



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

MARGINACION INDIGENA EN CHIAPAS A NIVEL MUNICIPAL (1980 / 1990)

T E S I S

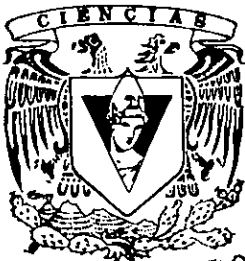
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A C T U A R I O

P R E S E N T A :

JORGE ANTONIO ARREDONDO BATISTA

ASESOR DE TESIS: ACT. MARIA TERESA VELAZQUEZ URIBE.



TEMA SON FALLA DE ORIGEN

1998

DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES



FACULTAD DE CIENCIAS SECCION ESCOLAR

266030



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis:

"MARGINACIÓN INDÍGENA EN CHIAPAS A NIVEL MUNICIPAL
(1980 / 1990)"

realizado por ARREDONDO BATISTA JORGE ANTONIO

con número de cuenta 8933035-7 , pasante de la carrera de ACTUARÍA

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis ACT.MA. TERESA VELÁZQUEZ URIBE
Propietario

Propietario ACT. MA. AURORA VALDÉS MICHEL

Propietario DR. JOAQUÍN CURIEL CAÑEDO

Suplente ACT. LETICIA DANIEL ORANA

Suplente ACT. LAURA MIRIAM QUEROL GONZÁLEZ

Consejo Departamental de Matemáticas

MTRA. MARÍA DEL PILAR ALONSO REYES



AGRADECIMIENTOS.

A MIS PADRES.

POR SUS ENSEÑANZAS, ESFUERZO Y FÉ QUE HAN PUESTO EN MÍ.

A MI HERMANA.

QUIEN HA CERRADO ESTA GRAN FAMILIA.

A MIS MAESTROS.

POR COMPARTIR SU PACIENCIA Y CONOCIMIENTOS.

INTRODUCCIÓN

El estudio de la marginación social, que inicialmente apareció ligado al medio urbano y en especial a la situación de los inmigrantes provenientes del medio rural que forman los llamados cinturones de miseria en las grandes ciudades, ha encontrado también un amplio campo de desarrollo en el medio rural. Los estudios sobre el campesinado, los jornaleros agrícolas, la emigración rural y la situación de los indígenas son cada vez más numerosos.

El propósito general de este trabajo es proporcionar información que permita investigar las áreas marginadas correspondientes a los municipios chiapanecos con treinta por ciento o más de población indígena, dados los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y 1990; para ello se tomaron en cuenta aspectos de vivienda, distribución de la población, educación e ingresos monetarios, aplicados a esta población.

En el primer capítulo se presenta una breve panorámica económica del país, a lo largo de la década tomada para dicho trabajo, que sirve para explicar el por qué de la pobreza en México y en particular en zonas rurales; todo esto encaminado al concepto de marginación y en especial a la padecida en las zonas indígenas chiapanecas con la característica mencionada.

Se sigue con una pequeña reseña del estado de Chiapas, abarcando desde la época del Colonialismo hasta nuestros días; para continuar, en el tercer capítulo, se presenta un panorama de lo que ha sido el indigenismo en México y en particular en el estado de Chiapas.

La parte técnica se inicia con un marco de referencia donde se discuten algunos enfoques que intentan explicar las causas de las desigualdades regionales y de marginación en comunidades indígenas, así como el concepto de marginación adoptado en este trabajo.

A partir de este marco de referencia se definieron los indicadores socioeconómicos y el método estadístico que permitieron calcular el grado de marginación para cada municipio.

Posteriormente, se presenta un análisis de resultados, tanto de los indicadores socioeconómicos como de correlación.

Por último se presentan conclusiones generales y algunas recomendaciones, así como un apéndice de resultados del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS); y anexos de cuadros estadísticos, los cuales incluyen resultados de las metodologías expuestas; y una serie de gráficas realizadas con la información expuesta, en la que se aprecia una comparación entre 1980 y 1990 para cada municipio según indicadores socioeconómicos, población total e indígena, así como del grado de marginación.

Debido a que no se ha realizado una investigación que contenga información que compare esta información para 1980 y 1990, se espera que este trabajo sea de utilidad para la realización de posteriores investigaciones.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
I. POBREZA EN MÉXICO	2
1.1 LA POBREZA EN MÉXICO. UN BREVE ESCENARIO ECONÓMICO	2
1.2 CONCEPTOS DE POBREZA	3
1.3 MEDICIÓN DE LA POBREZA	4
1.4 ¿ES LA POBREZA UN PROBLEMA RURAL?	5
1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA POBREZA	6
II. RESEÑA HISTÓRICA DEL ESTADO DE CHIAPAS	8
III. INDIGENISMO	16
3.1 EL INDIGENISMO EN MÉXICO	16
3.2 EL INDIGENISMO EN EL ESTADO DE CHIAPAS	18
IV. CONCEPTO Y MEDICIÓN DE LA MARGINACIÓN	22
4.1 ¿QUÉ ES LA MARGINACIÓN?.....	22
4.2 MARGINACIÓN EN LA POBLACIÓN INDÍGENA	23
4.3 MEDICIÓN DE LA MARGINACIÓN	24
V. METODOLOGÍA	27
5.1 CÁLCULO DE LOS INDICADORES.....	27
5.2 CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE DE MARGINACIÓN.....	32
5.3 DETERMINACIÓN DE LOS GRUPOS DE MARGINACIÓN.....	34
VI. RESULTADOS	38
6.1 ANÁLISIS DE INDICADORES SOCIOECONÓMICOS	38
6.2 ANÁLISIS DE CORRELACIÓN	40
6.3 CONCLUSIONES.....	47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
ANEXO DE CUADROS	62
ANEXO DE GRÁFICAS	74
APÉNDICE DE RESULTADOS SPSS	130
BIBLIOGRAFÍA	147

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA NO. 1 CHIAPAS. DIVISIÓN MUNICIPAL	13
MAPA NO. 2 CHIAPAS. LENGUAS INDÍGENAS	17
MAPA NO. 3 CHIAPAS. MUNICIPIOS CON 30% O MÁS DE POBLACIÓN INDÍGENA	21

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 OPERACIONALIZACIÓN DEL CONCEPTO DE MARGINACIÓN SOCIAL	63
CUADRO 2 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA E INDICADORES SOCIOECONÓMICOS POR MUNICIPIO, 1980.....	64
CUADRO 3 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA E INDICADORES SOCIOECONÓMICOS POR MUNICIPIO, 1990.....	65
CUADRO 4 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA E INDICADORES SOCIOECONÓMICOS ESTANDARIZADOS, 1980	66
CUADRO 5 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA E INDICADORES SOCIOECONÓMICOS ESTANDARIZADOS, 1990.....	67
CUADRO 6 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA, INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, ASÍ COMO LOS TRES FACTORES DE SALIDA DEL PROGRAMA SPSS, 1980	68
CUADRO 7 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA, INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, ASÍ COMO LOS TRES FACTORES DE SALIDA DEL PROGRAMA SPSS, 1990.....	69
CUADRO 8 ANÁLISIS DEL MÉTODO DE ESTRATIFICACIÓN ÓPTIMA Y CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE MARGINACIÓN, 1980.....	70

**CUADRO 9 ANÁLISIS DEL MÉTODO DE ESTRATIFICACIÓN
ÓPTIMA Y CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE
MARGINACIÓN, 1990..... 71**

**CUADRO 10 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA, INDICADORES
SOCIOECONÓMICOS, ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN, 1980..... 72**

**CUADRO 11 POBLACIÓN TOTAL, INDÍGENA, INDICADORES
SOCIOECONÓMICOS, ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN, 1990..... 73**

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA NO. 1 ALTAMIRANO 1980-1990..... 75

GRÁFICA NO. 2 AMATÁN 1980-1990..... 76

GRÁFICA NO. 3 AMATENANGO DE LA FRONTERA 1980-1990..... 77

GRÁFICA NO. 4 AMATENANGO DEL VALLE 1980-1990..... 78

GRÁFICA NO. 5 ANGEL ALBINO CORZO 1980-1990..... 79

GRÁFICA NO. 6 BELLA VISTA 1980-1990..... 80

GRÁFICA NO. 7 BERRIOZABAL 1980-1990..... 81

GRÁFICA NO. 8 BOCHIL 1980-1990..... 82

GRÁFICA NO. 9 EL BOSQUE 1980-1990..... 83

GRÁFICA NO. 10 COAPILLA 1980-1990..... 84

GRÁFICA NO. 11 COPAINALA 1980-1990..... 85

GRÁFICA NO. 12 CHALCHIHUITÁN 1980-1990..... 86

GRÁFICA NO. 13 CHAMULA 1980-1990..... 87

GRÁFICA NO. 14 CHANAL 1980-1990.....	88
GRÁFICA NO. 15 CHAPULTENANGO 1980-1990.....	89
GRÁFICA NO. 16 CHENALHO 1980-1990.....	90
GRÁFICA NO. 17 CHILÓN 1980-1990.....	91
GRÁFICA NO. 18 FRANCISCO LEÓN 1980-1990.....	92
GRÁFICA NO. 19 LA GRANDEZA 1980-1990.....	93
GRÁFICA NO. 20 HUIXTÁN 1980-1990.....	94
GRÁFICA NO. 21 HUITIUPÁN 1980-1990.....	95
GRÁFICA NO. 22 LA INDEPENDENCIA 1980-1990.....	96
GRÁFICA NO. 23 IXTACOMITÁN 1980-1990.....	97
GRÁFICA NO. 24 IXTAPANGAJOYA 1980-1990.....	98
GRÁFICA NO. 25 JITOTOL 1980-1990.....	99
GRÁFICA NO. 26 LARRAINZAR 1980-1990.....	100
GRÁFICA NO. 27 LAS MARGARITAS 1980-1990.....	101
GRÁFICA NO. 28 MAZAPA DE MADERO 1980-1990.....	102
GRÁFICA NO. 29 MITONTIC 1980-1990.....	103
GRÁFICA NO. 30 NICOLÁS RUIZ 1980-1990.....	104
GRÁFICA NO. 31 OCOSINGO 1980-1990.....	105
GRÁFICA NO. 32 OCOTEPEC 1980-1990.....	106
GRÁFICA NO. 33 OXCHUC 1980-1990.....	107
GRÁFICA NO. 34 PALENQUE 1980-1990.....	108
GRÁFICA NO. 35 PANTELHO 1980-1990.....	109
GRÁFICA NO. 36 PANTEPEC 1980-1990.....	110

