrio" (Comalcalco, Macuspana, Teapa, Juárez y Pichucalco) cuya tasa de crecimiento anual varía

del 3.4 al 3.9% más el municipio de Cunduacan, con una tasa de crecimiento del 4.8% anual, constituyen un grupo para el cual la llegada de población equilibra las salidas. En 1960, estos 6 municipios agrupaban el 34.9% de la población de la zona, en 1970 el 33 por ciento.

- El municipio de Centro (Villahermosa), con una tasa de crecimiento del 4.6% anual, puede considerarse como de "débil atracción" en lo referente a la inmigración; agrupaba el 21.7% de la población en 1960 y el 22.4% en 1970.
- Los dos municipios de "fuerte atracción" (Cárdenas y Huimanguillo) son los únicos casos en los que la inmigración desempeña un papel considerable en el crecimiento de la población: en 1960, agrupaban sólo el 14.2% de la población mientras que en 1970 concentraban el 20.5 por ciento.

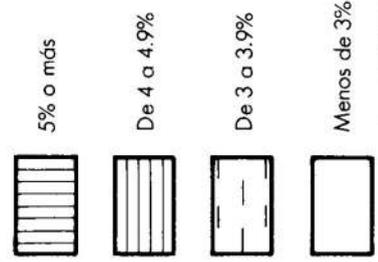
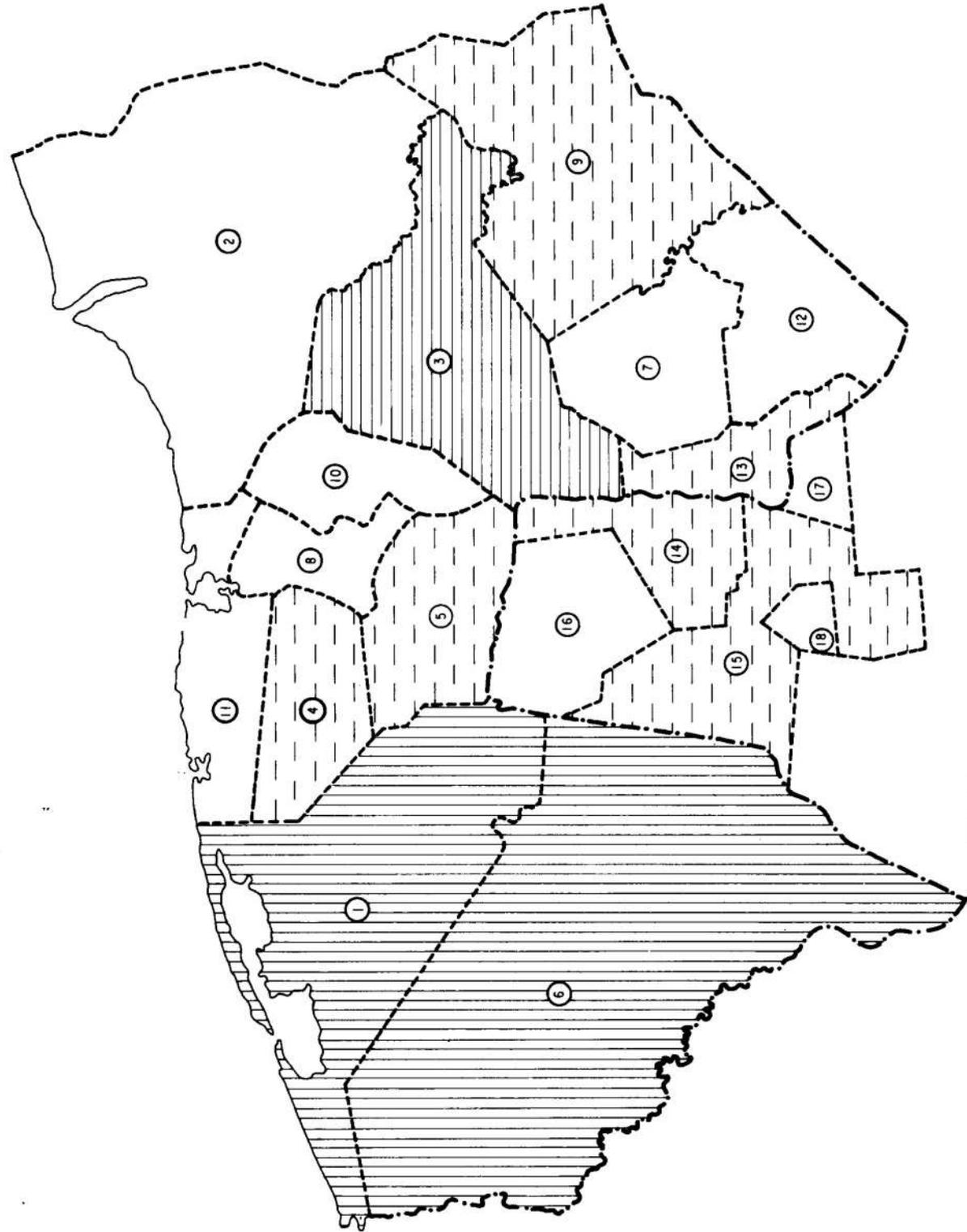
Las fuentes disponibles no permiten conocer los destinos (localidades rurales y/o urbanas) de los emigrantes ni el origen del conjunto de los inmigrantes a nivel municipal. La procedencia sólo se conoce para los inmigrantes nativos de otros estados: más del 70% de ellos proceden de estados limítrofes (Veracruz, Chiapas) y cerca del 90% del conjunto de los estados del sur y del sureste (Oaxaca, Chiapas, Campeche, Yucatán y Veracruz), según el censo de población de 1970.

Por otro lado, informaciones recabadas durante el trabajo de campo nos permiten deducir que cierta proporción (1/4 ó 1/5) de las migraciones de los nativos de la zona se hicieron hacia otros municipios de la misma sin que tengan la exclusividad de los municipios de "fuerte atracción" ni la ciudad de Villahermosa.

Mapa 1. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LOS MUNICIPIOS ENTRE 1960 Y 1970.

- MUNICIPIOS DE TABASCO:**
- 1 CARDENAS
  - 2 CENTLA
  - 3 CENTRO
  - 4 COMALCALCO
  - 5 CUNDUACAN
  - 6 HUIMANGUILLO
  - 7 JALAPA
  - 8 JALPA DE M<sup>o</sup>NDEZ
  - 9 MACUSPANA
  - 10 NACAJUCA
  - 11 PARAISO
  - 12 TACOTALPA
  - 13 TEAPA

- MUNICIPIOS DE CHIAPAS:**
- 14 JUAREZ
  - 15 PICHUCALCO
  - 16 REFORMA
  - 17 IXTAPANGAJOYA
  - 18 SUNUAPA



Para el decenio de los sesenta, resalta claramente que tanto la diversidad de los comportamientos migratorios a nivel municipal, como la variedad de la misma migración dentro de gran número de municipios, reflejan sin duda alguna la importancia de la movilidad de la población en el conjunto de la zona.

b) La evolución demográfica de los municipios entre 1970 y 1978  
Para el periodo 1970-1978 se dispone de datos obtenidos durante el trabajo de campo. Obviamente resulta imposible en este caso seguir el mismo tipo de análisis a nivel municipal que para el periodo anterior, sobre todo en lo referente al comportamiento migratorio de los diferentes grupos de edad. Las informaciones obtenidas por medio de las encuestas municipales (octubre de 1978) no tienen el rigor estadístico de los censos (a excepción de los datos de los Registros Civiles) en la medida en que son estimaciones sobre población y movimientos migratorios efectuadas por las autoridades municipales en sus respectivas jurisdicciones administrativas.

Sin embargo, a pesar de su carencia de precisión a nivel estadístico, estas estimaciones tienen un valor indudable en la medida que, en la mayoría de los casos, las acompañan explicaciones sobre los procesos demográficos que se desarrollaron en los últimos años en el municipio.

De estas informaciones se desprende que para el periodo 1970-1978, 11 de los 18 municipios estudiados tuvieron un ritmo de crecimiento del mismo orden que aquél del periodo 1960-1970, 5 de

los municipios tuvieron un ritmo de crecimiento mayor y 2 un ritmo menor (véase cuadro I.5).

El análisis de la evolución demográfica de los diferentes municipios permitirá identificar aquéllos que cambiaron de categoría migratoria y por lo tanto apreciar con mayor precisión la magnitud y la significación de los cambios que se realizaron entre 1970 y 1978.

Del grupo de los 9 municipios de fuerte y débil expulsión, sólo dos, Reforma y Nacajuca, cambian de categoría; las tasas de crecimiento de los demás municipios no sufrieron aparentemente cambios notables. El municipio de Reforma, con tasas de crecimiento de 1.0% entre 1960 y 1970 y del 20.0% entre 1970 y 1978, pasa de la categoría de "fuerte expulsión" a la de "fuerte atracción". El de Nacajuca sufre un cambio de menor importancia y pasa de la categoría de "fuerte expulsión" -1.7% de crecimiento anual a la de "débil atracción": 4.5% de crecimiento anual.

Ya podemos indicar aquí que el fuerte crecimiento de Reforma es casi exclusivamente consecuencia de la explotación de los hidrocarburos y, sobre todo, de la industria de la construcción, entre 1973 y 1978, actividades materializadas en el complejo petroquímico de Cactus, planta donde comienza el gasoducto Cactus-Reynosa. El crecimiento demográfico del municipio de Nacajuca también se debe a la explotación petrolera -sur del municipio- mas no exclusivamente, ya que se debe también en parte a que en algunas localidades cercanas al municipio de Centro y en la misma cabecera, Nacajuca, reside una cantidad significativa de personas empleadas en la ciudad de Villahermosa.

De los cinco municipios pertenecientes en un sentido riguroso a la categoría "equilibrio" en 1960-1970, sólo el municipio de Juárez sufre un cambio de signo positivo, al pasar su tasa de crecimiento anual del 3.4 al 8.5%. El municipio de Cunduacan, emparentado anteriormente a los de "equilibrio", se vuelve de "fuerte atracción" con una tasa de crecimiento anual entre 1970 y 1978 de un 6%. En ambos casos el cambio se debe principalmente a la actividad petrolera (campo Samaria en el municipio de Cunduacan, campos de Sitio Grande, Sabancuy, etc., en el de Juárez).

Las tasas de crecimiento anual de los dos municipios de "fuerte atracción" durante el decenio de los sesenta disminuyen después de 1970, de modo notable en el caso de Cárdenas (del 11.2% al 6.0%), poco en el de Huimanguillo (del 6.2 al 5.0%). En ambos casos puede atribuirse esta disminución de la tasa de crecimiento a una disminución o estabilización de la colonización agrícola (Plan Chontalpa en Cárdenas, colonización privada en Huimanguillo, etc.). La tasa de crecimiento para el periodo 1970-1978, que aún puede considerarse elevada, se debe a la ampliación de la actividad petrolera existente (La Venta en Huimanguillo, Sánchez Magallanes en Cárdenas) y al desarrollo urbano en el caso de Cárdenas (servicios, agroindustrias, cruce de carreteras, etcétera).

El crecimiento demográfico del municipio de Centro-Villahermosa, cuya tasa de crecimiento pasa del 4.6% al 7.3 o 7.4% anual, es consecuencia de un conjunto de factores relacionados directa e indirectamente con la actividad petrolera (sede del distrito de Comalcalco a partir de 1977-1978, lugar de residencia de los téc-

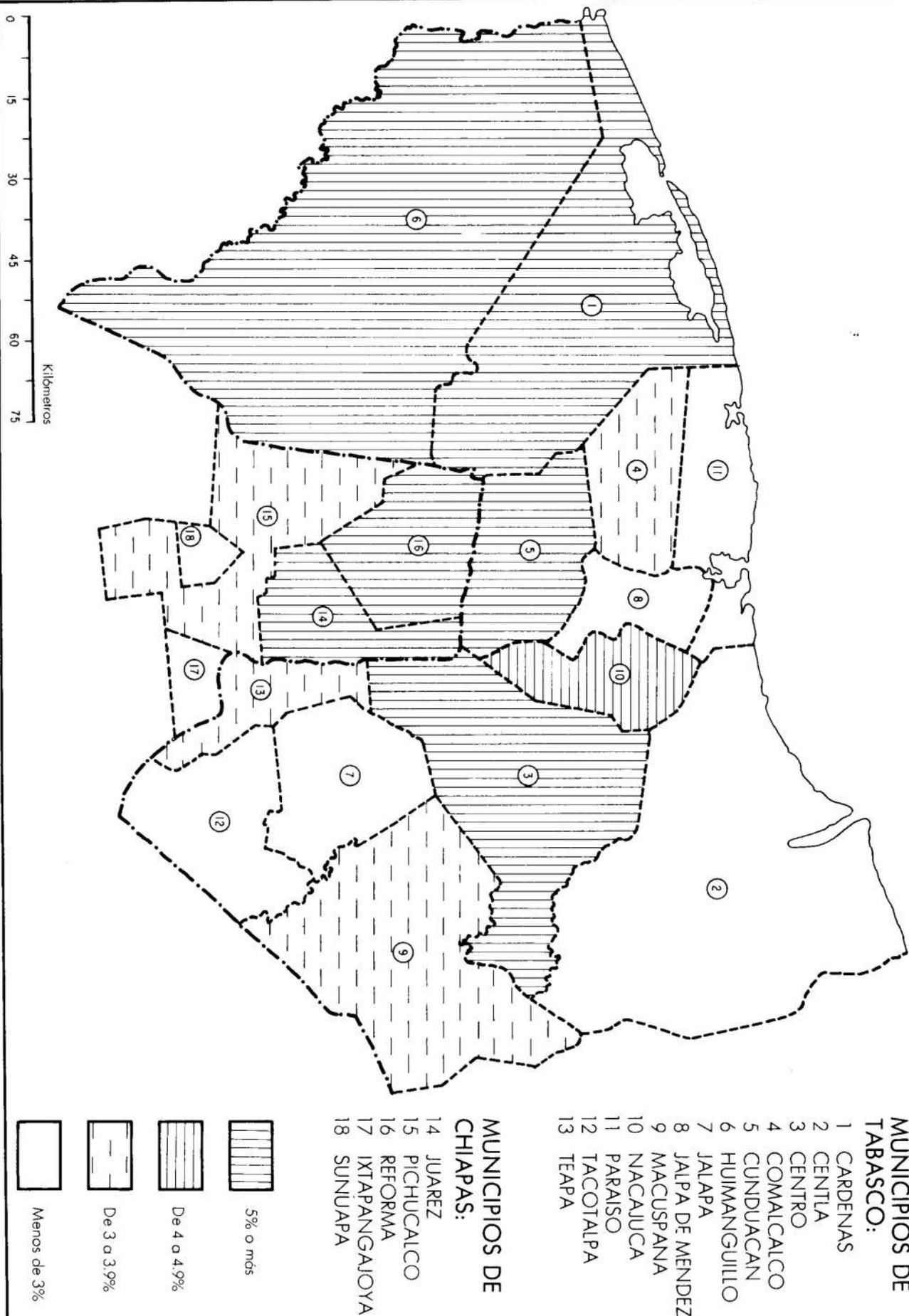
nicos y obreros de Pemex y de las compañías constructoras), y en menor grado con el desarrollo de los servicios característicos de una capital estatal y de un centro urbano regional.

Cabe hacer notar que las tasas de crecimiento anual de los cinco municipios más afectados por la explotación petrolera aquí considerados representan promedios para el periodo 1970-1978; de hecho, la inmigración empezó alrededor de 1974 (Reforma y Juárez) ó 1975-1976 (Cunduacan, Centro y Nacajuca), de lo que hay que deducir que las tasas anuales de crecimiento de los tres o cuatro últimos años del periodo considerado fueron particularmente elevadas.

Al llegar casi al término de la década, resulta sensiblemente modificada la distribución de los municipios según las categorías migratorias en relación con la década de los sesenta: siete municipios se ubican en la categoría "atracción", de los cuales seis como de "fuerte atracción"; cuatro en la de "equilibrio" y siete en la de "expulsión" (tres como de "débil expulsión" y cuatro de "fuerte expulsión") (véase mapa 2).

Durante el decenio 1960-1970, las migraciones se dirigieron esencialmente hacia los municipios de la parte occidental de la zona (Cárdenas y Huimanguillo) y hacia un solo municipio de la zona central, el de Centro-Villahermosa. Después de 1970, la migración, aunque sigue dirigiéndose hacia estos tres municipios, afecta a un mayor número de municipios de la zona central; zona que, en la terminología de Pemex, corresponde al "Distrito de Comalcalco", sede de importantes yacimientos de hidrocarburos del

MAPA 2. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LOS MUNICIPIOS ENTRE 1970 Y 1978.



cretásico y del jurásico cuya exploración empezó en 1973-74 y cuya explotación comenzó hacia 1976-77.

A la extensión de los movimientos migratorios a un número mayor de municipios se agrega un aumento sin precedente del volumen migratorio. Efectivamente, el saldo migratorio acumulado entre 1970 y el tercer trimestre de 1978, de los siete municipios con una tasa de crecimiento anual superior al 4%, alcanza probablemente la cifra de unas 135 000 personas (véase cuadro I.6).<sup>5/</sup>

---

<sup>5/</sup> La estimación que aquí se hizo del saldo migratorio positivo de estos siete municipios corresponde a la diferencia entre la población que había entre julio y octubre de 1978 (según estimación de las autoridades municipales) y la proyección a junio de 1978 de la población censada en 1970, considerando una tasa de crecimiento del 3.7% anual. Por medio de este cálculo se llega, para los siete municipios arriba mencionados, a una cifra muy superior a aquélla calculada para el conjunto de la zona (véase inciso I.A.b: "Crecimiento de la población entre 1970 y 1978"). Una diferencia tan grande entre el saldo migratorio del conjunto de la zona (78 000 personas) y aquél de los siete municipios de "atracción" (135 000 personas) puede entenderse si tomamos en cuenta varios factores:

a) En el primero de los casos, la proyección de la población y la estimación del saldo migratorio positivo se hicieron para enero de 1978; en el segundo, las estimaciones proporcionadas por las autoridades municipales se refieren, según los municipios, sea a julio, sea a octubre de 1978; incluyen, por lo tanto, a las personas que llegaron entre enero y julio-octubre de 1978;

b) El saldo migratorio calculado al nivel del conjunto de la zona sólo considera las migraciones de procedencia externa a aquélla, mientras que en el caso de los siete municipios de "atracción" se considera también a los migrantes procedentes de otros municipios de la zona, de los de "equilibrio" y, sobre todo, de los de "expulsión", o sea, unas 25 000 a 30 000 personas, y

c) Además, es posible que la suma de los saldos migratorios de los municipios de "atracción" incluya a una llamada "población flotante, o sea, a migrantes temporales procedentes de las localidades rurales de los municipios de "equilibrio" y de "expulsión".

El saldo migratorio del conjunto de los municipios de atracción representaba, hacia el tercer trimestre de 1978, alrededor del 20% de su población. Sin embargo, tanto el volumen migratorio hacia cada municipio como la proporción de los inmigrantes en relación con la población municipal muestran fuertes variaciones (véase cuadro I.5).

El municipio de Centro-Villahermosa recibe por sí solo a más de la mitad de los inmigrantes (53.5%); los de Reforma y Cárdenas cada uno del 10 al 15%; los de Cunduacan, Juárez y Huimanguillo del 5 al 7% cada uno, y el de Nacajuca menos del 1%. O sea que los municipios Centro, Reforma y Cárdenas reciben a cerca del 80% de los inmigrantes.

Unicamente en tres municipios los inmigrantes constituyen en 1978 una fuerte proporción de la población: más de 2/3 en Reforma, el 40% en Juárez y 1/3 en Centro-Villahermosa. La proporción es de un 15% para Cárdenas y Cunduacan, de sólo el 8% para Huimanguillo, y de menos del 4% para Nacajuca.

La causa principal de las migraciones posteriores a 1970, la actividad petrolera a gran escala y las características que asume en cada una de las fases de su desarrollo (exploración, perforación, producción, tratamiento-separación, transporte, expedición, etc.) ha llevado a que se construya una multitud de obras diversas y espacialmente dispersas, lo que da a estas migraciones rasgos peculiares en relación al origen geográfico y a los tipos de migrantes.

Del análisis de las encuestas municipales resalta que, paralelamente a las fuertes migraciones de origen extra-regional, existe una significativa corriente migratoria de origen intra-regional que presenta rasgos diferentes a los de las corrientes procedentes del exterior.

Entre 1/3 y 1/2 de los migrantes de origen extra-regional proceden de los estados de Veracruz y Tamaulipas. Los demás, en proporciones difíciles de definir, provienen de los estados del sur (Chiapas, Oaxaca, Campeche) y de los del Centro (Distrito Federal, México, etcétera).

La fuerte proporción de los migrantes procedentes de los estados de Veracruz y Tamaulipas se explica por el hecho de que Pemex tuvo que llamar personal -técnicos y obreros especializados- de los yacimientos de hidrocarburos del Golfo anteriormente explotados, para enfrentar la urgencia y la amplitud de las obras por realizar y supervisar en los nuevos yacimientos ubicados en el área de Reforma-Chiapas-Tabasco. El personal ya radicado en la zona, sea en el distrito mismo de Comalcalco o en el distrito vecino de Ciudad Pemex (Macuspana), era numéricamente insuficiente.

Cabe notar a este propósito que, ya en 1970, la proporción de los migrantes procedentes del estado de Veracruz era de particular importancia en los municipios de Comalcalco (57.4%) y de Macuspana (48%), donde el empleo vinculado con Pemex representaba un porcentaje significativo respecto a la Población Económicamente Activa (PEA) municipal (7.0% en Comalcalco y 12.3% en Macuspa-

na), mientras para el conjunto de la zona los migrantes procedentes de Veracruz representaban sólo el 30% del total.

Por otro lado, la diversidad en el origen geográfico de los demás migrantes (1/2 a 2/3) es probablemente consecuencia de la conjugación de múltiples factores de "atracción". La continuación de la colonización agrícola en algunos municipios (Huiñanguillo, por ejemplo) y la necesidad de una importante mano de obra sin calificación previa (peones) para los diversos tipos de obras de infraestructura y de construcción requeridas por la explotación petrolera, motivaron movimientos migratorios procedentes de los estados de Chiapas, Oaxaca, Campeche y Yucatán. La presencia de numerosas compañías constructoras cuyo personal está casi exclusivamente constituido por técnicos y obreros especializados explica probablemente las migraciones procedentes del Distrito Federal, del Estado de México y de Nuevo León.

Ya se había señalado, para el periodo 1960-1970 la existencia de intercambios migratorios entre los municipios de la zona. Parece que tal fenómeno se incrementó sensiblemente después de 1970, como consecuencia del desarrollo de la actividad petrolera. Efectivamente, según las encuestas municipales, parte de las migraciones hacia los diferentes municipios de atracción procede de la propia zona.<sup>6/</sup>

---

<sup>6/</sup> El ulterior análisis del impacto de Pemex sobre el empleo en el medio rural (véase parte II) permitirá la identificación de estos migrantes de procedencia local. Tal análisis se hará a partir de encuestas efectuadas entre campesinos de unas 20 localidades de la zona durante el tercer trimestre de 1979.

Paralelamente a estas migraciones, definitivas y temporales, procedentes de los municipios de "expulsión" y de "equilibrio", existe entre los mismos municipios de "atracción" un fuerte intercambio de población. Este último fenómeno, particularmente difícil de evaluar a partir de las encuestas municipales, corresponde más bien a migraciones pendulares diarias (lugar de trabajo bastante alejado del de residencia) que a migraciones temporales de cierta duración o a migraciones definitivas.

Efectivamente, según se desprende de la serie de encuestas realizadas en el medio rural, se trata, en la mayor parte de los casos, de adultos jóvenes que se encuentran trabajando por "contratos" de mayor o menor duración en las diversas obras de las compañías constructoras o de Pemex, obras que duran poco tiempo y que se movilizan continuamente, junto con los obreros que trabajan en ellas, dentro del espacio rural que abarca el distrito de Comalcalco.

Para completar esta exposición de los diversos tipos de migraciones, cabe señalar aquéllas más específicamente vinculadas con el desarrollo de los servicios, los comercios, los talleres, etc., concentrados en los centros urbanos de Villahermosa y Cárdenas. En este caso podría pensarse que el origen de los migrantes debería ser bastante diversificado; parece, sin embargo, según varias observaciones hechas durante el trabajo de campo, que una fuerte proporción de ellos procede, también en este caso, del estado de Veracruz.

La gran diversidad en la procedencia de los migrantes -procedencia local, regional, extraregional y de medios tanto rurales como urbanos- es un indicador bastante manifiesto de la fuerte atracción de población que provoca directa e indirectamente la explotación petrolera.

La preponderancia entre los migrantes -unas 2/3 partes de los efectivos- de solteros y adultos solos (o sea que vinieron sin familia) se debe al carácter transitorio de un número importante de las actividades vinculadas con el petróleo en la fase anterior al inicio de la producción. Por lo tanto, será únicamente cuando se terminen las obras de infraestructura y construcción, o sea en un lapso de corto a mediano plazo según las previsiones de Pemex, cuando resultará posible la evaluación del impacto de la explotación petrolera sobre los movimientos migratorios, tomando en cuenta principalmente las migraciones definitivas.

El análisis de la evolución demográfica de los diferentes municipios ha permitido apreciar la amplitud y la variedad de los movimientos migratorios que se da como consecuencia de la explotación petrolera, y compararlas con las características que tuvo la migración en la década de los sesenta.

El análisis de la evolución de los asentamientos humanos permitirá entender mejor la significación de tal evolución demográfica y, sobre todo, percibir los efectos de los movimientos migratorios a nivel espacial y ya no únicamente según la división administrativa en municipios.

### C. Evolución de los asentamientos humanos entre 1960 y 1978

La evolución de los tipos de asentamientos, rurales y urbanos, manifiesta en cierta medida los cambios que ocurren en la zona entre 1960 y 1978. En este sentido, la multiplicación de los centros de población y el aumento de la densidad rural, por un lado, y el surgimiento del fenómeno urbano y de la concentración de la población en localidades urbanas, por otro, pueden ser indicadores de las formas y modalidades del desarrollo regional. Siendo éste consecuencia ya sea de factores internos, es decir, de origen local-regional, o de factores externos.

#### a) Los asentamientos humanos en 1960

En 1960, o sea unos años después de que la "carretera del Golfo" vinculara de modo permanente Tabasco y la península yucateca con el resto del territorio nacional, la población del conjunto de los 18 municipios estaba ampliamente dispersa en unas mil localidades.<sup>7/</sup> Solamente una localidad, Villahermosa, —52 000 habitantes o sea el 10.8% de la población de la zona—, podía consi-

---

<sup>7/</sup> La "carretera del Golfo", que une Veracruz con Tabasco, fue terminada hacia fines de los cincuenta. El "ferrocarril del Sureste", que une Veracruz a Tabasco y a la Península Yucateca, se terminó en 1950; sin embargo, sólo parece haber tenido un impacto muy limitado sobre el desarrollo de los municipios de la zona con la excepción de Juárez, Pichucalco y Teapa. Efectivamente, su recorrido pasa al pie de la sierra, o sea lejos de la zona más poblada y rica, la Chontalpa. El entronque Teapa-Villahermosa, aunque previsto, no se llevó nunca a cabo, y son dos carreteras, las de Cárdenas-Huimanguillo-Estación Chontalpa y Villahermosa-Teapa, las que relacionan de modo indirecto la Chontalpa, desde 1950, con el ferrocarril.

derarse entonces como urbana (véanse cuadros I.7 y I.8). Al otro extremo, el 75% de la población vivía en unas 990 localidades rurales, o sea, con menos de 2 500 habitantes. Con la excepción de unas cuantas cabeceras municipales (Cunduacan, Jalapa, Tlacotalpa, Juárez, Reforma, Sunuapa e Ixtapangajoya) y algunas poblaciones vinculadas con la actividad petrolera (Ciudad Pemex, La Venta, etc.) las localidades rurales dependían esencialmente de actividades del sector primario (agricultura, ganadería y pesca). (Véanse cuadros I.7 y I.8).

Los demás habitantes, cerca del 15% de la población, se distribuían en 16 poblaciones de 2 500 a 10 000 habitantes: sólo tres de estas localidades tenían, además de sus funciones administrativas de cabeceras municipales, actividades sin vínculos particulares con el sector agropecuario: Comalcalco, Macuspana, la actividad petrolera; Frontera, la pesca y el transporte marítimo. Las demás localidades, siete cabeceras (Cárdenas, Huimanguillo, Jalpa, Nacajuca, Paraíso, Teapa y Pichucalco) y 6 poblados, podrían considerarse como localidades rurales aun cuando dispusieran de servicios básicos (véanse cuadros I.7 y I.8).

El reducido número de localidades clasificadas como urbanas, además de Villahermosa, Comalcalco, Frontera y Macuspana, manifiesta de modo incontestable el predominio de las actividades del sector agropecuario: en 1960, el 71% de la PEA de la zona fue censada como ocupada en el sector primario.

Por otro lado, las diferencias entre las densidades rurales a nivel municipal son consecuencia ya sea de la presencia en cier-

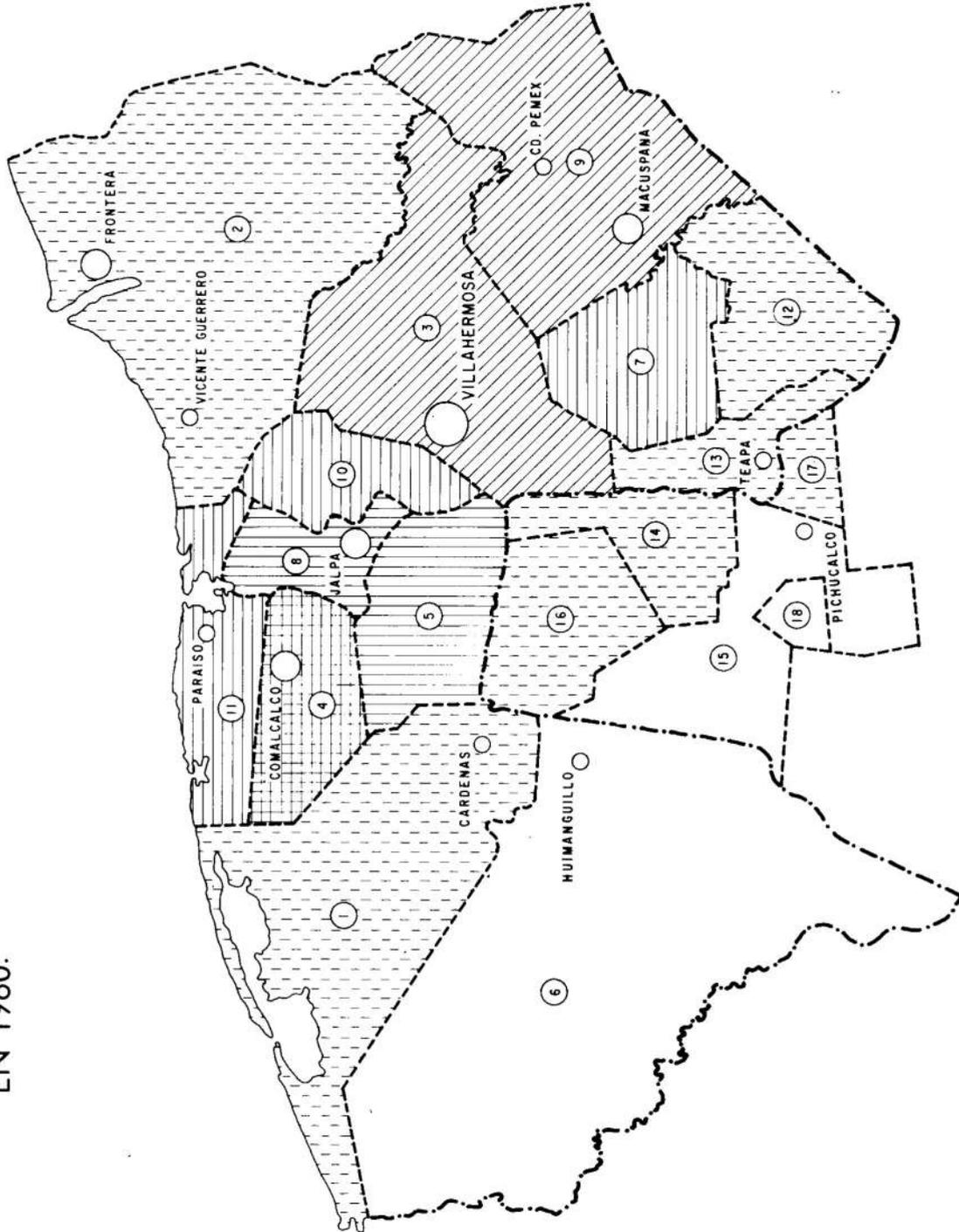
tos lugares de condiciones naturales poco favorables a los asentamientos humanos —zona de pantanos y tierras bajas inundables del municipio de Centla y, en una importante extensión, de los de Centro y Macuspana; zona de lagunas, litorales y desembocaduras de ríos (municipios de Cárdenas, Paraíso, Centla)—, o de la diversidad de las formas del uso del suelo —agricultura y plantaciones intensivas en la Chontalpa (Comalcalco, Jalpa y Cunduacan) y en parte del municipio de Centro y de Teapa; agricultura y ganadería extensiva en amplias extensiones de los municipios de Huimanguillo, Cárdenas, Reforma, Juárez, Pichucalco, Jalpa, etc. (véase mapa 3).

b) Los asentamientos humanos en 1970

Para 1970 se modifica bastante el esquema anterior de la distribución de la población según los tipos de asentamientos humanos: efectivamente, considerando solamente, en primer término, el único dato comparable de un censo a otro, o sea el tamaño de las localidades, resalta que una mayor proporción de la población vive, en esa fecha, en localidades urbanas: el 22.2% en localidades de 10 000 habitantes y más (véanse cuadros I.7 y I.9). Por otro lado, dos terceras partes de la población viven diseminadas en unas 970 localidades de menos de 2 500 habitantes, o sea en localidades rurales según los criterios del censo. El resto de la población, o sea el 11.5%, se reparte en unas veinte localidades de 2 500 a 10 000 habitantes, las cuales no pueden considerarse a priori ni como exclusivamente rurales ni como verdaderamente urbanas.

Mapa 3. DENSIDAD DE POBLACION RURAL Y LOCALIDADES URBANAS EN 1960.

- MUNICIPIOS DE TABASCO:**
- 1 CARDENAS
  - 2 CENTLA
  - 3 CENTRO
  - 4 COMALCALCO
  - 5 CUNDUACAN
  - 6 HUIMANGUILLO
  - 7 JALAPA
  - 8 JALPA DE MENDEZ
  - 9 MACUSPANA
  - 10 NACAJUCA
  - 11 PARAISO
  - 12 TACOTALPA
  - 13 TEAPA
- MUNICIPIOS DE CHIAPAS:**
- 14 JUAREZ
  - 15 PICHUCALCO
  - 16 REFORMA
  - 17 IXTAPANGAJOYA
  - 18 SUNUAPA
- LOCALIDADES URBANAS EN 1960:**
- 2 500 a 4 999 hab.
  - 5 000 a 10 000 hab.
  - ciudad de 50 000 hab.
- CARDENAS: cabecera municipal**
- De 1 a 9,9 hab./Km<sup>2</sup>
  - De 10 a 19,9 hab./Km<sup>2</sup>
  - De 20 a 29,9 hab./Km<sup>2</sup>
  - De 30 a 39,9 hab./Km<sup>2</sup>
  - De 40 a 49,9 hab./Km<sup>2</sup>
  - De 50 a 59,9 hab./Km<sup>2</sup>



De la sola consideración del tamaño de las localidades es posible deducir que se dio un crecimiento urbano, probablemente como consecuencia de los cambios en la estructura ocupacional entre 1960 y 1970, o sea del desarrollo de actividades de los sectores secundario y terciario (ver más adelante el capítulo III sobre empleo).

Utilizando el criterio "distribución de la PEA por sector de actividad" a nivel local (información inexistente en el censo de 1960) es posible determinar qué factores o cuáles actividades provocaron el crecimiento urbano y estimar al mismo tiempo en qué medida existe, en esta zona, una relación entre el tamaño de las localidades y su carácter urbano o rural.

En las localidades clasificadas como rurales según el censo, o sea con menos de 2 500 habitantes, el porcentaje de la PEA que trabajaba en actividades del sector primario es por lo general del 80 al 90% aun cuando algo menor en el caso de algunas cabeceras municipales (Nacajuca, Tacotalpa, Jalapa, Juárez, Reforma, Sunuapa, Ixtapangajoya) y en localidades vinculadas con una actividad específica (ingénio, estación de ferrocarril, etc.) sin que por ello dejen de tener un carácter predominantemente rural (véase en anexo 2 "Estructura de la PEA municipal y por tipo de localidad en 1970").

Las quince localidades de 2 500 a 5 000 habitantes, consideradas como urbanas según el criterio censal, son en realidad, en la mayoría de los casos, típicamente rurales: efectivamente, en diez de ellas, el sector primario representa del 85 al 90% de la

PEA local (véase cuadro I.10). Sólo cinco de ellas cuentan con alguna actividad de tipo urbano:

- en dos casos, Campo Magallanes (municipio de Cárdenas) y Ciudad Pemex (municipio de Macuspana) predominan las actividades vinculadas con la explotación petrolera (el 50 y 70%, respectivamente, de la PEA se encontraba en el sector secundario), y estas poblaciones pueden considerarse como pequeños centros industrial-urbanos, a pesar de que los servicios de que disponen tienen por objeto satisfacer de modo casi exclusivo la demanda de los empleados de Pemex.
- en el caso de las tres localidades restantes, las cabeceras municipales de Cunduacan, Jalpa y Pichucalco, cierta diversificación de las actividades, o sea del 30 al 50% de la PEA en el sector terciario y del 15 al 20% en el secundario, permiten considerarlas como pequeños centros de servicios a nivel municipal (mercado, comercios, servicios administrativos por tratarse de cabeceras municipales, bancos, escuelas y centros de salud, etcétera).

En el grupo de las cinco localidades de 5 000 a 10 000 habitantes se vuelven a encontrar estos mismos tres tipos (véase cuadro I.11).

- Villa Unión (municipio de Centro) ha de considerarse como típicamente rural puesto que más del 60% de la PEA trabaja en el sector primario;
- La Venta (municipio de Huimanguillo), con el 50% de la PEA en el sector secundario está vinculada con Pemex y tiene, además,

un sector terciario de bastante importancia local (más del 30% de la PEA); es por lo tanto una localidad de tipo industrial;

- en las cabeceras municipales Huimanguillo, Paraíso y Teapa las actividades terciarias son claramente dominantes (del 45 al 50% de la PEA en contra del 20 al 25% en el sector secundario y de un 15% en el primario). Estas tres localidades, de tamaño un poco mayor y con actividades más diversificadas y servicios más numerosos que las tres precedentes cabeceras municipales tienen, por el espacio rural circundante, el mismo papel que estas últimas y conviene considerarlas también como pequeños centros urbanos.

El carácter urbano se vuelve más evidente en el caso de las localidades de 10 000 a 20 000 habitantes, con la excepción de Villa Benito Juárez, poblado ejidal del municipio de Macuspana, donde predominan las actividades primarias (el 72% de la PEA) (véase cuadro I.12).

Dos de las localidades de este grupo, Macuspana y Comalcalco, tienen idénticas estructuras de la PEA: menos del 15% en el primario, el 40% en el terciario y del 35 al 40% en el secundario: en ambos casos la fuerte proporción de activos en el secundario se debe a la actividad petrolera. En las dos últimas, Frontera y Cárdenas, la PEA ocupada en el sector terciario (respectivamente el 52 y 58%) es claramente más importante que aquélla que se encuentra en el sector secundario (25 por ciento).

El tamaño de estas cuatro cabeceras municipales, la estructura de su PEA, la distancia a que se encuentran de Villahermosa

(en un radio de 60 Km.) y, por lo tanto, el papel que han de desempeñar sobre espacios más amplios que los de sus respectivos municipios; son factores que indican que se trata de verdaderos centros urbanos, con mayor influencia que las localidades que, aun teniendo una estructura de la PEA bastante similar, no pasan de los 10 000 habitantes.

Al compararla con las demás localidades, la ciudad de Villahermosa se destaca verdaderamente como el gran centro urbano donde están concentrados la gran mayoría de los diferentes tipos de servicios, lo cual contrasta con un espacio todavía muy poco urbanizado. La fuerte proporción de los activos que se emplean en actividades del sector terciario en esta ciudad (más del 60% de la PEA en contra de apenas el 25% en el sector secundario) es consecuencia del gran número de funciones que desempeña: las administrativas (cabecera municipal y capital del Estado) abarcan el municipio y el conjunto del estado de Tabasco; las comerciales, sobre todo, y en menor grado, las financieras, abarcan no sólo el mismo estado de Tabasco sino también el norte de Chiapas y parte de Campeche.

Las formas de crecimiento económico de la zona, basado en el desarrollo de las actividades primarias (agricultura, ganadería, plantaciones y pesca) y su comercialización, explican probablemente la fuerte concentración en Villahermosa de las actividades terciarias. El débil desarrollo de las actividades industriales, con la excepción de algunas localidades petroleras, puede explicar, por otro lado, el reducido número de localidades de tipo urbano y, por consecuencia, la poca importancia de la red urbana.

El análisis de los asentamientos humanos según la estructura de la PEA local permitió, pues, matizar la percepción del fenómeno urbano basada solamente en el criterio de tamaño de las localidades. La apreciación de las características reales de las localidades permite entonces clasificar el conjunto de los asentamientos humanos según tres categorías principales:

- El primer grupo lo integran las cinco localidades con indudable carácter urbano. Existe, sin embargo, una diferencia de escala entre Villahermosa y las otras cuatro ciudades, no sólo por el tamaño —Villahermosa tiene seis veces el tamaño de Cárdenas o el de Comalcalco—, sino más bien por sus funciones y por lo tanto sus rangos respectivos en la jerarquía urbana. Estos cinco centros urbanos agrupaban, en 1970, el 20.8% de la población de la zona (152 530 habitantes).
- El segundo grupo lo integran nueve localidades con algunas características (como la poca importancia de la PEA en el sector primario, por ejemplo) similares a las del precedente, pero diferenciándose de este último por su tamaño (2 500 a menos de 10 000 habitantes) y sobre todo por sus limitadas funciones urbanas: la función e influencia de las seis cabeceras municipales (Cunduacan, Jalpa, Huimanguillo, Pichucalco, Paraíso y Teapa) no rebasan el medio rural circundante; las otras tres localidades (La Venta, Ciudad Pemex y Campo Magallanes) tienen funciones muy limitadas por depender casi exclusivamente de la actividad petrolera. Estas localidades, que pueden calificarse como pequeños centros urbanos más bien que como semiurbanos

o mixtos, agrupaban, en 1970, apenas el 6.7% de la población total de la zona (el 4.8% las seis cabeceras y el 1.9% las tres localidades "petroleras").

- El tercer grupo incluye las localidades rurales cuyo tamaño a veces pasa de los 2 500 habitantes. Estas localidades son de dos tipos: aquéllas típicamente rurales con predominio de las actividades primarias y aquéllas con cierta diversidad en la estructura de la PEA. Entre estas últimas se cuentan siete cabeceras municipales cuya población no alcanza los 2 500 habitantes y una decena de pueblos aglomerados con más de 2 500 habitantes. Por lo tanto, en 1970, cerca de las tres cuartas partes de la población (530 257 habitantes, o sea el 72.5%) vivía dispersa en cerca de un millar de localidades rurales.

Por medio de esta última clasificación de los asentamientos humanos se llega a percibir, de modo claro, que al mismo tiempo que crece el ritmo de la urbanización, limitada no obstante a unos cuantos centros, aumenta la densidad en el medio rural en relación con 1960. El análisis del crecimiento de los diferentes tipos de asentamientos humanos ha de permitir un mejor conocimiento de las causas de tal evolución.

i) El crecimiento urbano entre 1960 y 1970 (véase cuadro 1.12). La tasa anual de crecimiento de las localidades urbanas que tenían más de 10 000 habitantes en 1970, fue, durante el decenio precedente, superior al 6% (con la excepción de Frontera cuya tasa fue sólo del 1.8%), lo que confirma que, si el fenómeno urbano

Mapa 4. DENSIDAD DE POBLACION RURAL Y LOCALIDADES URBANAS EN 1970.

MUNICIPIOS DE TABASCO:

- 1 CARDENAS
- 2 CENTLA
- 3 CENTRO
- 4 COMALCALCO
- 5 CUNDUACAN
- 6 HUIMANGUILLO
- 7 JALAPA
- 8 JALPA DE MENDEZ
- 9 MACUSPANA
- 10 NACAJUCA
- 11 PARAISO
- 12 TACOTALPA
- 13 TEAPA

MUNICIPIOS DE CHIAPAS:

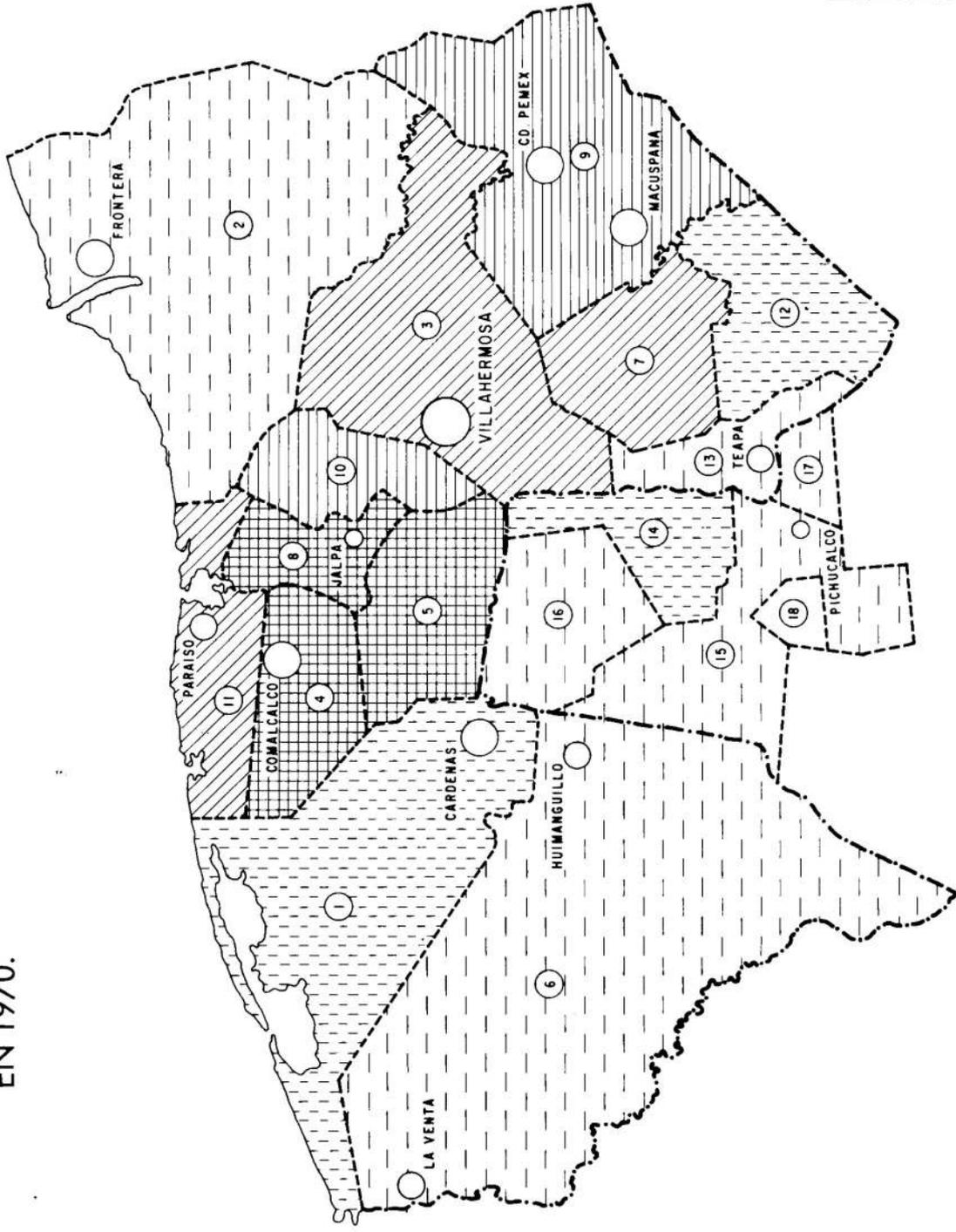
- 14 JUAREZ
- 15 PICHUCALCO
- 16 REFORMA
- 17 IXTAPANGAJOYA
- 18 SUNUAPA

LOCALIDADES URBANAS EN 1970:

- 2 500 a 4 999 hab.
- 5 000 a 9 999 hab.
- 10 000 a 20 000 hab.
- ciudad de 100,000 hab

CARDENAS: cabecera municipal.

- ▬ De 1 a 9,9 hab./Km<sup>2</sup>
- ▬ De 10 a 19,9 hab./Km<sup>2</sup>
- ▬ De 20 a 29,9 hab./Km<sup>2</sup>
- ▬ De 30 a 39,9 hab./Km<sup>2</sup>
- ▬ De 40 a 49,9 hab./Km<sup>2</sup>
- ▬ De 50 a 59,9 hab./Km<sup>2</sup>
- ▬ De 60 a 69,9 hab./Km<sup>2</sup>



existía ya con anterioridad a 1960, fue entre 1960 y 1970 cuando tuvo lugar un verdadero desarrollo urbano, llegándose a tasas de crecimiento notables en ciudades como Villahermosa, Comalcalco o Macuspana. No se volverán a mencionar los diversos factores que contribuyeron al rápido crecimiento de Villahermosa (que creció al 7.0% anual). Lo que más influyó en el crecimiento de Macuspana (6.7% anual) y de Comalcalco (7.1%) fue probablemente la expansión de la actividad petrolera. Sin embargo, no es éste el único factor que explica el crecimiento de aquellas dos localidades: también influyó el desarrollo y la intensificación de las actividades agropecuarias en el municipio de Macuspana y, sobre todo, en la Chontalpa tradicional (municipios de Comalcalco, Cunduacan y Jalpa).

El crecimiento muy importante de Cárdenas (13% anual) fue consecuencia de un conjunto de factores favorables posteriores a 1960: cruce de carreteras (la del Golfo con aquéllas que se dirigen a Comalcalco y Paraíso, por un lado, y a Huimanguillo y la Presa de Malpaso, por otro), lugar protegido de las inundaciones por la construcción de un "bordo de defensa" en la ribera izquierda del río Mezcalapa (Grijalva) y, sobre todo, el inicio, hacia 1966, del Plan Chontalpa que conllevó, entre otras cosas, la instalación en dicha ciudad de los servicios administrativos y técnicos de la Comisión del Río Grijalva.

El débil crecimiento de Frontera (1.8% anual), segunda ciudad de la zona en 1960, fue consecuencia de la competencia, posterior a 1960, que ejercieron los nuevos transportes terrestres sobre

los tradicionales, fluviales y marítimos, de los cuales era el principal puerto de transbordo en la costa. Si no declinó fue porque, desde 1961, la "carretera del Golfo" la vincula con Villahermosa, permitiéndole mantener su actividad de puerto de pesca y su función comercial para los productos locales (pescado, compra, ganado, etcétera).

ii) El crecimiento de los pequeños centros urbanos entre 1960 y 1970

Mucho mayores que las anteriores fueron las diferencias en las tasas anuales de crecimiento de las nueve localidades que tenían entre 2 500 y 10 000 habitantes en 1970 y que hemos considerado como de tipo urbano (véanse cuadros I.10 y I.11).

La expansión de la actividad petrolera (nuevos pozos, plantas de reparación, de bombeo, pequeña refinera, etc.), además de llevar a la creación de una nueva localidad, Campo Magallanes (sobre la cual no hay datos para 1960), provoca el rápido crecimiento de Ciudad Pemex (7.2% anual) y sobre todo de La Venta (30.0% anual).

Las seis cabeceras municipales incluidas en este grupo tuvieron un crecimiento superior al natural, con tasas del 4.5% al 6.5% anual, como consecuencia del desarrollo, durante el decenio, de las funciones municipales. Se vislumbra que tal desarrollo lo producen, en la mayoría de los casos, el fuerte aumento de la producción agropecuaria local (Cunduacan, Teapa, Huimanguillo y Pichucalco) y/o el desarrollo de la pesca y del turismo local (Paraíso).

El aparente estancamiento de Jalpa (crecimiento inferior al 0.5% anual) se debe más bien a diferencias entre los censos que a una pérdida importante de población: algunas localidades ejidales cercanas fueron censadas con la cabecera en 1960 e individualmente en 1970.

iii) El crecimiento rural entre 1960 y 1970

Resulta imposible seguir individualmente la evolución de las localidades rurales, aun para las de mayor tamaño, puesto que gran número de ellas fueron censadas, en 1960, como un "núcleo único de población", y divididas en "secciones" en 1970, y esto con más frecuencia en el caso de las localidades parcial o totalmente ejidales. Por lo tanto la evolución demográfica de las localidades rurales sólo puede medirse a nivel municipal (restando del total la población urbana) lo que oculta inevitablemente la diversidad, a nivel local, del comportamiento del medio rural e impide también conocer cuál fue el número de nuevos núcleos de población que se crearon en dicho periodo.

Entre las localidades rurales, las tasas de crecimiento demográfico entre 1960 y 1970 presentan tantas diferencias, del 0.6% al 10%, como las que ya se notaron a nivel del conjunto de la población municipal (ver cuadro I.13). Sin embargo, el comportamiento demográfico del medio rural no siempre se asemeja al del conjunto de la población municipal correspondiente, debido a la propia existencia de localidades urbanas.

En siete municipios de "expulsión", carentes de localidades con más de 2 500 habitantes, las tasas de crecimiento de la población municipal y las de la del medio rural son obviamente idénticas. En el municipio de Centla, también de "expulsión", el crecimiento rural es un poco superior al crecimiento municipal (3.0% y 2.8%, respectivamente) y marcadamente superior al crecimiento urbano (o sea el de Frontera, que fue del 1.8%). Dos localidades rurales del municipio, Cuauhtémoc y Vicente Guerrero, tienen tasas de crecimiento mayores, del tipo "equilibrio": 3.6 y 3.9% respectivamente, lo que deja suponer que las diferentes localidades no crecen de modo uniforme.

En tres municipios de "equilibrio", Teapa, Pichucalco y Juárez, el crecimiento rural es del mismo orden que el municipal. Las pequeñas diferencias, negativas para Teapa y Pichucalco, positiva para Juárez, se deben en el primer caso a un crecimiento urbano superior al promedio municipal (cabeceras de Teapa y Pichucalco) y, en el segundo, a las localidades rurales que crecen más que la cabecera (Juárez).

En Macuspana y Comalcalco, la mayor diferencia entre crecimiento municipal y crecimiento rural (3.4 y 1.0% en Macuspana, 3.7 y 3.0% en Comalcalco) indica que el importante crecimiento urbano estuvo acompañado de fuerte éxodo rural en el primer caso y de uno menor en el segundo.

En Cunduacan, municipio que también se integra al grupo de municipios de "equilibrio" por las razones señaladas más arriba, no aparecen diferencias entre el crecimiento rural y el municipal (6.8 y 6.7%), a pesar del fuerte aumento en la población de la cabecera, al seguir siendo ésta de tamaño reducido.

En los tres municipios de "atracción", el crecimiento rural siempre es inferior al municipal. En el municipio Centro, la diferencia es muy grande (2.0% en contra del 4.6%), lo que indica claramente la existencia de una emigración rural importante. Por lo contrario, la diferencia sólo es muy pequeña en el caso de Cárdenas y Huimanguillo (11.2 y 10.0% en Cárdenas, 6.2 y 5.5% en Huimanguillo): el muy importante crecimiento urbano en estos municipios (la cabecera de Cárdenas y La Venta, respectivamente) se acompaña de un también importante crecimiento rural. La cabecera de Huimanguillo tuvo, sin embargo, un crecimiento inferior al crecimiento rural: efectivamente, parte de la colonización agrícola, y por lo tanto del crecimiento rural del municipio, depende del Plan Chontalpa y asimismo de los servicios ubicados en Cárdenas. En los dos últimos municipios, a diferencia de los demás a los que también llegaron migrantes, la inmigración no se dirigió exclusivamente hacia los centros urbanos. Cabe señalar que en la zona en la que se desarrolló el Plan Chontalpa, escasamente poblada antes del inicio del proyecto, el crecimiento rural se hizo por medio de la creación de nuevos centros de población, mientras se reacomodaba o desplazaba a la población ya asentada.

Conviene subrayar aquí que los tipos de comportamiento demográfico del medio rural son tan diversos como los del conjunto de la población municipal, y esto independientemente, en la mayoría de los casos, de la existencia de localidades urbanas: en dos municipios, el comportamiento demográfico del medio rural es de "fuerte atracción"; en cuatro municipios, de "equilibrio"; en

cinco municipios, de "débil expulsión" y en siete municipios, de "fuerte expulsión".

Evidentemente, la inmigración hacia el medio rural de dos municipios no llega a compensar el éxodo rural de doce municipios, en razón de los volúmenes de población de ambos grupos.

Para el conjunto de la zona, es posible estimar, con mucha aproximación, la tasa de crecimiento de la población asentada en localidades rurales en un 2.8 a 3.0% anual, o sea clasificarla como de "débil expulsión". En realidad, es posible considerar que tal crecimiento manifiesta cierto dinamismo del medio rural —el cual logra retener una fuerte proporción de su crecimiento natural (3.7%), con la excepción de los municipios de "fuerte expulsión"—, especialmente si se lo compara con aquél del conjunto del medio rural nacional para el mismo periodo.

Ambos fenómenos —gran variedad de comportamiento demográfico según los municipios y relativo dinamismo del medio rural en su conjunto— no podrán explicarse de modo satisfactorio sino por medio del análisis de los cambios ocurridos en la agricultura (véase Capítulo II).

### c) Los asentamientos humanos en 1978

Aunque no se disponga para 1978 de datos comparables con los de 1970, o sea, tamaño y PEA del conjunto de las localidades, resulta, sin embargo, posible medir el efecto del "auge petrolero" sobre los asentamientos humanos urbanos e indirectamente sobre los rura-

les, a partir de las estimaciones de la población municipal y de la cabecera hechas por las autoridades locales.<sup>8/</sup>

En 1978, cerca del 28.5% de la población de la zona se encontraba concentrada en cuatro centros urbanos con más de 20 000 habitantes: Villahermosa (unos 220 000 habitantes, Cárdenas (unos 55 000), Macuspana y Comalcalco (unos 20 000 cada uno), mismos que ya en 1960 y 1970 eran los de mayor importancia (véase cuadro I.14). Otras cinco cabeceras municipales: Frontera, Cunduacan, Teapa, Reforma y Huimanguillo, cada una con unos 15 000 habitantes, concentraban el 6.7% de la población total (76 000 habitantes).

Estos nueve centros urbanos constituyen, en 1978, lo que se puede llamar el sistema urbano de la zona, tanto por su tamaño como por las características de sus funciones, sea que éstas hayan sido anteriores a 1970 (Villahermosa, Cárdenas, Comalcalco, Macuspana y Frontera), sea que se hayan ampliado (en las precedentes ciudades y sobre todo en Cunduacan, Teapa y Huimanguillo), sea que hayan aparecido después de 1970 (Reforma).

Es, pues, más de la tercera parte (el 35.2%, o sean 391 000 habitantes) de la población de la zona la que vivía, a mediados de 1978, en estas nueve ciudades.<sup>9/</sup>

---

<sup>8/</sup> Cabe señalar que estas estimaciones de la población tienen un valor más que todo indicativo y no siempre corresponden a la población instalada de modo definitivo en el medio urbano, por razón de la importancia que tiene la población flotante, sobre todo en Reforma, Villahermosa, Cárdenas y Juárez.

<sup>9/</sup> Conviene señalar, sin embargo, que siguen existiendo, entre estas últimas, considerables diferencias tanto en relación

Por otro lado, alrededor del 5.5% de la población (61 500 habitantes) vivía en una docena de pequeños centros urbanos, de 2 500 a 10 000 habitantes, ya señalados como localidades sea con funciones administrativas y comerciales especialmente limitadas, sea estrechamente dependientes de una actividad industrial específica. Se trata de: cinco cabeceras con 5 000 a 10 000 habitantes: Jalpa, Nacajuca, Paraíso, Juárez y Pichucalco; dos cabeceras con 2 500 a 5 000 habitantes: Jalapa y Tacotalpa (a pesar de su fuerte carácter rural); dos localidades estrechamente vinculadas a Pemex: La Venta (cerca de 10 000 habitantes) y Ciudad Pemex (cerca de 5 000); y, finalmente, Estación Chontalpa (municipio de Huimanguillo) con cerca de 5 000 habitantes, la cual con el auge petrolero se convirtió en un gran centro para el almacenamiento de material para la explotación petrolera y, sobre todo, para el tratamiento de "tubos", ductos, etcétera.

El 59.3% de la población (656 000 habitantes) se encontraba dispersa en localidades con menos de 2 500 habitantes y en varias con 2 500 a 10 000 habitantes que tenían un carácter rural, si no exclusivo por lo menos predominante.

Un cambio tan rápido en la distribución de la población entre 1970 y 1978 indica claramente la polarización de la población hacia los centros urbanos por consecuencia de la explotación petrolera a gran escala. Sin embargo, al analizar la evolución de los

---

con el tamaño como con los tipos y la calidad de los servicios que proporcionan y la naturaleza de las funciones que desempeñan sobre espacios de diferentes extensiones.

diferentes tipos de asentamientos humanos, se observa que en algunos casos los cambios no pueden atribuirse sistemáticamente ni exclusivamente a la explotación petrolera.

i) El crecimiento urbano entre 1970 y 1978

Las tasas de crecimiento de las ciudades con más de 10 000 habitantes y de los pequeños centros urbanos (2 500 a 10 000) presentan, entre 1970 y 1978, valores mucho mayores que aquéllos de la década precedente. Existen, sin embargo, fuertes diferencias en las tasas de crecimiento y esto se aplica a cualquier grupo de tamaño (véase cuadro I.14).

Evidentemente, aparece una relación directa entre las tasas con valor particularmente fuerte y la presencia de la actividad petrolera. Efectivamente, en los siete municipios de "fuerte atracción", o sea, los que más alcanza la nueva fase de la explotación petrolera, las tasas de crecimiento de las cabeceras pasan generalmente del 10% anual y hasta del 15% en cinco casos: Reforma, Juárez, Nacajuca, Cárdenas y Cunduacan, a las cuales hay que agregar la pequeña localidad de Estación Chontalpa.

En los cuatro municipios de "equilibrio" (Teapa, Comalcalco, Pichucalco y Macuspana), el crecimiento urbano es mucho más débil que en el grupo precedente (con la excepción de Teapa, 11% anual): Comalcalco 3.0%, Pichucalco 5.5%, Macuspana 5.4% y Ciudad Pemex 4.5 por ciento.

El débil crecimiento de Comalcalco ha de atribuirse al traslado a Villahermosa, hacia 1974-75, de unas cuatrocientas o qui-

nientas familias cuando se mudó ahí la "Superintendencia del Distrito de Comalcalco".

En los demás municipios, la actividad petrolera es muy anterior a 1970 y por lo tanto ésta no tuvo efecto sobre un crecimiento urbano ya más o menos estabilizado (Macuspana), o más reciente y sin la amplitud que tiene en Reforma o Cunduacan (Pichucalco), lo que puede explicar, parcialmente al menos, el valor de las tasas de crecimiento.

En el caso de Teapa, parece que la actividad petrolera no explica el fuerte crecimiento (el cual se encuentra además, sobreestimado y tiene con mayor probabilidad un valor de 9% anual). La actividad petrolera, reciente y limitada, en dos localidades, a la fase de exploración, no había provocado hacia fines de 1978 sino una inmigración de muy poca importancia, unos centenares de personas. Hay que admitir, por lo tanto, según informaciones locales, que un importante movimiento migratorio de procedencia rural se dirigió hacia la cabecera, la que conoce un nuevo dinamismo a partir de 1975: talleres, pequeñas industrias alimenticias, industrias relacionadas con la construcción (grava, mosaicos, etc.), comercio por consecuencia del desarrollo de la producción agropecuaria en el municipio (fruticultura) en el marco del Plan Pider-Sierra, etcétera.

Para los cuatro municipios de "débil expulsión", las tasas de crecimiento de las cabeceras tienen valores diferentes y sin relación con el tamaño que tenían las localidades en 1970 o con las tasas de crecimiento de la población municipal. En estos cuatro

municipios, las actividades vinculadas con el petróleo aún no existían en 1978 (Tacotalpa) o se reducían ya sea a algunas perforaciones de exploración (Jalpa, Centla), ya sea a levantamientos topográficos (zona de almacenamiento del futuro puerto de Dos Bocas-Paraíso). Es decir que en ningún caso pasaba de 500 el número de personas que trabajaba en actividades de este tipo. Por lo tanto, las desiguales tasas de crecimiento de las cabeceras sólo pueden atribuirse a condiciones locales y municipales específicas.

Frontera creció más que el conjunto de la población municipal (el 4.2% y el 2.8% respectivamente) por concentrar algunas actividades recientes y/o ampliar las que ya existían (pesca del camarón y frigoríficos, empacadora de productos pesqueros, fábrica de jabón, comercios, etcétera).

Por el contrario, el importante desarrollo de la pesca, numerosas cooperativas pesqueras e importante centro de pesca de ostiones en la laguna de Mecocan, no favoreció el crecimiento de Paraíso (1.2% anual). Los pescadores, a menudo también copreros, viven efectivamente en las localidades vecinas: Puerto Ceiba, Chiltepec, etcétera.

El más rápido crecimiento de Jalpa (5.2% anual) ha de atribuirse parcialmente al impacto indirecto de la explotación petrolera (instalación en la cabecera de personas que ejercen una actividad vinculada con el petróleo en los municipios circundantes) y sobre todo al desarrollo de las actividades relacionadas con su papel de cabecera (servicios, comercios) al darse cierto incre-

mento en la producción agropecuaria del municipio (cacao, copra, ganado).

El fuerte crecimiento de Tacotalpa (7.0% anual) parece aún menos explicable cuando se realiza en un medio de poco dinamismo demográfico. No es de descartar una ligera sobreestimación de la población; sin embargo, es probable que la cabecera haya tenido entre 1970 y 1978 un crecimiento superior al natural por dos tipos de factores: a) éxodo rural hacia la cabecera a partir de algunas localidades del municipio, y b) como consecuencia de la extensión de la ganadería e incremento de la producción agropecuaria en una amplia parte del municipio con el consecuente desarrollo de comercios y servicios en la cabecera.

En lo referente al grupo de "fuerte expulsión", sólo una de las tres cabeceras, Jalapa, se consideró como pequeño centro urbano; las otras dos, Sunuapa e Ixtapangajoya, relativamente aisladas en la Sierra al no tener acceso más que por brecha, no son sino localidades rurales con menos de 1 000 habitantes. El crecimiento de Jalapa, débil aunque mayor que el del conjunto del municipio (respectivamente el 3.0% y el 1.0%) ha de explicarse por el proceso de despoblamiento rural consecuencia del constante incremento de la ganadería extensiva en perjuicio de la agricultura, anteriormente diversificada.

Este último caso es un buen ejemplo de los efectos negativos que tiene la introducción de la ganadería extensiva sobre un medio rural ya poblado, así como de la influencia casi nula que

tiene sobre el crecimiento urbano a nivel local. Los servicios necesarios a este tipo de ganadería son muy reducidos y se concentran en unas cuantas ciudades.

El crecimiento urbano entre 1970 y 1978 se hizo principalmente a beneficio de las cabeceras municipales, modificándose por lo tanto, de modo sensible, en la mayoría de los municipios, la distribución de la población. El fenómeno de polarización de la población es aún más marcado cuando se trata de la zona afectada por la explotación petrolera (véase cuadro I.15).

Evidentemente, estas localidades y centros urbanos no disponían de lo necesario para recibir un número tan importante de migrantes en un periodo tan corto, lo que no sucedió sin crear presiones considerables sobre los pocos servicios existentes (vivienda, comercio, infraestructura urbana en general) y, consecuentemente, sin una inflación bastante generalizada.

ii) El crecimiento demográfico en el medio rural entre 1970 y 1978 (véase cuadro I.16)

A primera vista, parecería que en el medio rural existiera también una relación entre el crecimiento demográfico y la actividad petrolera. Los municipios más afectados directamente por la explotación petrolera (Reforma, Juárez y Cunduacan), son efectivamente los que presentan mayores tasas de crecimiento de la población rural entre 1970 y 1978; tasas de por lo menos el 4.5% anual. Al otro extremo, en los municipios donde la explotación petrolera era inexistente o de poca importancia hasta mediados de 1978 (o

sea Tepa, Jalapa, Centla, Ixtapangajoya y Sunuapa), el crecimiento de la población rural es particularmente débil: no pasa del 2.0% anual.

Sin embargo, lo mismo que para el crecimiento urbano, esta relación no siempre queda comprobada. Ejemplo de ello es el municipio de Nacajuca, parcialmente afectado por la explotación petrolera y que presenta, sin embargo, un débil crecimiento de la población rural (2.2%). En otros casos, como los de Reforma y Juárez, el fuerte crecimiento del medio rural parece ser efectivamente consecuencia del establecimiento temporal, en pequeñas localidades o en rancherías, de parte de las personas (peones, obreros) que se emplean en las numerosas obras que están siendo realizadas (perforación de pozos, construcción de ductos, de caminos, de plantas de almacenamiento, etc., así como de la planta petroquímica de Cactus). Tal fenómeno aumenta de modo artificial el volumen de la población rural de estos municipios, lo que dificulta la evaluación del crecimiento de la población asentada en localidades rurales y que depende de actividades primarias.

A diferencia de lo anterior, en el municipio de Cunduacan parece que el personal empleado en las obras dispersas en la parte sur del municipio no reside, con la excepción de los nativos, en pequeñas localidades rurales, sino más bien en la cabecera y en los demás pequeños centros urbanos de la zona. Es posible, por lo tanto, considerar que el crecimiento demográfico del medio rural de este municipio (4.5%), ligeramente superior al crecimiento natural, corresponde efectivamente a cierta atracción de pobla-

ción debida al desarrollo de algunos cultivos comerciales (cacao, plátano) con posterioridad a 1970, aun cuando este proceso ya se había iniciado durante la década precedente.

Lo mismo sucede en el caso del municipio de Huimanguillo: el personal no nativo de las obras petroleras vive en los centros urbanos; el crecimiento de la población rural, aunque muy inferior que aquél de 1960-1970 (3.5% y 5.5% anual, respectivamente), es consecuencia de un incremento en las actividades agropecuarias. Se trata de la intensificación de la agricultura comercial a lo largo del río Mezcalapa (caña, cacao) y de la colonización por una ganadería extensiva (privada) a lo largo de la carretera a Malpaso y sobre todo en la sabana de Huimanguillo (Sánchez Marmol, Laguna del Rosario, Francisco Rueda, etc.), o sea en zonas anteriormente cubiertas por la selva y/o con escasa población.

En los otros tres municipios de atracción, la diferencia entre el crecimiento municipal y el rural es particularmente marcada: el 7.3 y el 1.7% respectivamente, en el municipio de Centro; el 6.0 y 2.5% en el de Cárdenas; el 4.5 y el 2.2% en el de Nacajuca. Aunque exista cierta actividad petrolera en algunas partes del medio rural de estos municipios, no parece tener un papel significativo en el crecimiento rural. Es probable, sin embargo, que sin la explotación petrolera el éxodo rural hubiera afectado a estos municipios de manera más intensa. En el municipio de Nacajuca también intervinieron la producción artesanal local (tejido de bolsas, pelotas, sombreros, escobas, etc.), así como una mejor organización comercial, para retener a parte de la pobla-

ción. Las débiles tasas de crecimiento rural de Nacajuca y Centro han de atribuirse en gran medida a las condiciones físicas poco favorables a los cultivos anuales y aun menos a la fruticultura, al quedar inundados periódicamente, durante varios meses, amplias extensiones del territorio de ambos municipios. En estas partes inundables sigue desarrollándose una ganadería muy extensiva.

Para el municipio de Cárdenas, el bajo nivel de la tasa de crecimiento de la población rural (2.5%) es tanto más notable cuanto que había sido el más alto de la zona (10.0%) durante el decenio 1960-70. Este brusco cambio en el ritmo de crecimiento ha de atribuirse a la interrupción del Plan Chontalpa al terminarse la primera fase al inicio de los setenta. Constituidos los ejidos, el número de ejidatarios ya no aumenta, hecho que se vio acompañado por cierta mecanización y/o por la contratación de una mano de obra estacional, procedente de municipios vecinos y sobre todo de otras regiones, para algunas tareas (como la zafra), lo cual provocó la emigración de numerosos jóvenes hijos de ejidatarios que no encontraron posibilidades de integrarse de modo permanente al mercado de trabajo.

En los municipios donde la explotación petrolera reciente es de poca importancia o inexistente, las tasas de crecimiento del medio rural son también diversas. En el caso de Paraíso y Comalcalco, el crecimiento rural (3.6 y 3.5% anual, respectivamente, más o menos equivalentes al crecimiento natural) no tiene ninguna relación con alguna actividad petrolera; es consecuencia de cierto dinamismo de las actividades primarias (cacao, copra y ganade-

ría en Comalcalco, copra y pesca en Paraíso). En los demás municipios, ya sean éstos de "equilibrio" (Teapa, Pichucalco), o de "débil expulsión" (Jalpa, Centla, Macuspana, Tacotalpa), y con mayor razón en aquéllos de "fuerte expulsión" (Jalapa, Sunuapa, Ixtapangajoya), el débil crecimiento del medio rural —siempre inferior al 2.7% anual— corresponde a las condiciones bastante generalizadas de ciertos procesos de desaprovechamiento o de estancamiento de las actividades agropecuarias, debidos a una creciente extensión relativa de la ganadería extensiva en relación con las tierras dedicadas a la agricultura campesina y/o comercial (cacao, plátano, caña de azúcar), proceso que se da en mayor o menor proporción según los casos.

Al término del periodo 1970-1978, el crecimiento demográfico del medio rural parece que fue aún más débil que durante la década precedente, según se desprende de la clasificación migratoria del medio rural de los diferentes municipios: en doce municipios el medio rural puede considerarse como de "expulsión", de los cuales en nueve como de "fuerte expulsión"; en tres municipios puede considerarse como en "equilibrio", y en los tres municipios restantes como de "fuerte atracción". Al comparar esta distribución con aquélla del periodo 1960-70, aparece efectivamente una tendencia más acentuada al éxodo rural, y ello en un mayor número de municipios. A pesar de ello, por el hecho de tener los diferentes grupos de municipios volúmenes distintos de población, la tasa de crecimiento del medio rural de la zona en su conjunto, que fue de un 2.5%, presenta poca diferencia con la

de 1960-70, que fue del 2.8 al 3.0%. Además, en el periodo más reciente el crecimiento rural se produjo sin que se diera una importante inmigración procedente, en su mayor parte, de fuera de la zona, como la que se dirigió hacia Cárdenas y Huimanguillo entre 1960 y 1970. El fuerte crecimiento rural de Reforma y de Juárez entre 1970 y 1978 no puede compararse, ni por el tipo de los migrantes (población flotante de las obras), ni por el volumen, mucho menor, al crecimiento que experimentaron Cárdenas y Huimanguillo durante la década precedente.

Desde luego que esta tasa de crecimiento del medio rural, similar a la del periodo precedente, se debe al dinamismo del sector agropecuario, aun cuando se encuentra una gran diversidad de comportamientos entre los diversos municipios. Efectivamente, si se considera el criterio de cambio de categoría migratoria en relación con 1960-70, el crecimiento del medio rural es: inferior a lo que era en siete municipios (Huimanguillo, Cárdenas, Pichucalco, Teapa, Jalpa, Centla y Tacotalpa), más o menos parecido en seis municipios (Centro, Nacajuca, Jalapa, Sunuapa, Ixtapangajoya y Macuspana), y superior en cinco municipios (Reforma, Juárez, Paraíso, Comalcalco y Cunduacan).

Tal evolución sólo en algunos casos (Reforma, Juárez) puede atribuirse a la explotación petrolera. En el conjunto de la zona el crecimiento demográfico de las localidades rurales aparece como bastante independiente de la actividad petrolera. No obstante, hay que suponer que la actividad petrolera sí tuvo cierto papel indirecto, ya sea reduciendo la emigración rural de los muni-

cipios afectados, mediante la creación de empleos temporales, ya sea provocando cambios en los destinos de los migrantes rurales, los cuales se dirigen más hacia centros urbanos de la zona petrolera y menos hacia otras regiones, como era el caso entre 1960 y 1970. Nada permite afirmar, sin embargo, a este nivel del análisis, que el descenso posterior a 1970 en el crecimiento demográfico de los municipios no afectados por la actividad petrolera pueda atribuirse sistemáticamente a la atracción de la zona petrolera.

Aunque la actividad petrolera difundida en el medio rural puede llegar a romper, en cierta medida, los esquemas de la evolución demográfica de la década precedente, haciendo más complejas también las relaciones entre los medios rural y urbano, se percibe hasta 1978 como tendencia predominante una constante en la evolución de los medios rurales, cuando menos en términos espaciales: en la mitad oriental de la zona se ubican los municipios (nueve) con un crecimiento particularmente débil de la población rural, desde 1960, el cual disminuye aún más después de 1970. (En este conjunto de municipios el crecimiento nunca pasa del 2.5% después de 1970, con la excepción de Macuspana, cuyo crecimiento fue del 2.7% durante ambos periodos). En la mitad occidental están los municipios con un crecimiento de la población rural igual o superior al 2.5% tanto entre 1960-1970 (con la excepción de Reforma) como entre 1970-1978. De hecho esta distribución a nivel espacial corresponde, grosso modo, con la oposición entre la zona con predominio de una ganadería extensiva y

aquella donde se diversifica relativamente más el uso del suelo y donde coexisten una ganadería extensiva a veces importante y la agricultura comercial (como en Huimanguillo por ejemplo).

### Conclusión

En el transcurso de unos cuantos años, menos de dos décadas, el comportamiento demográfico de la zona sufrió una evolución particularmente rápida: de ser una zona de equilibrio demográfico, la zona petrolera del sureste bajo consideración se convierte en una zona de fuerte atracción. Por otra parte, de ser una zona con un poblamiento esencialmente rural en 1960, para 1978 se convierte en una zona en la que los centros urbanos concentran 40.7% de la población.

Sin embargo, a pesar de tan rápida urbanización, que se produce como consecuencia tanto de una migración procedente de fuera de la zona como del éxodo rural a nivel local, el medio rural de algunos municipios experimenta un crecimiento demográfico significativo.

Dos factores contribuyeron, principalmente, en esta doble evolución: el desarrollo de las actividades primarias durante todo el periodo y el auge petrolero posterior a 1970.

Al llegar a este nivel en el análisis cabe determinar la medida en que la actividad petrolera —principal causa, después de 1970, del fuerte incremento de la inmigración y de la concentración urbana—, modifica la estructura del empleo en el medio rural, ya que la mayoría de las obras se encuentran dispersas en

éste. Por otra parte, cabe determinar también la medida en que las actividades agropecuarias conservaron su dinamismo a pesar del auge petrolero.

Cuadro I.1. Evolución de la población y de la tasa media de crecimiento anual de la zona de estudio de 1950 a 1978

	A	B	C	D	E	F	G
	Población en 1950	Población en 1960	Tasa de crecimiento anual 1950-1960	Población en 1970	Tasa de crecimiento anual 1960-1970	Población estimada en enero 1978	Tasa de crecimiento anual 1970-1978
1. Estado de Tabasco (17 municipios)	362 716	496 340	3.2	768 327	4.5		
2. 4 municipios de Tabasco no incluidos en la zona de estudio	32 674	47 876	3.9	80 250	5.3		
3. 13 municipios de Tabasco incluidos en la zona de estudio	330 042	448 464	3.2	688 977	4.4		
4. 5 municipios del estado de Chiapas	27 052	33 901	2.0	42 952	2.6		
5. Zona de estudio (18 municipios)	357 094	482 365	3.1	731 029	4.3	1 050 000	4.6

Estos municipios son: Balancán, Jonuta, Tenosique y E. Zapata; el fuerte crecimiento de estos municipios, todavía con una muy baja densidad de población en 1950, se debe al programa de colonización agrícola llevado a cabo principalmente en los municipios de Balancán y Tenosique entre 1960 y 1970.