GRÁFICA NO. 37 EL PORVENIR 1980-1990.....	111
GRÁFICA NO. 38 PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACAN 1980-1990.....	112
GRÁFICA NO. 39 RAYÓN 1980-1990.....	113
GRÁFICA NO. 40 SABANILLA 1980-1990.....	114
GRÁFICA NO. 41 SALTO DEL AGUA 1980-1990.....	115
GRÁFICA NO. 42 SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS 1980-1990.....	116
GRÁFICA NO. 43 SIMOJOVEL 1980-1990.....	117
GRÁFICA NO. 44 SITALA 1980-1990.....	118
GRÁFICA NO. 45 SOLOSUCHIAPA 1980-1990.....	119
GRÁFICA NO. 46 SOYALO 1980-1990.....	120
GRÁFICA NO. 47 TAPALAPA 1980-1990.....	121
GRÁFICA NO. 48 TAPILULA 1980-1990.....	122
GRÁFICA NO. 49 TECPATÁN 1980-1990.....	123
GRÁFICA NO. 50 TENEJAPA 1980-1990.....	124
GRÁFICA NO. 51 TEOPISCA 1980-1990.....	125
GRÁFICA NO. 52 TOTOLAPA 1980-1990.....	126
GRÁFICA NO. 53 TUMBALA 1980-1990.....	127
GRÁFICA NO. 54 YAJALÓN 1980-1990.....	128
GRÁFICA NO. 55 ZINACANTÁN 1980-1990.....	129

I. POBREZA EN MÉXICO

En este primer capítulo se expone un breve escenario económico del país, y siendo este problema, una de las principales causas de generación de pobreza; ésto motiva a crear un concepto de pobreza y de ahí, buscar formas de medirla.

Finalmente nos cuestionamos si la pobreza es un problema rural y se exponen algunas de sus características.

1.1 LA POBREZA EN MÉXICO. UN BREVE ESCENARIO ECONÓMICO

Con la irrupción de la crisis en 1981-82 y la subsecuente caída de los niveles de vida a todo lo largo de la década, aumentaron las desigualdades sociales. La hiperinflación y la reducción del gasto social magnificaron los efectos concentradores del ingreso. México, como el resto de América Latina, perdió una década en materia de desarrollo y los niveles de ingreso por habitante retrocedieron en su valor al nivel de 1976.

El empobrecimiento generalizado dio paso a una iniciativa que consistió en recuperar los progresos realizados a lo largo de los setenta en materia de conceptos, métodos y técnicas de valuación y cuantificación sobre todo de los estudios realizados bajo la categoría social denominada "pobreza"¹.

Dicha categoría, así como los métodos más usuales para medirla -la Línea de Pobreza (LP) y Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)- fueron incorporadas en los estudios sobre desigualdad social en México y América Latina a partir de las proposiciones realizadas en diversas investigaciones que abordan la pobreza en los países industrializados

Para 1990, el medio económico tiene tres características principales²:

¹ Comisión Económica de América Latina (CEPAL). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Organización de las Naciones Unidas (ONU). *¿Se puede superar la pobreza? Realidad y Perspectiva en América Latina*. Coordinador del Seminario: Sergio Molina S., Santiago de Chile, República de Chile, 1980. Un lúcido y sugestivo balance crítico de los estudios y de la realidad de la pobreza, fue realizado por Oscar Altamir en "La pobreza en América Latina. Un examen de conceptos y datos", revista de la CEPAL. Abril de 1981, pp.67-95.

² Según Santiago Levy en su obra "La pobreza en México", terminada en mayo de 1990.

- 1) La necesidad abrumadora de mantener el equilibrio fiscal, lo que implica restricciones presupuestales.
- 2) Las reformas estructurales han promovido el papel de las fuerzas de mercado en la asignación de recursos.
- 3) Estas reformas no se han distribuido de manera uniforme.

El combate contra la pobreza, requiere dadas estas condiciones del medio, que los programas para enfrentarla, sólo lleguen a la población objetivo, esto es con el fin de hacerlos efectivos y de bajo costo. También es necesario que los precios, incluyendo el salario, reflejen los costos de oportunidad. Así los programas para tratar de erradicarla, deberán evitar y reducir al mínimo los subsidios y los controles de precios.

Una reforma agrícola resulta esencial para restaurar el equilibrio en el nivel de ingresos; ya que la meta de estos programas no debe ser para dar las mínimas necesidades a las clases desposeídas, deben contener una estrategia más amplia que incorpore estas regiones al resto de la economía.

1.2 CONCEPTOS DE POBREZA

Es necesario, establecer una diferencia entre la pobreza moderada y la extrema. La pobreza extrema es una condición absoluta, mientras que la moderada es relativa, los extremadamente pobres son aquellos que no pueden adquirir una alimentación suficiente que les permita desempeñarse adecuadamente, ya que las personas desnutridas son más sensibles a enfermedades, corren el riesgo de desarrollar deficiencias antropométricas (como talla y peso), provoca apatía y por ello en ocasiones son menos capaces de llevar una vida sana, con insuficiente energía para desarrollar su trabajo favorablemente. La pobreza extrema es constante en el tiempo y dentro de ciertos límites.

La pobreza moderada extrema, no puede satisfacer necesidades que, dado el nivel de desarrollo del país, se consideran básicas. Pero su situación fundamental permite que su nivel de alimentación y de salud les permite participar activamente en el mercado de trabajo, educarse, tener movilidad y afrontar más riesgos; su pobreza es relativa porque en comparación con el resto de la población, carecen de ciertos bienes y servicios pero no carecen de todos.

¿Cuándo se deja de ser pobre?

La línea de pobreza moderada intenta responder a esta pregunta. Es evidente que los aspectos culturales y políticos están inevitablemente vinculados con esta cuestión.

La línea de la pobreza limitará si es extrema o moderada.

El reto es establecer esta línea en un punto en el que se minimicen las probabilidades de dejar a los verdaderos indigentes fuera de los programas especialmente dirigidos, al mismo tiempo que se reconozca que las restricciones de recursos y las consideraciones de incentivos implican que no todos los individuos puedan, o deban, recibir los beneficios de los programas para la pobreza. Una línea de pobreza extrema que se base en el estado nutricional está altamente correlacionada con muchas de las características de los hogares que requieren recibir beneficios directos para poder participar plenamente en el proceso de desarrollo.

Podemos decir que hay pobreza temporal, ya que hay gente que cuando joven tiene una dimensión temporal de la pobreza y a lo largo de su vida puede disminuir estas dimensiones.

Según información del Banco Mundial, en 1982, el 21% del total de los hogares mexicanos eran desesperadamente pobres; en 1989, el Banco Mundial declara que 25 millones de mexicanos son pobres y que siete millones sufren un nivel de indigencia.

Las dispersiones de los datos se dan por problemas derivados de ellos, y surgen también de diferentes definiciones sobre la pobreza y los diversos métodos de medirla.

Es muy importante definir las maneras de medición de la pobreza, ya que el sobrestimar el número de pobres puede hacer que la tarea de erradicar la pobreza parezca imposible, y puede implicar desperdicios de los recursos, ya que podrían invertirse en grupos que no son de pobreza extrema; y el subestimar este dato provocaría que se dejara a ciertos habitantes que viven en desesperación de desamparo. También es importante hacer esta definición porque suele confundirse la pobreza con otros fenómenos como la desigualdad en el ingreso, aunque las políticas para reducir esta desigualdad, pueden ayudar a reducir la pobreza.

1.3 MEDICIÓN DE LA POBREZA

Los diseñadores de políticas necesitan saber el número de personas que viven en condiciones de pobreza extrema o moderada. Pero también necesitan saber que tan pobres, son los pobres, en dónde viven y cuál es la composición regional de la pobreza nacional. Hay indicadores como la esperanza de vida, las tasas de mortalidad infantil, el acceso al agua entubada, el número de camas de hospital por región, etc., que dan fe de la pobreza, pero no son útiles para la formulación de políticas. Lo que realmente importa y sería útil conocer, son las causas de la escasez de estos recursos y las consecuencias que esto provoca.

En la década de los setentas el índice de marginalidad calculado por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) ha sido utilizado para identificar la distribución geográfica de la población pobre.

Este estudio se obtiene como promedio ponderado de 18 indicadores socioeconómicos. Pero este indicador es positivo para algunas regiones y negativo para otras, por lo tanto no proporciona información sobre la profundidad o distribución de la pobreza.