Fuente: Elaborado a partir de los VII, VIII y IX Censos Generales de Población del estado de Tabasco y del estado de Chiapas (Dirección General de Estadística, SIC), para las columnas A,B,C,D y E. Para las columnas F y G elaborado a partir de los Registros Civiles.

Cuadro I.2. Comparación de las tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento natural de los Estados Unidos Mexicanos y del estado de Tabasco de 1960 a 1970 (Tasa por 1 000)

Año	E. U. Mexicanos			Estado de Tabasco		
	Tasas brutas de na- talidad	Tasas brutas de mor- talidad	Cre- cimi- ento resul- tante	Tasas brutas de na- talidad	Tasas brutas de mor- talidad	Cre- cimi- ento resul- tante
1960	44.2	11.1	33.1	45.2	9.5	35.7
1961	43.8	10.3	33.5	45.9	8.4	37.5
1962	43.9	10.4	33.5	46.6	7.9	38.7
1963	43.8	10.3	33.5	48.0	8.8	39.2
1964	44.6	9.8	34.8	46.4	8.0	38.4
1965	44.1	9.4	34.7	46.7	8.0	38.7
1966	44.1	9.6	34.5	46.3	7.7	38.5
1967	43.2	9.2	34.0	44.8	7.9	36.9
1968	43.4	9.6	33.8	48.0	8.0	40.0
1969	42.6	9.4	33.2	44.1	8.2	35.9
1970	42.1	9.6	32.5	42.7	8.3	34.4

Nota: La tasa media anual de crecimiento natural en el periodo 1960-1969 fue de 3.4 para los Estados Unidos Mexicanos y de 3.8 para el estado de Tabasco.

Fuente: Estadísticas vitales, serie I. núm. 1, 1975. Dirección General de Estadística.

Cuadro I.3. Población total y población que cambió de lugar de residencia, según el tiempo que tiene de residir en esta entidad 1960-1970

	Población en 1970	Población llegada antes de 1960	Periodo de llegada no indicado	Población llegada entre 1960 y 1969	Suma (2+3+4)	% 5/1	% 4/1
<u>Municipios</u>							
<u>Tabasco</u>							
Cárdenas	78 910	841	402	6 157	7 400	9.38	7.80
Centla	42 882	347	107	788	1 242	2.9	1.86
Centro	163 514	3 269	602	8 374	12 245	7.4	5.12
Comalcalco	71 438	348	183	2 090	2 621	3.67	2.93
Cunduacan	44 525	79	54	451	584	1.3	1.01
Huimanguillo	70 808	1 796	258	6 317	8 371	11.8	8.92
Jalapa	18 557	27	9	81	117	.63	0.44
Jalpa	29 799	48	16	150	214	.72	0.50
Macuspana	74 249	1 258	145	2 900	4 303	5.8	3.91
Nacajuca	21 806	23	7	45	75	.34	0.21
Paraíso	30 189	115	24	340	479	1.5	1.13
Tacotalpa	21 277	908	65	882	1 855	8.7	4.15
Teapa	20 128	857	75	1 601	2 533	12.5	7.95
<u>Municipios</u>							
<u>Chiapas</u>							
Reforma	6 763	524	15	529	1 068	15.7	7.82
Juárez	12 821	701	55	768	1 524	11.8	5.99
Pichucalco	18 709	470	56	755	1 275	6.8	4.04
Sunuapa	1 630	---	--	---	---	---	---
Ixtapangajoya	3 029	27	25	22	74	2.4	0.73
Total	731 034	11 638	2 078	32 250	45 980	6.29	4.41

Fuente: Cuadro 11 del IX Censo General de Población de 1970; estados de Tabasco y Chiapas. DCE. SIC.

Cuadro I.4a. Población censada en enero de 1970 proyectada a enero de 1978 según diversas tasas de crecimiento

	A		B		C		D	
	Población de 1970 x 3.7	aumento resultante	Población de 1975 x 5.0	aumento resultante	Población de 1976 (col.B) x 6.0	aumento resultante	Población de 1977 (col.C) x 7.0	aumento resultante
1970	731 034							
1971	758 082	27 048						
1972	786 131	28 049						
1973	815 218	29 086						
1974	845 381	30 163						
1975	876 660	31 279	876 660					
1976	909 090	32 430	920 493	43 883	920 493	55 229	975 722	
1977	942 733	33 636	966 517	46 024	975 722	58 543	1 044 022	68 300
1978	977 614	34 881	1 014 843	48 325	1 034 265	62 005	1 117 103	73 081
1979	1 013 786	36 171	1 065 585	50 742	1 096 632	64 779	1 195 300	78 197
1980	1 051 296	37 510	1 118 864	53 279	1 162 101			

NB: Las cifras subrayadas corresponden a la diferencia de los nacimientos menos fallecimientos registrados en las oficinas de Registro Civil de los municipios de la zona (octubre 1978).

Las cifras enmarcadas corresponden respectivamente al volumen de población en enero de 1978 resultante sólo del crecimiento natural (columna A) y al volumen de población estimado (columna D).

Fuente: Elaborado a partir de los Registros Civiles (columna A) y de diversas entrevistas realizadas en trabajo de campo (1978-1979).

Cuadro I.4b. Comparación entre el aumento de población resultante de una tasa de crecimiento natural de 3.7% anual y el aumento de población resultante de los "nacimientos menos defunciones" según datos de los Registros Civiles de los municipios de la zona

	Crecimiento de la población de 1970 con una tasa de 3.7% anual	aumento anual de población	Registros Civiles		aumento de población
			nacimientos	defunciones	
1970	731 030	27 048	33 500	6 750	26 750
1971	758 078	28 048			
1972	786 127	29 086			
1973	815 213	30 162			
1974	845 376	31 278	39 260	7 000	32 260
1975	876 655	32 436			
1976	909 091	33 636			
1977	942 728	34 880	41 500	7 000	34 500
1978	377 609	36 171			
1979	1 013 780	37 509			
1980	1 051 290				

Nota: Para el conjunto de los municipios se pudieron acumular los nacimientos y las defunciones sólo para los años 1970, 1974 y 1977.

Fuente: Elaborado a partir del cuadro I.4a y de los Registros Civiles de los municipios.

Cuadro I.5. Estimación para enero de 1978 de la población de los municipios de la zona de estudio y comparación de las tasas de crecimiento anual entre 60-70 y 70-78

	1	2	3	4	5
	Población en 1960	Población en 1970	Tasa de crecimiento anual 1960-1970	Población estimada en enero 1978	Tasa de crecimiento anual 1970-1978
<u>Municipios</u>					
<u>Tabasco</u>					
Cárdenas	30 158	78 910	11.2	125 000	6.0
Centla	32 776	42 882	2.8	53 000	2.8
Centro	104 798	163 514	4.6	290 000 - 300 000	7.3 - 7.4
Comalcalco	49 910	71 438	3.7	95 000	3.8
Cunduacan	28 004	44 525	4.8	68 000 - 73 000	5.5 - 6.5
Huimanguillo	38 699	70 808	6.2	105 000	5.0
Jalapa	16 921	18 557	1.0	20 000	1.0
Jalpa	22 273	29 799	3.0	38 000	3.0
Macuspana	53 354	74 249	3.4	95 000 - 100 000	3.3 - 3.5
Nacajuca	18 464	21 806	1.7	30 000	4.5
Parafiso	22 743	30 189	2.9	38 000 - 40 000	2.9
Tacotalpa	16 568	21 277	2.5	25 000 - 27 000	2.3
Teapa	13 796	20 128	3.9	- 30 000	3.9
<u>Municipios</u>					
<u>Chiapas</u>					
Reforma	6 136	6 763	1.0	28 000 - 30 000	20.0
Juárez	9 213	12 821	3.4	25 000	8.5
Pichucalco	13 885	18 709	3.6	25 000	3.6
Sunuapa	1 522	1 630	0.7	} 5 000 - 5 500	} 1.0 - 2.5
Ixtapangajoya	3 145	3 029	-0.4		
Total	482 365	731 034	4.3	1 095 000 - 1 126 000	5.0 - 5.5

Fuente: Columnas 1 y 2: IX Censo General de Población de 1970, estado de Tabasco y estado de Chiapas; columnas 5: básicamente datos obtenidos a través de las encuestas municipales (octubre 1978) y corregidos en función de otros indicadores.

Cuadro I.6. Estimación del saldo migratorio, para los municipios de "atracción" a mediados de 1978

	A	B	C	D	E
	Población de 1970 proyectada a julio de 1978 según tasa de crecimiento natural	Población estimada al tercer trimestre de 1978 (encuestas)	Diferencia B-A o sea saldo migratorio positivo (ver nota)	Saldo migratorio positivo recibido por cada municipio, en % sobre el total	Saldo migratorio positivo respecto a la población estimada, (C/B, en %)
Reforma	9 200	29 000	19 800	14.5	68.3
Juárez	17 400	25 000	7 600	5.5	30.4
Centro	222 700	295 000	72 300	52.8	24.5
Cárdenas	107 000	125 000	18 000	13.1	14.4
Cunduacan	60 700	70 500	9 800	7.2	13.9
Huimanguillo	96 500	105 000	8 500	6.2	8.1
Nacajuca	29 000	30 000	1 000	0.7	3.3
Total	542 500	679 500	137 000	100.0	20.2

Nota: El método que consiste en comparar la población estimada a la población proyectada según su tasa de crecimiento natural para evaluar la migración se utilizó aquí por dos razones: por un lado, se trata de municipios de inmigración Y, por otro lado, esta inmigración es en su mayoría compuesta de solteros y de adultos solos.

Este método no puede utilizarse en el caso de los municipios de emigración; se incluiría entonces en el saldo migratorio un volumen de población correspondiendo a un déficit de nacimientos por consecuencia de la emigración, es decir, a niños nacidos fuera de estos municipios ya que sus padres salieron en el intervalo.

En el caso de los municipios de inmigración este método incluye en el saldo migratorio a los niños nacidos, durante el periodo considerado, de padres inmigrantes. En el caso de los municipios aquí analizados este número es relativamente débil.

Fuente: Elaboración a partir del IX Censo General de Población de 1970, estados de Tabasco y Chiapas.





Cuadro I.9. Distribución de la población según el tamaño de las localidades, por municipio, en 1970

Núm. de loc.	Pobl. total en 1970	Loc. <1 000 h. No. Pobl.	Loc. 1 000 a <2 500 h. No. Pobl.	Loc. de 2 500 a <5 000 h. No. Pobl.	Loc. de 5 000 a <10 000 h. No. Pobl.	Loc. de 10 000 a <15 000 h. No. Pobl.	Loc. de 15 000 a <20 000 h. No. Pobl.	Loc. de 20 000 a >50 000 h. No. Pobl.										
									Loc.	No. Pobl.								
Cárdenas	93	78 910	79	39 930	11	16 027	2	7 303										
Centla	62	42 882	51	15 477	8	10 849	2	6 490										
Centro	130	163 514	116	39 261	9	10 817	3	8 529	1	5 342	1	10 066	1	15 643				
Comalcalco	69	71 438	50	28 344	16	22 520	2	5 611										
Cunduacan	68	44 525	61	29 649	6	10 479	1	4 397										
Huimanguillo	105	70 808	87	32 961	15	20 234	1	3 901	2	13 712								
Jalapa	31	18 557	27	12 691	4	5 866												
Jalpa	39	29 799	27	10 535	11	14 479	1	4 785										
Macuspana	114	74 249	103	34 277	7	11 883	2	5 775										
Nacajuca	37	21 806	32	15 616	5	6 190												
Parafso	27	30 189	18	10 865	8	11 763			1	7 561								
Tacotalpa	58	21 277	54	14 569	4	6 708												
Teapa	33	20 128	29	8 720	3	4 874			1	6 534								
Ixtapangajoya	39	3 029	39	3 029														
Juárez	36	12 821	35	11 612	1	1 209												
Pichucalco	22	18 709	16	8 056	5	6 038	1	4 615										
Reforma	25	6 732	25	6 732														
Sunuapa	5	1 630	5	1 630														
Total	993	731 034	854	323 954	113	159 936	15	51 410	5	33 149	4	47 343	1	15 643	1	15 643	1	99 565
%	100	100	86	44.3	11.4	21.9	1.5	7	0.5	4.5	0.4	6.5	0.1	2.1	0.1	2.1	0.1	13.6

Fuente: Elaborado a partir del IX Censo General de Población, Integración Territorial, 1970; SIC.

Cuadro I.10. Localidades de 2 500 a menos de 5 000 habitantes en 1970: tasa media de crecimiento anual entre 1960 y 1970; tasa de actividad y distribución de la PEA por sectores de actividad en 1970

Municipio	Localidad	Población en 1960	Población en 1970	Tasa de crecimiento anual	Tasa de actividad en 1970	PEA según sectores de actividad en 1970			
						I	II	III	
Cárdenas	Campo Magallanes	-	3 732	-	24.4	18.6	46.5	24.4	10.5
Cárdenas	Corel. A. Sánchez M.	1 968	3 575	6.1	26.9	46.6	13.4	30.6	9.4
Centla	Cuahtémoc	2 007	2 854	3.6	23.8	75.4	8.4	10.9	5.3
Centla	Vicente Guerrero	2 501	3 636	3.9	26.1	82.8	9.3	7.5	0.4
Centro	Tamulte de las S.	1 090	3 005	11.5	24.5	92.7	0.8	3.5	3.0
Centro	Acachapan y Colmena	2 171	2 583	1.7	27.6	87.0	2.0	7.6	3.4
Centro	Corregidora Ortiz	2 312	2 941	2.5	27.2	90.3	2.3	4.9	2.5
Comalcalco	Aldama la. sec.	2 112	2 673	2.4	25.3	67.2	8.3	11.7	12.8
Comalcalco	Tecolutilla	1 025	2 938	11.5	23.2	59.6	16.6	11.2	12.6
Cunduacan	Cunduacán	2 487	4 397	5.7	25.2	41.2	13.8	35.5	9.5
Huimanguillo	Arroyo Hondo (1,2,3)	2 490	3 901	4.6	22.6	91.6	1.2	1.1	6.1
Jalpa de M.	Jalpa	5 133	4 785	-0.5	25.8	33.0	19.0	35.8	12.2
Macuspana	Ciudad Pemex	1 582	3 193	7.2	31.0	1.4	71.4	23.7	3.5
Macuspana	Vernet	1 755	2 582	4.0	23.7	88.6	3.0	4.2	4.2
Pichuacalco	Pichuacalco	2 978	4 615	4.5	20.4	20.4	18.6	54.5	6.5

Fuente: VIII y IX Censo General de Población, 1960, 1970. DGE, SIC.

Cuadro I.11. Localidades de 5 000 a menos de 10 000 habitantes en 1970: tasa media de crecimiento anual entre 1960 y 1970; tasa de actividad y distribución de la PEA por sectores de actividad en 1970

Municipio	Localidad	Población en 1960	Población en 1970	Tasa de crecimiento anual	Tasa de actividad en 1970	PEA según sectores de actividad en 1970			no esp.
						I	II	III	
Centro	Villa Unión	3 667	5 342	3.9	24.8	58.5	15.4	19.9	6.2
Huimanguillo	Huimanguillo	4 537	7 075	4.8	26.8	13.6	25.2	52.6	8.6
Huimanguillo	La Venta	520	6 637	30.0	28.6	11.4	50.1	31.7	6.8
Paraíso	Paraíso	4 094	7 561	6.4	20.2	23.0	19.7	46.1	11.2
Teapa	Teapa	4 083	6 534	4.8	26.8	16.1	22.7	48.9	12.3

Fuente: VIII y IX Censo General de Población, 1960, 1970; DGE, SIC.

Cuadro I.12. Localidades de más de 10 000 habitantes en 1970: tasa media de crecimiento anual entre 1960 y 1970; tasa de actividad y distribución de la PEA por sectores de actividad en 1970

Municipio	Localidad	Población en 1960	Población en 1970	Tasa de crecimiento anual	Tasa de actividad en 1970	PEA según sectores de actividad en 1970			
						I	II	III	no esp.
Centla	Frontera	8 375	10 066	1.8	27.7	18.1	22.8	52.5	6.6
Comalcalco	Comalcalco	7 745	14 963	7.1	26.9	8.1	40.0	41.4	10.5
Macuspana	Macuspana	6 597	12 293	6.7	26.1	13.5	35.4	41.9	9.2
Macuspana	Benito Juárez	4 534	10 021	9.9	18.9	71.5	10.3	11.9	6.3
Cárdenas	Cárdenas	4 588	15 643	13.0	29.4	9.6	25.3	57.9	7.2
Centro	Villahermosa	52 262	99 565	7.0	28.3	7.0	23.8	61.5	7.7

Fuente: VIII y IX Censo General de Población, 1960 y 1970; DGE, SIC.

Cuadro I.13. Población rural en 1960 y 1970 y tasa media de crecimiento anual de la misma entre 1960 y 1970

Municipio	Población rural 1960	Población rural 1970	Tasa media de crecimiento anual
<u>Tabasco</u>			
Cárdenas	22 954	55 957	10.0%
Centla	21 900	26 326	3.0%
Centro	45 801	50 078	2.0%
Comalcalco	42 165	50 864	3.0%
Cunduacan	28 004	40 128	3.9%
Huimanguillo	34 168	53 195	4.8%
Jalapa	16 961	18 557	1.0%
Jalpa	17 140	25 014	4.1%
Macuspana	42 223	46 160	1.0%
Nacajuca	15 534	21 806	3.7%
Parafso	18 649	22 628	2.1%
Tacotalpa	16 568	21 277	2.7%
Teapa	7 026	13 594	7.7%
<u>Chiapas</u>			
Ixtapangajoya	3 145	3 029	-0.4%
Juárez	9 213	12 821	3.6%
Pichucalco	13 137	14 094	0.8%
Reforma	6 136	6 732	1.0%
Sunuapa	1 522	1 630	0.6%

Fuente: Elaborado a partir del VIII y IX Censo General de Población, Integración Territorial, 1960, 1970; SIC.

Cuadro I.14. Localidades de más de 2 500 habitantes en 1978 y consideradas como centros urbanos; tasa media de crecimiento anual entre 1970 y 1978

Grupo de tamaño	Localidad	Población en 1970	Población en 1978	Tasa de crecimiento
Localidades de más de 20 000 hab. en 1978	Villahermosa	99 500	220 000	10.0
	Cárdenas	15 693	55 000	16.6
	Macuspana	12 293	21 000	5.4
	Comalcalco	14 963	20 000	3.0
Localidades de 10 000 a 20 000 hab. en 1978	Frontera	10 060	15 000	4.2
	Teapa	6 530	15 000	11.0
	Reforma	612	15 000	50.0
	Huimanguillo	7 076	15 000	9.5
	Cunduacan	4 400	14 000	15.0
Localidades de 5 000 a 10 000 hab. en 1978	La Venta	6 637	9 500	5.0
	Paraíso	7 561	8 500	1.2
	Jalpa	4 785	8 000	5.2
	Pichucalco	4 615	8 000	5.5
	Nacajuca	1 607	6 000	18.0
	Juárez	1 209	5 000	19.0
Localidades de 2 500 a 5 000 hab. en 1978	Tacotalpa	2 019	3 500	7.0
	Jalapa	1 970	2 500	3.0
	Cd. Pemex	3 193	4 500	4.5
	Est. Chontalpa	1 350	4 700	17.0

Fuente: Elaborado a partir del IX Censo General de Población para 1970 y a partir de informaciones recogidas en la Encuesta Municipal de octubre de 1978.

Cuadro I.15. Volumen y proporción de la población de la cabecera de cada municipio en relación a la población total municipal en 1960, 1970 y en 1978

	Población en 1960			Población en 1970			Población en 1978		
	Munici- pio	cabece- ra	%	Munici- pio	cabece- ra	%	Munici- pio	cabece- ra	%
Cárdenas	30 158	4 583	15.2	78 910	15 693	19.8	125 000	55 000	44.0
Centla	32 776	8 375	25.5	42 882	10 060	23.5	53 000	15 000	28.2
Centro	104 798	52 300	50.0	163 514	99 500	61.0	295 000	220 000	75.0
Comalcalco	49 910	7 745	15.5	71 438	14 963	21.0	95 000	20 000	21.0
Cunduacan	28 004	2 490	8.9	44 525	4 400	9.9	70 500	14 000	20.0
Huimanguillo	38 699	4 500	11.6	70 808	7 070	10.0	105 000	15 000	14.3
Jalapa	16 921	1 580	9.3	18 557	1 970	10.6	20 000	2 500	12.5
Jalpa	22 273	5 133	23.0	29 799	4 785	16.0	37 500	8 000	21.3
Macuspana	53 354	6 597	12.4	74 249	12 293	16.6	97 500	21 000	21.5
Nacajuca	18 464	2 930	15.9	21 806	1 607	7.4	30 000	6 000	20.0
Paraíso	22 743	4 100	18.0	30 189	7 560	25.0	39 000	8 500	21.7
Tacotalpa	16 568	1 510	9.1	21 277	2 019	9.5	26 000	3 500	13.5
Teapa	13 796	4 080	29.6	20 128	6 530	32.4	30 000	15 000	50.0
Juárez	9 213	1 111	12.0	12 821	1 209	9.4	25 000	5 000	20.0
Pichucalco	13 885	2 978	21.5	18 709	4 615	29.7	25 000	8 000	32.0
Reforma	6 136	754	12.3	6 763	612	9.0	29 000	15 000	51.7
Ixtapangajoya	3 145	275	10.7	3 029	250	10.4	5 500	?	?
Sunuapa	1 522	206		1 630	233				
Total	481 617	111 266	23.1	731 034	181 266	24.8	1 108 000	431 500	38.9

Fuente: Para 1960 y 1970, elaborado a partir de los Censos Generales de Población, Integración Territorial, SIC; para 1978, elaborado a partir de diversas fuentes de información recogidas en la Encuesta Municipal de octubre de 1978.

Cuadro I.16. Comparación entre la tasa de crecimiento anual, 1970-1978, de la población de cada municipio y de la tasa de crecimiento anual de la población asentada en el medio rural, en 1978

Municipio	Tasa de crecimiento de la población municipal 1970-1978	Tasa de crecimiento de la población rural 1970-1978
<b>Municipios de "atracción"</b>		
Reforma	20.0	7.0
Juárez	8.5	6.6
Centro	7.3	1.7
Cárdenas	6.0	2.5
Cunduacan	6.0	4.5
Huimanguillo	5.0	3.5
Nacajuca	4.5	2.2
<b>Municipios de "equilibrio"</b>		
Teapa	3.9	1.5
Comalcalco	3.8	3.5
Pichucalco	3.6	2.5
Macuspana	3.4	2.7
<b>Municipios de "expulsión"</b>		
Jalpa	3.0	2.0
Paraíso	2.9	3.6
Centla	2.8	2.0
Tacotalpa	2.3	2.0
Jalapa	1.0	0.5
Sunuapa	1.5	1.5
Ixtapangajoya	1.5	1.5
Promedio de la zona	4.3	2.5

Fuente: Elaborado a partir de informaciones recogidas en la Encuesta Municipal de octubre de 1978.



**Segunda parte:**

**Cambios en el sector agropecuario  
entre 1960 y 1979**



Con el fin de conocer los cambios que se operaron en el sector agropecuario, se analizarán más específicamente la evolución del uso del suelo y de la producción. Efectivamente, ambos elementos aparecen como indicadores relativamente buenos, entre otros posibles, de las formas y modalidades del desarrollo que experimentó la región desde 1960 y, por lo tanto, han de permitir apreciar la amplitud a nivel espacial de las transformaciones que se operan y el grado de crecimiento de la economía regional.

La evolución del empleo agrícola, otra consecuencia de la del sector agropecuario, será objeto del siguiente capítulo

#### A. Evolución del uso del suelo entre 1960 y 1979

En el estudio de los cambios en el sector agropecuario resulta ser particularmente conveniente empezar por el análisis de la evolución del uso del suelo. En efecto, el uso del suelo parece ser un buen indicador de las formas y del nivel, en 1960, del aprovechamiento del espacio regional en la medida en que el sector agropecuario constituye la base de la economía regional, y es, por lo tanto, factor determinante de la estructura del poblamiento y del empleo. Por otro lado, tal análisis ha de permitir observar algunas modalidades del desarrollo regional, puesto que

fue después de 1960 cuando se realizaron las primeras grandes obras de equipamiento hidráulico y se esbozó una importante política de colonización agraria.

a) El uso del suelo en 1960

i) En la zona en su conjunto

En 1960, alrededor de 1 350 000 hectáreas de los 2 millones de la extensión del conjunto de los dieciocho municipios, fueron censados en el marco del censo agrícola (véase nota).

Simplificando, el espacio censado puede dividirse en tres grandes tipos de uso o no uso del suelo al agrupar ciertos rubros de la clasificación censal siguiendo criterios de definición más amplios.

El primer tipo lo constituyen las superficies clasificadas en el censo de 1960 como tierras de labor o sea las cultivables (cultivos anuales y perennes, frutales y plantaciones) y aquéllas en descanso. Este conjunto de tierras cuyo uso, permanente (frutales y plantaciones) o cíclico (alternación cultivo-descanso), ha de considerarse como bastante intensivo, ocupaba en 1960 cerca del 30% (29.6%) del conjunto de la superficie censada (véase cuadro II.1). Cabe hacer notar la relativa importancia de los frutales y plantaciones (el 6.3% de la superficie censada) frente a

---

Nota: Al no existir en el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1960, más indicaciones sobre este punto, no queda más que suponer que las 650 000 hectáreas sin contabilizar (el 32.5% de la superficie total), corresponden a "cuerpos de agua, lagunas, montes, etc. En su mayor parte bajo jurisdicción federal y/o nacional".

los cultivos anuales o perennes (el 7.7%) tal como el hecho de que las tierras en descanso (15.6%) representan más de la mitad de las tierras de cultivos anuales o perennes.

El segundo tipo se refiere a las superficies clasificadas como "pastos en llanuras y en cerros" o sea exclusivamente destinados a la ganadería y que pueden, por lo tanto, considerarse como de uso fundamentalmente extensivo; abarcaban en 1960 el 38.8% de la superficie censada (véase cuadro II.1).

En el tercer tipo pueden agruparse los bosques y las "tierras incultas productivas e improductivas" de la clasificación censal, o sea, extensiones que no están incluidas en la superficie agropecuaria útil, aunque algunas pueden ser objeto de una u otra forma de explotación (silvicultura, recolección de barbasco, etc.): este tipo abarca cerca de la tercera parte (el 31.5%) de la superficie censada (véase cuadro II.1).

Los tres tipos de uso del suelo que se acaban de definir ocupan superficies más o menos equivalentes; cabe subrayar asimismo una característica de esta zona del trópico húmedo: la importancia de la superficie de pastos (38.8%) frente a la poca extensión de la de cultivos intensivos (o sea cultivos anuales y frutales sin contabilizar las tierras en descanso). Estas últimas cubren apenas el 14% de la superficie censada o sea una extensión casi tres veces menor que la de los pastos.

ii) El uso del suelo a nivel municipal

Como consecuencia de la diversidad en las condiciones naturales y del desigual proceso de aprovechamiento de los recursos naturales antes de 1960, se dan diferencias notables en el uso del suelo según los municipios. Tales diferencias existen también a nivel local dentro de un mismo municipio.

Aparecen cuatro grupos de municipios, de extensiones muy desiguales, según que predomine uno u otro tipo de uso del suelo o que la situación sea parecida a la del conjunto de la zona.

En cinco municipios (Cárdenas, Reforma, Pichucalco, Centro y Nacajuca) la distribución de la superficie según el tipo de uso del suelo es, aproximadamente, la misma que para el conjunto de la zona: las tierras de labor ocupan del 31.5 al 36.2% de la superficie censada, los pastos de 28.2 al 40.2% y la superficie sin uso agropecuario (bosques, tierras incultas productivas e improductivas) del 27.7 al 37.2% (véanse cuadros II.2 y II.3).

La mayor diferencia entre estos municipios se da en la superficie plantada con frutales; tiene poca importancia en Reforma y Nacajuca —menos del 2% de la superficie censada—, cubre una proporción de la superficie vecina al promedio en Centro (5.6%), superior en Cárdenas (9.0%) y, sobre todo, en Pichucalco (13.3%). A pesar de ciertas diferencias en la distribución de los diferentes tipos de uso del suelo en estos cinco municipios pueden, sin embargo, considerarse como un grupo bastante representativo de la situación al nivel del conjunto de la zona; cubre el 27.4% de la superficie de la zona y una proporción más o menos igual para ca-

da uno de los tres tipos del uso del suelo: el 33.1% para las tierras de labor, el 24% para los pastos y el 27% para la superficie sin uso agropecuario (véase cuadro II.4).

En un segundo grupo, constituido por cuatro municipios —Cunduacan, Jalpa de Méndez, Comalcalco y Paraíso— ubicados en el centro norte de la zona, el tipo agrícola de uso del suelo predomina claramente: las tierras de labor cubren del 45 al 55% de la superficie censada, los pastos apenas de una quinta a una tercera parte, los bosques y las tierras incultas productivas e improductivas de una quinta a una cuarta parte, según los municipios. Aquí también la importancia de los frutales cambia mucho de un municipio a otro: del 14 al 16% de la superficie en Comalcalco y Cunduacan, pero apenas el 5.8% en Jalpa de Méndez; en el municipio costero de Paraíso la extensión de los frutales es considerable (35.3%) al existir una amplia franja litoral de cocotales.

Pueden notarse diferencias de la misma amplitud en lo referente a la superficie cultivada y cabe subrayar la importancia de esta última en Cunduacan (20.6%) y Jalpa de Méndez (17.6%) en comparación con el promedio de la zona (7.7 por ciento).

El uso del suelo es particularmente intensivo en este grupo de municipios ya que, aunque ocupan apenas el 12% de la superficie total de la zona concentran el 20% de las tierras de labor de aquélla, una proporción semejante de las tierras cultivadas (cultivos anuales) y un 30% de la superficie en frutales.

Un tercer grupo, de cuatro municipios —Huimanguillo, Centla, Macuspana y Jalapa—, se caracteriza claramente por la importancia de la superficie en pastos: del 47 al 50% de la extensión municipal censada. En lo referente a los demás tipos de uso del suelo, aparecen ciertas similitudes entre Huimanguillo y Macuspana por un lado —15 a 20% de la superficie para las tierras de labor y 30 a 36% para las tierras sin uso agropecuario—, y entre Centla y Jalapa por el otro —una relativa importancia de las primeras, del 37 al 50%, y poca extensión de las últimas, menos de un 15%. En los municipios de este grupo son de poca importancia los frutales: menos del 2% de la superficie con la excepción de Centla (11.0%) por la existencia de cocotales.

El carácter extensivo del uso del suelo en estos cuatro municipios de la periferia de la zona, se hace aún más evidente si se nota que, con el 49% de la superficie total de la zona, posean el 60% de los pastos pero apenas el 38.5% de las tierras cultivables y menos del 20% de la superficie en frutales.

En un cuarto y último grupo de cinco municipios, ubicados todos en el sur de la zona —Ixtapangajoya, Sunuapa, Teapa, Tacotalpa y Juárez—, las tierras sin uso agropecuario cubren extensiones claramente superiores a las de cada uno de los otros dos tipos de uso del suelo: efectivamente los bosques y las tierras incultas productivas e improductivas abarcan alrededor de la mitad (del 48 al 53%) de la superficie censada de cada uno de estos municipios con la excepción de Tacotalpa donde su extensión es algo menor (el 42.9% de la superficie municipal censada). En lo

referente a los otros dos tipos de uso del suelo, pastos y tierras de labor, su importancia es más o menos equivalente en Teapa, Tacotalpa e Ixtapangajoya: los primeros cubren el doble de extensión que las últimas en el municipio de Juárez; la proporción es inversa en el 'de Sunuapa.

Si la proporción de las tierras cultivadas, 5 a 10% de la superficie según los municipios es por lo general del orden del promedio para la zona (7.7%) —Teapa, con 2.6%, es la única excepción—, la de los frutales es superior al promedio (6.3%) en Teapa, Sunuapa e Ixtapangajoya (del 10 al 18% de la superficie censada); del mismo orden en Tacotalpa (6.6%) e inferior en el municipio de Juárez (3.6 por ciento).

Por ende, el uso del suelo en estos municipios se caracteriza por una fuerte proporción de tierras sin uso agrícola y una notable extensión en frutales. Efectivamente, con apenas el 11.9% de la superficie total de la zona, estos cinco municipios concentran el 18% de las tierras sin uso agropecuario y el 17% de la extensión en frutales.

Dentro de tal variedad de combinaciones de los tipos de uso del suelo a nivel municipal, cabe señalar, antes de todo, la oposición entre un grupo de cuatro municipios (el segundo en la precedente clasificación) y el conjunto de los demás municipios. En el primer caso —Cunduacan, Comalcalco, Jalpa de Méndez y Paraíso— la superficie agropecuaria útil tiene una extensión particularmente importante y, al mismo tiempo, la proporción de las tierras de uso intensivo (cultivos anuales y frutales) es notablemente ele-

vada. En los otros catorce municipios el grado de utilización del suelo es menor y/o más extensivo, según la importancia respectiva de las tierras de uso agropecuario y de los pastos.

Al no referir más que a divisiones municipales tal oposición resulta ser, de modo evidente, algo esquemático, ya que los municipios no corresponden a unidades espaciales de uso homogéneo del suelo y aquí sólo se consideraron valores relativos. No permite, por ejemplo, advertir la existencia de importantes superficies de cultivo intensivo en municipios de gran extensión donde predominan las formas extensivas de uso del suelo como en Huimanguillo, Cárdenas, Centla o Pichucalco.

b) El uso del suelo en 1970

i) En la zona en su conjunto

A primera vista los datos del censo agrícola, ganadero y ejidal de 1970, parecen indicar que el uso del suelo se modificó bastante en relación con 1960.

Para evaluar la amplitud de estos cambios es necesario realizar cierto número de "reajustes" que permitan comparar las informaciones de ambos censos, ya que la clasificación de los tipos de uso del suelo utilizada en 1970 es bastante diferente de la de 1960 (véase cuadro II.1 y notas).

Hay que hacer notar también que la superficie censada en 1970 supera en 35 000 hectáreas a la de 1960; tal diferencia no impide, sin embargo, una comparación ya que se puede suponer que esta extensión corresponde esencialmente sea a pastos sea a tierras in-

cultas productivas e improductivas que no fueron censadas en 1960. Cabe señalar, en primer lugar, una reducción de la superficie "sin uso agropecuario" que, en 1970, no ocupa más de una cuarta parte de la superficie censada, en contra de cerca de una tercera parte en 1960; tal reducción se debe, aparentemente, a una bastante importante deforestación: las dos terceras partes de los bosques censados en 1960, o sea 170 000 hectáreas, desaparecieron en el transcurso de la década (véase cuadro II.1).

La mayor extensión en 1970, de las tierras incultas productivas e improductivas, no se explica sino por el cambio en la clasificación de cierta proporción de las tierras del rubro "en descanso" en 1960 y también por cierto subregistro de esta categoría en 1960.

Los diferentes tipos de uso del suelo que constituyen la superficie agropecuaria útil, también sufrieron cambios: aumento en el caso de los frutales, en un 16.2% (o sea en 13 200 hectáreas) y, sobre todo, en el de los pastos en un 47.8% (o sea en 230 000 hectáreas); y disminución, tanto de la superficie sembrada en un 29.5% (o sea en 31 000 hectáreas); como de la superficie en descanso en un 56.9% (o sea en 120 000 hectáreas).

En valor absoluto, el aumento de la superficie en frutales y, sobre todo, en pastos hace más que compensar la disminución en las demás categorías.

Cabe señalar, sin embargo, que la superficie sembrada censada en 1970 no puede compararse de modo estricto con la de 1960 y que su disminución es más aparente que real. Efectivamente, la com-

paración no incluye sino las superficies cultivadas durante el primer ciclo del año agrícola; en 1960 parece que sólo una muy pequeña superficie llevaba un segundo cultivo anual; en 1970, por lo contrario, 60 000 hectáreas se volvieron a cultivar durante el segundo ciclo del año agrícola 1969-70. Por lo tanto, la superficie cultivada el año precedente al censo de 1970 fue en realidad superior en un 27.6% a aquélla de 1960.

Pese a que los datos censales incluyen cierto grado de error difícil de medir en la evaluación de las superficies según su uso, dan una imagen bastante buena de la amplitud y de las modalidades de los cambios que se dieron en las formas del uso del suelo.

ii) El uso del suelo a nivel municipal

Estos cambios no son los mismos ni tienen la misma magnitud en los diferentes municipios. No obstante, resulta problemático evaluar con precisión la evolución de cada uno de ellos, ya que en la mitad de los casos hay grandes diferencias entre la superficie censada en 1970 y aquélla de 1960. Por lo tanto, parece conveniente no señalar sino los cambios más importantes a nivel municipal con el propósito de ubicar, sin mayor riesgo de equivocación, los cambios de mayor significación a nivel del conjunto de la zona.

La disminución de la superficie sin uso agropecuario por consecuencia de la deforestación sistemática es de particular importancia, en valor absoluto, en cinco municipios: Cárdenas y Huimanguillo al oeste; Centro y Macuspana al centro-este y este, y Pi-

chucalco al sur; o sea, esencialmente en municipios o partes de municipios ubicados en la periferia de la zona (véase cuadro II.5).

La extensión de los pastos es particularmente importante en ocho municipios donde llegan a ocupar, en 1970, del 58 al 68% de la superficie censada. Se trata de los municipios de Centla, Marcuspana y Jalapa, al este; de Juárez, Reforma y Centro, al centro y centro-este; y de Sunuapa al sur. Sin alcanzar tal importancia, la extensión de los pastos no deja de ser notable en varios otros municipios como Cárdenas, Comalcalco y Jalpa de Méndez al noroeste y Teapa al sur.

Cabe hacer notar que la fuerte disminución, en valor absoluto, de la extensión de los pastos en el municipio de Huimanguillo es paralela a la del conjunto de la superficie censada: hay que suponer que ambas superficies fueron sobreestimadas en 1960; sin embargo, se desprende de otras fuentes que este municipio fue sede, entre 1960 y 1970, de una importante colonización ganadera.

En lo referente a la superficie ocupada por cultivos anuales parece, según los censos, que la evolución en los diferentes municipios fue bastante homogénea y, por lo tanto, idéntica a la del conjunto de la zona; o sea, disminución aparente al no considerarse más que el primer ciclo, pero leve aumento si se toma en cuenta el segundo ciclo contabilizado en el censo de 1970.

Por el contrario, la evolución de la superficie en frutales fue muy diferente de un municipio a otro: en cinco municipios (Comalcalco, Cunduacan, Cárdenas, Huimanguillo y Jalpa de Méndez),

todos al centro-norte y al oeste, se dio una importante extensión de este tipo de uso del suelo; en cuatro municipios (Centro y Teapa, Pichucalco y Tacotalpa, los tres últimos en el sur de la zona), la superficie en frutales disminuyó de modo significativo; en los nueve municipios restantes sufrió aparentemente muy pocos cambios.

Tal evolución, diferente según los municipios, en los tipos de uso del suelo parece que no modificó fundamentalmente la zonificación espacial de 1960; sin embargo, al cabo de una década se oponen de modo más claro y fácilmente perceptible, un grupo de siete municipios del este y centro-sur (Centla, Nacajuca, Centro, Macuspana, Jalapa, Reforma y Juárez) donde se acentuó el carácter extensivo del uso del suelo; y un grupo de cinco municipios en la parte centro y oeste (Cunduacan, Comalcalco, Cárdenas y en cierta medida Jalpa de Méndez y Paraíso) donde se intensificó aún más el uso del suelo. Los seis municipios restantes, ubicados al oeste y al sur (Huimanguillo, Pichucalco, Sunuapa, Ixtapangajoya, Teapa y Tacotalpa), constituyen un grupo intermedio donde el uso intensivo del suelo sigue teniendo cierta importancia (del 10 al 15% de la superficie censada), si bien predomina el uso de tipo extensivo (alrededor del 50 por ciento).

### c) El uso del suelo en 1979

Es imposible analizar el estado actual de cada categoría de uso del suelo, a nivel municipal y para el conjunto de la zona, de modo tan sistemático como para 1960 ó 1970. Sin embargo, se dis-

pone de datos parciales, sea sobre algunos municipios (informes de extensionismo de la SARH), sea acerca de algunos tipos de uso del suelo, como frutales y pastos principalmente (informaciones de las asociaciones locales de productores o de ganaderos, etc.), que permiten seguir a grandes rasgos la evolución posterior a 1970 de los tipos de uso del suelo más representativos de la región.