Para medir la pobreza se requiere determinar una línea de pobreza y agregar el nivel de los individuos.

En México a veces se utiliza el salario mínimo para determinar la línea de pobreza (Banco Mundial): los hogares pobres son los que perciben menos de X veces el salario mínimo. Estas líneas de pobreza la utiliza, en ocasiones, el gobierno para discriminar entre hogares en algunos de sus programas de subsidio a los alimentos, este procedimiento es inapropiado, ya que el salario mínimo está sujeto a desviaciones transitorias que se derivan de los choques macroeconómicos y que también pueden obedecer a consideraciones políticas; por ejemplo, si disminuye el salario real se reduce el número de gente pobre, y la pobreza aumenta si, por razones políticas, el salario mínimo se incrementa.

1.4 ¿ES LA POBREZA UN PROBLEMA RURAL?

La población en México es creciente y mayoritariamente urbana. El 21.9% de ella vive en tres grandes ciudades: las zonas metropolitanas de México, Monterrey y Guadalajara; el 38.5% vive en 606 ciudades medias y pequeñas de entre 10 mil y un millón de habitantes y el 39.6% restante se distribuye en aproximadamente 156 mil asentamientos rurales de menos de 10 mil habitantes. A partir de 1940, se aceleró el ritmo de crecimiento de las ciudades. En 1960, la población urbana constituía el 45.9% de la población total; el censo de 1980 la marcaba en el 53%. Para 1988 ascendía al 60%. Hoy, siete de cada diez mexicanos viven en las ciudades del país, y el XI Censo General de Población y Vivienda indicaba para 1990 un índice de urbanización del 71.3%. La tendencia observada indica que continuará el crecimiento urbano mientras que la población rural se mantendrá estable.

Durante los sesentas y setentas, alrededor de la mitad de la población pobre pertenecía al sector rural y la otra mitad al sector urbano; al promediar los ochentas, la importancia de la pobreza urbana se había incrementado en términos absolutos para representar 60% del total de los pobres del país. Por ello, en términos de absolutos, el problema de la pobreza tiene en la actualidad una dimensión eminentemente urbana, toda vez que el 60% de la población pobre del país radica en ciudades.

En la encuesta de Ingreso - Gasto de 1984, se determinó que cuando mucho un 19% de la población es extremadamente pobre, aunque probablemente se trata de una sobreestimación; como resultado de esta encuesta se nota que la pobreza extrema no es solo un problema principalmente rural, sino que los más pobres, extremadamente pobres son de origen rural; además los extremadamente pobres tienen familias más numerosas, más hijos y una razón de dependencia más

alta, se distinguió que ni aún los extremadamente pobres destinan más del 60% de su gasto monetario total a la alimentación.

Se identificaron tres determinantes principales de la pobreza; los problemas institucionales y las políticas gubernamentales, que como antes se mencionó están mal basadas y que discriminan a los pobres; el sesgo urbano y la necesidad macroeconómica.

En el campo, la pobreza se manifestó en un incremento notable, en términos absolutos y relativos, de la población de pobreza extrema. Además, ahí las condiciones de pobreza son más agudas que en las urbes, toda vez que una proporción mayor de la población rural sufre de pobreza extrema y la intensidad de sus carencias se acrecentó durante los primeros años de la década pasada.

La estructura de tendencia de la tierra ejidal y privada, junto con otras regulaciones y políticas no permiten el aumento en la producción agrícola, dan ganancias substantivas a los productores agrícolas con ingresos altos, y deprimen los pagos a la tierra y la demanda de mano de obra rural no calificada, que son los principales activos económicos de los pobres.

El sesgo urbano en la asignación del gasto social y de la infraestructura reduce la capacidad de los pobres de las áreas rurales para aumentar su capital humano, mientras que la inestabilidad macroeconómica deprime la demanda permanente de mano de obra no calificada y el flujo constante de gasto social.

1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA POBREZA

Los efectos de la crisis económica de las décadas de los ochenta y noventa han producido profundas transformaciones que se han traducido en mayores niveles de marginación y pobreza; en virtud de que los modelos de desarrollo no han conllevado a incrementar los niveles de vida. A partir de lo mencionado anteriormente se han podido caracterizar cada nivel de pobreza, por lo que se tiene:

Los moderadamente pobres se encuentran en una categoría cualitativamente diferente y pueden (Comité Nacional coordinador para la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer. Acción para la desigualdad, el desarrollo y la paz. CONAPO; Mujer, desarrollo sustentable y combate a la pobreza):

- Participar más plenamente en el mercado de trabajo.
- Migrar
- Aprovechar las oportunidades de educación

A diferencia del resto de la población, los extremadamente pobres tienen:

- Menor capacidad para afrontar los riesgos, ya que la falta de recursos no les permite estar preparados para una circunstancia anormal.
- Niveles más elevados de fecundidad, esto se da por la falta de información y educación sobre anticoncepción y por la necesidad de sustituir la fuerza de trabajo de los hijos fallecidos o que se alejan del hogar.
- Elasticidades entre ingreso y precio, cruzadas y directas más altas para la demanda de alimentos, es decir los ingresos no les permiten tener una alimentación suficiente; en ocasiones, ni siquiera la básica.
- Y tasas más altas de participación por edades, ya que la falta de recursos les obliga a trabajar y a abandonar los estudios, si es que se han logrado.

Además la desigualdad intrafamiliar es potencialmente más importante dentro de estos bajos niveles de ingreso.

II. RESEÑA HISTÓRICA DEL ESTADO DE CHIAPAS

El origen de este pueblo es náhuatl, su mismo significado lo indica: *sede del caudillo*; es por consiguiente población prehispánica.

Urbes administrativas y religiosas, agrupaciones abigarradas de templos y edificios, fortalezas de sacerdotes, guerreros y comerciantes, ciudades a la deriva en un inmenso océano de aldeas más o menos controladas para el pago de los tributos, dejaron toda su huella de piedra. Restos de estas urbes, que florecieron sobre todo en el primer milenio de nuestra era, o aún antes como -Izapa en la costa o Piedra en la Frailesca-, se observan todavía religiones más fértiles.

Muchas de ellas constituyeron el tejido básico de la civilización Maya, cuyos límites iban mucho más allá de la región. El llamado antiguo imperio de los Mayas fue la cima social de un modo de producción tributario, de corte "asiático", cuyo grupo sacerdotal ejercía funciones religiosas, administrativas y de calendarización de los ciclos agrícolas, de maíz, el frijol, el cacao, etc.

Esta formación social desproporcionada y a fin de cuentas débil, desarrolló enormes progresos antes de sufrir un grave desequilibrio que sería notorio desde siete siglos antes de la llegada de los conquistadores europeos. Alrededor del siglo décimo, la unidad estatal se resquebrajó en pequeños señoríos militares de limitado alcance territorial, mientras que su eje se desplazó desde el amplio corredor selvático hacia el norte de la península de Yucatán y hacia los altos valles de Chiapas y Guatemala. Las urbes de la selva y el Usumacinta (Palenque, Yaxchilán, Bonampak y otras) fueron así abandonadas por la clase dominante "dejados de la mano de la civilización" mientras la región siguió siendo habitada por comunidades aldeanas, que al dejar de producir un excedente, tomaron a la vida simple, autocontendiéndose en pequeños territorios, manteniendo una escasa división social del trabajo, al mismo tiempo que los templos eran prácticamente devorados por la selva.

El periodo postclásico (900-1520) está marcado por la llegada de una raza que se incrustó entre los originales habitantes de los grupos mayenses y zoqueano, y que tendría gran peso en la historia de la entidad: Los chiapanecas, quienes dominaron a su vecinos y se convirtieron en el principal poder político de la región que enfrentó incluso a los aztecas, llegados en el siglo XV, y que fundaron colonias y guarniciones (Soconusco y Zinacatán) a lo largo de sus rutas comerciales.

El territorio de Chiapas estaba, en el siglo XVI, habitado por varias etnias: tzotziles, tzeltales, choles y coxoh, entre los de ascendencia maya; zoques y mixc-zoques, y desde luego los chiapanecas.

En 1522, con la caída del Imperio Azteca, Chiapas fue considerado de facto bajo de la tutela del gobierno español, pero fue hasta 1524 en que se realizaron las primeras incursiones: Pedro de Alvarado en el Soconusco y Luis Marín, quien intentó someter a los chiapa por primera vez, logró vencerlos; pero no establecer un control efectivo en la región, por lo que se organizó una segunda campaña para sujetarlos al mando de Diego de Mazariegos, quien triunfó sobre aquellos bravos guerreros.

Este conquistador fundó el 1º de marzo de 1528, la actual Chiapa de Corzo, y el 31 del mismo mes Villa Real de Chiapa, hoy San Cristóbal de las Casas, que se convirtió en capital de la provincia. En 1535 fue elevado a ciudad real. El escudo de Chiapas, rescatado de la publicación de Fray Antonio de Remesal, en sus colores originales, tales como el Campo de Gules, que simboliza protección y recompensa por el valor; los dos cerros y el río, que representan el sumidero donde los chiapa se arrojaron al río Grijalva antes de rendirse a los españoles; el castillo y su león, simbolizan perseverancia, sacrificios y heroísmo; y la palma frutada y su león, que representan el valor de la antigua raza Tupi que vino del Paraguay y que después dio origen a los llamados chiapa.. Las dos primeras órdenes religiosas que llegaron a Chiapas fueron las de mercenarios en 1537 y la de los dominicos en 1545. Estos últimos jugaron un papel importante en el período de evangelización y el establecimiento de pueblos, según los cánones europeos.