En primer lugar, parece que los pastos siguieron extendiéndose al mismo ritmo y más o menos según las mismas modalidades que durante la precedente década. La deforestación, sobre todo en los municipios del oeste y el sur de la zona (Huimanguillo, Pichucalco, Teapa, Tacotalpa, etc.), hubo de contribuir de modo determinante en el aumento de la superficie en pastos. Este aumento, según estimaciones propias, fue de unas 350 000 hectáreas, o sea, cerca de un 50% en relación con 1970 (750 000 hectáreas, censadas como pastos).

La extensión de los pastos se realizó también, aunque en menor grado, en perjuicio de superficies anteriormente cultivadas con irregularidad (tierras en descanso), así como merced a pequeñas obras de drenaje que permitieron, a nivel local, recuperar tierras periódicamente inundadas. Estas dos últimas formas de extensión explican que la superficie en pastos haya seguido incrementándose aun en los municipios con un uso del suelo ya relativamente intensivo.

Por consecuencia de tal extensión de los pastos, esta forma extensiva de uso del suelo ha de ocupar en 1979 alrededor de un

70 ó 75% de la superficie (si se considera la superficie censada en 1970).

A diferencia de los pastos, parece que no se ampliaron las tierras de cultivos y los frutales. Las informaciones recabadas sobre este punto, algunas veces contradictorias, no permiten sino percibir algunos de los cambios en estos dos tipos de uso del suelo.

Cabe recordar que muy posiblemente, dentro de las superficies clasificadas como "tierras de labor" en 1970, fueron las tierras "en descanso", o sea, objeto de un muy esporádico uso intensivo, aquéllas que se convirtieron en pastos.

Según fuentes oficiales, las superficies exclusivamente dedicadas a cultivos básicos (maíz, frijol y arroz) se redujeron entre un 30 y un 50% en relación con 1970 en los municipios del estado de Tabasco y en un 43% en los cinco municipios de Chiapas. Varios agrónomos entrevistados durante el trabajo de campo consideran exageradas tales estimaciones. Según ellos, no se trata sino de una reducción aparente, ya que, en el censo de 1970, la extensión de esta categoría de tierra fue sobrestimada en una proporción semejante.

Las encuestas realizadas en 1979 permiten aclarar este punto: la poca extensión de los cultivos básicos —el 3 ó 4% de la superficie censada en 1970— corresponde aparentemente a la realidad ya que, del total de la superficie de las explotaciones de la encuesta, es efectivamente el 3% lo que se dedicaba a cultivos básicos en 1979. Asimismo, las encuestas corroboran la reducción

de dicha superficie; sin embargo, parece tratarse de un fenómeno anterior a 1970 y, por lo tanto, no realmente deducible de la comparación entre los datos del censo de 1970 y estimaciones a 1979. Efectivamente, el abandono de los cultivos básicos además de ser relativo, parece que empezó hacia los años 60 cuando se ampliaron las relaciones comerciales con el resto del país, las cuales indujeron un cambio en el uso del suelo como consecuencia de la mayor rentabilidad de los cultivos comerciales y la ganadería.

A diferencia de los cultivos básicos, algunos cultivos perennes, como la caña de azúcar, siguieron extendiéndose, en una proporción difícil de evaluar, a nuevas tierras en los municipios de Cárdenas, Huimanguillo y Cunduacan sobre todo, o sea, en los alrededores de los dos grandes ingenios de Nueva Zelandia y Santa Rosalía.

La extensión de los frutales parece que no era mucho mayor en 1979 que en 1970, por lo menos en lo referente a los dos frutales tradicionales de la zona, o sea, el cacao con 40 000 hectáreas y el plátano con 10 000. Únicamente en el caso de los cocotales hubo un incremento de la superficie que pasó de 24 000 hectáreas en 1970 a 28 000 en 1979.

En este ramo, el de la fruticultura, los esfuerzos se orientaron, no tanto hacia la conquista de nuevas superficies, lo cual sólo tiene relevancia en algunos casos locales, sino más bien hacia el mejoramiento de las plantaciones existentes: sustitución de las variedades tradicionales por otras seleccionadas, mayor

difusión de la tecnología moderna (fertilizantes, insecticidas y plaguicidas, etcétera).

La doble orientación de la reciente evolución del uso del suelo (continua extensión de los pastos en perjuicio de los bosques o por recuperación de tierras poco o mal aprovechadas, intensificación de la fruticultura por medio de la tecnología moderna), refuerza una tendencia que se inició durante la década 60-70.

La distribución de las tierras según el tipo de uso del suelo presenta en 1970 ciertas diferencias en relación con 1970. De una superficie equivalente a aquélla censada en 1970, o sea, 1 380 000 hectáreas, los pastos han de ocupar en 1979 del 70 al 74%, las tierras sembradas un 4% como máximo y los frutales un 7 u 8%; el restante 15% corresponde a tierras en descanso y otras y otras sin uso agropecuario (bosques, tierras incultas productivas e improductivas).

Cabe ya señalar que, si la explotación petrolera no provocó sino muy pocos cambios en el uso del suelo a nivel del conjunto de la zona, los cambios a nivel local son a veces considerables (municipios de Reforma, Paraíso, etc.). Pero de mucho mayor importancia que el cambio definitivo en el uso del suelo por consecuencia de la explotación petrolera (planta de Cactus, puerto de almacenamiento de Dos Bocas, centenares de pozos, baterías de bombeo, redes de ductos ... puntuando el espacio sobre decenas de kilómetros) son los efectos de ésta, difícilmente medibles a la fecha: obras de Pemex modificando la red hidrográfica, contamina-

ción del aire (gases quemados) y del agua (crudo derramado en los ríos y lagunas), que alteran profundamente el medio ambiente local y provocan, según opinan no pocos campesinos, una sensible reducción en la productividad de los cultivos y frutales y hasta obliga a dejar sin utilizar durante largos periodos las tierras afectadas.

B. Evolución de la producción y del valor de la producción entre 1960 y 1979

El análisis del volumen y sobre todo del valor de la producción agropecuaria, al mismo tiempo que confirmar la evolución del uso del suelo, ha de permitir cierta medición de la evolución del papel económico de cada uno de los tipos de uso del suelo.

Tal análisis tiene limitaciones obvias por consecuencia de la falta de series homogéneas para el conjunto del periodo y del carácter, a veces poco fiable, de los datos censales. Sin embargo, para los principales productos y los municipios más representativos de los cambios que sufre la región, resulta posible seguir la evolución de la producción a lo largo del periodo.

a) Producción y valor de la producción en 1960

Para 1960 el valor total de la producción agropecuaria del conjunto de los 18 municipios ascendió, según el censo, a 330 millones de pesos (véase cuadro II.8). De este total, la producción animal representaba apenas el 29.3%, la agrícola el 69.9%; lo demás corresponde a una ínfima producción forestal (el 0.8%) (véase cuadro II.9).

El papel predominante de la producción agrícola en el valor total de la producción no deja de sorprender en vista de las extensiones respectivas de las superficies dedicadas a la agricultura y a la ganadería, y no puede explicarse sin un análisis de los diferentes productos incluidos en la noción global de producción agrícola.

i) La producción agrícola

Efectivamente, el valor total de la producción agrícola es la suma de los valores, muy desiguales, de los cultivos anuales y de los frutales: estos últimos proporcionan el 70% del valor de la producción agrícola, o sea, el 48.5% del valor total de la producción agropecuaria; los cultivos anuales apenas el 30 y el 20% respectivamente. El importante valor de la producción frutícola (160 millones de pesos) encubre, asimismo, diferencias según los productos. Los de mayor importancia son el cacao (80 millones de pesos) y la palma —coco fresco y copra— (30 millones de pesos); lo demás (unos 17 millones de pesos) corresponde a otras plantas como el café, el naranjo, etc. (véase cuadro II.11).

En los hechos, tres frutales: el cacao, el plátano y la palma, proporcionan cerca del 90% del valor total de la producción frutícola (véase cuadro II.11). Cabe subrayar el papel predominante del cacao tanto en la misma fruticultura (se le debe el 50% del valor total de este tipo de producción), como en el conjunto de la economía regional al proporcionar el 24% del valor de la producción agropecuaria en 1960.

Por otro lado, estos tres frutales ocupan una superficie bastante reducida (78 000 hectáreas) en relación con la superficie total o la superficie agropecuaria útil y se ubican en un número limitado de municipios: para el cacao, el 75% de la superficie está concentrada en cinco municipios (Cárdenas, Comalcalco, Cunduacan, Huimanguillo, Teapa y Pichucalco); para el plátano el 80% en seis municipios (Centro, Cunduacan, Huimanguillo, Paraíso, Tactotalpa y Teapa); y en el caso de la palma, el 97% en los cuatro municipios costeros (Cárdenas, Centla, Comalcalco y Paraíso) (véase cuadro II.10).

Aunque sean los municipios del centro-oeste (Cunduacan, Comalcalco, Cárdenas y Paraíso) y del sur (Teapa y Pichucalco) los que concentran las mayores extensiones de los tres principales frutales, la fruticultura no deja de desempeñar un papel de particular relevancia en otros cuatro municipios en vista tanto de su relativa importancia a nivel de la economía municipal al contribuir en más de un 50% al valor la producción agropecuaria, como de la participación de estos municipios a la economía regional (véanse cuadros II.8, II.9 y II.10).

En lo referente a los cultivos anuales y perennes, existe una aún mayor desproporción entre el papel de un cultivo, el maíz en este caso, en relación con los demás: el maíz ocupa el 61.1% de las 104 940 hectáreas dedicadas a cultivos anuales y participa en un 56% en el valor total de la producción de éstos (69 millones) (véase cuadro II.12). Tres cultivos —frijol, arroz y caña de azúcar— tienen, sin embargo, un papel de cierta importancia por

su extensión dentro de la superficie total de este tipo de uso del suelo (el 16.7%) y, sobre todo, por el valor de su producción (el 28.2% del valor total de la producción de los cultivos anuales) (véase cuadro II.12).

Algunos otros cultivos, como el camote, la piña y la yuca ocupan el 22% de la superficie sembrada pero proporcionan apenas el 15.8% del valor de este tipo de producción.

#### ii) La producción animal

En lo referente a la producción animal, también integrada por varios productos (ganado vacuno, porcino, aves, etc.), es el ganado vacuno, por su importancia numérica (410 000 cabezas) el que desempeña un papel determinante, aun cuando no exclusivo, tanto por la proporción de la superficie que ocupa como por su participación en el valor total de la producción animal (véase cuadro II.19).

Cabe hacer notar que el censo no proporciona el valor de la producción por tipo de ganado y que el valor de la producción del ganado vacuno sólo pudo evaluarse por medio de deducciones. Efectivamente, los datos censales conciernen únicamente al capital representado por cada tipo de ganado (vacuno, porcino, caballar, etc., así como las aves, etc.): del total que se elevaba a unos 350 millones de pesos en 1960, el ganado vacuno participaba en un 88%, con 310 millones. No obstante, en la medida en que algunos tipos de ganado, como el caballar, no entran en el circuito de producción para el mercado y en la medida en que los de-

rivados del ganado vacuno (como la leche) tienen un papel significativo en el valor de la producción animal, es posible considerar que el ganado vacuno y sus derivados proporcionaban por lo menos el 90% del valor de la producción animal, o sea 87 millones de pesos sobre un total de 96 millones (véase cuadro II.8). Tal estimación del valor de la producción del ganado vacuno la corrobora la relación valor de la producción/capital representando 87 millones/310 millones, o sea, un 28%; este valor se vuelve a encontrar constantemente en el tipo extensivo de ganadería y depende de los ciclos de reproducción del ganado, del tiempo de crianza de novillos, etcétera.

Por medio de este análisis del valor de la producción en 1960, se pudo conocer la verdadera importancia económica de los diferentes tipos de uso del suelo. Así, ocupando el 38.8% de la superficie censada total, la ganadería proporciona apenas el 29.3% del valor de la producción, mientras que la fruticultura no ocupa más del 6.3% de la superficie pero proporciona cerca de la mitad (48.7%) del valor de la producción agropecuaria; los cultivos anuales, de menor rentabilidad que los frutales, proporcionan, sin embargo, el 21.2% del valor de la producción y ocupan apenas el 7.7% de la superficie total. No obstante, en lo referente a la economía regional, cabe subrayar la importancia primordial del cultivo del cacao y de la ganadería, que proporcionan juntos el 50% del valor total de la producción, y también el papel de 3 cultivos —maíz, palma y plátano— con el 36 por ciento.

## b) Producción y valor de la producción en 1970

Contrariamente a lo que sucede para el uso del suelo, hay pocas diferencias, entre 1960 y 1970, en la estructura de la producción agropecuaria según los tipos de productos. Efectivamente, sobre un valor total de 569 millones de pesos, la parte de la producción agrícola es del 66.3%, la de la producción animal del 32.2% (respectivamente el 69.9 y el 29.3% en 1960); la silvicultura sigue aportando una contribución muy limitada (el 1.5% del total) (véanse cuadros II.13 y II.14).

Dentro del mismo sector agrícola tampoco tienen significación las diferencias entre 1960 y 1970: en 1970 los cultivos participaban en un 21.8% y los frutales en un 44.3% del valor total de la producción (respectivamente el 21.2 y el 48.7% en 1960).

Así que la importante modificación en el uso del suelo, sobre todo por la extensión de los pastos, casi no tuvo repercusión, aparentemente en la participación de la producción animal dentro del valor total de la producción.

Sólo por medio del análisis del volumen y del valor de los diferentes tipos de producción en 1970 y su evolución en relación con 1960 resultará posible conocer si tal discrepancia sólo procede de errores en los datos censales y/o se debe a factores económicos (mejoramiento de los rendimientos, desigual aumento de los precios corrientes de los diferentes productos, etcétera).

En primer lugar, se observa que, entre 1960 y 1970, el aumento del valor de la producción es bastante desigual según los productos: en el caso de la ganadería se incrementa en un 89.5% en

contra de apenas un 57.7% para los frutales; el aumento del valor de la producción de los cultivos anuales (un 79.7%) tiene una amplitud parecida a la del valor total de la producción (un 72.5%) (véase cuadro II.18).

i) La producción agrícola

Los frutales

A primera vista aprecen contradicciones entre la evolución del volumen y la del valor de la producción de varios frutales: así, la producción de cacao aumentó, entre 1960 y 70, en un 36.2% (pasando de 11 351 a 15 407 toneladas) pero su valor, a precios corrientes, no cambió (80 millones en 70 como en 60) lo que significa en realidad que disminuyó: en el caso de los otros dos frutales importantes, hubo reducción de la producción, en un 61.1% para la palma y en un 20.0% para el plátano mientras el valor de la misma aumentaba, paradójicamente, en un 93% para el primero y en un 34.1% para el segundo, alcanzando, respectivamente, valores de 58 y 44 millones de pesos (véase cuadro II.16).

Todo deja suponer que tan desigual evolución en el valor de la producción de los principales frutales es consecuencia de diferencias en la evolución de los precios: baja en el caso del cacao y aumento, por lo menos en precios corrientes, en el de la palma y del plátano. En el caso de la palma es posible que la producción no disminuyera como lo dejan suponer los datos censales: los volúmenes registrados en 1960 se refieren probablemente al "coco fresco" mientras que en 1970 explícitamente a la "copra".

Asimismo, es posible suponer en el caso del plátano que, pese a cierta reducción de la producción, el aumento sensible en el valor de la misma ha de atribuirse, en parte por lo menos, a la introducción de variedades de calidad superior.

La reducción de la contribución del cacao en el valor total de la producción de frutales fue compensada por otras frutas como el aguacate, pimienta, mango, etc., más bien que por el café y el naranjo cuyas producciones disminuyeron durante la década.

El mayor número de tipos de frutales que participan en el valor total de la producción de esta clase de cultivo, indica una tendencia a la diversificación de la fruticultura regional por consecuencia, tal vez, de la fluctuación en la cotización a nivel internacional de algunos productos (como el cacao).

#### Los cultivos anuales y perennes

Lo mismo que en el caso de los frutales, aparecen fuertes contrastes dentro de la evolución del volumen y del valor de la producción de los diferentes productos: la producción de caña y de arroz aumentó, entre 1960 y 1970, respectivamente en un 166% y un 125%, mientras disminuyeron las del frijol, en un 20%, y del maíz en una proporción semejante, si se toma en cuenta la ya mencionada sobrestimación para este producto en 1960.

Sin embargo, el fenómeno de mayor relevancia en la evolución de los cultivos anuales entre 60 y 70 es sin duda alguna el aumento en el valor de la producción de caña y de arroz: respectivamente de 5.7 a 21 millones de pesos y de 7 a 19 millones de

pesos. Así, estos dos cultivos proporcionan más de la tercera parte del valor total de la producción de cultivos anuales y desempeñan un papel significativo en la economía regional pese a las relativamente reducidas extensiones que ocupan (véase cuadro II.17).

ii) La producción animal

Para 1970, los datos censales ya no permiten conocer la participación en el valor de la producción animal de los diferentes tipos de ganado y no hay más que suponer que el papel del ganado vacuno sigue, por lo menos, tan importante como en 1960.

Efectivamente, se nota a primera vista que el número de cabezas de ganado vacuno y el valor total de la producción animal, aumentaron en proporciones parecidas entre 1960 y 1970, o sea, respectivamente en 369 000 unidades —un 90%—, y 140 millones de pesos —un 89.5%—; tal correspondencia implica, no obstante, que el valor del ganado no aumentó a precios corrientes, lo que significa que disminuyó a precios reales, en un 20 ó 30% en relación con 1960 (véanse cuadros II.18 y II.19). Sin embargo, otro dato censal, relativo al "valor total de las ventas de la producción agrícola, forestal y animal" e inexistente en el censo de 1960, permite rectificar esta apariencia de un estancamiento, entre 60 y 70, del valor de la producción animal (véase cuadro II.20).

En el caso de la producción forestal, las ventas (8.5 millones de pesos) tienen más o menos el mismo valor que la producción (8.6 millones).

Para los frutales las ventas tienen un valor inferior en 16.6 millones al de la producción: la diferencia es aún mayor en el caso de los cultivos y alcanza los 40.3 millones. Por el contrario, en el caso de la producción animal, el valor de las ventas rebasa en 140.8 millones, o sea, en un 75%, el de la producción.

El valor de las ventas de frutales y cultivos, inferior, respectivamente, en un 6.6% y un 20% del valor de la producción, se explica por el hecho de que cierta cantidad de estos productos no es comercializada porque corresponde al autoconsumo y a la alimentación del ganado.

En lo referente a la producción animal, parece que el valor de las ventas (324 millones de pesos) de los diversos productos derivados de la ganadería, sólo refleja de modo parcial la importancia de esta actividad. No obstante, este valor global permite calcular, con bastante aproximación, el grado de la supuesta subestimación del valor de las ventas del sólo ganado vacuno: si se toma en cuenta el número de cabezas existente (780 000), la relación número de cabezas vendidas/número total o sea un 30% y la participación del ganado vacuno en el total de las ventas de la producción animal (80 a 85%), es posible deducir que en el censo de 70 se subestimó 3 ó 4 veces el valor de las ventas de ganado vacuno. Esta última rectificación proporciona una visión que corresponde más al papel que tiene, para el observador, el ganado vacuno en la economía regional, al mismo tiempo que refleja de modo más realista la evolución de la ganadería y de los precios.

Tomando en cuenta las numerosas restricciones que se hicieron acerca de los datos relativos al valor de la producción en 1970, es posible ubicar, esquemáticamente, a nivel municipal, los cambios más significativos que se dieron entre 60 y 70 en la producción agropecuaria.

El aumento del valor de la producción de los cultivos anuales presenta muchas diferencias según los municipios: en dos casos, Huimanguillo y Cárdenas, alcanza el doble del valor promedio para la zona (79.7%) (véase cuadro II.18) en cinco municipios (Centro, Reforma, Cunduacan, Tacotalpa e Ixtapangajoya) el aumento es de orden aproximadamente parecido al promedio de la zona, o sea alrededor de 80.0%; y, en el caso de los otros once municipios, el valor es muy inferior al promedio — incluso, hasta disminuyó en seis de ellos (Jalapa, Macuspana, Nacajuca, Paraíso, Teapa y Su-nuapa).

De esta evolución se desprende un doble fenómeno: por un lado, el abandono bastante generalizado de los cultivos en la mayoría de los municipios de la zona y, por el otro, la concentración de este tipo de agricultura, en valor tanto absoluto como relativo, en dos municipios, Cárdenas y Huimanguillo, que proporcionan en 1970 el 50% del valor de la producción de los cultivos en contra de apenas el 24% en 1960 (véanse cuadros II.10 y II.15).

Una evolución bastante similar puede observarse en el crecimiento del valor de la producción de frutales: en cinco municipios (Cárdenas, Huimanguillo, Jalpa, Comalcalco y Juárez) el crecimiento es por lo menos tres veces superior al promedio (57.7%);

en tres municipios es cercano al promedio (Cunduacan, Teapa y Reforma); y en diez municipios es muy inferior. Para seis de estos últimos (Ixtapangajoya, Tacotalpa, Paraíso, Macuspana, Jalapa y Centro) el valor de la producción de frutales registrado en 1970 es inferior al de 1960 y esto independientemente del tipo de frutal dominante (véase cuadro II.18)

Aquí también parece que se concentra la producción en un número reducido de municipios (Cárdenas, Huimanguillo, Comalcalco y Cunduacan) que proporcionan en 1970 el 60% del valor total en contra del 36% en 1960 (véanse cuadros II.10 y II.15).

El mismo tipo de análisis hace resaltar evoluciones también muy diferentes en lo referente a la producción animal: sólo en un municipio (Huimanguillo) el crecimiento es particularmente importante, ya que, en 1970, el valor de la producción alcanza cinco veces su valor de 1960, lo que corresponde a un aumento semejante en el número de cabezas de ganado vacuno (véanse cuadros II.8 y II.19). En cinco municipios (Cárdenas, Centla, Comalcalco, Tacotalpa y Reforma) el crecimiento se ubica a nivel del promedio para la zona mientras que en cinco más (Centro, Cunduacan, Jalapa, Nacajuca y Juárez) es ligeramente inferior. En los seis municipios restantes hubo disminución en el valor registrado de la producción: en Jalapa de Méndez tal reducción va en paralelo con la del número de cabezas, mientras en los otros cinco hay una inexplicable discrepancia entre la evolución del valor de la producción y la del número de cabezas, el cual aumenta entre 60 y 70.

Se nota, en 1970, la concentración de la actividad ganadera en tres municipios: Centro, Huimanguillo y Macuspana que disponen del 45% del ganado vacuno.

Del precedente análisis de la evolución de la actividad agropecuaria entre 1960 y 1970 cabe retener, en particular, tres fenómenos, dos de los cuales ya se habían vislumbrado en el análisis de la evolución del uso del suelo: o sea, la creciente importancia de la ganadería en la economía regional y el desplazamiento de su centro de gravedad hacia los municipios del Oeste (Cárdenas, Huimanguillo y Comalcalco). El tercer fenómeno, o sea, una mayor diversificación en la producción de cultivos y frutales, sigue muy localizado y produce muy pocas modificaciones en la estructura de la producción agropecuaria de la zona.

#### c) Producción y valor de la producción en 1979

En lo referente a los años recientes y, más específicamente para 78-79, la falta de informaciones precisas sobre el valor de la producción agropecuaria en su conjunto y por producto, tanto a nivel de la zona como a nivel municipal, no permite que se conozca la evolución de la economía agropecuaria regional en todos sus aspectos; además, el rápido aumento de los precios por la inflación o por factores externos complica considerablemente tal clase de análisis y, sobre todo, la comparación con el valor de los diferentes tipos de productos en 1970.

Por lo tanto, a partir de datos sobre los principales productos de la zona, no se puede sino discernir las tendencias más importantes de la economía agropecuaria.

De los diferentes tipos de producción, es la ganadería la que tuvo la mayor expansión desde 1970. El ganado bovino, estimado en 1 200 000 cabezas a lo máximo para 1979, se incrementó en un 54% (o sea en 420 000 unidades) en relación con 1970. El valor de la producción ha de evaluarse, por lo tanto, en alrededor de 4 500 ó 5 000 millones de pesos, a los cuales cabe agregar unos 550 ó 600 millones de pesos por concepto de la producción lechera.

En lo referente a los cultivos ya se hizo observar la constante reducción de las superficies sembradas en cultivos básicos —maíz, frijol y tal vez arroz— así como el fin del autoconsumo de tales cultivos.

A diferencia de los principales cultivos básicos, el de la caña de azúcar sí se incrementó, tanto en superficie como en la producción, que alcanza en 79 cuatro veces el volumen de 1970, o sea, 1 400 000 toneladas con un valor de unos 280 ó 300 millones de pesos.

La producción de frutales, mucho más dependiente de la fluctuación de las cotizaciones, evoluciona de modo muy distinto según las especies y aparentemente sin relación con las extensiones de cada tipo de plantación.

Efectivamente, la palma, cuya superficie se hubiera incrementado, según reportes, en un 27% entre 70 y 79 llegando a cubrir unas 28 000 hectáreas, no produjo sino 30 000 toneladas de copra, o sea, un 17% menos que en 1970. El valor de la cosecha de copra de 1979 se estimaba en unos 300 millones de pesos.

Por el contrario, la producción de plátano se incrementó de modo significativo, alcanzando 170 000 toneladas en 1979, o sea, más del doble del volumen de la producción de 1970, sobre una superficie sin mayores cambios en lo aparente: lo explican el uso más generalizado de tecnología moderna y/o una mayor selección de las variedades. Se estimaba el valor de la producción de plátano de 1979 en unos 200 millones de pesos.

Algo parecido sucede en lo referente al cacao; sin cambios en la superficie —unas 40 000 hectáreas— la producción casi se duplicó alcanzando unas 30 000 toneladas en 1979. Aquí también el aumento de los rendimientos ha de atribuirse a modificaciones en las técnicas de cultivo y sobre todo en una mayor selección de las variedades.

Efectivamente, hacia 68-70, las cotizaciones particularmente bajas del cacao, provocaron, si no el abandono de no pocas plantaciones, por lo menos cierto descuido de las plantas ya viejas. La espectacular alza de las cotizaciones internacionales del cacao a partir de 1972 ó 1973 tuvo por consecuencia la sustitución de las plantas viejas por variedades más productivas; al ser de unos cinco años el plazo necesario para ponerse en producción, es efectivamente hacia 77-78 cuando estas nuevas plantaciones empezaron a producir. La mayor difusión del uso de los fertilizantes, plaguicidas, etc., es otro factor del importante incremento de los rendimientos.

La duplicación de la producción, y más bien la alta cotización del cacao explican el valor alcanzado por la producción de 1979: unos 1 500 millones de pesos.

Este panorama, aunque incompleto y bastante esquemático, permite, sin embargo, percibir la importancia de la producción animal, que proporciona por lo menos el 60% del valor de la producción agropecuaria estimada, en su conjunto, en unos 8 000 ó 9 000 millones de pesos en 1979, así como el papel secundario de los principales frutales que, en su conjunto, no proporcionan más de 1/4 del valor total de la producción agropecuaria; el 15% restante se debe a la producción de una gran diversidad de cultivos y frutales.

Al comparar la participación de cada tipo de producción en el valor total de la producción agropecuaria en 1960 y en 1979, se desprende sin duda alguna, la reversión que se efectuó en dos décadas en la orientación de la economía regional: en 1960, la producción agrícola proporcionaba el 70% del valor total de la producción agropecuaria —o sea, un 40% para la fruticultura y un 21% para los cultivos—, y la ganadería cerca del 30%; en 1979 prácticamente quedan invertidas las proporciones: más del 60% corresponde a la ganadería y menos del 40% a la agricultura (30% para la fruticultura y menos del 10% para los cultivos).

Cabe volver a subrayar, a este propósito, que la doble expansión de la ganadería, sea a nivel espacial —duplicó la superficie de los pastos— o numéricamente —triplicó el número de cabezas del ganado vacuno—, no se hizo en perjuicio de la agricultura, la que también tuvo cierta expansión a nivel espacial —la superficie dedicada a frutales y cultivos aumenta en un 15 ó 20%—, así como por su intensificación por medio de la modernización de las técnicas.

Tal expansión de la ganadería se hizo, sobre todo, sobre los bosques y las diferentes clases de tierras incultas o muy esporádicamente aprovechadas.

La transformación del sector agropecuario refleja un dinamismo incontestable aunque basándose de modo demasiado exclusivo sobre dos tipos de producciones: la ganadería y el cacao que, juntos, proporcionaban en 1979 del 75 al 80% del valor total de la producción, en contra de apenas un 50% en 1960. Lo explica la siempre creciente integración de la economía regional al mercado nacional (ganadería) e internacional (cacao).

Algunas consecuencias de la evolución del sector agropecuario ya se advirtieron cuando se analizó el poblamiento; el análisis del empleo permitirá percibir sus consecuencias sobre el empleo rural.

Cuadro II.1. Uso del suelo en la zona de estudio en 1960 y 1970

	1 9 6 0		1 9 7 0	
	Superficie en ha.	%	Superficie en ha.	%
Superficie censada <sup>1/</sup>	1 353 083	100.0	1 388 180	100.0
Superficie sembrada <sup>2/</sup>	104 937	7.7	74 060	5.3
Superficie en descanso <sup>3/</sup>	210 998	15.6	91 080	6.6
Frutales	85 280	6.3	99 088	7.1
Pastos <sup>4/</sup>	524 782	38.8	776 043	55.9
Bosques	254 694	18.8	84 636	6.1
Tierras incultas productivas e improductivas <sup>5/</sup>	172 344	12.7	263 610	19.0

## Notas

<sup>1/</sup> La superficie censada en los censos agrícolas de 1960 y de 1970 no corresponde a la extensión territorial suministrada por el censo de población de 1960; según este último la suma de la extensión territorial de los 18 municipios que integran la zona de estudio abarca unos 2 millones de hectáreas.

<sup>2/</sup> La superficie sembrada es la suma de la superficie cosechada y de la superficie "perdida"; en 1960, dicha superficie corresponde al total de los cultivos anuales y no existen cultivos repetidos, es decir que no hay 2o. ciclo de cultivo. En 1970, la "superficie sembrada" abarca el 1er. ciclo de cultivos anuales (cosechado y perdido); se puede notar para este año que el 2o. ciclo de cultivos abarca unas 60 000 has.

<sup>3/</sup> La gran extensión de la superficie en descanso en 1960 se puede explicar por el hecho de que incluye superficie tanto en descanso "por rotación" como "por otros motivos"; se puede deducir que la superficie "en descanso por otros motivos" de 1960 fue clasificada en 1970 en el renglón "tierras incultas productivas..." y tal vez en "pastos".

<sup>4/</sup> En 1960, incluye sólo a "pastos en llanuras y cerros", mientras en 1970 incluye a "pastos y praderas cultivadas y pastos naturales en cerros y llanuras".

<sup>5/</sup> La extensión de las "tierras incultas productivas e improductivas" se puede explicar por el cambio de clasificación en 1970; ver nota 3.

Fuente: elaborado a partir de varios cuadros de los IV y V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960 y 1970, estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro II.2. Uso del suelo a nivel municipal en 1960

Municipio	Superficie censada (ha.)	Suma	Tierras de labor Cultivos anuales	Descanso	Frutales	Pastos	Bosques	Inc. productivas+ improductivas
Cárdenas	124 947	44 620	13 383	20 005	11 232	35 260	30 363	14 708
Centla	90 509	33 988	4 029	20 030	9 929	44 040	4 980	7 507
Centro	134 519	48 006	10 028	30 360	7 618	49 277	14 814	22 423
Comalcalco	58 234	32 365	5 313	17 893	9 159	12 157	4 181	9 513
Cunduacan	49 799	22 753	10 171	5 566	7 016	15 290	520	11 236
Huimanguillo	343 786	58 796	15 335	38 464	4 997	160 508	114 890	9 591
Jalapa	51 146	25 432	8 805	15 944	683	22 458	2 835	421
Jalpa	27 603	13 592	4 880	7 101	1 611	6 793	994	6 224
Macuspana	175 909	34 739	12 348	21 353	1 038	86 803	30 476	23 891
Nacajuca	30 088	10 891	4 012	6 294	585	10 741	664	7 792
Parafso	23 393	11 395	1 343	1 823	8 229	6 171	60	5 767
Tacotalpa	64 297	18 020	6 780	6 986	4 254	18 721	8 983	18 573
Teapa	43 256	10 942	1 130	2 179	7 633	9 359	5 455	17 500
Juárez	35 048	5 431	1 758	2 461	1 212	12 174	9 150	8 293
Pichucalco	60 798	18 402	2 730	7 607	8 065	24 445	12 917	5 034
Reforma	22 032	6 932	1 707	5 030	195	6 892	6 748	1 460
Ixtapangajoya	13 913	3 626	788	1 475	1 363	3 013	5 527	1 747
Sunuapa	3 777	1 285	397	437	462	680	1 137	675
Total	1 353 083	401 245	104 937	210 998	85 280	524 782	254 694	172 344

Fuente: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro II.3. Distribución porcentual del diferente tipo de uso del suelo en cada municipio en 1960

Municipio	Superficie censada (ha.)	Tierras de labor				Pastos	Bosques	Incultas productivas+ improductivas
		Suma	Cultivos anuales	Descanso	Frutales			
Cárdenas	100	35.7	10.7	16.0	9.0	28.2	24.3	11.8
Centla	100	37.5	4.5	22.1	11.0	48.6	5.5	8.3
Centro	100	35.7	7.5	22.6	5.6	36.6	11.0	16.7
Comalcalco	100	55.6	9.1	30.7	15.7	20.9	7.2	16.3
Cunduacan	100	45.7	20.4	11.2	14.0	30.7	1.0	22.6
Huimanguillo	100	17.1	4.5	11.2	1.5	46.7	33.4	2.8
Jalapa	100	49.7	17.2	31.2	1.3	43.9	5.5	0.8
Jalpa	100	49.2	17.6	25.7	5.8	24.6	3.6	22.5
Macuspana	100	19.7	7.0	12.1	0.6	49.3	17.3	13.6
Nacajuca	100	36.2	13.3	20.9	1.9	35.7	2.2	25.9
Paraiso	100	48.7	5.7	7.8	35.2	26.4	0.3	24.7
Tacotalpa	100	28.0	10.5	10.9	6.6	29.1	14.0	28.9
Teapa	100	25.3	2.6	5.0	17.6	26.6	12.6	40.6
Juárez	100	15.5	5.0	7.0	3.6	34.7	26.1	23.7
Pichucalco	100	30.3	4.5	12.5	13.3	40.2	21.2	8.3
Reforma	100	31.5	7.5	22.8	0.9	31.3	30.6	6.6
Ixtapangajoya	100	26.0	5.7	10.6	9.8	21.7	39.7	12.6
Sunuapa	100	34.0	10.5	11.3	12.2	18.0	30.1	17.9
Total	100	29.6	7.75	15.6	6.3	38.8	18.8	12.7

Fuente: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro II.4. Distribución de los diferentes tipos de uso del suelo a nivel municipal en 1960

Municipio	Superficie censada (ha.)	Tierras de labor			Pastos	Bosques	Incultas productivas+ improductivas	
		Suma	Cultivos anuales	Descanso				Frutales
Cárdenas	9.2	11.1	12.7	9.5	13.2	6.7	11.9	8.5
Centla	6.7	8.5	3.8	9.5	11.6	8.4	1.9	4.3
Centro	9.9	12.0	9.5	14.4	8.9	9.4	5.8	13.0
Comalcalco	4.3	8.0	5.0	8.5	10.7	2.3	1.6	5.5
Cunduacan	3.7	5.7	9.7	2.6	8.2	2.9	0.2	6.5
Huimanguillo	25.4	14.7	14.6	18.2	5.8	30.6	45.1	5.5
Jalapa	3.8	6.3	8.4	7.5	0.8	4.3	1.1	0.2
Jalpa	2.0	3.4	4.6	3.3	1.9	1.3	0.4	3.6
Macuspana	13.0	8.7	11.7	10.1	1.2	16.5	11.9	13.8
Nacajuca	2.2	2.7	3.8	3.0	0.7	2.0	0.2	4.5
Paraíso	1.7	2.8	1.3	0.8	9.6	1.2	0.02	3.3
Tacotalpa	4.8	4.5	6.5	3.3	5.0	3.5	3.5	10.8
Teapa	3.2	2.7	1.0	1.0	8.9	1.8	2.1	10.1
Juárez	2.6	1.4	1.7	1.1	1.4	2.3	3.6	4.8
Pichucalco	4.5	5.6	2.6	3.6	9.4	4.6	5.0	2.9
Reforma	1.6	1.7	1.6	2.4	0.2	1.3	2.6	0.8
Ixtapangajoya	1.0	0.9	0.7	0.7	1.6	0.6	2.2	1.0
Sunuapa	0.3	0.3	0.4	0.2	0.5	0.1	0.4	0.4
Total	100.0	101.1	99.6	99.7	99.6	100.0	99.5	99.5

Fuente: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro II.5. Uso del suelo a nivel municipal en 1970

Municipio	Superficie censada	Superficie sembrada	Descanso	Frutales	Pastos	Bosques	Otros
Cárdenas	125 655	12 603	12 673	19 005	62 864	4 237	14 170
Centla	123 085	2 018	2 144	8 408	71 340	533	38 662
Centro	152 789	7 868	6 739	3 956	100 616	933	32 606
Comalcalco	76 768	4 804	2 032	16 681	40 951	86	12 746
Cunduacan	53 332	5 747	3 020	9 505	23 063	2 777	9 211
Huimanguillo	238 750	18 211	17 026	10 593	109 896	25 544	57 454
Jalapa	53 388	1 834	14 620	275	34 672	341	1 636
Jalpa	29 711	2 641	1 446	3 328	14 629	235	7 495
Macuspana	190 837	5 437	11 275	322	129 263	16 349	28 185
Nacajuca	50 694	2 331	1 394	388	33 286	72	13 219
Paraíso	25 565	152	188	9 359	6 714	70	9 078
Tacotalpa	66 472	5 078	5 811	3 430	32 770	7 250	12 138
Teapa	42 240	685	637	5 058	22 434	5 163	8 267
Juárez	52 904	1 417	4 827	1 684	33 712	7 622	3 631
Pichucalco	52 114	1 849	3 314	5 752	26 571	4 181	10 440
Reforma	41 231	1 177	1 592	248	26 116	8 510	3 563
Ixtapangajoya	8 925	206	1 826	795	4 846	665	580
Sunuapa	3 718	8	516	299	2 300	63	529
Total	1 388 178	74 066	91 080	99 086	776 043	84 631	263 610

Fuente: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro. II.6. Distribución porcentual de los diferentes tipos de uso del suelo en cada municipio en 1970

Municipio	Suma de tierra de labor	Superficie labrada	Descanso	Frutales	Pastos	Bosques	Otros
Cárdenas	(35.3)	10.0	10.1	15.1	50.0	3.4	11.3
Centla	(10.1)	1.6	1.7	6.8	58.0	0.4	31.4
Centro	12.2	5.2	4.4	2.6	65.7	0.6	21.5
Comalcalco	30.6	6.6	2.6	21.7	52.6	0.1	16.6
Cunduacan	34.3	10.8	5.7	17.8	43.2	5.2	17.3
Huimanguillo	19.2	7.6	7.1	4.4	46.0	10.7	24.0
Jalapa	31.3	3.4	27.4	0.5	64.9	0.6	3.0
Jalpa	25.0	0.9	4.9	11.2	49.0	0.8	25.2
Macuspana	8.9	2.8	5.9	0.2	67.7	8.6	14.8
Nacajuca	8.0	4.5	2.7	0.7	64.8	0.1	27.0
Parafso	37.9	0.6	0.7	36.6	26.3	0.3	35.5
Tacotalpa	21.5	7.6	8.7	5.2	49.3	10.9	18.3
Teapa	15.1	1.6	1.5	12.0	53.1	12.2	19.6
Juárez	15.0	2.7	9.1	3.2	63.7	14.4	6.9
Pichucalco	20.9	3.6	6.3	11.0	51.0	8.0	20.0
Reforma	7.4	2.9	3.9	0.6	63.3	20.6	8.6
Ixtapangajoya	31.6	2.3	20.4	8.9	54.3	7.5	6.5
Sunuapa	21.9		13.9	8.0	61.9	1.7	14.2
Total	19.0	5.3	6.6	7.1	55.9	6.1	19.0

Fuente: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro II.7. Participación de los diferentes tipos de uso del suelo a nivel municipal respecto al total de la zona en 1970

Municipio	Superficie labrada	Descanso	Frutales	Pastos	Bosques	Otros
Cárdenas	17.0	13.9	19.2	8.1	5.0	5.4
Centla	2.7	2.4	8.5	9.2	0.6	14.6
Centro	10.6	7.4	4.0	12.9	1.1	12.3
Comalcalco	6.5	2.23	16.8	5.3	0.1	4.8
Cunduacan	7.8	3.3	9.6	3.0	2.3	3.5
Huimanguillo	24.6	18.7	10.7	14.2	30.2	21.7
Jalapa	2.5	16.1	0.3	4.5	0.4	0.6
Jalpa	3.6	1.6	3.3	1.9	0.3	2.8
Macuspana	7.3	12.4	0.3	16.65	19.3	10.7
Nacajuca	3.14	1.53	0.4	4.3	0.1	5.3
Parafso	0.20	0.2	9.5	0.9	0.1	3.4
Tacotalpa	6.83	6.4	3.4	4.22	8.6	4.6
Teapa	0.92	0.7	5.1	2.9	6.1	3.1
Juárez	1.9	5.3	1.7	4.34	9.0	1.4
Pichucalco	2.5	3.63	5.8	3.42	4.9	4.0
Reforma	1.6	1.74	0.2	3.4	10.0	1.3
Ixtapangajoya	0.3	2.0	0.8	0.62	0.8	0.2
Sunuapa	0.01	0.6	0.3	0.3	0.1	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración a partir del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro II.8. Valor total de la producción agrícola, forestal y animal, en 1960  
(en miles de pesos)

Municipio	I				II				III				IV			
	Valor total	Producción agrícola	Ia Cultivos	Ib Frutales	III Forestal	IV Animal	Ia Cultivos	Ib Frutales	III Forestal	IV Animal	Ia Cultivos	Ib Frutales	III Forestal	IV Animal		
Cárdenas	36 978	27 256	7 884	19 183	1 447	8 275										
Centla	22 827	16 191	2 393	13 798	-	6 636										
Centro	47 291	27 061	5 542	21 517	123	20 107										
Comalcalco	23 310	19 081	3 278	15 792	-	4 229										
Cunduacan	23 177	20 496	5 808	14 253	-	2 681										
Huimanguillo	26 547	19 872	9 115	10 649	922	5 753										
Jalapa	13 212	8 073	6 483	1 590	-	5 139										
Jalpa	9 646	5 678	2 594	3 079	-	3 968										
Macuspana	26 870	14 062	10 487	3 575	-	12 808										
Nacajuca	7 832	4 237	2 599	1 638	210	3 385										
Parafso	18 512	16 732	927	15 805	-	1 780										
Tacotalpa	21 690	16 250	5 119	11 131	-	5 440										
Teapa	18 281	13 355	764	12 591	-	4 926										
Juárez	6 195	3 520	1 755	1 755	-	2 675										
Pichucalco	18 468	12 589	2 549	9 345	1	5 878										
Reforma	3 851	1 536	1 116	420	-	2 315										
Ixtapangajoya	4 516	3 983	463	3 520	-	533										
Sunuapa	1 042	826	386	440	-	216										
Total	330 245	230 792	69 262	160 081	2 703	96 744										

Fuente: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco v Chiapas, 1960.

II.9. Distribución porcentual del valor de cada tipo de producción a nivel municipal y para el conjunto de la zona, respecto al valor total de la producción correspondiente, en 1960

Municipio	1						
	Valor total de la producción	% (2+5+6)	2 Producción agrícola total (suma 3+4)	3 Cultivos	4 Frutales	5 Forestal	6 Animal
Cárdenas	36 978	100	73.7	21.3	51.8	3.9	22.3
Centla	22 827	100	70.9	10.5	60.4	-	29.0
Centro	47 291	100	57.2	11.7	45.5	0.2	42.5
Comalcalco	23 310	100	81.8	14.1	67.7	-	18.1
Cunduacan	23 177	100	88.4	25.0	61.5	-	11.5
Huimanguillo	26 547	100	74.8	34.3	40.1	3.5	21.7
Jalapa	13 212	100	61.1	49.1	11.3	-	38.9
Jalpa	9 646	100	58.8	6.1	31.9	-	41.1
Macuspana	26 870	100	52.3	39.0	13.3	-	47.6
Nacajuca	7 832	100	54.1	33.2	20.9	2.7	43.2
Parafso	18 512	100	90.4	5.0	85.4	-	9.6
Tacotalpa	21 690	100	74.9	23.6	51.3	-	25.1
Teapa	18 281	100	73.0	4.1	68.9	-	26.9
Juárez	6 195	100	56.8	28.3	28.3	-	43.2
Pichucalco	18 468	100	68.2	13.8	50.6	-	31.8
Reforma	3 851	100	39.9	28.9	10.9	-	60.1
Ixtapangajoya	4 516	100	88.2	10.2	77.9	-	11.8
Sunuapa	1 042	100	79.3	37.0	42.2	-	20.7
Total	330 245	100	69.9	21.2	48.7	0.8	29.3

Fuente: Elaborado a partir del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1960.

Cuadro II.10. Participación porcentual de cada municipio en el valor total de la producción y en el valor de los diferentes tipos de producción, en 1960

	1	2	3	4	5	6
	en el	en la	en los	en los	en la	en la
	valor total	producción	cultivos	frutales	producción	producción
	de la	agrícola			forestal	animal
	producción	(suma 3+4)				
Cárdenas	11.2	11.8	11.3	12.0	53.5	8.0
Centla	6.9	7.0	3.4	8.6	-	6.8
Centro	14.3	11.7	8.0	13.4	4.6	20.8
Comalcalco	7.0	8.3	4.7	9.8	-	4.4
Cunduacan	7.0	8.9	8.3	8.9	-	2.7
Huimanguillo	8.0	8.6	13.1	6.6	34.1	5.9
Jalapa	4.0	3.5	9.3	0.9	-	5.3
Jalpa	2.9	2.5	3.7	1.9	-	4.1
Macuspana	8.1	6.1	15.1	2.2	-	13.2
Nacajuca	2.3	1.8	3.7	1.0	7.8	3.4
Paraíso	5.6	7.2	0.1	9.8	-	1.8
Tacotalpa	6.5	7.0	7.3	6.9	-	5.6
Teapa	5.5	5.6	1.1	7.8	-	5.0
Juárez	1.8	1.5	2.5	1.0	-	2.7
Pichucalco	5.6	5.5	3.6	5.8	0.0	6.0
Reforma	1.1	0.7	1.6	0.2	-	2.4
Ixtapangajoya	1.3	1.7	0.6	2.2	-	0.5
Sunuapa	0.3	0.4	0.5	0.3	-	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total (en miles de pesos)	330 245	230 792	69 262	160 081	2 703	96 744

Fuente: Elaborado a partir del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1960.

Cuadro II.11. Frutales: Superficie, producción y valor de la producción de los principales frutales en los municipios de la zona, en 1960

	Superficie (en ha.)	%	Producción (en ton.)	Valor de la producción (en miles de \$)	%
Cacao	41 747	48.9	11 315	80 000	50.0
Plátano	14 725	17.2	98 114	32 800	20.5
Palma	21 553	25.3	103 246	30 000	18.7
Café	5 516	6.6	8 638	} 17 200	10.8
Naranja	836	1.0	4 200		
Otros frutales	903	1.0			
Total	85 280	100.0		160 000	100.0

Fuente: Elaborado a partir del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1960

Cuadro II.12. Cultivos anuales: Superficie, producción y valor de la producción de los principales cultivos en los municipios de la zona, en 1960

	Superficie (en ha.)	%	Producción (en ton.)	Valor de la producción (en miles de \$)	%
Maíz	64 450	61.6	56 022	38 800	56
Frijol	7 845	7.5	5 156	7 000	10
Arroz	6 363	6.0	7 043	7 000	10
Caña	3 353	3.2	130 397	5 700	8.2
Piña	161	0.1	3 532		15.8
Otros cultivos	22 658	21.6			
Total	104 940	100.0		69 262	100.0

Fuente: Elaborado a partir del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1960.

Cuadro II.13. Valor total de la producción agrícola, forestal y animal, en 1970  
(en miles de pesos)

Municipio	I Valor total	II Producción agrícola	IIa Cultivos	IIb Frutales	III Forestal	IV Animal
Cárdenas	100 331	82 927	28 797	54 085	411	16 993
Centla	32 477	19 239	2 492	16 747	-	13 238
Centro	58 464	22 688	12 532	10 156	-	35 776
Comalcalco	59 876	49 442	3 450	45 992	55	10 379
Cunduacan	39 412	34 809	8 944	25 865	25	4 578
Huimanguillo	84 366	59 827	32 774	26 836	1 244	23 295
Jalapa	13 893	2 953	2 380	573	1 629	9 311
Jalpa	16 472	13 827	3 199	10 629	-	2 645
Macuspana	34 268	10 262	9 268	993	-	24 000
Nacajuca	7 455	4 201	2 563	1 638	20	3 234
Parafso	17 524	15 928	143	15 785	1	1 595
Tacotalpa	29 956	15 817	8 575	6 907	1 049	13 090
Teapa	27 521	18 089	755	17 334	9	9 423
Juárez	14 179	6 611	2 368	4 243	2 329	5 239
Pichucalco	20 898	14 772	3 002	11 770	1 410	4 716
Reforma	7 855	2 847	2 259	588	1	5 007
Ixtapangajoya	3 722	2 588	684	1 904	457	677
Sunuapa	896	787	315	472	-	109
Total	569 565	377 614	124 500	252 517	8 640	183 305

Fuente: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1970.

II.14. Distribución porcentual del valor de cada tipo de producción a nivel municipal y para el conjunto de la zona, respecto al valor total de la producción correspondiente, en 1970

	1		2				3			4			5			6			
	Valor total de la producción	% (2+5+6)	Producción agrícola total (suma 3+4)	Cultivos	Frutales	Forestal	Animal												
Cárdenas	100 331	100	82.6	28.8	53.9	0.4	16.9												
Centla	32 477	100	59.2	7.6	51.5	-	40.7												
Centro	58 464	100	38.8	21.4	17.4	-	61.2												
Comalcalco	59 876	100	82.6	5.8	76.8	0.1	17.3												
Cunduacan	39 412	100	88.3	22.7	65.6	0.0	11.6												
Huimanguillo	84 366	100	70.9	38.8	31.8	1.5	27.6												
Jalapa	13 893	100	21.2	17.1	4.1	11.7	67.0												
Jalpa	16 472	100	83.9	19.4	64.5	-	16.0												
Macuspana	34 268	100	29.9	27.0	2.9	-	70.0												
Nacajuca	7 455	100	56.3	34.4	22.0	0.2	43.4												
Paraiso	17 524	100	90.9	0.8	90.0	0.0	9.1												
Tacotalpa	29 956	100	52.8	28.6	23.0	3.5	43.7												
Teapa	27 521	100	65.7	2.7	63.0	0.0	34.2												
Juárez	14 179	100	46.6	16.7	29.9	16.4	36.9												
Pichucalco	20 898	100	70.7	14.3	5.6	6.7	22.6												
Reforma	7 885	100	36.2	28.7	7.5	0.0	63.7												
Ixtapangajoya	3 722	100	69.5	18.4	51.2	1.3	18.2												
Sunuapa	896	100	87.8	35.1	52.7	-	12.2												
Total	569 565	100	66.3	21.8	44.3	1.5	32.2												

Fuente: Elaborado a partir del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1970.

Cuadro II.15. Participación porcentual de cada municipio de cada municipio en el valor total de la producción y en el valor de los diferentes tipos de producción, en 1970

Municipio	1 en el valor total de la producción	2 en la producción agrícola (suma 3+4)	3 en los cultivos frutales	4 en los frutales	5 en la producción forestal	6 en la producción animal
Cárdenas	17.6	21.9	23.1	21.4	4.7	9.5
Centla	5.7	5.1	2.0	6.6	-	7.2
Centro	10.3	6.0	10.0	4.0	-	19.5
Comalcalco	10.5	13.1	2.8	18.2	0.6	5.6
Cunduacan	6.9	9.2	7.2	10.2	0.3	2.5
Huimanguillo	14.8	15.8	26.3	10.6	14.4	12.7
Jalapa	2.4	0.8	1.9	0.2	18.8	5.0
Jalpa	2.9	3.6	2.5	4.2	-	1.4
Macuspana	6.0	2.7	7.4	0.4	-	13.0
Nacajuca	1.3	1.1	2.0	0.6	0.2	1.7
Paraiso	3.0	4.2	0.1	6.2	-	0.8
Tacotalpa	5.2	4.2	6.9	2.7	12.1	7.1
Teapa	4.8	4.8	0.6	6.8	0.1	5.1
Juárez	2.5	1.7	1.9	1.7	26.9	2.8
Pichucalco	3.6	3.9	2.4	4.6	16.3	2.5
Reforma	1.3	0.7	1.8	0.2	-	2.7
Ixtapangajoya	0.6	0.7	0.5	0.7	5.3	0.4
Sunuapa	0.1	0.2	0.2	0.2	-	0.05
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total (en miles de pesos)	569 565	377 614	124 500	252 517	8 640	183 305

Fuente: Elaborado a partir del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1970.

Cuadro II.16. Frutales: superficie, producción y valor de la producción de los principales frutales en los municipios de la zona en 1969-70

	Superficie (en ha.)	%	Producción (en ton.)	Valor de la producción (en miles de \$)	%
Cacao	39 638	40.0	15 407	80 000	31.6
Plátano	9 724	9.8	79 401	44 000	17.4
Palma	24 078	24.3	40 348	58 000	23.0
Café	4 022	4.0	3 658	} 70 517	27.9
Naranja	763	0.8	1 102		
Otros frutales	20 863	20.1			
Total	99 088	100.0		252 517	100.0

Fuente: Elaborado a partir del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1970.

Cuadro II.17. Cultivos anuales: Superficie, producción y valor de la producción de los principales cultivos en los municipios de la zona, en 1969-70

	A	B	C	D
	Superficie (en ha.)	%	Producción (en ton.)	Valor de la producción (en miles de \$)
				%
Mafz	70 941	73.8	69 522	62 500 . 50.2
Frijol	6 649	6.9	4 257	8 500 6.8
ARROZ	8 256	8.6	15 848	19 000 15.2
Caña	9 484	9.9	344 349	21 000 16.8
Piña	790	0.8	13 605	1 088 0.8
Sub-total	96 120	100.0		
Otros cultivos				13 500 10.8
Total				124 500 100.0

Notas: a) El total de la superficie sembrada (96 120 ha.) es superior a aquél de la superficie mencionada en el uso del suelo en 1970, por incluir aquí a las superficies sembradas en el segundo ciclo.

b) Los porcentajes de la columna B corresponden al subtotal de la columna A, por no haber podido estimar la superficie dedicada a otros cultivos.

Fuente: Elaborado a partir del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1970.

Cuadro II.18. Crecimiento del valor de la producción agrícola, forestal y animal entre 1960 y 1970

Municipios	I Total	II Cultivos	III Frutales	IV Forestal	V Animal
Cárdenas	171.3	265.3	181.9	- 71.6	105.3
Centla	42.3	4.1	21.4	/	99.5
Centro	23.6	126.1	-111.9	-123.0	77.9
Comalcalco	156.9	5.2	191.2	55.0	145.4
Cunduacan	70.0	54.0	81.5	25.0	70.7
Huimanguillo	217.8	259.5	152.0	34.9	304.9
Jalapa	5.1	- 63.3	- 61.8	1629.0	81.2
Jalpa	70.8	23.3	254.2	/	- 33.3
Macuspana	27.5	- 11.6	- 72.2	/	87.4
Nacajuca	- 4.8	- 1.4	sin variación	950.0	- 4.5
Parafso	- 5.3	- 84.6	- 0.1	1.0	- 10.4
Tacotalpa	38.1	67.5	- 38.0	1049.0	140.6
Teapa	50.5	- 1.2	37.7	9.0	91.3
Juárez	128.9	34.9	141.8	2329.0	95.8
Pichucalco	13.1	17.8	26.0	1410.0	- 19.8
Reforma	104.0	102.4	40.0	1.0	116.3
Ixtapangajoya	17.6	47.7	- 45.9	457.0	- 27.0
Sunuapa	- 14.0	- 18.4	7.3	/	- 49.5
Total	72.5	79.75	57.74	219.6	89.5

Fuente: Elaborado a partir del IV y V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1960-1970.

Cuadro II.19. Evolución de la superficie de pastos y del ganado vacuno, entre 1960 y 1970

Municipio	1 9 6 0		1 9 7 0	
	Superficie (ha.) pastos	Cabezas ganado vacuno	Superficie (ha.) pastos	Cabezas ganado vacuno
Cárdenas	35 260	24 447	62 864	58 581
Centla	44 040	23 091	61 342	45 560
Centro	49 277	79 860	99 668	121 978
Comalcalco	12 157	21 374	40 413	42 826
Cunduacan	15 290	11 480	23 065	26 943
Huimanguillo	160 508	21 601	109 899	94 874
Jalapa	22 458	32 243	34 672	54 106
Jalpa	6 793	16 242	14 558	14 950
Macuspan	86 803	73 531	129 263	123 385
Nacajuca	10 741	12 020	33 279	14 619
Paraiso	6 171	4 161	6 714	88 254
Tacotalpa	18 721	17 300	32 772	32 584
Teapa	9 359	29 782	22 434	27 410
Juárez	12 174	14 748	33 712	42 083
Pichucalco	24 445	19 123	26 572	40 426
Reforma	6 892	6 618	16 137	24 018
Ixtapangajoya	3 013	1 589	4 846	4 553
Sunuapa	680	831	2 300	1 918
Total	524 782	409 983	754 510	779 068

Fuente: Elaborado a partir del IV y V Censo Agrícola (SIC).

Cuadro II.20. Valor total de las ventas de la producción agrícola, forestal y animal, 1970

	I				IV	
	Valor total de las ventas de la prod.	II	II a	II b		III
		Agrícola	Cultivos	Frutales	Forestal	Animal
Cárdenas	99 048	74 626	24 250	50 311	406	24 016
Centla	39 537	17 013	1 857	15 156	-	22 524
Centro	72 781	18 089	9 758	8 331	-	54 692
Comalcalco	60 310	47 244	2 921	44 323	55	13 011
Cunduacan	44 118	35 672	7 654	28 014	25	8 421
Huimanguillo	109 263	51 320	26 204	24 933	1 179	56 764
Jalapa	21 219	2 276	1 810	466	1 630	17 313
Jalpa	20 175	12 969	2 696	10 273	-	7 206
Macuspana	56 352	8 214	7 275	938	-	48 111
Nacajuca	10 918	3 263	1 954	1 309	20	7 635
Paraíso	17 782	15 484	113	15 371	1	2 297
Tacotalpa	32 141	13 381	7 205	5 896	974	17 786
Teapa	30 531	14 863	600	14 263	9	15 659
Juárez	21 425	5 462	1 803	3 659	2 317	13 636
Pichucalco	26 739	12 545	2 247	10 298	1 410	12 784
Reforma	11 172	2 197	1 724	473	1	8 974
Ixtapangajoya	3 489	1 988	505	1 483	457	1 044
Sunuapa	896	641	242	399	-	255
Total	656 444	337 247	100 818	235 916	8 505	324 128

Fuente: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal; Tabasco y Chiapas, 1970.



**Tercera parte:**  
**El empleo y su evolución**  
**entre 1960 y 1979**



Analizar la evolución de la población económicamente activa (PEA) durante un periodo tan largo (20 años) significa enfrentarse no sólo al problema de la exactitud de las fuentes, que precisa una crítica permanente, sino, sobre todo, a aquél de una probable inadecuación entre la realidad que se percibe y los métodos que se utilizan para medirla. Efectivamente, el método censal de captación de los datos sobre empleo, adecuado para la estimación de los tipos de empleos más específicamente vinculados con el medio urbano, es decir, las actividades de los sectores secundario y terciario, resulta muy insuficiente para captar las características muy particulares del empleo en una zona básicamente rural como lo era la región bajo estudio tanto en 1960 como en 1970.

#### A. La Población Económicamente Activa en 1960

El Censo de Población de 1960, a pesar de los errores en la evaluación de la PEA que se tomarán en cuenta más adelante, permite una primera apreciación general de las principales características de la PEA de la zona.

a) La distribución de la PEA por sectores de actividad

Cabe, en primer lugar y refiriéndose a la PEA registrada, o sea, 138 653 activos, subrayar la distribución desigual según los sectores de actividad; efectivamente, más de las dos terceras partes (el 71.4%) de la PEA total registrada en 1960 corresponde al sector primario; un 17.7% al sector terciario y un 10.7% al secundario. El número de los activos censados en el sector primario es, por lo tanto, unas siete veces mayor que aquél que se encontraba en el secundario y cuatro veces mayor que aquél que se encontraba en el terciario (véase cuadro III.1).

El predominio del sector primario, ya advertido en el análisis de los asentamientos humanos, corresponde principalmente a actividades agrícolas y ganaderas y, marginalmente, a la pesca en algunas localidades costeras.

El mismo fenómeno aparece también a nivel municipal aunque en intensidad variable según los municipios: en doce de éstos (Cárdenas, Comalcalco, Cunduacan, Huimanguillo, Jalpa de Méndez, Nacajuca, Jalapa, Tacotalpa, Juárez, Reforma, Ixtapangajoya y Suñuapa) los activos en el primario representan más del 75% del total de la PEA municipal; el conjunto de estos doce municipios agrupa el 50% de la PEA total censada de la zona pero cerca del 55% de la PEA en el primario (véase cuadro III.1).

En cuatro municipios la proporción de los activos en el sector primario tiene un valor semejante al promedio para la zona, o sea, alrededor del 70%; Centla, Macuspana, Paraíso y Pichucalco tienen el 25% tanto de la PEA total como de la del sector primario.

Es sólo en dos municipios, Centro y Teapa, de tamaños diferentes, donde la relación PEA en el primario sobre PEA total es claramente inferior al promedio de la zona, llegando a un 51 ó 52%. Estos dos municipios disponen del 25% de la PEA total pero apenas del 20.6% de la del sector primario.

Estas importantes diferencias en la proporción de la PEA que se encuentra en el sector primario según los municipios, no se entienden, obviamente, sin tomar en cuenta la extensión total del municipio y los diferentes tipos de uso del suelo existente entre ellos. En el análisis de los cambios en la agricultura se describió la distribución espacial de las actividades agropecuarias; no es necesario, por lo tanto, volver sobre este punto, factor de explicación de la repartición espacial de la PEA en el sector primario.

La débil proporción de activos en el sector secundario puede desde luego considerarse como un indicio del débil desarrollo industrial de la zona; aun en los dos municipios donde el volumen de los activos en el sector secundario tiene cierta importancia (Centro con 5 813 personas, Macuspana con 2 043) no llega a representar la quinta parte de la PEA municipal (véase cuadro III.1). Estos dos municipios agrupan más de la mitad de la PEA del sector secundario de la zona (54%) en contra del 36% de la PEA total. De esto se desprende el papel muy limitado de las actividades secundarias en la gran mayoría de los municipios (véase cuadro III.2)

Efectivamente, en los 16 municipios restantes la PEA en el sector secundario nunca llega a representar el 10% de la PEA municipal total. Sin embargo, cabe diferenciar dos grupos de municipios según el grado de significación de la PEA en el sector secundario, ya sea en valor absoluto o en valor relativo: en seis municipios el número de activos en el sector secundario varía de 500 a 1 000 individuos, volumen no desdeñable a nivel local; estos activos representan del 4 al 7% de la PEA municipal total. Estos seis municipios (Cárdenas, Centla, Comalcalco, Huimanguillo, Parafiso, Teapa) agrupan la tercera parte de la PEA del sector secundario, pero el 37% de la PEA total de la zona.

El papel de la PEA del sector secundario es aún más débil en los otros diez municipios: con el 26% de la PEA total de la zona no tienen sino el 12.5% de la del sector secundario (véase cuadro III.2).

En lo referente a la distribución de los activos del sector secundario según las diferentes ramas de actividad, se observa que más de la mitad de ellos (58%, o sea, 8 583 sobre 14 840) fueron registrados en las industrias de transformación; los demás en la construcción (25.8%), las industrias extractivas (14.4%) y la industria eléctrica, gas, etc., (2.6%) (véase cuadro III.2).

Se carece de datos sobre las características de las empresas industriales del ramo transformación (número, tamaño, capital, tipo y valor de la producción, etc.); sin embargo, es posible plantear que se trata en su mayoría de pequeñas empresas de tipo familiar o artesanal que se dedican principalmente al tratamiento

de las materias primas proporcionadas por las actividades agropecuarias regionales. Efectivamente, sólo de este modo puede explicarse la presencia, a veces de cierta importancia, de activos en esta rama en casi todos los municipios, aun en los que tienen características rurales muy marcadas.

Por otro lado, se advierte que esta rama de actividad siempre proporciona más de la mitad de la PEA del sector secundario (con la excepción del municipio de Macuspana), cualquiera que sea el volumen de ésta a nivel municipal. Tal fenómeno puede interpretarse como la manifestación de la presencia de un número de pequeños establecimientos de tipo artesanal diseminados con el conjunto del medio rural.

A diferencia de la industria la transformación, las industrias extractiva y de la construcción se concentran en un número reducido de municipios; más de las dos terceras partes de los activos en la construcción fueron censados en cuatro municipios (Centro, Macuspana, Comalcalco y Teapa) que cuentan ya sea con centros urbanos importantes o con "bancos de materiales" (Teapa).

En lo referente a la industria extractiva, la mitad de los activos se encuentran en Macuspana, el 14% en Centro y el 25% en cinco municipios del Noreste de la zona (Huimanguillo, Cárdenas, Comalcalco, Paraíso y Jalpa de Méndez). Al no existir en la zona más actividad extractiva que la petrolera se desprende que se trata casi exclusivamente de empleos vinculados con la primera fase de explotación de los hidrocarburos, en los años cincuenta. Estos empleos, dependientes de Pemex, representan por lo menos

las tres cuartas partes de la PEA en la industria extractiva, o sea, un 10% de la PEA del sector secundario y del 1 al 1.5% de la PEA total censada en 1960.

A fin de cuentas, a partir de estos datos censales referentes a la PEA, es posible subrayar la debilidad del sector industrial frente a las actividades agropecuarias y, sobre todo, las características de los establecimientos del ramo: por un lado, un sinnúmero de pequeñas y medianas empresas de transformación y construcción, sumamente esparcidas al ubicarse cerca de las materias primas locales y sin presentar, probablemente, integración alguna; por otro lado, una empresa paraestatal, Pemex, muy centralizada pero sin vínculo alguno con el sector predominante de la zona, el agropecuario.

En lo referente al sector terciario es poco lo que se puede deducir del análisis censal. Cabe, sin embargo, subrayar dos fenómenos: la fuerte concentración de las actividades terciarias, en todas las ramas, en el municipio de Centro (del 40 al 45% de la PEA de cada una de las tres ramas del sector terciario); y la debilidad, a nivel regional, de los transportes (apenas el 14% de la PEA del sector terciario) (véase cuadro III.3).

La fuerte concentración de las actividades terciarias en el municipio de Centro, o sea en la ciudad de Villahermosa, ya se advirtió en el análisis de los asentamientos humanos y manifiesta bien la jerarquía urbana entonces prevaleciente en la zona. En los demás municipios con localidades consideradas a esta fecha como centros urbanos (Macuspana, Comalcalco, Centro, Centla) el

volumen de la PEA en el sector terciario es cuando mucho equivalente a la sexta o quinta parte del de Centro.

Por otro lado, hay que interpretar lo reducido del número de activos censados en el ramo transportes (3 400 activos, o sea, alrededor del 2.5% de la PEA total) como un indicio que revela claramente el débil desarrollo de los intercambios, si no necesariamente entre los diferentes municipios de la zona, por lo menos entre ésta y el resto del país. Puede darse el hecho, sin embargo, de que el valor de las transacciones de algunos productos (cacao, ganado e hidrocarburos) alcance valores elevados.

En resumen, esta rápida descripción de las actividades económicas de la zona, a partir de la distribución de la PEA, permitió subrayar el débil desarrollo del aparato industrial y la poca difusión a nivel espacial de los equipos y actividades del sector terciario. Resulta, por lo tanto, determinante en la composición de la estructura ocupacional la importancia del sector primario.

#### b) Composición de la PEA por posición ocupacional

Según el censo de 1960, la distribución de la PEA total según los tres principales tipos de posición ocupacional era muy desigual; el 56.7% de los activos fueron registrados como asalariados, el 42.1% como productivos y apenas el 1.2% como familiares no remunerados (véase cuadro III.4).<sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> En el Censo los familiares no remunerados están prácticamente ausentes de la PEA de los sectores secundario y terciario, lo que resulta bastante contradictorio en relación con las hipótesis precedentemente formuladas acerca de la naturaleza de los establecimientos de la industria de transformación.

Por otra parte, en el sector secundario el promedio de productores por asalariado es de uno por cada tres, mientras que en el sector terciario era de uno por cada dos.

La composición de la PEA del sector primario sorprende aún más: un productor por cada asalariado y, sobre todo, apenas un familiar no remunerado por cada dos productores.

Esta última relación no refleja de modo alguno la importancia de la economía campesina entonces característica de la gran mayoría de las explotaciones, tanto privadas como ejidales, existentes en la mayor parte de las localidades rurales de la zona.

Ahora bien, el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal no arroja una composición de la PEA de este tipo. Según esta última fuente, el 41% de la PEA del sector primario fue registrada como productores, el 20.6% como asalariados y el 38.2% como familiares no remunerados (véase cuadro III.8). Considerando además que el volumen de la PEA del sector agropecuario proporcionado por el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal supera en un 23% el dato del Censo de Población, se advierten diferencias en valores tanto absolutos como relativos de amplitud considerable: los familiares no remunerados son 28 veces más numerosas en el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal que en el de Población, mientras los asalariados lo son dos veces menos. Sólo el número de productores tiene valores más o menos equivalentes en ambos Censos (7% más en el Agrícola, Ganadero y Ejidal) (véase cuadro III.8).

Para resolver el problema de tan fuertes discrepancias entre las fuentes y obtener una estimación de la composición de la PEA

más cercana a la realidad, resulta indispensable efectuar un cierto número de ajustes.<sup>2/</sup>

Después de estos ajustes se obtiene para el conjunto de la zona aproximadamente la siguiente composición de la PEA del sector primario: unos 40 000 activos pueden considerarse como productores, unos 34 000 como asalariados y 9 000, cuando menos, como familiares no remunerados.

El volumen total de la PEA del sector primario era, por lo tanto, de unos 83 000 activos; o sea, inferior en un 16% al del Censo de Población y en un 31.3% al del Censo Agrícola Ganadero y Ejidal.

Correcciones de tal magnitud modifican evidentemente la composición de la PEA del sector primario —ya que los productores representaban entonces el 48.2% de la PEA, los asalariados el 41% y los familiares no remunerados el 10.8%— y también la del conjunto de la PEA de la zona: productores 43.6%, asalariados 48.6% y familiares no remunerados 7.7%, (o sea, 52 000 productores, 58 000 asalariados y 10 000 familiares no remunerados para el conjunto de la PEA).

---

<sup>2/</sup> Para estos ajustes se siguió el método que: O. Altimir expuso en "La medición de la Población Económicamente Activa de México, 1950-1970", en Demografía y Economía, Vol. VIII núm. 1. Cabe señalar, sin embargo, que por abarcar la zona municipios de dos estados hubo que descomponer previamente según la posición ocupacional, la PEA del sector agropecuario (Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal) y la de los tres sectores de actividad de cada municipio a partir del Censo de Población. Evidentemente, los ajustes se aplicaron al valor total de cada una de las posiciones ocupacionales para el conjunto de la zona y no a nivel municipal.

El volumen de la PEA total también se reduce en un 12 ó 13%, lo que supone que el número de los activos en 1960 era de unos 122 500. A pesar de ello, la distribución según los sectores de actividad no sufre sino leves modificaciones: el 67.7% se encontraba en el sector primario, el 12.1% en el sector secundario y el 20% en el sector terciario.

Estimar la PEA total en un valor inferior al registrado conlleva automáticamente un reajuste en la tasa bruta de actividad, pasando ésta del 28.7% al 25.4%, o sea, un valor algo inferior al promedio nacional (29.2 por ciento).

Tal diferencia se explica posiblemente por el carácter más rural-agrícola de la zona en relación con el conjunto nacional y por el hecho de que el método de ajuste no permite reconstituir exactamente la PEA de una zona como ésta. En conclusión, sólo puede afirmarse que, a pesar de los ajustes, la proporción de los familiares no remunerados en el conjunto de la PEA sigue estando subestimada en un grado difícil de evaluar.

#### B. La Población Económicamente Activa en 1970

Para determinar, aun de modo aproximativo, cuáles componentes de la PEA evolucionaron más entre 1960 y 1970, conviene, aquí también, efectuar algunos ajustes sobre los datos censales de 1970. Estos ajustes no tienen, sin embargo, la magnitud de los precedentes. Se trata únicamente de una leve subestimación de la PEA total —un 4%— principalmente como consecuencia de una subestimación del sector primario en un 5 a 10%, según el estudio de O. Altimir antes citado.

Por lo tanto, el volumen de la PEA total ha de estimarse en unos 191 000 ó 193 000 activos en contra de 185 417 registrados en el Censo, lo que significa un aumento de la PEA total entre 1960 y 1970 del orden del 56 ó 57% (en contra del 51% que resulta en base al dato censal) (véase cuadro III.9).

Claro está que tal aumento está lejos de ser general a nivel espacial, pero, como consecuencia de los ajustes que fue necesario hacer a los datos de 1960, es imposible seguir la evolución de la PEA a nivel municipal. Sólo el análisis de los sectores de actividad puede permitir la identificación de los municipios a los cuales afectó más el crecimiento.

a) La distribución de la PEA por sectores de actividad en 1970. La distribución de la PEA, una vez efectuados los ajustes, presenta en 1970 pocas diferencias en relación con 1960. El sector primario, pese a un aumento en valores absolutos, ya no agrupa más que el 59.3% de los activos; el sector secundario al 12.7% y el sector terciario al 21.6%. Cabe señalar la importancia de los activos de los cuales no se especifica el sector (6.9%) (véase cuadro III.9).

Es preciso empezar por una crítica de las fuentes (el Censo de Población y el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal), para evaluar exactamente la evolución de la PEA primaria.

El número de los activos registrados en el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal supera en un 42.5% (o sea, 46 700 personas) al registrado en el Censo de Población, o sea, una diferencia lige-

ramente inferior a la estimada a nivel nacional (53.6%) (véase cuadro III.8).<sup>3/</sup>

Si se toma en cuenta, por un lado, la subestimación de la PEA primaria en el Censo de Población (del 5 a 10% según O. Áltimir) y, por el otro, la fuerte sobrestimación de la misma en el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal (según J. Morelos), es posible, por medio de aproximaciones sucesivas, evaluar la PEA primaria de la zona en unos 118 000 a 120 000 activos cuando mucho.

Esta cantidad significa, por lo tanto, un aumento de un 28.3% en relación con 1960 (cifras corregidas) lo que no llega a la mitad de la tasa de crecimiento del conjunto de la PEA de la zona. A pesar de ello este crecimiento de la PEA del sector primario puede interpretarse como la manifestación de un dinamismo real de las actividades agropecuarias si se le compara con el promedio a nivel nacional, que es del 5 a 10 por ciento.

Obviamente no todos los municipios presentan tasas tan elevadas pero al resultar imposible aplicar los diferentes ajustes a nivel municipal tanto en 1960 como en 1970, sólo es posible advertir el aumento particularmente importante en valor absoluto de la PEA del sector primario en los municipios: Huimanguillo, Cárdenas y Cunduacan. En el otro extremo parece que en tres municipios, Jalapa, Sunuapa e Ixtapangajoya, todos de tamaño reducido, la tasa de crecimiento de la PEA del sector primario parece haber

---

<sup>3/</sup> Véase J. Morelos y S. Fernández, "Análisis comparativo de la información sobre población ocupada: Censos de Población y Agrícola-Ejidal, 1970", en Investigación demográfica en México, CONACYT, 1978.

sido inferior al promedio nacional. Para los otros 12 municipios la tasa de crecimiento parece que se ubica entre el promedio nacional y aquél de la zona, o sea, entre 10 y 28% (véanse cuadros III.6 y III.14).

Por otro lado, la PEA del sector primario sigue siendo predominante en la mayoría de los municipios en 1970, tal y como lo fue en 1960: en 9 municipios (Cunduacan, Jalapa, Jalpa, Nacajuca, Tacotalpa, Juárez, Reforma, Ixtapangajoya y Sunuapa) la PEA del sector primario representó más del 75% de la PEA municipal total; en cinco municipios la proporción supera un poco el promedio para la zona, con un 60 a 75% (Centla, Comalcalco, Huimanguillo, Paraíso, Pichucalco); en tres municipios es ligeramente inferior —50 a 60%— (Cárdenas, Macuspana y Teapa); únicamente en el municipio de Centro la PEA en el sector primario (30%) es inferior a la de los otros dos sectores de actividad (véase cuadro III.9).

A fin de cuentas, al predominio de las actividades primarias, comparadas con el que existió en 1960, se redujo solamente de una manera importante en cuatro municipios (Centro, Cárdenas, Macuspana, Comalcalco) y en menor grado en Huimanguillo y Paraíso.

El sector secundario crece, en valor relativo, mucho más que el sector primario. Es posible estimar su tasa de crecimiento entre 1960 y 1970 en 50 ó 55%, después de los ajustes correspondientes. En efecto, entre la tercera parte y la mitad de la PEA clasificada como "no especificada" ha de atribuirse, según parece (véase O. Altimir, op. cit.), a este sector. El cambio en la

clasificación de algunas actividades entre los dos censos casi no tiene repercusión, al tratarse de actividades poco presentadas en la zona en 1960 (diversos servicios de reparación)

El crecimiento del sector secundario es consecuencia, en primer lugar, del desarrollo de las actividades petroleras —con un aumento de la PEA de un 140 a un 160% en esta rama— y, en menor grado, del de las actividades de construcción (65 a 70% de crecimiento entre 1960 y 1970).

El desarrollo de las actividades petroleras tiene lugar sobre todo en dos municipios (Macuspana y Comalcalco) cuya PEA petrolera representa, respectivamente, el 38.6% y el 21% de la PEA del sector secundario, o sea, el 12.3% y el 7% de la PEA municipal total (véase cuadro III.10).

En los demás municipios con actividades petroleras (Centro, Cárdenas, Huimanguillo) la PEA que se encuentra en esta rama de actividad representa del 8 al 12% de la PEA del sector secundario y apenas del 1.5 al 2.5% de la PEA total.

Para el conjunto de la zona, la PEA petrolera representa ya en 1970 la cuarta parte de la PEA del sector secundario y el 3% de la PEA total.

El crecimiento de la PEA vinculada con la construcción sólo fue marcado en algunos municipios: Centro, Cárdenas, Comalcalco, Macuspana, Huimanguillo; es decir, en municipios que tuvieron entre 1960 y 1970 un sensible crecimiento urbano y/o una actividad vinculada con la explotación petrolera.

En comparación con el de estas dos ramas de actividad, el crecimiento de la PEA en la industria de transformación no fue sino muy reducido; apenas de un 23.6% y limitado a algunos municipios (Cárdenas, Comalcalco, Huimanguillo y Centro).

Es importante resaltar el hecho de que el desarrollo de las actividades industriales de las ramas mencionadas se realiza en beneficio de unos cuantos municipios: Centro, Comalcalco, Macuspana y Huimanguillo, que cuentan con el 80% de la PEA del sector secundario pero sólo con el 63.8% de la PEA total de la zona.

Sin embargo, la concentración de las actividades industriales en algunos municipios no conlleva una reducción de la PEA industrial, sobre todo de transformación, en los demás, lo cual permite suponer que la estructura industrial "tradicional" (o sea, aquella basada en pequeños establecimientos de transformación de productos agropecuarios, dispersos en el medio rural) no resulta afectada ni por el surgimiento de nuevas actividades industriales ni, sobre todo, por la aparición, durante este periodo, de industrias alimenticias de mayor tamaño en Villahermosa y Cárdenas.

El sector terciario en su conjunto crece entre 1960 y 1970 en un 60%, pero de modo muy desigual según las diferentes ramas que lo integran: mientras la PEA en los servicios aumenta en un 100%, la que se dedica al comercio apenas crece en un 30% y aquella que trabaja en los transportes en un 10 por ciento.