El tercer obispo por nombramiento y primero en llegar a la diócesis de Ciudad Real de Chiapa fue Fray Bartolomé de las Casas quien se distinguió por el enfrentamiento que tuvo con los encomendados por su defensa hacia los indígenas.

Después de mantener una situación inestable en lo referente a la jurisdicción a la que correspondan, las provincias de Chiapa y Soconusco quedaron sujetas, a partir de mediados del siglo XVI y hasta la Independencia, a la capitania general de Guatemala. A partir de la llegada de los misioneros, como ya se dijo, a los indígenas se les agrupó en pueblos, se persistió en ese sistema que facilitaba la labor de los frailes, pero los beneficiados no fueron los indígenas, sino los españoles y sus descendientes que aumentaban su fortuna a expensas de la explotación, propiciando varios motines indígenas a lo largo de la época colonial en varios lugares de la provincia.

En 1712 se sublevaron 32 pueblos tzeltales, alcanzando tales proporciones que fue necesaria la presencia de fuerzas de Guatemala, las que llegaron bajo el mando del capitán general de Guatemala, que al unirse vencieron la sublevación.

A raíz de las reformas borbónicas de fines del siglo XVIII, las dos alcaldías que formaban las provincias del Soconusco, fueron fundidas en la independencia de Chiapas.

El siglo XIX tiene sucesos de trascendencia: el primero es que Chiapas se hace independiente de España, iniciándose el movimiento libertario en Comitán, siendo el cerebro director Fray Matías

de Córdoba, quien el 28 de agosto de 1821, en el templo, arengó al pueblo para lograr la firma de las Actas de Independencia, secundándole Ciudad Real y toda la provincia.

En enero de 1822 se firmaron en la Ciudad de México los documentos que constaba que Chiapas quedaba unido al Imperio Mexicano. El Plan de Iguala y los Tratados de Córdoba fueron desconocidos con la caída de Iturbide y por ello Chiapas quedó independiente de México. Para resolver su destino fue realizado un plebiscito, que dio como resultado 96,829 votos a favor de la federación con México y 64,400 por la unión a Guatemala. El 14 de septiembre de 1824 se efectuó la ceremonia solemne declarando que Chiapas quedaba unido para siempre a México.

El partido de Soconusco fue motivado de discordia con Guatemala, su representante, como miembro de la junta suprema de Chiapas, prestó juramento en febrero de 1824. Su personalidad se la confirió la votación de los habitantes del partido formado por los municipios de Tapachula, Escuintla y Tuxtla Chico, que el 3 de mayo del mismo año, por unanimidad, decidieron que el partido se incorpora a la nación mexicana.

Pero el 24 del siguiente julio, en Tapachula, un grupo de personas, "sin carácter ni misión reconocida", declararon la separación del partido, decidiendo incorporarse a Centroamérica.

La junta suprema nombró una comisión para estudiar el asunto. El dictamen fue que las actas del día 3 de mayo eran válidas, que llenaban las condiciones señaladas y expresaban la votación de todos los datos de los habitantes, además de suscribir las los legítimos representantes. Esta situación no desapareció, sino hasta el 11 de septiembre de 1842, cuando el gobierno de nuestro país declaró: "el distrito de Soconusco queda unido irremisiblemente al departamento de las Chiapas y, por consiguiente a la Nación Mexicana".

A raíz de nuestra Federación son fundadas en Ciudad Real la primera Universidad de Chiapas, en 1826, y la primera escuela normal de América en 1828.

En la invasión francesa, los chiapanecos defendieron la patria y se distinguieron bajo las ordenes de Ángel Albino Corso y del general Miguel Utrilla, quien aniquiló a los traidores en Jonuta, Tabasco. En el sitio de Puebla lucharon heroicamente. Ese estado y su gobernador, fueron de los que más se distinguieron en los servicios prestados al Ejército de Oriente.

En 1869 se inició la sublevación de los chamulas, encabezada por Pedro Díaz Cuscate, y que obligó al gobierno de Pantaleón Domínguez a organizar fuerzas armadas para enfrentarlas y finalmente vencerla.

En 1877, el sancristobalense Juan Ballinas atraviesa la Selva Lacandona y llega a Guatemala. Tras él, se inicia la llegada de las compañías deslindadoras y las empresas madereras que iban en busca de la caoba, la explotación forestal y el café, introduciendo a Chiapas a un nuevo proceso económico, ligado estrechamente al mercado internacional. Este proceso fue en parte posible gracias a la determinación de la frontera entre México y Guatemala.

Por el tratado de 1882, Chiapas pierde el pueblo de Ayutla, pero gana la región serrana de Motozintla.

El traslado de los poderes estatales de San Cristóbal a Tuxtla, por el gobernador Emilio Rabasa, tuvo como consecuencia que en 1911, aprovechando la confusión política creada en el centro del país por la naciente revolución, tuvieron un enfrentamiento armado entre tuxtlecos y sancristobalences, la victoria de los primeros permitió que Tuxtla permaneciera como capital y dio gran fuerza política a los grupos formados por terratenientes de los valles centrales.

La comunicación telegráfica se inaugura el 12 de febrero de 1886. La construcción de una línea férrea a lo largo de la costa se comenzó en 1889, inaugurándose en el año de 1908.

En 1913 la voz de un chiapaneco, el señor Belisario Domínguez se alzó contra la dictadura de Victoriano Huerta, la que lo condujo a la muerte por su patriotismo. Hoy su natal Comitán lleva su apellido para honrarlo.

En 1913 llegaron los constitucionalistas -brigada veintiuno- bajo el mando del general Jesús Agustín Castro. Sus disposiciones más importantes fueron: La Ley de Obreros, el Decreto contra la Usura y la Ley Sobre el Divorcio, realizando también el Primer Congreso Pedagógico. Suprimieron las jefaturas políticas e iniciaron pequeñas dotaciones agrarias que motivaron levantamientos armados por parte de los terratenientes. Sus fuerzas las encabezaron Tiburcio Fernández Ruiz y Alberto Pineda Ogarrio.

Esa lucha terminó con la llegada al poder de Alvaro Obregón y la alianza establecida entre el gobierno y los rebeldes. Entre los años de 1923 a 1924 la entidad chiapaneca derramó sangre en la rebelión delahuertista con los gobiernos a partir de esta etapa.

En un principio hace 500 años, las discusiones eran para determinar si tenían alma o no. Luego, simplemente, se aniquiló a millones de ellos, después se habló de levantarles el yugo y de la necesidad de protegerlos..., desde entonces.

En lo que va del siglo, Chiapas ha sido un territorio olvidado en las buenas y recordado en las malas por el centro. En ese marco, los problemas agrarios fueron soslayados y se produjo una evolución hacia situaciones explosivas. Muchos poderes regionales fueron creados y fortalecidos desde el centro del país, de tal manera que las autoridades locales no podían obligarlos a cumplir con el derecho vigente. La tenencia de la tierra se hizo más irregular y esa condición pasó a ser parte de la normalidad.

El nuevo colonialismo interno, además, exigía excedentes productivos que deberían generarse en cualquier circunstancia, incluso la sobre - explotación sistemática de la fuerza de trabajo, con la correspondiente agudización de los problemas ancestrales. En el centro del país se aplicó el principio de "... está mal, pero nos sirve".

Hasta la década de los setenta no se enfrentó la realidad agraria con otras medidas que no fueran pequeños aislados repartos de tierras de segunda o tercera clase. La modernización de la agricultura, para entrar a una economía menos dependiente de la posesión de la tierra, nunca se planteó con seriedad. Por el contrario, se propició la ganaderización extensiva de la entidad, con todos los efectos consecuentes. En suma, se crearon las condiciones que faltaban para un estallamiento y se coloco a los gobiernos estatales en una situación defensiva. Es decir, en obligación de actuar a la zaga de los acontecimientos sociales en el campo, en vez de prevenirlos.

En esta década se siguió considerando a Chiapas como una tierra vacía, un gigante dormido, muy rico en recursos y escaso en habitantes. Si no tiene pobladores...se los llevamos. Si no tiene problemas, también. Esa pereció ser la lógica imperante. Con el correr del tiempo, los privilegios no tocados se convirtieron en convivencias forzosas y su legitimación se hizo ideología. Para mantener el orden hubo necesidad de hacer extrañas alianzas con personajes aparentemente sacados del pasado porfiriano. Estas alianzas devinieron en instituciones necesarias para mantener el estado de cosas, a veces violentamente y con frecuencia solo recargando las tendencias para el futuro. Así se explica la utilización del alcohol, las guardias blancas, la corrupción y hasta de los grupos religiosos como instrumentos para lograr fines políticos. No fue desde luego un asunto de moral ni mucho menos, sino un proceso sociológicamente explicable.

Y como tanto se ha dicho desde el 1º de enero de 1994, a pesar de ser de los estados más ricos del país, Chiapas es donde la miseria es mayor. Esta entidad padece el índice mas alto de analfabetismo. El 80% de los indígenas no sabe leer, una tercera parte de las comunidades no cuentan con servicio de alumbrado, no obstante que ahí se genera casi el 60% de la energía eléctrica que se produce en todo el territorio nacional. Es el primer productor de café, sin embargo, es un estado donde la gente se muere de hambre.

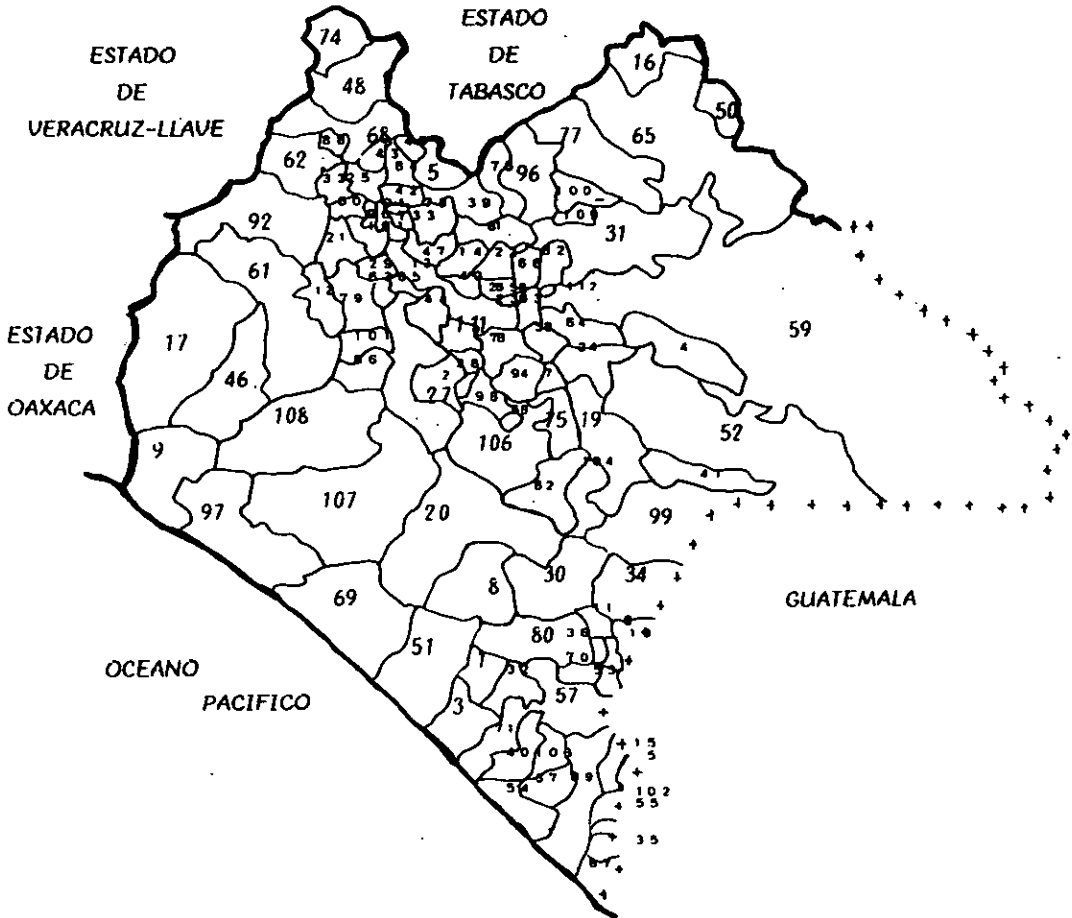
Un ejemplo puede ayudar a entender a Chiapas lo constituye el pueblo Chamula: un mundo aparte donde la conquista aplastó, la Colonia esclavizó y la Revolución no llegó. Y los que en su nombre han gobernado siempre han hablado de "proteger al indígena", pero sus acciones no han sido consecuentes con el discurso.

Tal vez, el hermoso y rico estado de Chiapas constituye una importante frontera del desarrollo mexicano: la frontera de la modernidad.

El siguiente mapa nos muestra la actual división política del estado de Chiapas.

CHIAPAS

DIVISIÓN MUNICIPAL, 1990



FUENTE: INEGI. XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1990.

CHIAPAS, DIVISIÓN MUNICIPAL

CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE
001	ACACOYAGUA	057	MOTOZINTLA
002	ACALA	058	*NICOLÁS RUIZ
003	ACAPETAHUA	059	*OCOSINGO
004	*ALTAMIRANO	060	*OCOTEPEC
005	*AMATÁN	061	OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA
006	*AMATENANGO DE LA FRONTERA	062	OSTUACÁN
007	*AMATENANGO DEL VALLE	063	OSUMACINTA
008	*ÁNGEL ALBINO CORZO	064	*OXCHUC
009	ARRIAGA	065	*PALENQUE
010	BEJUCAL DE OCAMPO	066	*PANTELHO
011	*BELLA VISTA	067	*PANTEPEC
012	*BERRIOZABAL	068	PICHUCALCO
013	*BOCHIL	069	PIJIAPAN
014	*BOSQUE, EL	070	*PORVENIR, EL
015	CACAHUATÁN	071	VILLA COMALTITLÁN
016	CATAZAJA	072	*PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACÁN
017	CINTALAPA	073	*RAYÓN
018	*COAPILLA	074	REFORMA
019	COMITÁN DE DOMÍNGUEZ	075	ROSAS, LAS
020	CONCORDIA, LA	076	*SABANILLA
021	*COPAINALA	077	*SALTO DEL AGUA
022	*CHALCHIHUITÁN	078	*SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS
023	*CHAMULA	079	SAN FERNANDO
024	*CHANAL	080	SILTEPEC
025	*CHAPULTENANGO	081	*SIMOJOVEL
026	*CHENALHO	082	*SITALA
027	CHIAPA DE CORZO	083	SOCOLTENANGO
028	CHIAPILLA	084	*SOLOSUCHIAPA

Marginación indígena en Chiapas a nivel municipal (1980/1990)
II. Reseña histórica del Estado de Chiapas

029	CHICOASÉN	085	*SOYALÓ
030	CHICOMUSELO	086	SUCHIAPA
031	*CHILÓN	087	SUCHIATE
032	ESCUINTLA	088	SUNUAPA
033	*FRANCISCO LEÓN	089	TAPACHULA
034	FRONTERA COMALAPA	090	*TAPALAPA
035	FRONTERA HIDALGO	091	*TAPILULA
036	*GRANDEZA, LA	092	*TECPATÁN
037	HUEHUETÁN	093	*TENEJAPA
038	*HUIXTÁN	094	*TEOPISCA
039	*HUITTUPÁN	096	TILA
040	HUIXTLA	097	TONALÁ
041	*INDEPENDENCIA, LA	098	*TOTOLAPA
042	IXHUATÁN	099	TRINITARIA, LA
043	*IXTACOMITÁN	100	*TUMBALA
044	IXTAPA	101	TUXTLA GUTIÉRREZ
045	*IXTAPANGAJOYA	102	TUXTLA CHICO
046	JIQUILAS	103	TUZANTÁN
047	*JITOTOL	104	TZIMOL
048	JUÁREZ	105	UNIÓN JUÁREZ
049	*LARRAINZAR	106	VENUSTIANO CARRANZA
050	LIBERTAD, LA	107	VILLA CORZO
051	MAPASTEPEC	108	VILLAFLORES
052	*MARGARITAS, LAS	109	*YAJALÓN
053	*MAZAPA DE MADERO	110	SAN LUCAS
054	MAZATÁN	111	*ZINACANTÁN
055	METAPA	112	SAN JUAN CANCUC
056	MITONTIC		

NOTA: EL ORDEN DE LOS MUNICIPIOS CORESPONDE A SU CLAVE, EL CUAL NO COINCIDE ESTRÍCTAMENTE CON EL ORDEN ALFABÉTICO. (*) Municipios tomados para la realización del trabajo.

III. INDIGENISMO

Habiendo ya mencionado aspectos importantes de la pobreza en el país, desde el concepto, formas de medirla y algunas características; y tras ver una pequeña reseña histórica del estado de Chiapas, no queda más que hablar de indigenismo, para entrar por completo a lo que es y ha sido este estado, social y culturalmente hablando. De ahí que el capítulo tratará el indigenismo en México, para pasar a lo que es en el estado de Chiapas.

3.1 EL INDIGENISMO EN MÉXICO

Se define al indígena como el individuo que vive en un territorio que ha estado habitado por sus antepasados desde tiempos muy lejanos. Otros sinónimos que se le han dado son: autóctono, aborígen y natural; siendo la palabra autóctono, la que tiende a sustituir la denominación de indígena, que en algunos círculos posee una connotación despectiva; el término aborígen ha quedado restringido a individuos de pueblos primitivos. Los individuos no autóctonos suelen llamárseles alógenos.

El conocimiento sobre la población indígena del país tiene una larga historia, al punto que en el presente siglo México se ha convertido en uno de los centros más importantes de elaboración teórica en América Latina sobre la cuestión étnica, influenciando de manera definitiva las perspectivas y propuestas del quehacer indigenista en Latinoamérica. Los grupos indígenas mantienen una estrecha relación con la tierra, razón por la que generalmente los estudios socioeconómicos los consideran parte del *campesinado*.

Como parte de los programas de bienestar social, así como de ayuda a estas comunidades el Instituto Nacional Indigenista (INI), junto con el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL), se instrumentó en 1989 el *Programa de ayuda alimentaria directa a grupos de riesgo en comunidades indígenas de extrema pobreza*. Entre sus objetivos se encuentran: "...coadyuvar en la disminución de los índices de desnutrición en niños menores de seis años, mujeres embarazadas y en lactancia de comunidades indígenas de pobreza extrema; lograr el desarrollo de una infraestructura organizativa en las comunidades que les permita conocer con precisión los grupos de riesgo, los impulse a realizar acciones de producción de alimentos y los haga avanzar en el logro de la autosuficiencia alimentaria, apropiándose del programa".³

Este es sólo un ejemplo de lo que se ha tratado de hacer para ayudar a estas comunidades, por lo que se prevé para el futuro nuevos programas de ayuda.