No pueden interpretarse con rigor tales diferencias en la ausencia de datos más detallados acerca de cada una de las ramas del sector terciario (véase cuadro III.11). Sin embargo, estableciendo ciertas relaciones con el comportamiento de los sectores ya analizados, puede deducirse que el fuerte crecimiento de los servicios y del Gobierno se deben al impulso que fue dado a varias actividades —educación, salud, administraciones diversas— por parte de las dependencias federales y estatales entre 1960 y 1970, cuya manifestación más notable se encuentra en el Plan Chontalpa.

He aquí, por ejemplo, la explicación del fuerte crecimiento de los servicios en el municipio de Cárdenas —donde la mitad de los activos del ramo dependen del Gobierno— mientras que la ubicación de la cabecera en el cruce de las vías de comunicación explica el crecimiento del comercio y de los transportes.

Sin embargo, el crecimiento de la PEA del sector terciario es un fenómeno limitado a algunos municipios de la zona, ya que en unos 12 de ellos el volumen de la PEA en el sector terciario cambia muy poco en relación con 1960.

Por medio de este rápido análisis se han podido identificar en cierta medida los factores que han producido el ligero cambio que se dio en la distribución de la PEA, así como ubicarlos. Tomando en cuenta que las actividades "no especificadas" forzosamente han de atribuirse al sector secundario y al sector terciario, la distribución de la PEA (sector primario con 60.9%, secundario con 14.7% y sector terciario con 24.3%) la explica,

sobre todo, el fuerte crecimiento de la actividad petrolera, por un lado, y el de los servicios, por el otro. Ambos fenómenos se han dado en forma bastante limitada en términos espaciales.

b) La PEA por posición ocupacional en 1970.

Después de efectuar los necesarios ajustes, es posible evaluar en cierta forma, si el crecimiento de la PEA total y la leve diversificación de las actividades modificaron de modo notable la estructura de la PEA por posición ocupacional.

Para el sector primario hay cierta discordancia entre las fuentes (véase cuadro III.16). Mientras que la diferencia en lo referente a asalariados y productores es pequeña (el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal registra apenas 3.6% más asalariados y 8.3% más productores que el Censo de Población, cuando las proporciones son, respectivamente, del 1.4 y el 49.4% a nivel nacional), ella es particularmente marcada en el caso de los familiares no remunerados (318% más en el Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, o sea, la misma proporción que a nivel nacional, 316 por ciento).

Hechos los ajustes sobre la base de una PEA primaria de 118 000 activos, es posible considerar que los productores representan el 46.6% de este conjunto (unas 55 000 personas), los asalariados el 38.2% (unas 45 000 personas) y los familiares no remunerados el 15.2% (unas 18 000 personas).

En comparación con 1960, se advierten, por tanto, tasas de crecimiento particularmente fuertes en el caso de los familiares

no remunerados (50%) y de los productores (37.5%) pero de menor valor para los asalariados (17.6%). En los otros sectores se observa la tendencia opuesta en lo referente a productores y asalariados: el número de productores apenas creció en un 25% en el sector secundario y en un 36.6% en el sector terciario, mientras que el de asalariados creció, respectivamente, en un 54.5 y un 68.7 por ciento.

Una comparación de este tipo en el caso de los familiares no remunerados resulta más problemática al no poder evaluarlos exactamente en 1960, tanto para el sector secundario como para el sector terciario. Sin embargo, es posible aceptar la proporción que este grupo de activos representa en 1970 en la PEA del sector secundario y del sector terciario (6.5 y 6.2%, respectivamente) (véase cuadro III.12), ya que la proporción de familiares no remunerados es menor en estos sectores de lo que lo es en el primario, por lo cual no afecta en la misma medida a la relación entre productores y asalariados.

Hay que atribuir el mayor crecimiento de los asalariados a dos tipos específicos de actividad: Pemex para el caso del sector secundario y el Gobierno para el del sector terciario. Si no consideran estas dos ramas de actividad, se reduce notablemente la diferencia entre el crecimiento de los productores y el de los asalariados. Puede deducirse entonces que en el sector secundario, exceptuando a Pemex, la relación productores/asalariados es de 1/2, mientras que en el sector terciario, exceptuando el Gobierno, sería de 1/1.3. Tales valores son bien característicos de establecimientos pequeños.

A final de cuentas, la estructura ocupacional de la PEA total es la siguiente: productores, 40.9%; asalariados, 47.1% y familiares no remunerados, 12.0%; lo que invierte la relación productor/asalariado existente en 1960 (productores: 48.2%, asalariados: 41.0%; familiares no remunerados: 18%), como consecuencia del papel de Pemex y del Gobierno en el crecimiento del empleo.

### C. La Población Económicamente Activa en 1978-1979

Mucho más que para las fechas precedentes los datos referentes a la PEA para 1978-1979, si es que existen, son fragmentarios, cuando no incoherentes o hasta contradictorios.

No podemos sino exponer brevemente, a partir de los distintos datos recabados, algunas deducciones referentes a los cambios ocurridos entre 1970 y 1979, sin intentar cuantificar sistemáticamente el crecimiento de los diferentes sectores de actividad o de las diversas posiciones ocupacionales.

No hay duda alguna de que el crecimiento de la PEA del sector primario no siguió el mismo ritmo que había seguido entre 1960 y 1970. Efectivamente, el aprovechamiento del espacio agropecuario no mantuvo la misma amplitud que durante los sesenta, cuando se colonizaron la mayor parte de las tierras de la zona occidental (Cárdenas y Huimanguillo).

Por medio de las encuestas se constató claramente que sí hubo un crecimiento relativo del empleo agrícola después de 1970. A nivel de las explotaciones se observa, efectivamente, que en una

buena proporción de casos (más de una tercera parte) los jóvenes que llegaron después de 1970 al mercado de trabajo (o sea, que todavía no cumplían 15 años en esa fecha), se integraron completamente a las actividades agropecuarias.

Evidentemente tal integración sólo se puede realizar ya sea en explotaciones que intensificaron el uso del suelo o en aquellas que incrementaron la superficie mediante la incorporación al cultivo de tierras anteriormente incultas. Si tomamos esto en cuenta, es posible evaluar el crecimiento del conjunto de la PEA del sector primario entre 1970 y 1979 en un 10 ó 15%, aproximadamente.

Tal crecimiento resulta, en apariencia, contradictorio con la supuesta transferencia masiva de la mano de obra agrícola al sector secundario como consecuencia de la explotación petrolera durante el periodo. Para resolver esta aparente contradicción es indispensable cierto análisis de la organización del empleo rural que existía con anterioridad al "boom" petrolero.

Antes de 1974, numerosas personas, tanto asalariados como familiares no remunerados, se encontraban ampliamente subempleadas al no constituir más que la mano de obra que se necesitaba durante periodos de "pico" en los trabajos agropecuarios.

La multiplicación de las obras vinculadas con la explotación petrolera provocó, después de 1974, la creación de empleos mucho mejor remunerados que los del sector primario, hacia las cuales se dirige buena parte de la población subempleada del sector primario que, de hecho, ya no está disponible para los empleos estacionales del sector primario.

Las encuestas confirman la amplitud del fenómeno. Efectivamente, del 7 al 8% de la PEA de la población encuestada trabajaba en 1979 en actividades vinculadas con la explotación petrolera, lo que representa de hecho alrededor del 20% de la población encuestada de 20 a 30 años de edad que vive en la zona afectada directamente por la explotación petrolera.

El crecimiento del sector secundario, como consecuencia de la explotación petrolera, supera sin duda alguna al del sector primario. Cabe, sin embargo, diferenciar claramente lo que, a nivel del empleo, está directamente vinculado con Pemex y lo que procede de las diversas compañías, principalmente de construcción, que trabajan para Pemex.

En 1978 el personal de Pemex (de planta y transitorios) se evaluaba, según estimación oficial, en unos 10 400 activos para el distrito de Comalcalco; a los cuales hay que agregar cerca de 2 000 de los 4 009 empleados del distrito de Agua Dulce (la Venta, Campo Magallanes, etc.) y 1 800 del distrito de Ciudad Pemex. O sea, alrededor de 15 000 empleos dependientes directamente de Pemex para el conjunto de la zona; es decir, tres veces más que en 1970 (Censo de Población).

Las entrevistas que se realizaron a nivel municipal permiten estimar el volumen del empleo vinculado en 1978 con las diferentes compañías constructoras: unos 25 000 ó 30 000 activos, de los cuales cuando menos la mitad puede considerarse que son nativos.

Sin ir más allá en el análisis de las características de estos empleos (en su mayor parte temporales) vinculados con Pemex y, sobre todo, con las compañías constructoras, cabe subrayar la amplitud que representan en cierto momento los empleos relacionados con la explotación petrolera: posiblemente 40 ó 50 000, o sea, el 15 ó 20% de la PEA total de la zona, para 1978-79.

En lo que se refiere a las demás ramas del sector secundario y del terciario (construcción no relacionada directamente con la explotación petrolera pero que se desarrolla como consecuencia del crecimiento urbano, por una parte, así como los transportes, los servicios y el comercio, por otra) no hay datos que permitan medir el volumen del empleo. Sin embargo, nuestras observaciones directas nos permiten afirmar que el conjunto de estas actividades tuvo un crecimiento particularmente rápido a lo largo del periodo, seguramente más intenso que el que tuvieron durante la década de los sesenta, sin que deba atribuirse sistemáticamente tal crecimiento al impacto de la explotación petrolera sobre las diferentes actividades.

Parecería que sólo la rama de la industria de transformación no creció tanto como las demás ramas del sector secundario y del terciario, a pesar de la creación posterior a 1970 de algunos establecimientos industriales de importancia a nivel regional (Frigoríficos de Tabasco, oleaginosas, Procesadora de cacao, etcétera).

De la evolución reciente de las actividades se desprende que el papel de la explotación petrolera fue determinante en la crea-

ción de empleos después de 1970; sin embargo, al no disponer de estadísticas y de otras informaciones, no se puede todavía determinar exactamente el papel de otros factores, sin vínculos directos o indirectos con la explotación petrolera, en la creación de empleos.

Sin volver sobre el conjunto de la evolución de las actividades y de los diversos tipos de empleo entre 1960 y 1978-79, hay que insistir, no obstante en que la uniformidad de la estructura de las actividades y del empleo en 1960 fue paulatinamente modificada por un crecimiento urbano apoyado en el dinamismo del sector agropecuario y/o, según los casos, por el desarrollo, siempre más acelerado, de las actividades vinculadas con la explotación petrolera.

¿En qué medida logrará mantenerse la evolución reciente del empleo, fuertemente condicionada por la explotación petrolera, cuando terminen las múltiples obras de infraestructura? El problema parece que se planteará más bien a mediano plazo, cuando el sector agropecuario probablemente ya no podrá absorber mano de obra al ritmo que lo ha podido hacer durante los últimos 20 años, a menos de que las formas actuales de aprovechamiento de los recursos naturales renovables cambiaran radicalmente en el futuro próximo.

Cuadro III.1. Distribución de la PEA por sector de actividad y por municipio en 1960

Municipio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	PEA total	% total zona *	sector I	% 3/1	sector II	% 5/1	sector III	% 7/1	No especificada	% 9/1
Cárdenas	8 915	6.4	6 834	76.6	954	10.9	1 127	12.5	-	-
Centla	9 917	6.8	6 746	71.6	1 065	11.4	1 597	16.4	59	0.6
Centro	35 146	25.4	18 148	51.6	5 813	16.5	11 119	31.6	66	0.2
Comalcalco	14 565	10.5	11 664	80.1	997	6.8	1 898	13.0	6	0.04
Cunduacan	5 882	4.2	5 119	87.0	267	4.5	496	8.4	-	-
Huimanguillo	8 372	6.0	6 643	79.3	685	8.2	1 032	12.2	12	0.12
Jalapa	4 590	3.3	4 083	89.0	173	3.8	331	7.2	3	0.06
Jalpa	5 886	4.3	4 950	84.1	395	6.7	540	9.1	1	0.01
Macuspana	14 574	10.5	10 575	72.6	2 042	13.9	1 953	13.4	4	0.02
Nacajuca	5 621	4.0	5 042	89.7	271	4.8	308	5.5	-	-
Paraíso	5 850	4.2	4 104	70.2	616	10.5	1 129	19.3	1	0.01
Tacotalpa	4 788	3.6	4 070	85.0	264	5.5	429	9.0	25	0.5
Teapa	4 405	3.2	2 246	51.0	811	18.4	1 347	30.6	1	0.02
Juárez	2 677	1.9	2 261	89.5	72	2.6	311	11.5	33	1.2
Pichucalco	4 598	3.3	3 303	71.8	362	7.9	926	20.1	7	0.2
Reforma	1 854	1.3	1 757	99.8	23	1.2	79	4.0	-	-
Ixtapangajoya	946	0.7	910	96.2	21	2.2	15	1.5	-	-
Sunuapa	967	0.4	540	95.2	9	1.6	16	2.8	2	0.4
Total	138 653	100.0	98 995	71.4	14 840	10.7	24 598	17.75	220	0.16

\* Proporción de la PEA municipal sobre el total de la PEA de la zona.

Fuente: VIII Censo de Población, 1960; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.2. Distribución de la PEA del Sector II por rama de actividad y por municipio en 1960

	PEA del sector II	%	Industria extractiva	%	Industria de transformación	%	Construcción	%	Electricidad gas, etc.	%
Cárdenas	954	6.4	109	5.1	652	7.6	189	4.8	9	3.4
Centla	1 065	7.2	97	4.5	760	8.9	191	5.0	17	5.7
Centro	5 813	39.2	299	14.0	3 435	40.0	1 871	49.0	208	70.0
Comalcalco	997	6.7	130	6.0	549	6.4	310	8.1	8	2.7
Cunduacan	267	1.8	15	0.7	202	2.3	47	1.2	3	1.0
Huimanguillo	685	4.6	123	5.7	417	4.9	138	3.6	7	2.3
Jalapa	173	1.2	1	0.0	148	1.7	23	0.6	1	0.3
Jalpa	395	2.7	93	4.3	202	2.3	99	2.6	1	0.3
Macuspana	2 043	13.8	1 067	49.9	704	8.2	255	6.7	16	5.4
Nacajuca	271	1.8	45	2.1	176	2.0	47	1.2	3	1.0
Paraíso	616	4.1	80	3.7	377	4.4	153	4.0	6	2.0
Tacotalpa	264	1.8	12	0.6	208	2.4	44	1.1	-	-
Teapa	811	5.5	21	1.0	484	5.6	302	7.9	4	1.3
Juárez	72	0.5	6	0.3	41	0.5	25	0.6	-	-
Pichucalco	362	2.5	22	1.0	218	2.5	115	3.0	7	2.4
Reforma	23	0.1	14	0.6	2	0.0	6	0.1	1	0.3
Ixtapangajoya	21	0.1	4	0.2	1	0.0	10	0.2	6	2.0
Sunuapa	9	0.0	-	-	7	0.0	2	0.0	-	-
Total	14 840	100.0	2 138	100.0	8 583	100.0	3 822	100.0	297	100.0
%	100		14.4		57.8		25.8		2.0	

Fuente: VIII Censo de Población, 1960; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.3. Distribución de la PEA del Sector III por rama de actividad y por municipio, en 1960

Municipios	PEA del sector III	%	Comercio	%	Transportes	%	Servicios	%
Cárdenas	1 127	4.6	557	5.8	140	4.1	430	3.8
Centla	1 547	6.3	541	5.7	310	9.1	696	6.1
Centro	10 819	44.5	4 190	44.0	1 316	38.7	5 313	46.7
Comalcalco	1 898	7.8	749	8.4	292	8.6	809	7.1
Cunduacan	496	2.0	189	2.0	36	1.0	271	2.4
Huimanguillo	1 032	4.2	380	4.0	200	5.9	452	4.0
Jalapa	331	1.3	116	1.2	26	0.8	189	1.6
Jalpa	540	2.2	191	2.0	54	1.6	295	2.6
Macuspana	1 953	8.0	771	8.1	263	7.7	919	8.1
Nacajuca	308	1.3	137	1.4	26	0.8	145	1.3
Paraíso	1 129	4.6	462	4.8	165	4.8	502	4.4
Tacotalpa	429	1.8	133	1.4	82	2.4	214	1.9
Teapa	1 347	5.5	508	5.3	314	9.2	525	4.6
Juárez	311	1.3	87	0.9	99	2.9	125	1.1
Pichucalco	926	3.8	407	4.3	79	2.3	440	3.9
Reforma	74	0.3	40	0.4	-	-	34	0.3
Ixtapangajoya	15	0.0	8	0.0	-	-	7	0.0
Sunuapa	16	0.0	4	0.0	-	-	12	0.1
Total	24 298	100.0	9 518	100.0	3 402	100.0	11 378	100.0
§	100		39.2		14.0		46.8	

Fuente: VIII Censo de Población, 1960; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.4. PEA de 12 años y más por posición en el trabajo y sector de actividad en 1960

	Total	%	Sector I	%	Sector II	%	Sector III	%
Asalariados	78 387	56.7	50 599	51.5	11 365	72.2	16 423	67.3
Productores	58 281	42.1	46 016	46.8	4 340	27.6	7 925	32.5
PEA remunerada (1+2)	136 668	98.8	96 615	98.3	15 705	99.8	24 348	99.8
Familiares no remunerados	1 713	1.2	1 629	1.7	37	0.2	47	0.2
PEA total	138 381	100.0	98 244	100.0	15 741	100.0	24 395	100.0

Fuente: Elaborado a partir del VIII Censo de Población, 1960, estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.5. Distribución de la PEA por posición en el trabajo y por sector de actividad en 1960

	Total	Sector I	Sector II	Sector III
Asalariados	78 387	100	64.5	14.5
Productores	58 281	100	79.0	7.4
PEA remunerada (1+2)	136 668	100	70.7	11.5
Familiares no remunerados	1 713	100	95.1	2.1
PEA total	138 381	100	71.0	11.4
				17.8
				21.0
				13.6
				17.6

Fuente: Elaborado a partir del VIII Censo de Población, 1960; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.6. Comparación, por municipios, de la PEA agrícola del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1960 con la PEA del sector I (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca) del Censo de Población de 1960, y distribución de la PEA total por municipios en 1960

	A		B			
	Censo Agrícola		Censo de Población			
	PEA agrícola	%	PEA del sector I	%	PEA total	%
Cárdenas	11 508	9.5	6 834	6.9	8 915	6.4
Centla	9 404	7.8	6 746	6.8	9 917	6.8
Centro	13 138	10.9	18 148	18.3	35 146	25.4
Comalcalco	14 405	11.9	11 664	11.3	14 565	10.5
Cunduacan	9 423	7.8	5 119	5.2	5 882	4.2
Huimanguillo	8 376	6.9	6 643	6.7	8 372	6.0
Jalapa	4 975	4.1	4 083	4.1	4 590	3.3
Jalpa	5 907	4.9	4 950	5.0	5 886	4.3
Macuspana	12 193	10.1	10 575	10.7	19 574	10.5
Nacajuca	4 193	3.5	5 042	5.1	5 621	4.0
Paraíso	6 869	5.7	4 104	4.2	5 850	4.2
Tacotalpa	4 736	3.9	4 070	4.1	4 788	3.6
Teapa	4 244	3.5	2 246	2.3	4 405	3.2
Juárez	2 153	1.8	2 261	2.3	2 677	1.9
Pichucalco	5 576	4.6	3 303	3.3	4 598	3.3
Reforma	1 538	1.3	1 757	1.8	1 854	1.3
Ixtapangajoya	1 388	1.1	910	0.9	946	0.7
Sunuapa	861	0.7	540	0.6	567	0.4
Total	120 887	100.0	98 995	100.0	138 653	100.0

Fuente: Columna A: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960, estados de Tabasco y Chiapas; columna B: VIII Censo de población, 1960, estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.7. PEA por posición en el trabajo en el sector agrícola en 1960

	Asalariados	Familiares no remunerados	Productores	Total
<b>Ejidos:</b>				
Ejidatarios			19 082	19 082
Familiares		12 236		12 236
Jornaleros	5 225			5 225
<b>Propiedades:</b>				
Productores			27 247	27 247
Familiares		33 993		33 993
Jornaleros	18 942			18 942
Aparceros			194	194
Otros	794		3 174	3 968
<b>Total</b>	<b>24 961</b>	<b>46 229</b>	<b>49 697</b>	<b>120 887</b>

Fuente: Elaborado a partir de los cuadros 1 y 10 del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960, estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.8. Diferencias entre las cifras de la PEA agrícola (Censo Agrícola...), y las cifras de la PEA del Sector I (Censo de Población) por posición en el trabajo en 1960

	1		2		3
	PEA Agrícola (Censo Agrícola...)	%	PEA Sector I (Censo de Población)	%	Diferen- cias (1 - 2)
Asalariados	24 961	20.6	50 599	51.5	-25 638
Productores	49 697	41.1	46 016	46.8	+ 3 681
(Subtotal PEA remunerada)	(74 658)	(61.7)	(96 615)	(98.3)	(-21 957)
Familiares no remunerados	46 229	38.2	1 629	1.7	+44 600
Total PEA	120 887	100.0	98 244	100.0	+22 643

Fuente: Elaborado a partir del IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, estados de Tabasco y Chiapas y del IX Censo de Población, estados de Tabasco y Chiapas, 1960. SIC.

Cuadro III.9. Distribución de la PEA por sector de actividad, por municipio, en 1970

Municipios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	PEA total	% total zona *	sector I	% 3/1	sector II	% 5/1	sector III	% 7/1	No es-peci-ficada	% 9/1
<b>De Tabasco:</b>										
Cárdenas	20 466	11.0	11 706	57.2	3 013	14.7	4 358	21.3	1 389	6.8
Centla	10 770	5.8	7 137	66.3	1 066	9.9	2 003	18.6	564	5.2
Centro	44 235	23.9	14 986	33.9	7 554	17.0	18 525	41.9	3 170	7.2
Comalcalco	17 388	9.4	10 507	60.4	2 700	15.5	2 659	15.3	1 522	8.8
Cunduacan	10 841	5.8	8 651	79.8	453	4.2	860	7.9	877	8.0
Huimanguillo	18 437	9.9	12 535	68.0	2 179	11.8	2 392	13.0	1 336	7.2
Jalapa	4 586	2.5	3 602	78.5	323	7.0	398	8.7	263	5.7
Jalpa	7 521	4.0	5 818	77.3	458	6.1	677	9.0	568	7.6
Macuspana	17 869	9.6	10 682	59.8	3 351	18.7	2 622	14.7	1 214	6.8
Nacajuca	5 265	2.8	4 460	84.7	185	3.5	251	4.8	369	7.0
Paraíso	6 998	3.8	4 413	63.1	768	11.0	1 321	18.9	496	7.0
Tacotalpa	5 533	3.0	4 446	80.3	379	6.8	546	9.9	162	2.9
Teapa	5 240	2.8	2 805	53.5	656	12.5	1 397	26.7	382	7.3
<b>De Chiapas:</b>										
Juárez	3 000	1.6	2 570	85.7	95	3.2	226	7.5	109	3.6
Pichucalco	4 574	2.5	3 190	69.7	280	6.1	762	16.7	342	1.5
Reforma	1 513	0.8	1 384	91.5	16	1.0	65	4.3	48	3.2
Ixtapangajoya	766	0.4	671	87.6	19	2.5	30	3.4	46	6.0
Sunuapa	415	0.2	372	89.6	1	0.2	12	2.9	30	7.3
<b>Total</b>	<b>185 417</b>	<b>100.0</b>	<b>109 938</b>	<b>59.3</b>	<b>23 472</b>	<b>12.7</b>	<b>39 106</b>	<b>21.1</b>	<b>12 887</b>	<b>6.9</b>

\* Proporción de la PEA municipal sobre el total de la PEA de la zona.  
Fuente: IX Censo de Población, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.10. Distribución de la PEA del sector II por rama de actividad, por municipio en 1970

	PEA del sector	%	Industria del petróleo	%	Industria extractiva	%	Industria transformación	%	Construcción	%	Generación y dis. de en. elec.
Cárdenas	3 013	12.8	490	8.5	27	11.0	1 414	13.3	1 019	15.9	63
Centla	1 066	4.5	264	4.6	11	4.5	622	5.9	161	2.5	8
Centro	7 554	32.2	637	11.1	14	30.0	4 119	38.8	2 444	38.2	280
Conalcalco	2 700	11.5	1 215	21.1	12	4.9	857	8.0	598	9.7	18
Cunduacan	453	1.9	38	0.7	7	2.8	299	2.8	104	1.6	5
Huimanguillo	2 174	9.3	483	8.4	46	18.7	842	7.9	760	11.9	43
Jalapa	323	1.4	69	1.2	10	4.0	192	1.8	47	0.7	5
Jalpa	458	1.9	132	2.3	4	1.6	187	1.8	132	2.0	3
Macuspana	3 351	14.3	2 189	38.0	21	8.5	654	6.1	471	7.8	16
Nacajuca	185	0.8	34	0.6	-	-	108	1.0	42	0.7	1
Paraíso	768	3.3	179	3.1	1	0.4	382	3.6	200	3.1	6
Tacotalpa	379	1.6	3	0.0	3	1.2	304	2.8	69	1.1	-
Teapa	656	2.8	3	0.0	24	9.7	373	3.5	234	3.7	18
Juárez	95	0.4	2	0.0	5	2.0	65	0.6	23	0.7	-
Pichucalco	280	1.2	11	0.0	2	0.8	181	1.7	83	1.3	3
Reforma	16	0.0	1	0.0	-	-	13	0.1	2	0.0	-
Ixtapangajoya	19	0.0	-	-	-	-	16	0.1	3	0.0	-
Sunuapa	1	0.0	-	-	-	-	1	0.0	-	-	-
Total	23 472	100.0	5 754	100.0	246	100.0	10 629	100.0	6 392	100.0	469
%	100		24.5		1.0		45.2		27.2		2.0

Fuente: IX Censo de Población, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.11. Distribución de la PEA del Sector III por rama de actividad y por municipio, en 1970

Municipio	PEA del Sector III	%	Comercio	%	Transportes	%	Servicio	%	Gobierno	%
Cárdenas	4 358	11.1	1 181	10.6	302	9.5	1 598	8.7	1 277	24.7
Centla	2 003	5.1	669	5.4	163	5.1	936	5.1	235	4.6
Centro	18 525	47.4	5 523	44.9	1 222	38.4	9 396	50.9	2 384	46.1
Comalcalco	2 659	6.8	1 084	8.8	203	6.4	1 219	6.6	153	2.9
Cunduacan	860	2.2	346	2.8	42	1.3	375	2.0	97	1.9
Huimanguillo	2 392	6.1	793	6.4	340	10.7	978	5.3	281	5.4
Jalapa	398	1.0	136	1.1	25	0.8	188	1.0	49	0.9
Jalpa	677	1.7	238	1.9	40	1.3	345	1.9	54	1.0
Macuspana	2 622	6.7	857	7.0	236	7.4	1 327	7.2	202	3.9
Nacajuca	251	0.6	92	0.7	9	0.3	125	0.7	25	0.5
Parafso	1 321	3.4	421	3.4	121	3.8	675	3.7	104	2.0
Tacotalpa	546	1.4	165	1.3	59	1.9	269	1.5	53	1.0
Teapa	1 397	3.6	424	3.5	324	10.2	519	2.8	130	2.5
Juárez	226	0.6	79	0.6	24	0.8	106	0.6	17	0.3
Pichucalco	762	1.9	237	1.9	64	2.0	365	2.0	96	1.9
Reforma	65	0.2	38	0.3	4	0.1	19	0.1	4	0.0
Ixtapangajoya	30	0.0	13	0.0	-	-	13	0.0	4	0.0
Sunuapa	12	0.0	7	0.0	-	-	2	0.0	3	0.0
Total	39 106	100.0	12 303	100.0	3 178	100.0	18 455	100.0	5 168	100.0
%	100.0		31.5		8.1		47.2		13.2	

Fuente: IX Censo de Población, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.12. PEA de 12 años y más, por posición en el trabajo y por sector de actividad, en 1970

	Total	%	Sector I	%	Sector II	%	Sector III	%	No es-peci-ficado	%
Asalariados	90 567	48.8	44 360	40.3	17 337	71.4	22 357	58.5	6 513	50.6
Productores	77 559	41.8	53 366	48.5	5 306	22.1	13 526	35.4	5 311	41.2
PEA remunerada (1+2)	168 126	90.6	97 726	88.8	22 693	93.5	35 883	93.9	14 824	91.8
Familiares no remunerados	17 387	9.3	12 382	11.2	1 594	6.5	2 352	6.2	1 059	8.2
PEA total	185 513	100.0	110 108	100.0	24 287	100.0	38 235	100.0	12 883	100.0

Fuente: Elaborado a partir del IX Censo de Población, 1970, estados de Tabasco y Chiapas. SIC.

Cuadro III.13. Distribución de la PEA por posición en el trabajo y por sector de actividad en 1970

	Total	Sector			No es- peci- ficado
		I	II	III	
Asalariados	90 567	49.0	19.1	24.7	7.2
Productores	77 559	68.8	6.8	17.4	6.8
PEA remunerada (1 + 2)	168 126	58.1	13.5	21.3	7.0
Familiares no remunerados	17 387	71.2	9.1	13.5	6.1
PEA total	185 513	59.3	13.1	20.6	6.9

Fuente: Elaborado a partir del IX Censo de Población, 1970; estados de Tabasco y Chiapas. SIC.

Cuadro III.14. Comparación por municipios de la PEA Agrícola del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal (1970) con la PEA del sector I (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca) del IX Censo de Población (1970), y distribución de la PEA total en 1970

Municipios	A		B	
	Censo Agrícola		Censo de Población	
	PEA agrícola	%	PEA del sector I	%
Cárdenas	15 099	9.6	11 706	10.6
Centla	9 667	6.2	7 129	6.5
Centro	16 028	10.2	14 986	13.6
Comalcalco	12 092	7.7	10 507	9.5
Cunduacan	10 649	6.8	8 651	7.8
Huimanguillo	30 733	19.6	12 535	11.4
Jalapa	5 874	3.8	3 602	3.3
Jalpa	5 671	3.6	5 818	5.3
Macuspana	17 127	10.9	10 682	9.7
Nacajuca	6 084	3.9	4 460	4.0
Paraíso	4 909	3.1	4 413	4.0
Tacotalpa	7 392	4.7	4 446	4.0
Teapa	2 775	1.8	2 886	2.6
Juárez	2 991	1.9	2 670	2.4
Pichucalco	5 566	3.5	3 190	2.9
Reforma	2 727	1.7	1 384	1.3
Ixtapangajoya	933	0.6	671	0.6
Sunuapa	320	0.2	372	0.3
Total	156 637	100.0	110 036	100.0
			20 466	18.5
			10 770	9.7
			44 235	40.1
			17 388	15.7
			10 841	9.8
			18 437	16.7
			4 586	4.1
			7 521	6.8
			17 869	16.1
			5 265	4.7
			6 998	6.3
			5 533	5.0
			5 240	4.7
			3 000	2.7
			4 574	4.1
			1 513	1.4
			766	0.7
			415	0.4
			185 417	100.0

\* Municipios en los cuales la PEA agrícola (Censo Agrícola) es igual o superior a la PEA total del Censo de Población.

= Municipios en los cuales la PEA agrícola es del mismo orden que la PEA del sector I del Censo de Población.

Fuente: Columna A: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Columna B: IX Censo de Población, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.15. PEA por posición en el trabajo en el sector agrícola en 1970

	Asalariados	Familiares no remunerados	Productores	Total
<b>Ejidos:</b>				
Ejidatarios			28 344	28 344
Familiares		31 636		31 636
Jornaleros	10 559			10 559
<b>Propiedades:</b>				
Productores			29 480	29 480
Familiares		20 196		20 196
Jornaleros	35 412			35 412
Aparceros			2 000	2 000
Otros				
<b>Total</b>	<b>45 971</b>	<b>51 832</b>	<b>59 824</b>	<b>157 627</b>

Fuente: Elaborado a partir del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970; estados de Tabasco y Chiapas.

Cuadro III.16. Diferencias entre las cifras de la PEA Agrícola (Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal) y las cifras de la PEA del sector I (Censo de Población) por posición en el trabajo en 1970

	1		2		3
	PEA Agrícola (Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal)	%	PEA Sector I (Censo de Población)	%	
Asalariados	45 971	29.5	44 360	40.5	- 1 611
Productores	57 778	37.1	53 366	48.5	+ 4 412
(Subtotal PEA remunerada)	(103 749)	66.7	(97 726)	88.8	+ 6 023
Familiares no remunerados	51 832	33.3	12 382	11.2	+39 450
Total PEA	155 581	100.0	110 108	100.0	+45 473

Fuente: Elaborado a partir del V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal y del IX Censo de Población, estados de Tabasco y Chiapas. SIC.



## Conclusión general y reflexiones sobre el estudio

Estos cuatro análisis relativos al comportamiento demográfico, los asentamientos humanos, el sector agropecuario y la Población Económicamente Activa, a nivel del conjunto de la zona y a nivel municipal para el periodo 1960-1979, se vieron dificultados, en primer lugar, por el problema de las fuentes y/o la falta de información, principalmente en lo referente a las "políticas de desarrollo regional" y a Pemex y, en segundo lugar, por el hecho de que la investigación se llevó a cabo en el propio momento en que el impacto de la explotación petrolera parece que afectaba mayormente al conjunto de los componentes de la región.

A pesar de ello, a partir de las conclusiones que se obtuvieron para cada uno de los aspectos aquí tratados, se logró identificar tres factores cuyo papel fue determinante en la evolución de la zona durante el periodo estudiado.

De estos tres factores, bastante autónomos entre sí, sólo uno puede considerarse como la explícita manifestación de una política de desarrollo regional tanto por su magnitud, su duración y las inversiones a que dio lugar, como por la procedencia de la decisión — gobierno federal— : el Plan Chontalpa.

Aunque no se logró medir la totalidad de sus consecuencias de modo muy fino, resulta indudable que este Plan no sólo modificó la organización del espacio regional sino que provocó también, por lo menos en los dos municipios afectados, Cárdenas y Huimanguillo, un importante movimiento de inmigración entre 1960 y

1970, por consecuencia del desarrollo de las actividades económicas, sobre todo, las primarias y las terciarias.

El segundo factor, la explotación petrolera, no puede considerarse como una política de desarrollo regional, puesto que su objetivo y sus características caben en un contexto de economía política que rebasa ampliamente el marco de la región. Sin embargo, el análisis de esta actividad a nivel regional permitió advertir sus efectos específicos sobre las migraciones, el empleo y la urbanización al mismo tiempo que lo limitado de su impacto sobre las actividades agropecuarias. No se puede predecir todavía cuál será la naturaleza de los efectos a largo plazo del auge petrolero más reciente sobre el conjunto regional.

El tercer factor, al que denominamos "dinamismo del sector agropecuario regional" es, de hecho, la combinación de un conjunto de factores tanto de origen externo a la región (medidas de integración en pro de la incorporación de la región al mercado nacional, etc.) como de iniciativas regionales.

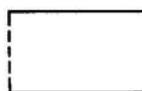
Las consecuencias de este "dinamismo" en la evolución regional fueron tanto más difíciles de discernir por cuanto sus manifestaciones son contradictorias según los municipios (unos de ganadería extensiva, otros de agricultura intensiva).

A fin de cuentas, por las limitaciones de la explotación petrolera como factor de desarrollo regional, y por los riesgos que conlleva la excesiva polarización del sector agropecuario (ganadería y cacao), puede advertirse que el futuro del desarrollo de la región, de rico potencial en recursos renovables, no se encuentra de ninguna manera asegurado.

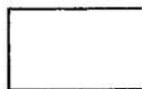
## **Anexo 1**

**Pirámides de edad (1960 y 1970)  
de los 18 municipios que conforman  
la zona de estudio**

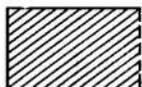


Simbología de las pirámides de edades:

población en 1960



población en 1970

diferencia positiva registrada en 1970 respecto a 1960. 1/diferencia negativa registrada en 1970 respecto a 1960. 2/

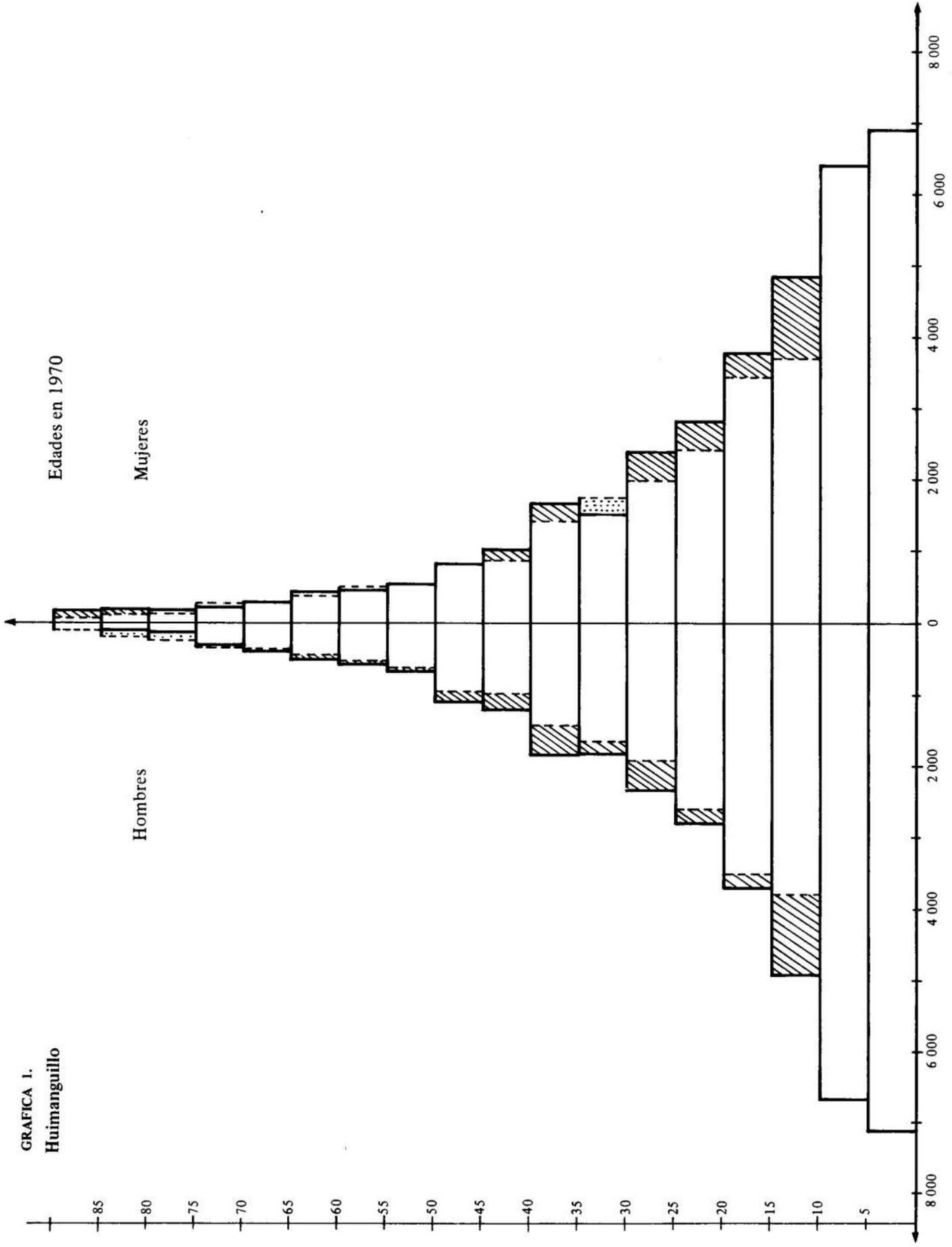
---

**Notas:**

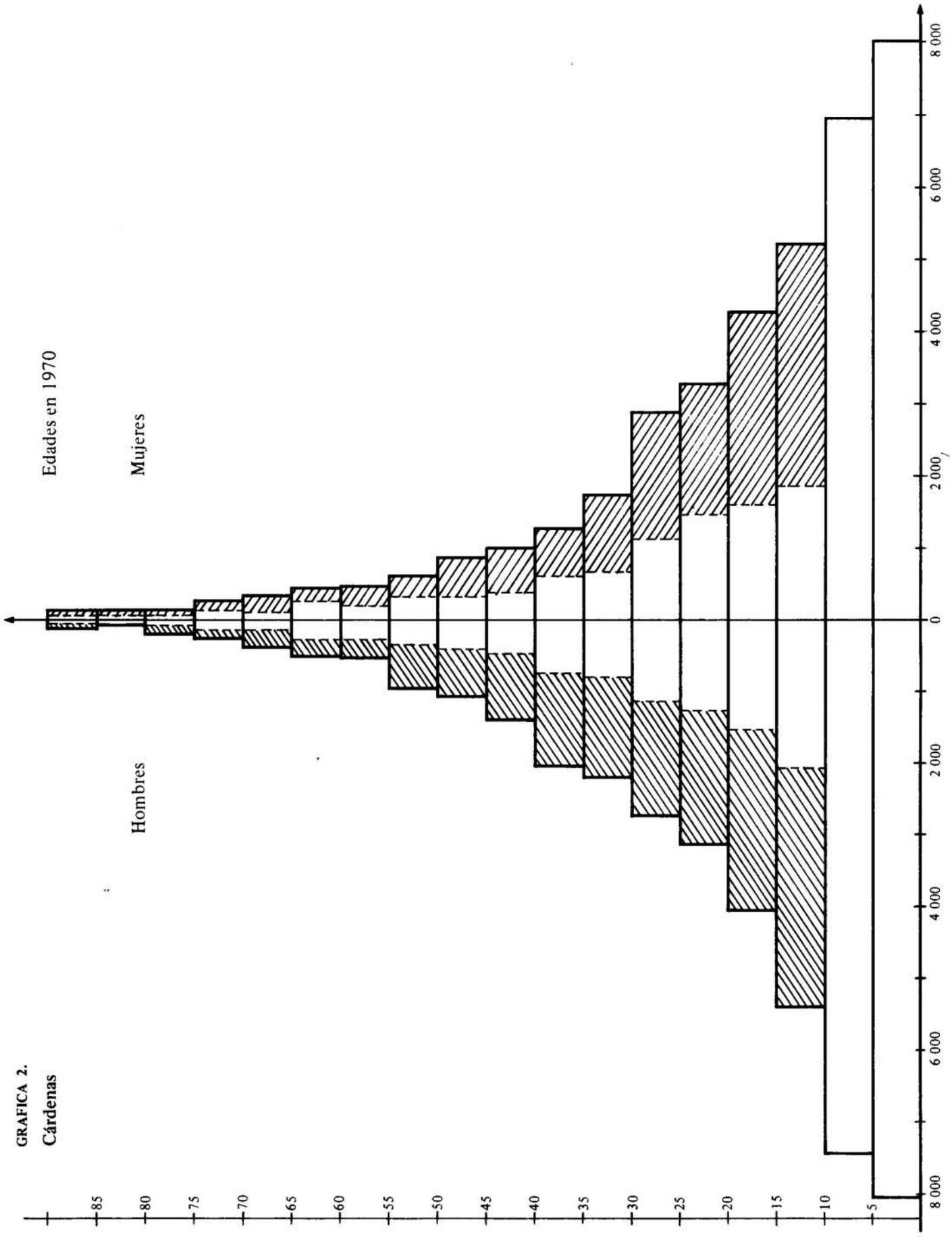
1/ La diferencia positiva no siempre corresponde a un saldo migratorio positivo en los grupos de 10-14 años; la mayoría de las veces esta diferencia corresponde, en parte o en la totalidad, a un subregistro de los menores de 5 años en 1960.