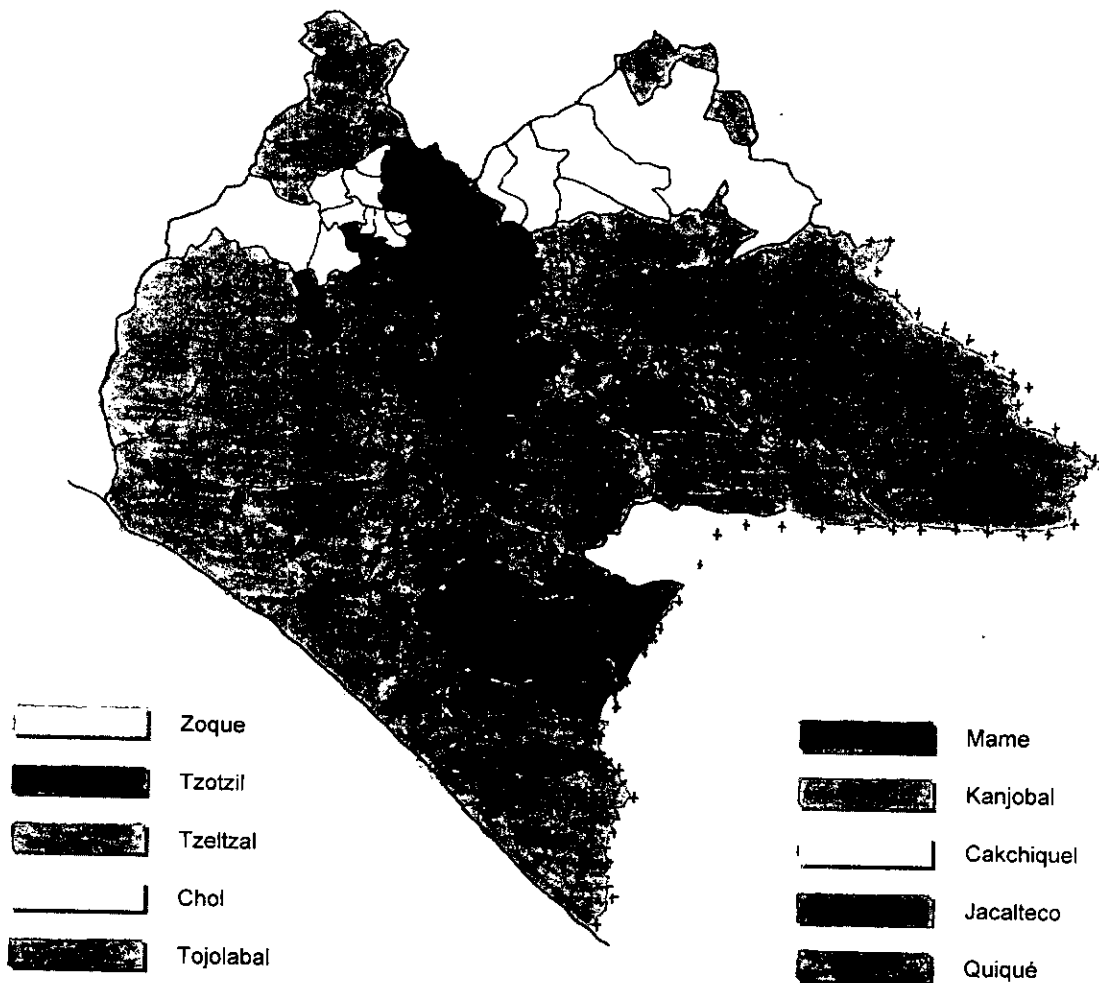
En el siguiente mapa se pueden observar las lenguas indígenas que se presentan en el estado de Chiapas.

3 INI. *Programa de ayuda alimentaria directa para grupos de riesgo de comunidades indígenas en extrema pobreza*. INI - PRONASOL, México, mimeo, 1989.

MAPA No. 2

CHIAPAS

LENGUAS INDIGENAS



FUENTES: INEGI. XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1990.
INI. POBLACIÓN DE INVESTIGACIÓN, IBAI.
BASE DE LOCALIDADES Y COMUNIDADES INDIGENAS, 1993.

3.2 EL INDIGENISMO EN EL ESTADO DE CHIAPAS

La población indígena ha sido uno de los grupos sociales con mayores exclusiones en nuestro país, impidiendo que participen plenamente en la sociedad democrática, en el proceso de desarrollo y en el disfrute de sus beneficios.

En Chiapas, las medidas de administración pública para dotar de servicios a las regiones indígenas se enfrentan a una serie de obstáculos diversos, resultados de la dispersión de la población, las características geofísicas de las regiones ocupadas por ellos, el monolingüismo y los conflictos derivados de la estructura agraria. Durante los siglos coloniales se practicaban una serie de relaciones que humillaban a los indígenas y los situaban en permanente desventaja. Después de la rebelión indígena de 1712 hubo cambios significativos que permitieron a los indígenas construir un espacio de fusión cultural que significó una reformulación de su experiencia cultural y social.

Pero quedaron en la sociedad chiapaneca relaciones de notoria desventaja para los indios que ni los sucesivos programas de desarrollo puestos en marcha lograban desterrar.

Los últimos años del siglo XIX significaron para Chiapas la introducción dentro de su territorio de nuevos procesos de trabajo. Las grandes selvas de las Lacandona y Petén conocieron el florecimiento de "las monterías" y, en otro tiempo tierra del cacao - regalo de reyes -, el Soconusco, se vio inundada por una nueva planta: el café. Explotar las maderas preciosas de las selvas y levantar cosechas del aromático grano requirió del trabajo de los indios de Chiapas.

La introducción tanto de las "monterías" como de las plantaciones cafetaleras significó un cambio cualitativo en las relaciones sociales; por un lado, los ladinos, tradicionalmente detentadores del poder económico y político, empezaron a verse desplazados por la nueva élite de madereros españoles, cafetaleros alemanes, ingleses, norteamericanos, franceses, etc. Los indios, hasta ese momento considerados por los ladinos como una más de sus propiedades, la más importante ya eran ellos quienes proporcionaban el trabajo, casi inmediatamente se vieron engrosando caravanas que partían para el trabajo en las "monterías" y a las plantaciones del Soconusco, en donde además del café se plantaba algodón, caucho y vainilla, productos todos que requieren grandes cantidades de mano de obra a lo largo de su ciclo agrícola y sobre todo durante la cosecha.

Las políticas indígenas del estado varían regionalmente en cuanto a disponibilidad y calidad de los recursos naturales y los diversos grados de aculturación provocados por su contacto con la sociedad nacional. El reto mayor del indigenismo en Chiapas es mantener el equilibrio entre el conflicto generado por los procesos de integración a la sociedad nacional con aquellos que mantienen los núcleos vitales de la cultura indígena. Aquellos pueblos que conservan su lengua, salvan con ello sus formas particulares de vida. Es bien conocido y reconocido el hecho de que los pueblos originales americanos fueron llamados indios desde el momento en que se inició la invasión de sus territorios. El dominio colonial significó para estos pueblos una era de intenso sufrimiento, una época en la que sus formas de vivir y su lengua fueron agredidas sistemáticamente

con métodos que llegaron a extremos de intolerancia inimaginables. A la sobreexplotación a la que fueron sometidos hay que añadir los efectos de las enfermedades introducidas por los europeos, desconocidas por los indígenas, quienes se vieron biológica y culturalmente indefensos. La colonia se tradujo para los indios en debacle demográfica y Chiapas no fue la excepción.

Los pueblos originales tuvieron que rehacer su vida, sobreponiéndose a tantas calamidades, hasta iniciar con la Revolución de 1910 un firme proceso de recuperación que les ha permitido la revitalización paulatina de sus potenciales demográficos y el enriquecimiento de sus lenguas y formas de vida. En el período postrevolucionario, el indigenismo, salvados sus matrices regionales y de época, ha favorecido la integración del indígena y es en fechas recientes que ha favorecido a México como un país pluricultural.

En 1917 el gobierno del estado dio nacimiento al PRODESCHI (Programa de Desarrollo Socioeconómico de los Altos de Chiapas), con el financiamiento de dinero proveniente del gobierno federal y estatal como de organismos como la UNESCO, la FAO y la UNICEF. El dinamismo con que nació la nueva institución pronto superó lo realizado por el INI en muchos años, a tal grado que lo opacó.

A pesar del constante e importante papel desempeñado por los pueblos indios en los diferentes momentos de la historia social de Chiapas, es hasta 1934 cuando logran tener un órgano de representatividad oficial.

A fines de 1936, actuando bajo las ordenes del presidente de la República, Erasto Urbina, un mestizo profundamente arraigado en la cultura indígena, organizó el Sindicato de Trabajadores Indígena, hecho que se llevó a cabo inusitadamente en la Finca Maravillas, el Socunusco. En 1937 Erasto Urbina fue nombrado Director del Departamento de Protección Indígena, ubicado en San Cristóbal (antecedente directo de la actual Subsecretaría de Asuntos Indígenas). El departamento tenía como uno de sus objetivos frenar los abusos en contra de los indios por parte de los enganchadores que trabajaban a cuenta de los finqueros y dueños de monterías. Urbina se rodeó de un grupo de colaboradores indios y maestros ladinos, pero simpatizantes de las causas indias, extendiendo su influencia por toda la región alteña.