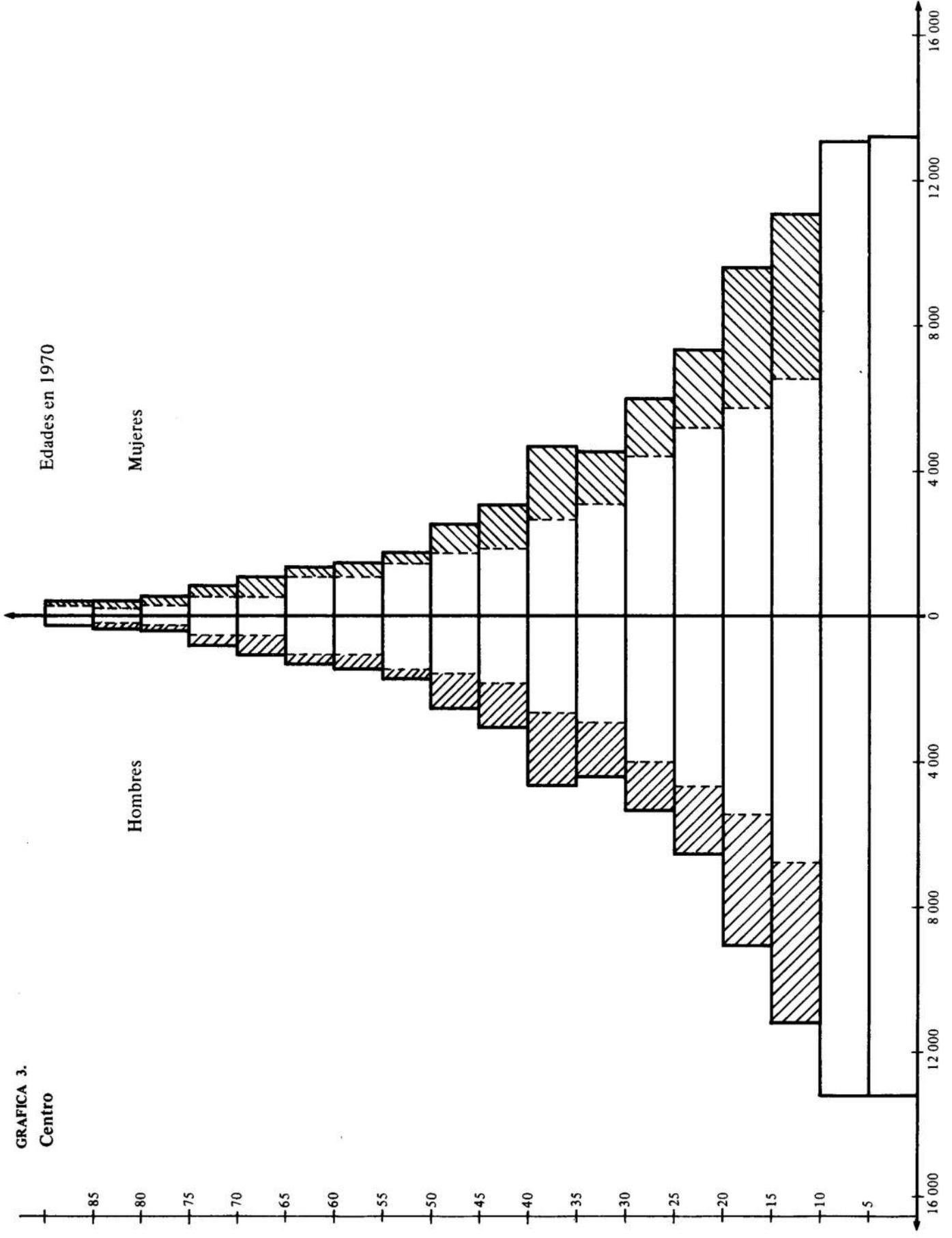
2/ Para los grupos de más de 65 años, la diferencia negativa corresponde más bien a fallecimientos que a un saldo migratorio negativo.

GRAFICA 1.  
Huimanguillo



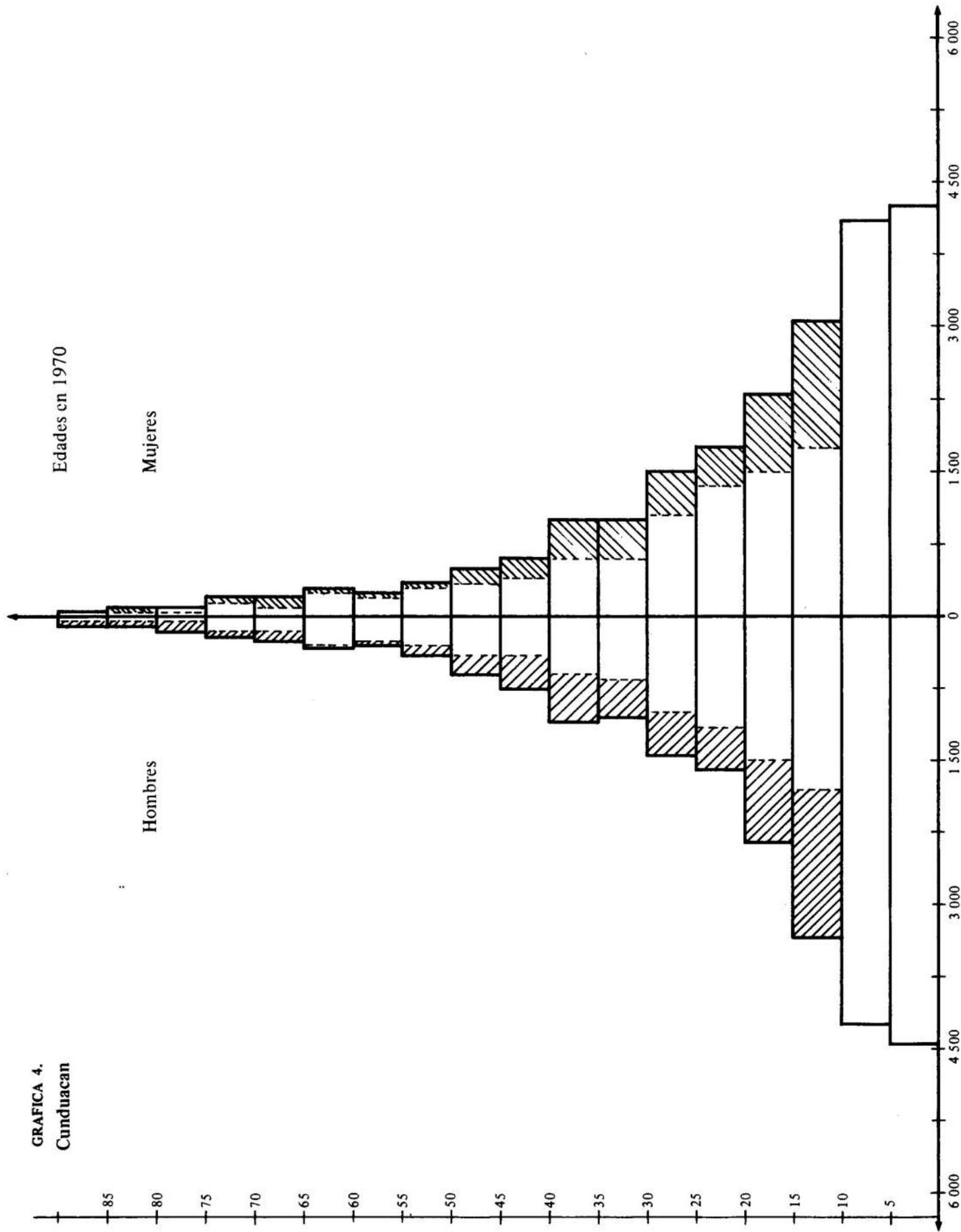
GRAFICA 2.  
Cárdenas





GRAFICA 3.  
Centro

GRAFICA 4.  
Cunduacan



Edades en 1970

Mujeres

Hombres

6 000

4 500

3 000

1 500

0

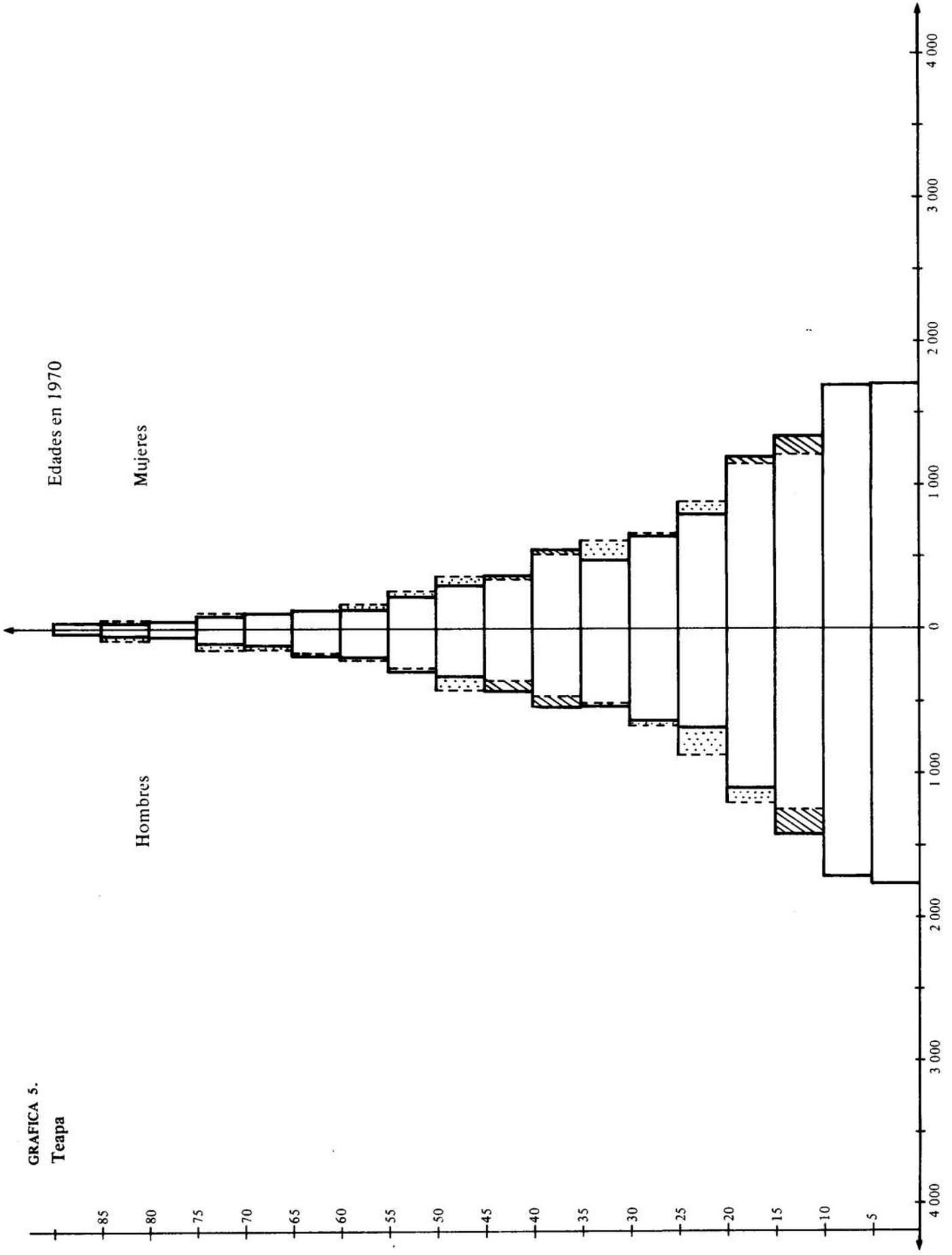
1 500

3 000

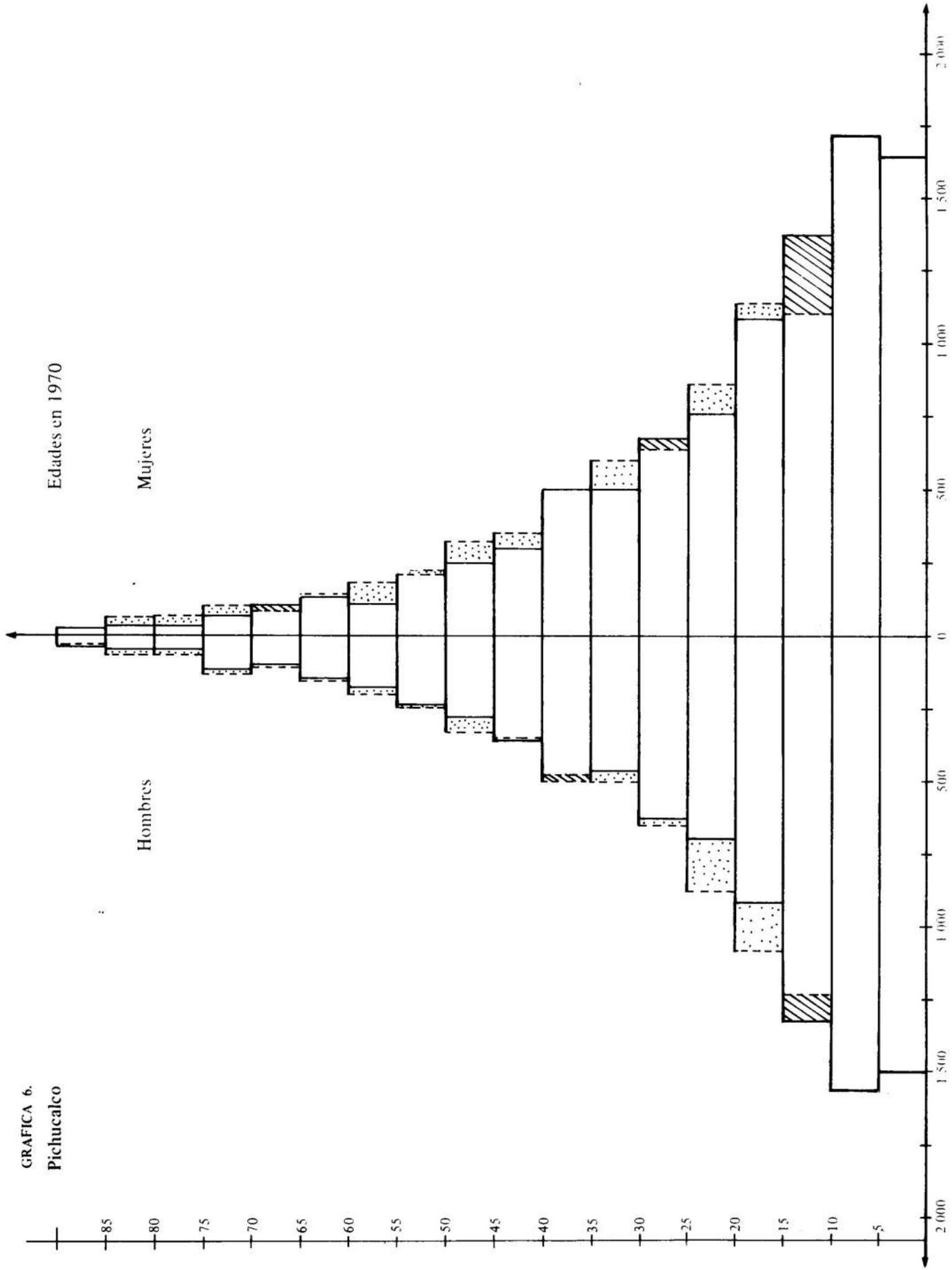
4 500

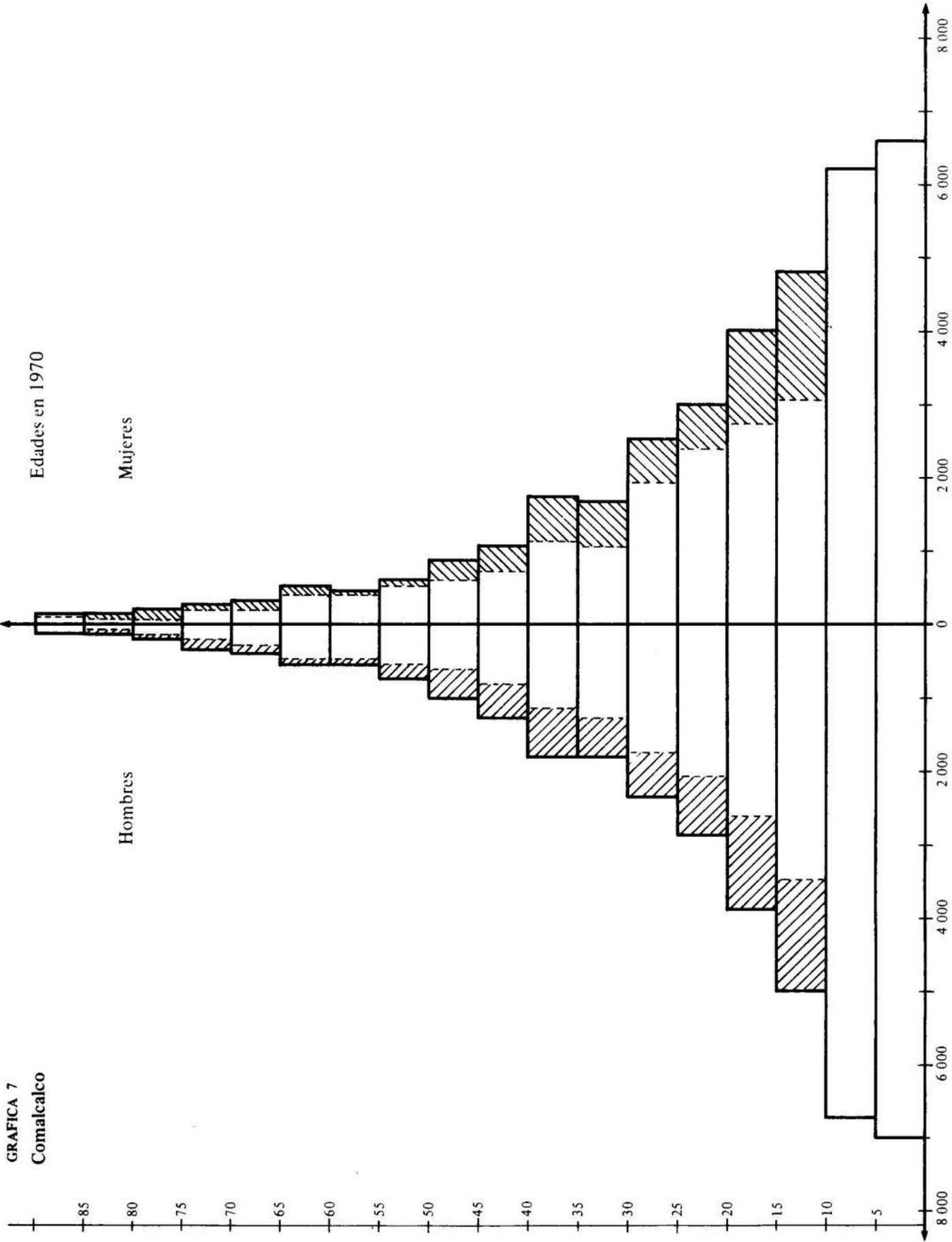
6 000

GRAFICA 5.  
Teapa



GRAFICA 6.  
Pichucalco





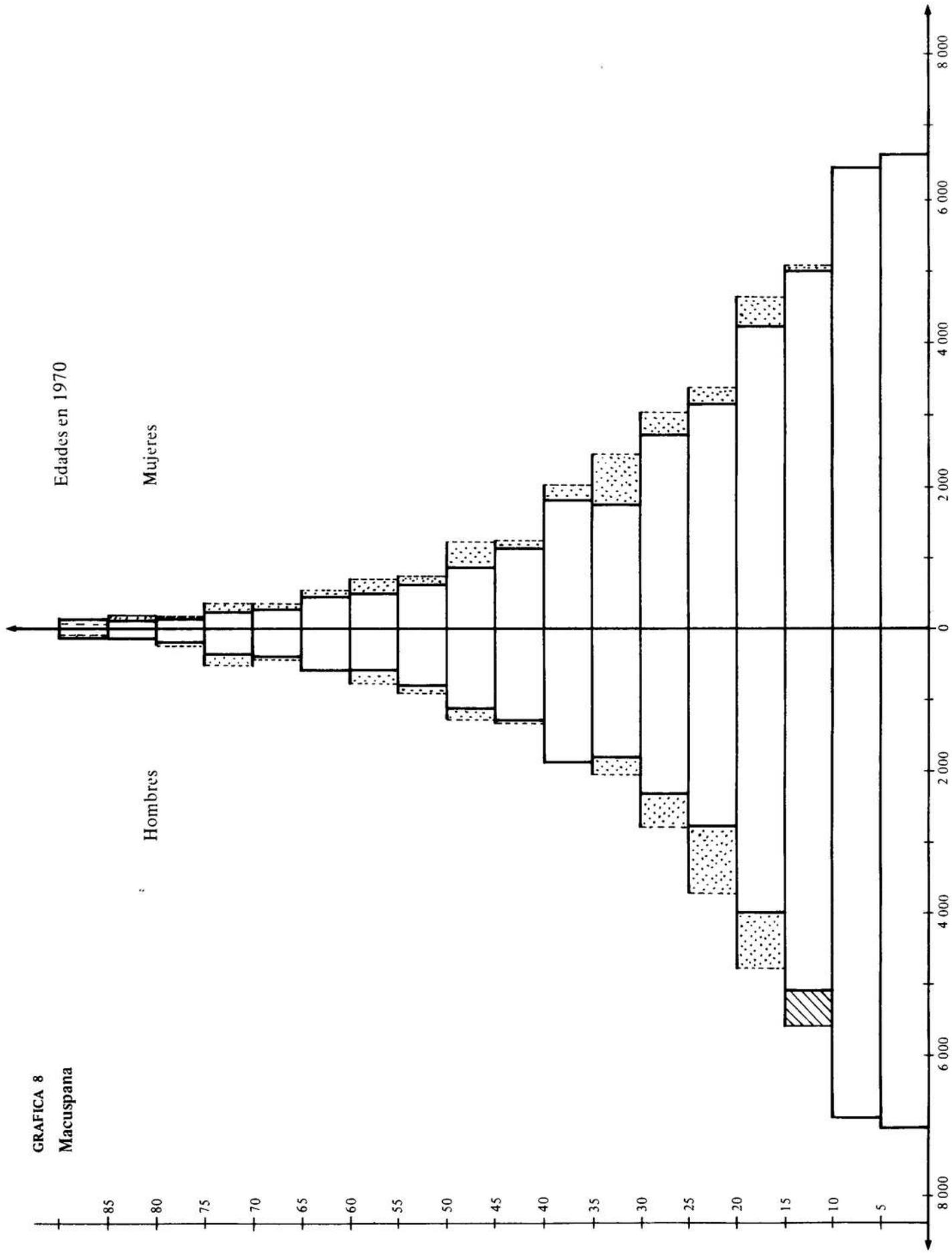
GRAFICA 7  
Comalcalco

Edades en 1970

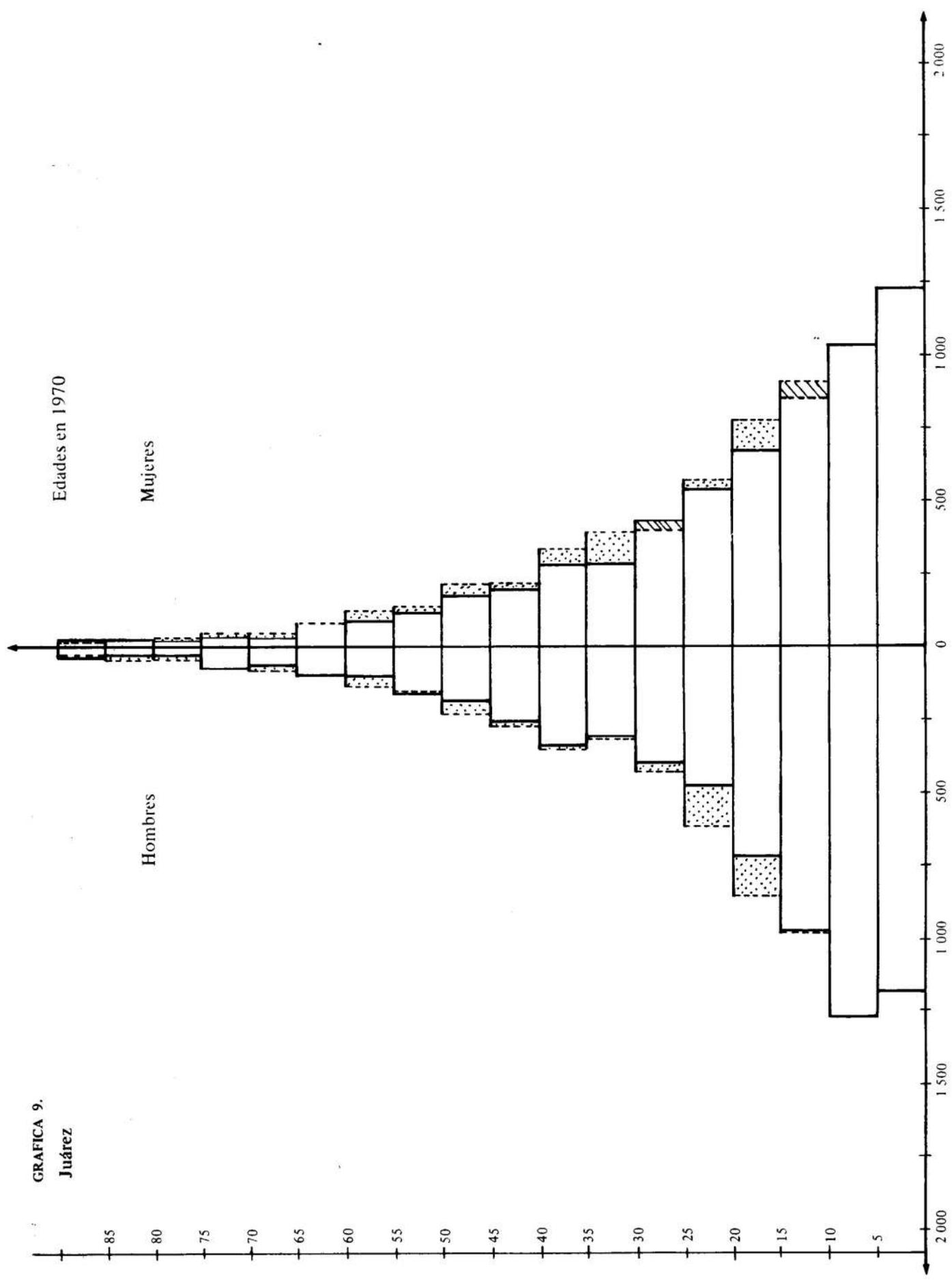
Mujeres

Hombres

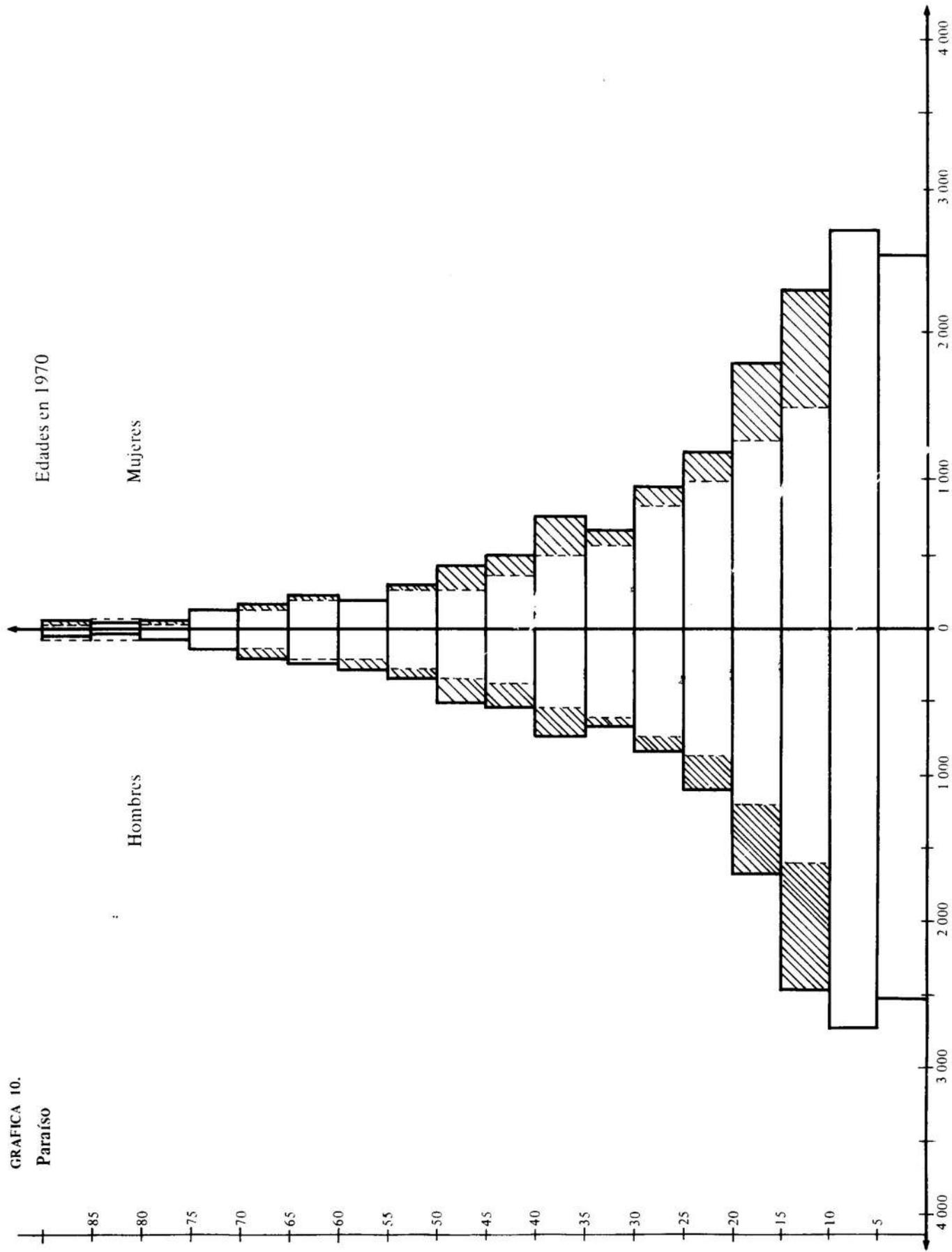
GRAFICA 8  
Macuspana



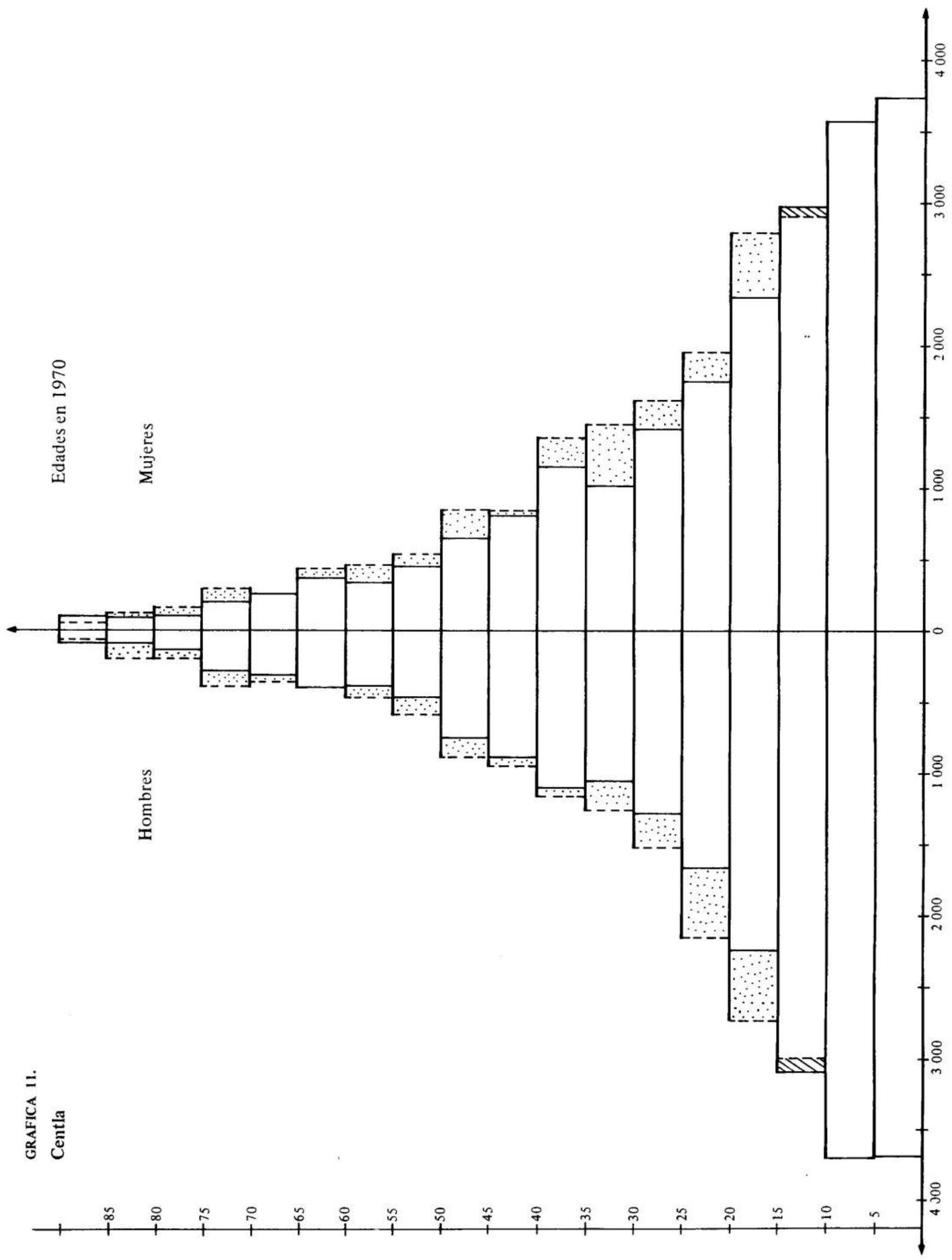
GRAFICA 9.  
Juárez



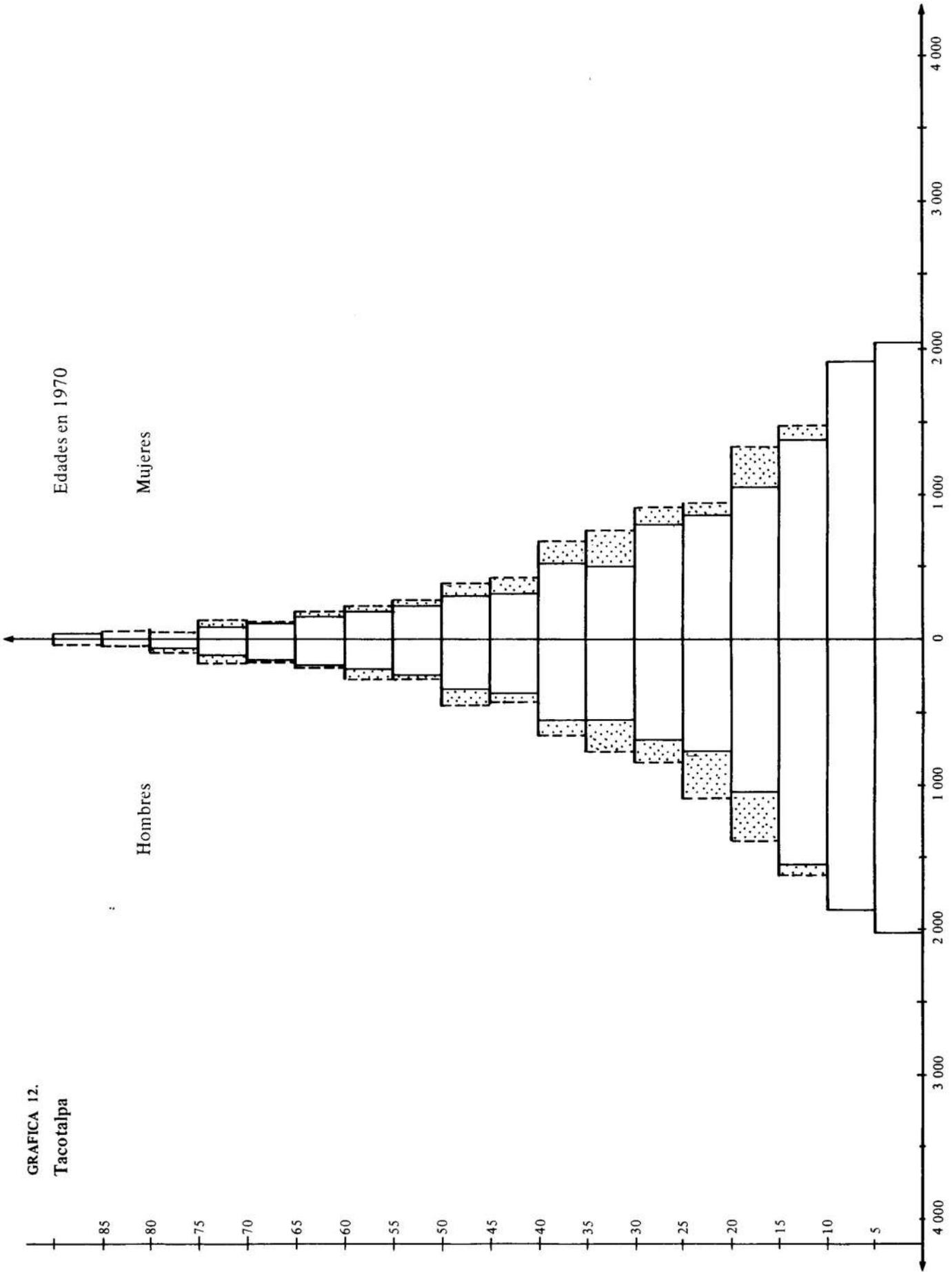
GRAFICA 10.  
Paraíso



GRAFICA 11.  
Centla

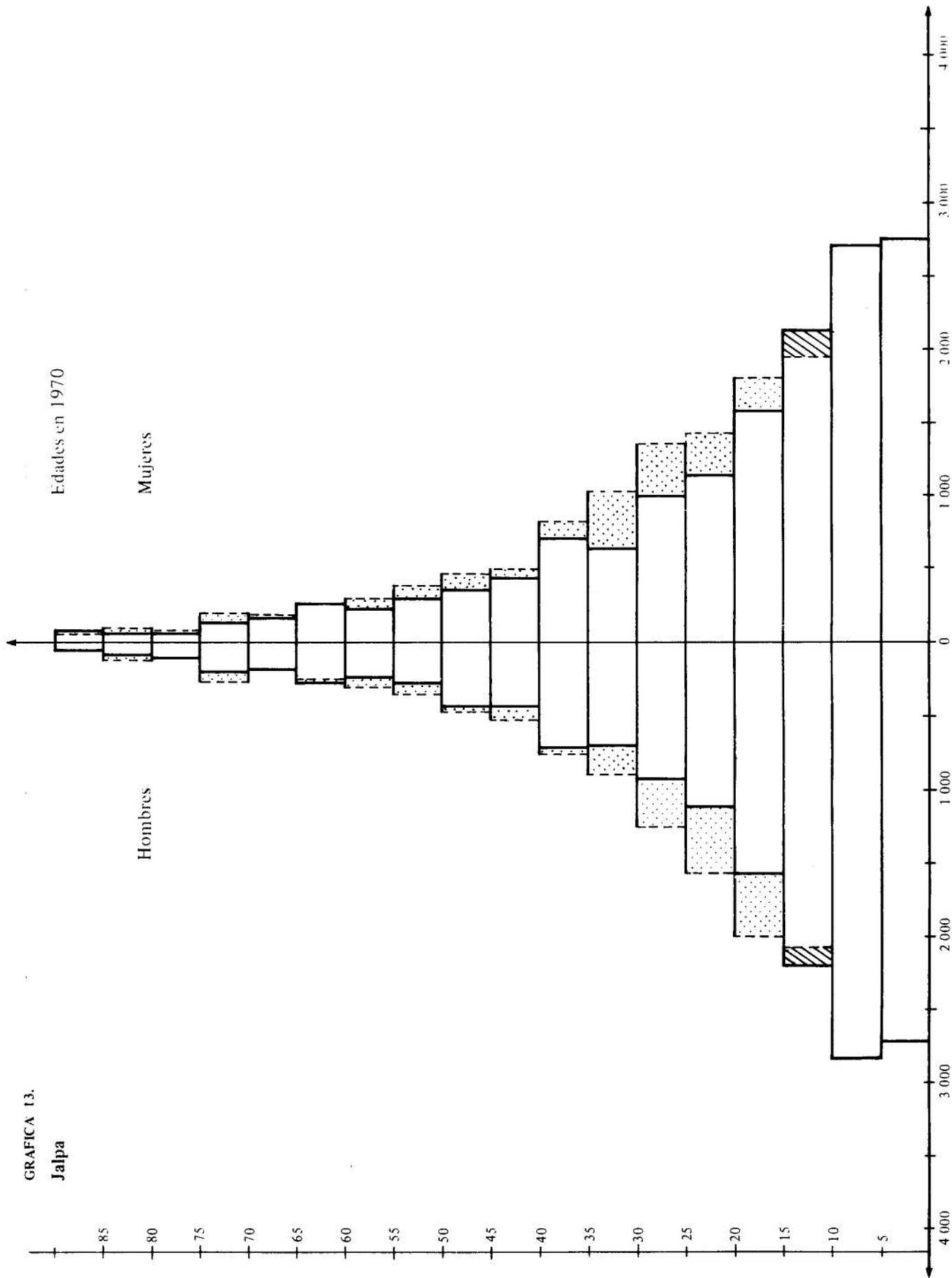


GRAFICA 12.  
Tacotalpa

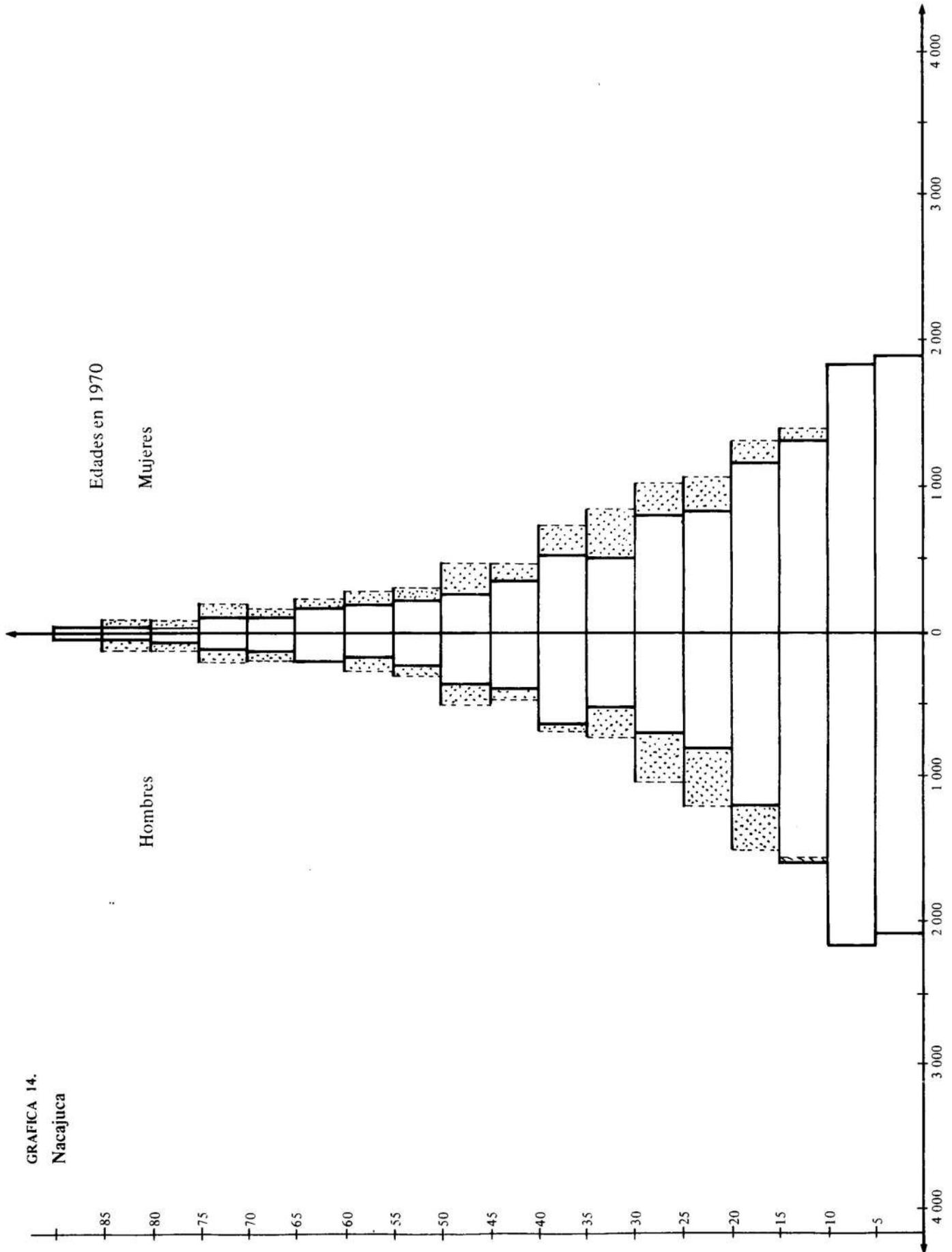


GRAFICA 13.

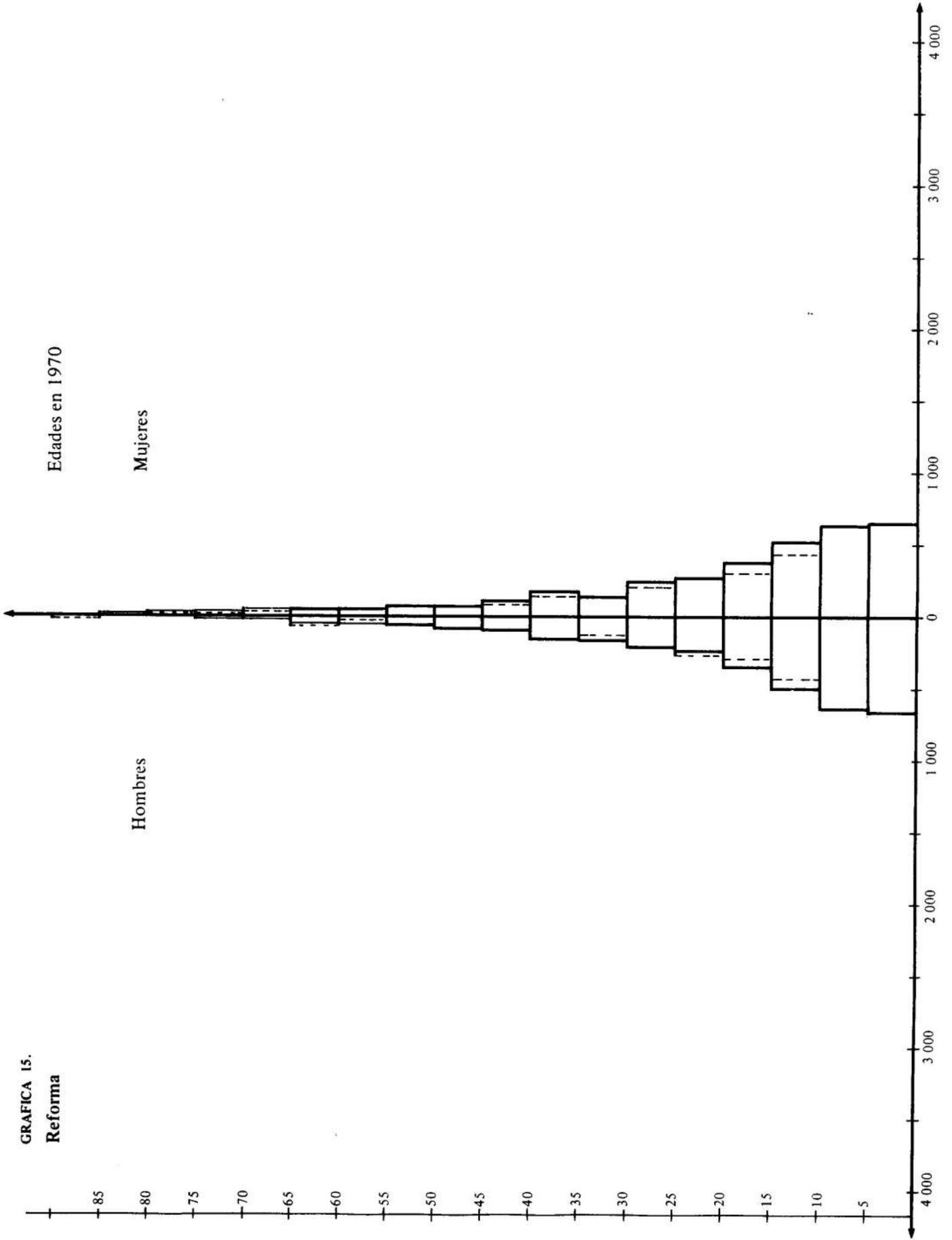
Jalpa



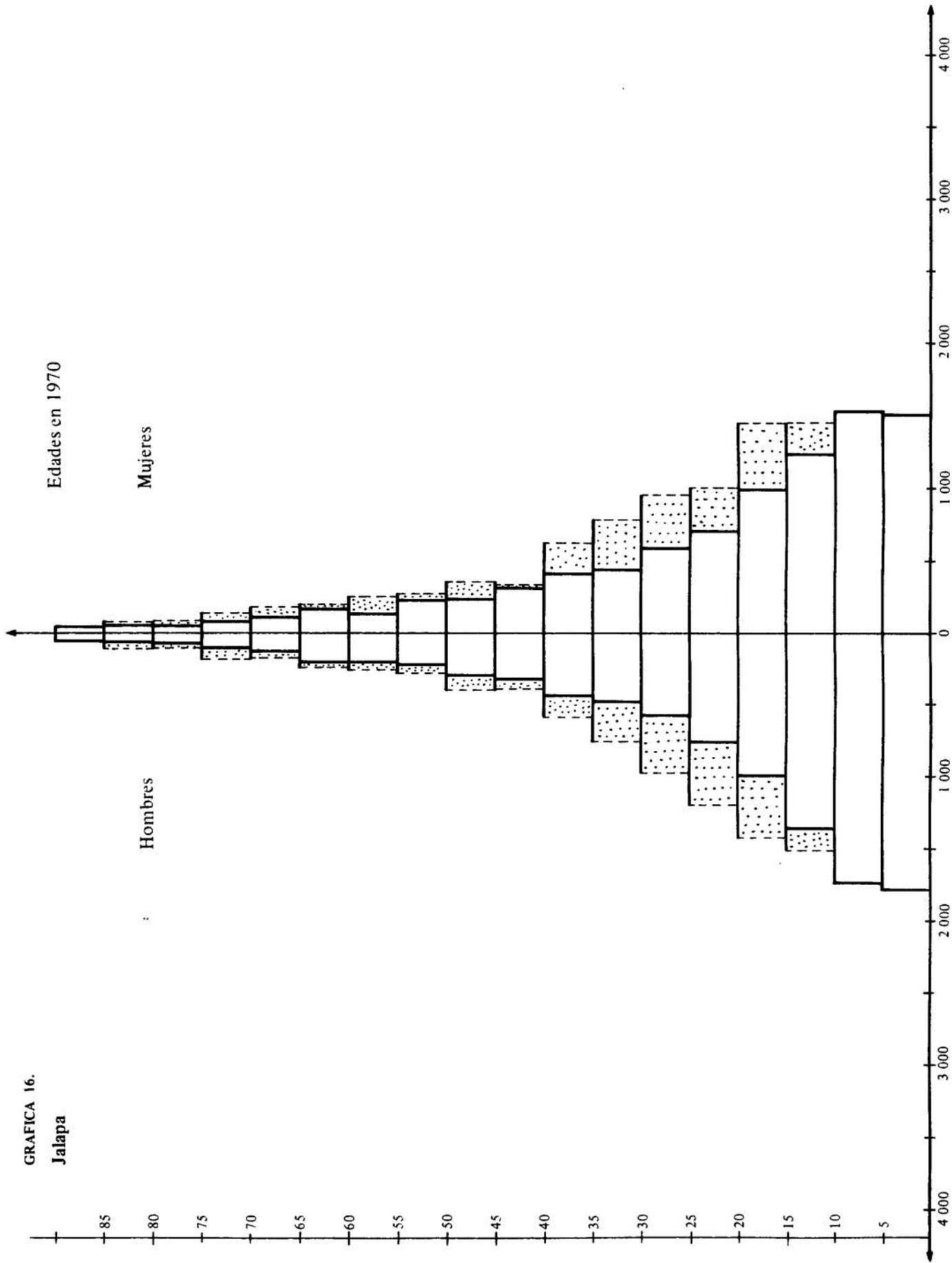
GRAFICA 14.  
Nacajuca



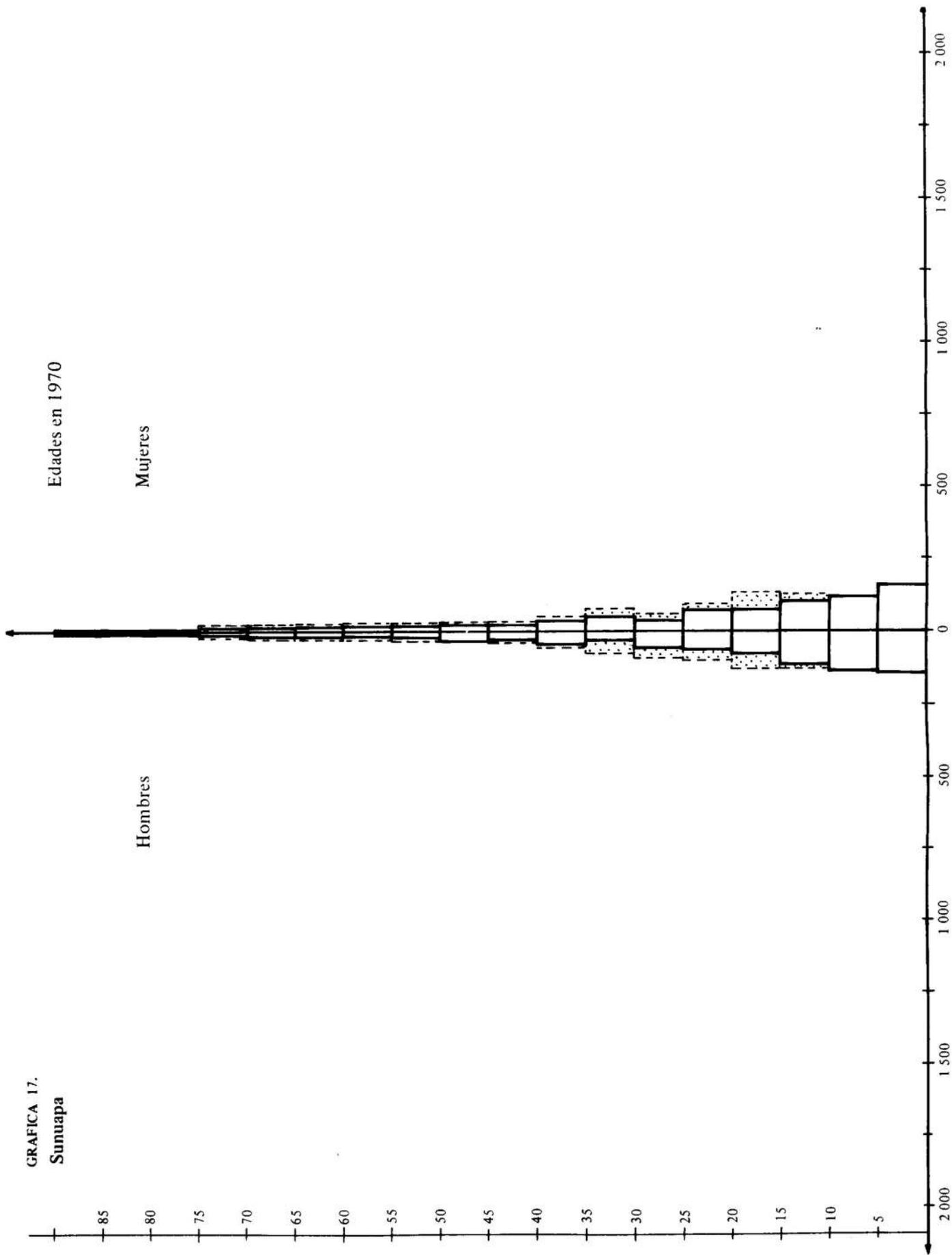
GRAFICA 15.  
Reforma



GRAFICA 16.  
Jalapa



GRAFICA 17.  
Sunuapa

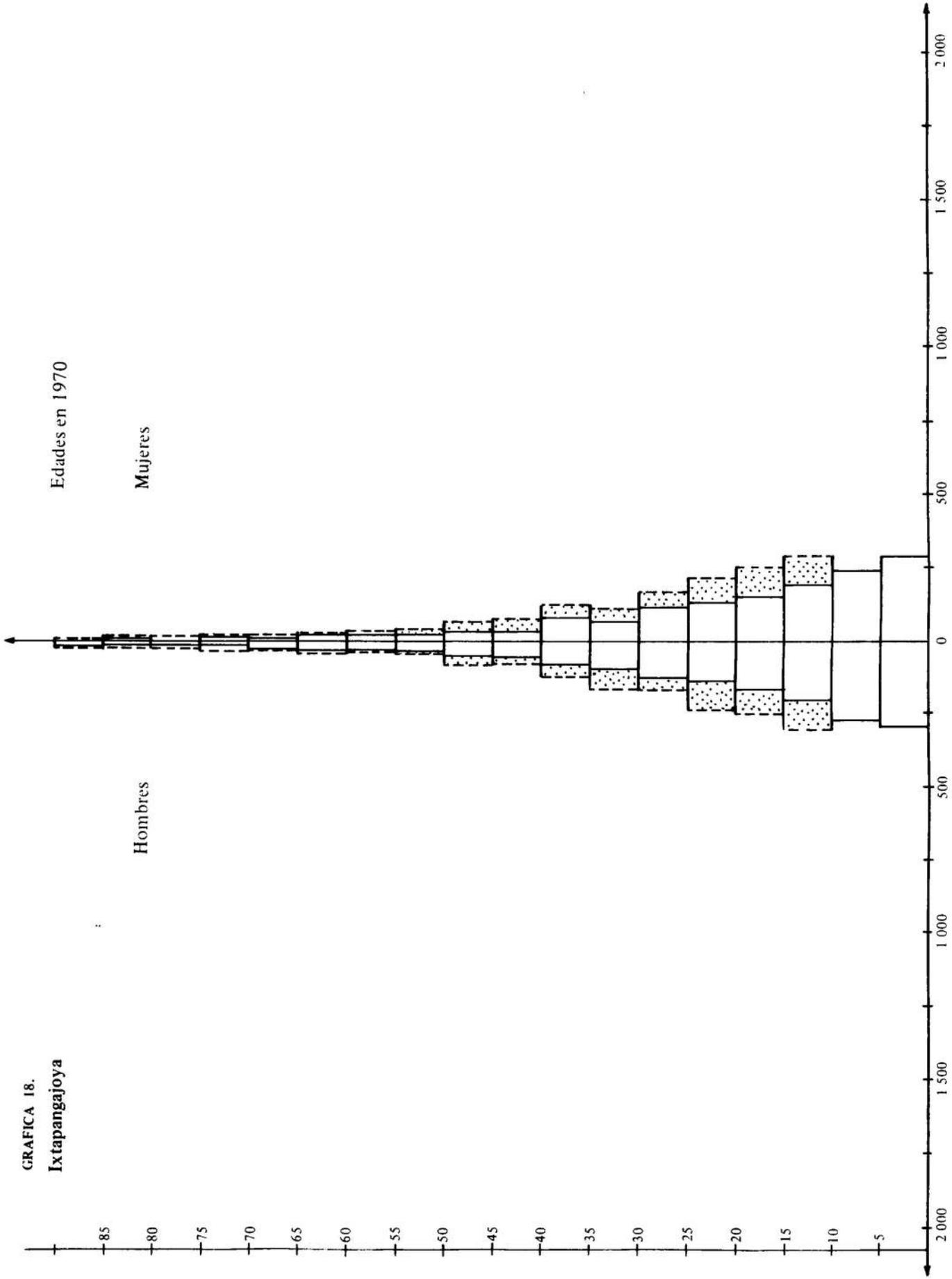


Edades en 1970

Mujeres

Hombres

GRAFICA 18.  
Ixtapangajoyá





## **Anexo 2**

**Distribución de la población por  
tipo de localidad en 1960 y 1970,  
y estructura de la PEA municipal por  
tipo de localidad en 1970, para cada  
uno de los 18 municipios**



## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Tipo de localidades	1960		1970		% de la pobl. por gpo. de loc.
	No. de localidades	Población	No. de localidades	Población	
Total	47	30 158	93	78 910	100.0
<1 000 habitantes	38	13 286	79	39 930	50.6
1 000 a 2 500	7	9 668	11	16 027	20.3
2 500 a 5 000	2	7 204	2	7 307	9.3
5 000 a 10 000					
10 000 a 15 000			1	15 643	19.8
>15 000					

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	Insuficientemente especificada		
				I	II	III
Total	93	161.6	57.2	14.7	21.2	6.8
<de 1 000	79	39 930	6 loc.= 85			
1 000- 2 500	11	16 027	3 loc.= 60 a 75			
2 500- 5 000	2	3 575	1 loc.= 49	17.0	30.0	4.0
5 000-10 000		3 732	1 loc.= 34	54.0	7.0	5.0
10 000-15 000			46.6	13.4	30.6	9.4
15 000-20 000	1	15 643	18.6	46.5	24.4	10.5
>50 000				25.3	57.9	7.2

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Centla

Tipo de localidades	1960			1970		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	94	32 776	100.0	62	42 882	100.0
<1 000 habitantes	86	13 567	41.3	51	15 477	36.0
1 000 a 2 500	6	8 333	25.4	8	10 849	25.3
2 500 a 5 000	1	2 501	7.6	2	6 490	15.1
5 000 a 10 000	1	8 375	25.6			
10 000 a 15 000				1	10 066	23.5
>15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A			Insuficiente-mente especificada	
			I	II	III		
Total	62	42 882	30.8	66.3	9.9	18.6	5.2
<de 1 000	51	15 477					
1 000-2 500	8	10 849	42.2	75.4	8.4	10.9	5.3
2 500-5 000	2	2 854	45.3	82.8	9.3	7.5	0.4
5 000-10 000		3 636					
10 000-15 000	1	10 066	20.1	18.1	22.8	52.5	6.6
15 000-20 000							
>50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Cunduacan

Tipo de localidades	1960		1970		% de la pobl. por gpo. de loc.
	No. de localidades	Población	No. de localidades	Población	
Total	40	28 004	68	44 525	100.0
<1 000 habitantes	33	15 974	61	29 649	66.6
1 000 a 2 500	7	12 030	6	10 479	23.5
2 500 a 5 000			1	4 397	9.9
5 000 a 10 000					
10 000 a 15 000					
>15 000					

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	I	II	III	Insuficientemente especificada
Total	68	59.0	79.8	41.2	4.0	8.0	8.0
<de 1 000	61	29 649					
1 000- 2 500	6	10 479			10.5	14.4	16.3
2 500- 5 000	1	4 397			13.8	35.5	9.5
5 000-10 000							
10 000-15 000							
15 000-20 000							
>50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Centro

Tipo de localidades	1960			1970		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	88	104 798	100.0	130	163 514	100.0
<1 000 habitantes	73	25 424	24.2	116	39 261	24.0
1 000 a 2 500	12	20 377	19.4	9	10 817	6.6
2 500 a 5 000	2	6 765	6.4	3	8 529	5.2
5 000 a 10 000				1	5 342	3.3
10 000 a 15 000	1	52 262	50.0	1	99 565	60.9
>15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	I	II	III	Insuficiente-mente especificada
Total	130	163 514	56.0	33.9	17.0	41.9	7.2
<de 1 000	116	39 261	2 neg.				
1 000- 2 500	9	10 817	2 neutras 4-15-30				
2 500- 5 000	3	3 005	1 de 166				
5 000-10 000			175.6				
10 000-15 000			18.9				
15 000-20 000			27.2				
>50 000	1	99 565	45.6				
	1	99 565	90.5	7.0	23.8	61.5	7.7

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Tipo de localidades	1 9 6 0			1 9 7 0		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	73	49 910	100.0	69	71 438	100.0
<1 000 habitantes	56	21 493	43.0	50	28 344	39.6
1 000 a 2 500	16	20 672	41.4	16	22 520	31.5
2 500 a 5 000				2	5 611	7.9
5 000 a 10 000	1	7 745	15.6			
10 000 a 15 000				1	14 953	21.0
>15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	I	II	III	Insuficientemente especificada
Total	71 438	43.1		60.4	15.6	15.4	8.6
<de 1 000	28 344						
1 000- 2 500	22 520	2 nuevos C. 1 ca. > 200	variación de 21 a 28	8 loc. > 85	25.3	23.3	7.5
2 500- 5 000	2 673	3 ca. 50-100		6 loc. 50-80	18.8	19.5	12.9
5 000-10 000	2 938	6 ca. 25-50		2 loc. 40-50	8.3	11.7	12.8
10 000-15 000		4 <25			16.6	11.2	12.6
15 000-20 000	14 963	26.5	25.3	67.2	40.0	41.4	10.5
>50 000		186.6	23.2	59.6			

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Huimanguillo

Tipo de localidades	1 9 6 0			1 9 7 0		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	49	38 699	100.0	105	70 808	100.0
<1 000 habitantes	42	25 655	66.3	87	32 961	46.5
1 000 a 2 500	6	8 513	22.0	15	20 234	28.6
2 500 a 5 000	1	4 537	11.7	1	3 901	5.5
5 000 a 10 000				2	13 712	19.4
10 000 a 15 000						
>15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	No. de localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	Insuficientemente especificada		
					I	II	III
Total	105	70 808	83.0	68.0	11.8	13.0	7.2
<de 1 000	87	32 234					
1 000- 2 500	15	20 234		5 loc. = 90			
2 500- 5 000	1	3 906	56.6	5 loc. = 75-90			
5 000-10 000	2	7 075	55.9	3 loc. = 60-75			
10 000-15 000		6 637	1176.3	2 loc. = 35-45			
15 000-20 000				91.6	1.2	1.1	6.1
>50 000				13.6	25.2	52.6	8.6
				11.4	50.1	31.7	6.8

Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Tipo de localidades	1960			1970		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	17	16 921	100.0	31	18 557	100.0
<1 000 habitantes	16	15 342	90.7	27	12 691	68.4
1 000 a 2 500	1	1 579	9.3	4	5 866	31.6
2 500 a 5 000						
5 000 a 10 000						
10 000 a 15 000						
>15 000						

Municipio: Jalapa

Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A			Insuficientemente especificada	
			I	II	III		
Total	31	18 557	9.7	78.5	7.1	8.7	5.7
<de 1 000	27	12 691					
1 000- 2 500	4	1 579	24.7	25.3	25.1	42.3	7.3
2 500- 5 000			1517.1	88.8	3.4	5.6	2.2
5 000-10 000			151.7	70.0	20.9	8.2	0.9
10 000-15 000			449.8	93.5	1.6	4.7	0.2
15 000-20 000							
>50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Jalpa

Tipo de localidades	1 9 6 0			1 9 7 0		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	30	22 273	100.0	39	29 799	100.0
< 1 000 habitantes	22	8 932	40.1	27	535	35.3
1 000 a 2 500	7	8 208	36.8	11	14 479	48.6
2 500 a 5 000						
5 000 a 10 000	1	5 133	23.1	1	4 785	16.1
10 000 a 15 000						
> 15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	PEA	I	II	III	Insuficientemente especificada
Total	39	29 799	33.8	77.3	8.0	9.0	7.6
< 1 000	27	10 535					
1 000- 2 500	11	14 479	variación de 22 a 27	6 => 90 4= 70-80 1= 63.3	5.2	4.8	26.7
2 500- 5 000	1	4 785	-6.7	33.0	19.0	35.8	12.2
5 000-10 000							
10 000-15 000							
15 000-20 000							
> 50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Tipo de localidades	1960			1970		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	31	18 464	100	37	21 806	100.0
<1 000 habitantes	30	15 534	84.2	32	15 616	71.6
1 000 a 2 500				5	6 190	28.4
2 500 a 5 000	1	2 930	15.8			
5 000 a 10 000						
10 000 a 15 000						
>15 000						

Municipio: Nacajuca

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	PEA	I	II	III	Insuficientemente especificada
Total	21 806	18.1		84.7	3.5	4.8	7.0
<de 1 000	15 616						
	1 607	-45.1	25.6	45.6	16.5	19.9	18.0
	1 253	-35.5	18.8	65.3	1.3	0.8	32.6
1 000- 2 500	1 085	23.8	30.8	93.4	1.5	4.8	0.3
	1 130	24.3	25.0	97.9	1.1	1.1	0.0
	1 115	12.5	22.2	87.0	-	1.2	11.8
2 500- 5 000							
5 000-10 000							
10 000-15 000							
15 000-20 000							
>50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Tipo de localidades	1 9 6 0			1 9 7 0		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	128	53 354	100.0	114	74 249	100.0
<1 000 habitantes	117	28 746	53.8	103	34 277	46.1
1 000 a 2 500	9	13 477	25.3	7	11 883	16.0
2 500 a 5 000	1	4 534	8.5	2	5 775	7.8
5 000 a 10 000	1	6 597	12.4	2	22 314	30.0
>15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	I	II	III	Insuficiente-mente especificada
Total	114	74 249	39.2	59.8	18.8	14.6	6.8
<de 1 000	103	34 277					
1 000- 2 500	7	11 883	1 nvo. cent. 2= 35-45 1 neg. <0 2 neutros				
2 500- 5 000	2	3 193	110.8	1.4	71.4	13.7	3.5
5 000-10 000	2	2 582	47.1	88.6	3.0	4.2	4.2
10 000-15 000	2	12 293	86.1	13.5	35.4	41.9	9.2
15 000-20 000	2	10 021	18.9	71.5	10.3	11.9	6.3
>50 000							

Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Paraíso

Tipo de localidades	1 9 6 0			1 9 7 0		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	33	22 743	100.0	27	30 189	100.0
<1 000 habitantes	27	11 478	50.4	18	10 865	36.0
1 000 a 2 500	5	7 171	31.5	8	11 763	39.0
2 500 a 5 000	1	4 094	18.0	1	7 561	25.0
5 000 a 10 000						
10 000 a 15 000						
>15 000						

Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	No. de localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	Insuficientemente especificada		
					I	II	III
Total	27	30 189	32.7	63.1	11.0	19.0	7.1
<de 1 000	18	10 865	39.9	23 a 25	4	60-75	5-> 75
1 000- 2 500	8	1 195	18.4				
		1 972	52.5				
		1 046	-				
		1 565	44.2				
		1 025	26.5				
		2 170					
		1 276					
2 500- 5 000	1	7 561	84.6	20.2	19.7	46.1	11.2
5 000-10 000							
10 000-15 000							
15 000-20 000							
>50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Tipo de localidades	1960		1970		% de la pobl. por gpo. de loc.
	No. de localidades	Población	No. de localidades	Población	
Total	83	16 568	58	21 277	100.0
<1 000 habitantes	79	11 597	54	14 569	68.5
1 000 a 2 500	4	4 971	4	6 708	31.5
2 500 a 5 000					} 100.0
5 000 a 10 000					
10 000 a 15 000					
>15 000					

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A			Insuficientemente especificada
			I	II	III	
Total	21 277	28.4	80.3	6.9	9.9	2.2
<de 1 000	14 569	33.7	28.0	25.2	44.2	
1 000- 2 500	2 019	38.3	52.3	10.7	30.6	
2 500- 5 000	1 817	9.9	≈88-96			
5 000-10 000	1 160	53.3	≈83-97			
10 000-15 000	1 712					
15 000-20 000						
>50 000						

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Teapa

Tipo de localidades	1960			1970		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	17	13 796	100.0	33	20 128	100.0
< 1 000 habitantes	14	5 955	43.1	29	8 720	43.3
1 000 a 2 500	1	1 071	7.8	3	4 874	24.2
2 500 a 5 000	2	6 770	49.1			
5 000 a 10 000				1	6 534	32.6
10 000 a 15 000						
> 15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	Insuficientemente especificada		
				I	II	III
Total	33	20 128	45.9	53.5	12.5	26.6
< de 1000	29	8 720				
1 000- 2 500	3	1 892	20.6	11.9	20.2	61.4
2 500- 5 000		1 599	22.1	28.0	22.0	48.0
5 000-10 000		1 403	24.9	64.5	9.7	16.3
10 000-15 000	1	6 534	26.8	16.1	22.7	48.9
15 000-20 000						
> 50 000						

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Juárez

Tipo de localidades	1960		1970		% de la pobl. por gpo. de loc.
	No. de localidades	Población	No. de localidades	Población	
Total	20	9 213	36	12 821	100.0
<1 000 habitantes	19	8 102	35	11 612	90.6
1 000 a 2 500	1	1 111	1	1 209	9.4
2 500 a 5 000					
5 000 a 10 000					
10 000 a 15 000					
>15 000					

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	PEA	I	II	III	Insuficientemente especificada
Total	36	12 821	39.1	85.7	3.2	7.5	3.6
<de 1 000	35	11 612					
1 000- 2 500	1	1 209	8.8	36.1	11.4	39.4	12.6
2 500- 5 000							
5 000-10 000							
10 000-15 000							
15 000-20 000							
>50 000							

Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Pichuqualco

Tipo de localidades	1 9 6 0			1 9 7 0		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	71	13 137	100.0	22	18 709	100.0
<1 000 habitantes	70	10 159	77.3	16	8 056	43.0
1 000 a 2 500				5	6 038	32.3
2 500 a 5 000	1	2 978	22.7	1	4 615	24.7
5 000 a 10 000						
10 000 a 15 000						
>15 000						

Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	PEA	I	II	III	Insuficientemente especificada
Total	18 709	42.4	69.7	6.1	16.6	7.6	
<de 1 000	8 056						
	1 068						
	1 694	25.7	63.0	9.4	19.1		
1 000- 2 500	1 061	150.0	73.5	4.7	9.2		
	1 214		96.8	0.8	1.7		
	1 001		84.8	2.4	4.2		
2 500- 5 000	4 615	55.0	92.1	1.1	2.3		
5 000-10 000			20.4	18.6	54.5		
10 000-15 000							
15 000-20 000							
>50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Reforma

Tipo de localidades	1 9 6 0			1 9 7 0		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	22	6 136	100.0	25	6 732	100.0
<1 000 habitantes	22	6 136	100.0	25	6 732	100.0
1 000 a 2 500						
2 500 a 5 000						
5 000 a 10 000						
10 000 a 15 000						
>15 000						

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A	Insuficiente-mente especificada		
				I	II	III
Total	25	6 732	10.2	91.5	1.0	4.3
<de 1 000	25	6 732	variación de 21-25	1 loc.= 96	2.1	25.9
1 000- 2 500				2 loc.= 80-90		
2 500- 5 000				1 loc.= 70		
5 000-10 000						
10 000-15 000						
15 000-20 000						
>50 000						

Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Ixtapangajoya

Tipo de localidades	1960			1970		
	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.	No. de localidades	Población	% de la pobl. por gpo. de loc.
Total	159	3 145	100.0	39	3 029	100.0
<1 000 habitantes	159	3 145	100.0	39	3 029	100.0
1 000 a 2 500						
2 500 a 5 000						
5 000 a 10 000						
10 000 a 15 000						
>15 000						

Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	PEA	I	II	III	Insuficiente-mente especificada
Total	39	3 029	- 3.7	87.6	2.5	3.9	6.0
<de 1 000	39	3 029					
1 000- 2 500							
2 500- 5 000							
5 000-10 000							
10 000-15 000							
15 000-20 000							
>50 000							

## Distribución de la población por tipo de localidad en 1960 y 1970

Municipio: Sunuapa

Tipo de localidades	1 9 6 0		1 9 7 0	
	No. de localidades	Población	No. de localidades	Población
Total	5	1 532	5	1 630
<1 000 habitantes	5	1 532	5	1 630
1 000 a 2 500				
2 500 a 5 000				
5 000 a 10 000				
10 000 a 15 000				
>15 000				

% de la pobl. por gpo. de loc.

% de la pobl. por gpo. de loc.

## Estructura de la PEA municipal por tipo de localidad en 1970

Localidades	Población	Crecimiento decenal	P E A			Insuficientemente especificada
			I	II	III	
Total	5	7.1	89.6	0.2	2.9	7.3
<de 1 000	5	1 630				
1 000- 2 500						
2 500- 5 000						
5 000-10 000						
10 000-15 000						
15 000-20 000						
>50 000						

*Petróleo, agricultura y población  
en el sureste de México*  
se terminó de imprimir en el  
mes de mayo de 1985 en  
Robles Hnos. y Ass., S.A. de C.V.  
Calz. Acueducto 402, local 4-B,  
14370 México, D.F.

Se tiraron 1 000 ejemplares más sobrantes para  
reposición. Cuidó la edición el Departamento  
de Publicaciones de El Colegio de México.