Bajo la presión de los terratenientes de San Cristóbal, que veían en él a un instigador de una nueva "guerra de castas", semejante a las anteriormente habidas entre ladinos e indios. Urbina tuvo que renunciar quedando al frente del departamento un ladino. Antes de eso, sin embargo, Erasto Urbina apoyó a los jefes de algunos clanes comunitarios para que tomaran el poder, con lo que se logró expulsar de los ayuntamientos de los municipios indígenas a los ladinos que lo ocupaban, tal como sucedió en Chamula y en San Pedro Chenalho, en Oxchuc y en Zinacantán.

Después de la salida de Urbina del departamento, se convirtió en una agencia de enganchamiento controlada por el Gobierno Estatal de aquella época los terratenientes (que con muchísima frecuencia eran al mismo tiempo funcionarios) y los plantadores. Este departamento es actualmente la Dirección Jurídica de la SUBSAL, ya que esta dirección está encargada de realizar

las mismas funciones: regular los contratos de trabajo y dar asesoría legal, naturalmente, esto se realiza, ahora bajo una óptica más diversificada.

Los sucesos de 1968 lograron demandar del Estado mexicano un replanteamiento profundo de la política indigenista y sus alcances pronto se hicieron notar.

Las culturas indígenas de Chiapas son portadoras de un conocimiento ancestral en el manejo del medio ambiente y fue el orden impuesto por la sociedad colonial el que destruyó el equilibrio logrado por ellos, mostrándolos a nuestros ojos como sociedades no viables.

Durante las décadas subsecuentes el gobierno reorientó su política hacia el sector agrícola, instrumentando programas como el Programa de Inversiones para el Desarrollo Rural (PIDER)⁴, o como la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Zonas Marginadas (COPLAMAR)⁵. Dichos programas trataron de cubrir las comunidades indígenas sin lograrlo en su totalidad.

Con el propósito de enfrentar el rezago económico de los grupos indígenas, en marzo de 1990 se crearon los Fondos Regionales de Solidaridad que tienen como objetivos impulsar proyectos productivos rentables que contribuyan a generar más empleos suficientemente remunerados y que fortalezcan los procesos organizativos de las comunidades. Los fondos operan de manera descentralizada y éstos pueden ser mayores o menores en función de las características de la región, la capacidad de ejecución de las organizaciones y el conjunto de proyectos propuestos y aprobados.

Como puede verse, la desigualdad social establecida en relación con los pueblos indios se gestó durante la colonia y, en la medida, en que han padecido marginación social y discriminación étnica, resulta necesario encarar en nuevos términos las raíces sociales, económicas y culturales de su exclusión, a fin de avanzar en la construcción de una sociedad democrática en lo que los diversos grupos socioculturales de nuestro país puedan establecer relaciones de igualdad y de respeto mutuo.

Para este estudio se tomaron en cuenta los municipios con 30% o más de población indígena del estado de Chiapas, Base de población indígena estimada para 1993, por INI, subdirección de investigación, IBAI; los cuales se exponen en el siguiente mapa.

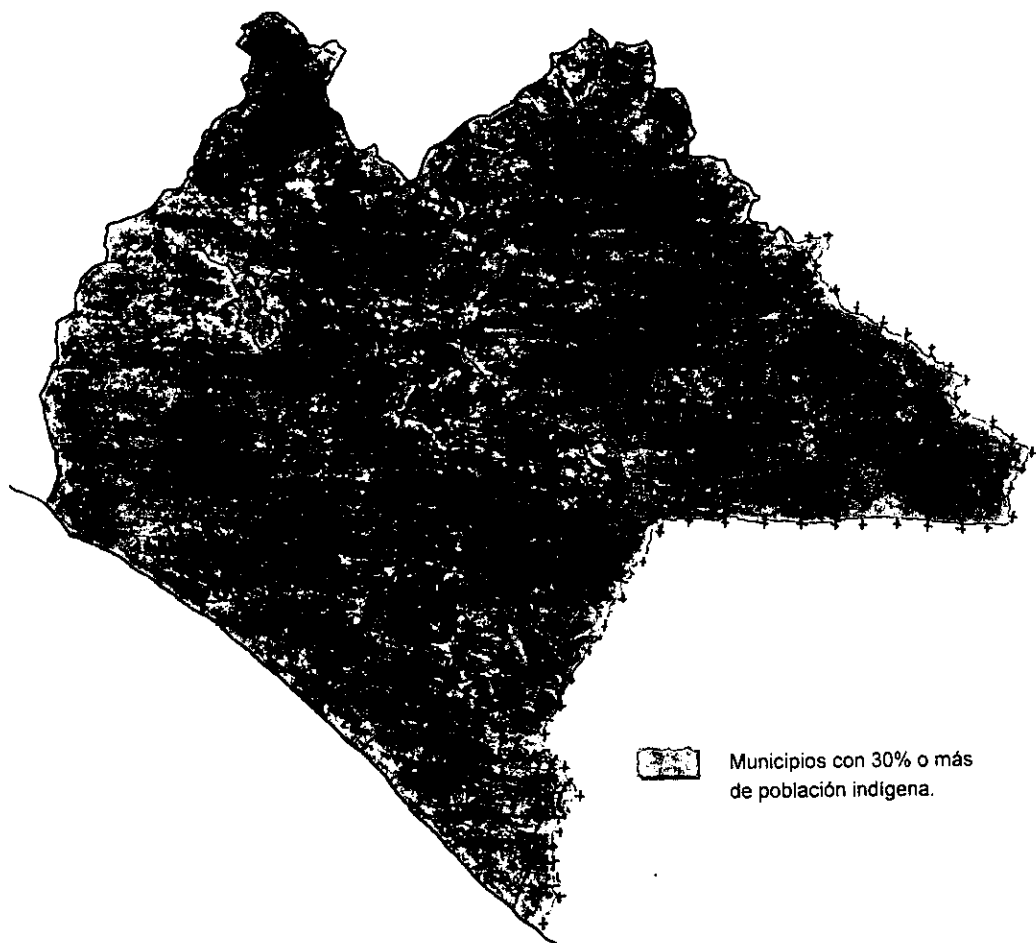
4 De 1973 a 1976, el PIDER trabajó con 6,063 comunidades rurales donde habitaban cuatro millones de personas: su universo de trabajo comprendía a poblaciones de 300 a 5,000 habitantes, principalmente de Jalisco, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas; siendo estos tres últimos con alta presencia de población indígena. En 1981 amplió su radio de acción al incorporar a 133 micro-regiones con 1,117 municipios y 7.6 millones de personas. La inversión se asignó principalmente a proyectos productivos, seguidos de apoyo en infraestructura, apertura y rehabilitación de tierras, caminos rurales, electrificación y, en menor medida, en proyectos de bienestar social.

5 COPLAMAR fue creado en 1977 con el propósito de mejorar las condiciones productivas, incrementar el empleo y proporcionar los mínimos de bienestar a las zonas más marginadas del país, apoyándose en estrategias de cobertura regional y sectorial.

MAPA No. 3

CHIAPAS

MUNICIPIOS CON 30% O MÁS DE POBLACIÓN INDÍGENA



FUENTES: INEGI. XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1990.
INI. POBLACIÓN DE INVESTIGACIÓN, IBAI.
BASE DE LOCALIDADES Y COMUNIDADES INDÍGENAS, 1993.
BASE DE POBLACIÓN INDÍGENA ESTIMADA, 1993.

IV. CONCEPTO Y MEDICIÓN DE LA MARGINACIÓN

El objetivo de este trabajo es presentar un análisis de una parte de la población indígena marginada en el estado Chiapas, dado que se ha visto el concepto de pobreza, y como la población indígena ha sufrido carencias y exclusiones a través de la historia, esto ha llevado a considerarlos como grupos marginados, por lo que surge el concepto de marginación y lo que ha sido éste en la población indígena.

Asimismo se habla de la medición que para la marginación se da y el por qué se tomaron en cuenta los indicadores expuestos.

4.1 ¿QUÉ ES LA MARGINACIÓN?

Sensible a la necesidad de revalorar los aportes nacionales en la construcción de medidas analíticas de déficit, se comenzó a recuperar el concepto de participación y marginación social. De sus diversas bondades frente a otros indicadores, sobresale el que permite captar integralmente la exclusión social en los distintos subsistemas sociales y, a la vez, ofrece oportunidades analíticas para examinar en profundidad cada una de ellas. Así, de los estudios de marginación social devienen investigaciones interdisciplinarias que buscan captar la globalidad del fenómeno.

Tras las nuevas conceptualizaciones, puede identificarse a grosso modo dos grandes enfoques o modos de conceptualizar la marginación social:

- a) Es producto de la resistencia de origen histórico y sociocultural de los actores tradicionales para integrarse al proceso de modernización, la cual se expresa como persistencia de economías autoconsultivas, parcial inserción a la economía de mercado y bajos ingresos monetarios que resultan de una productividad de trabajo inferior a la media social.

b) Es fruto de un "estilo de desarrollo" donde la modernización, parcial y precaria reproduce las condiciones sociales de exclusión en que se encontraban originalmente determinados grupos sociales integrados al proceso de desarrollo.

En México, las reflexiones teóricas y las investigaciones empíricas sobre la marginación social tiene una larga tradición. En la década de los cincuenta, los primeros estudios tendieron a conceptualizar la marginación social conforme lo enunciado en el primer inciso, entendiéndolo como un fenómeno transicional y urbano primero, y posteriormente utilizando dicho concepto para explicar la situación del campesino y de los grupos indígenas. Inspirados en el estructuralismo funcionalismo, la marginación se concebía como fruto de la parcial integración al proceso de modernización, y se esperaba que conforme se intensificara y extendiera el desarrollo tendería a erradicarse.

Desde mediados de los sesenta, cuando se desvanecía la euforia del crecimiento sostenido y mostraban sus persistencia e implicaciones sociales y políticas los fenómenos de marginación rural y urbana, las conceptualizaciones dominantes, fueron revisados críticamente. Comenzó entonces a arraigarse una idea de marginación social según el inciso b) arriba referido.

La población marginada es entendida como integrante de una sociedad en la que por diversas causas la organización socioeconómica y política vigente la integra en el subsistema económico (producción - distribución de bienes y servicios) pero la excluye total o parcialmente del acceso al consumo y disfrute de bienes y servicios y de la participación en los asuntos públicos.

Así, la marginación social puede ser entendida como fenómeno estructural múltiple, que integra en una sola valoración las distintas dimensiones, formas e intensidades de exclusión o no participación en el proceso de desarrollo y en el disfrute de sus beneficios.

En el Cuadro 1 del anexo de cuadros, se presenta la operacionalización del concepto de marginación aquí adoptado.

4.2 MARGINACIÓN EN LA POBLACIÓN INDÍGENA

Pese a su diversidad, la población indígena posee una historia común frente al resto de la sociedad mexicana, sus culturas, tradiciones, costumbres e idiomas la convierten en un grupo social con identidad propia, y como tal ha formado parte de la nación.

No sólo cuestiones históricas, étnicas y culturales los mantienen unidos y los distinguen del resto de los grupos sociales del país. Los indígenas encuentran con la tierra de determinadas regiones del país poderosos vínculos, no la ven únicamente como un medio de subsistencia sino

que es también un vínculo con sus antepasados, las zonas que habitan son la sede de sus culturas y representan el espacio de su identidad.⁶

Hoy existe en el país un reconocimiento explícito de que los indígenas han sido, a lo largo de la historia nacional, uno de los grupos sociales menos integrados al proceso de desarrollo y al disfrute de sus beneficios, así como del hecho de que por siglos han padecido la marginación socioeconómica, la expropiación de sus tierras y la discriminación étnico - cultural⁷

Así, resistencia e identidad, cultura y tierra, pobreza y marginación, son los elementos que configuran los rasgos básicos de los pueblos indígenas en el México de nuestros días⁸. Por eso, definir estrategias públicas y privadas que reduzcan la desigualdad de oportunidades y mejoren las actuales condiciones de vida de los indígenas, constituye hoy una de las prioridades nacionales de mayor consenso.

Una investigación como ésta, destinada al estudio de la marginación y su incidencia territorial, tiene la cobertura para estudiar a la población indígena a partir de la característica de que es un grupo social que se apropia el territorio en términos municipales, es decir como espacios de reproducción cultural y representación política ante los gobiernos estatal y federal. Esta característica hace factible el estudio de la población indígena, sus municipios y las condiciones socioeconómicas imperantes.

El Censo de Población y Vivienda, fuente de este estudio, incorpora información sobre la población que habla alguna lengua indígena y la identifica a nivel municipal. Se procedió a buscar los municipios donde habita. El criterio para diferenciarlos fue tomar del total de municipios chiapanecos, los que contaban con 30% o más de población indígena.⁹

4.3 MEDICIÓN DE LA MARGINACIÓN

No existe una sola forma de medir el concepto de marginación aquí adoptado, ni acuerdo al tipo de indicadores que deban utilizarse. Algunos estudios subrayan más los aspectos económicos de la marginación, otros dan más importancia a los sociales. Tampoco existe una única manera de combinar los indicadores para obtener una sola expresión del grado de marginación. Por último, no existe un concepto único, universalmente aceptado.

De acuerdo con el concepto de marginación empleado se consideró que la medición del nivel de marginación está relacionado con las condiciones de vivienda, nivel de educación, ingresos monetarios y ubicación geográfica de la población. Enseguida se presentan cada una de las formas de marginación social captadas de la información censal.

6 Cfr. Aguirre Beltrán Gonzalo. "Un postulado de Política Indigenista", en obra polémica, SEP - INAH, México, 1975.

7 Cfr. Bonfil Batalla, Guillermo. "México Profundo. Una Civilización Negada". Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1989.

8 García Canelini Nestor.

9 I INI, Subdirección de Investigación, IBAI, base de población indígena estimada, 1993.

Vivienda

El acceso a una vivienda adecuada a las necesidades de los hogares constituye uno de los bienes más importantes para asegurar la participación en el proceso de desarrollo, tanto de los jefes de familias como la futura integración de la población infantil que de ellos depende y habita en dichas viviendas.

La población que habita viviendas que carecen del servicio de energía eléctrica, agua entubada, drenaje y excusado o tienen algún nivel de hacinamiento, está expuesta a una alta morbilidad (enfermedades gastrointestinales, dermatológicas y respiratorias, entre las más frecuentes), padece un clima educacional inadecuado, bloquea las posibilidades de integración familiar y el acceso y disfrute a los bienes culturales y servicios de información modernos.

Para medir su intensidad se han construido los siguientes indicadores:

a) **Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada.** La falta de agua entubada propicia la utilización del líquido vital en condiciones perjudiciales para la salud, atención al cuidado personal y dificulta el desempeño de las labores domésticas.

b) **Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado**¹⁰. En el país se padecen enfermedades que se han vuelto endémicas (como parasitosis intestinal), sobre todo en los lugares que no cuentan con el referido servicio, pues gran parte de estas enfermedades se transmiten por defecar al aire libre y no contar con drenaje.

c) **Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.** La carencia del servicio de energía eléctrica excluye a la población del disfrute de bienes culturales, de la participación de los sistemas modernos de comunicación y entretenimiento, así como de la utilización de aparatos electrodomésticos.

d) **Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.** Las viviendas con piso de tierra exponen a sus ocupantes a adquirir enfermedades dermatológicas y respiratorias, provocando un detrimento en el desarrollo familiar.

e) **Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos.** Debido a que en muchas comunidades el número de cuartos tan reducido (tomando en cuenta que habría demasiados ocupantes para dichos cuartos) es inadecuado e inclusive insalubre.

f) **Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento.** Conforme lo establecido por diversos organismos internacionales, se considera que una vivienda tiene hacinamiento cuando duermen en un cuarto más de dos personas.¹¹

10 Por excusado se entiende la "instalación sanitaria de la vivienda destinada al despojo de los desechos humanos (ya sea) letrina, pozo negro o retrete (y) siempre y cuando (...) sea para uso exclusivo de los ocupantes".

11 Cf. CEPAL, *Panorama Social de América Latina*, Santiago de Chile, República de Chile, Edición 1991.

Ingresos monetarios

En las economías de mercado como la de México, el ingreso monetario real constituye uno de los medios más importantes para acceder al consumo de bienes y servicios necesarios para vivir; la cantidad de bienes se determina con un patrón normativo de necesidades sociales básicas congruentes con los hábitos de consumo y el grado de desarrollo alcanzado en el país.

En la medida en que uno de los objetivos estratégicos de la presente investigación es lograr una diferenciación municipal y no indagar sobre la distribución del ingreso, se construyó el indicador sobre ingresos como **porcentaje de población ocupada que percibe hasta un salario mínimo.**

Educación

Uno de los grandes desafíos que actualmente enfrenta la economía nacional, es la transformación en el corto plazo de la base tecnológica del aparato productivo. Con ello, el logro de niveles educativos básicos para toda la población deviene objetivo estratégico de las políticas públicas orientadas a la modernización económica.

Por otra parte, el acceso a la educación básica define el perfil de inserción en el mercado de trabajo competitivo; a largo plazo constituye, prácticamente, la única posibilidad de aumentar la productividad de trabajo y los ingresos reales de los futuros jefes de familias y sus respectivos dependientes. Asimismo, la instrucción básica, que es un derecho constitucional, permite el disfrute de bienes culturales así como la participación de los modernos sistemas de comunicación.

La mayor intensidad de la marginación social derivada de la falta de participación en el sistema educativo se registra en la población que carece de conocimientos en los niveles básicos de la enseñanza. En atención a estas consideraciones, se construyeron los siguientes indicadores:

- a) **Porcentaje de población de 15 años y más, analfabeta.**
- b) **Porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa.**

Distribución de la población

La dispersión de la población en localidades pequeñas constituye un factor de localización geográfica activo que incide notablemente en la generación de las condiciones materiales de la exclusión social. En lo particular, la baja densidad demográfica impide la creación y aprovechamiento de las "economías de escala" que en las concentraciones urbanas ofrecen complejos económicos como los servicios, organizados casi siempre con tecnologías modernas y de productividad media o alta.

La población que radica en localidades pequeñas y dispersas, está expuesta a padecer con mayor frecuencia la privación de las condiciones monetarias mínimas de bienestar. Con la finalidad de recoger esta dimensión de la exclusión, se construyó el indicador **porcentaje de población que vive en localidades de menos de 5,000 habitantes.**

Y siendo el propósito de este trabajo la población indígena, se construyó el indicador **porcentaje de población indígena.**

V. METODOLOGÍA

En este apartado se describen las metodologías estadísticas empleadas en la construcción de los indicadores expuestos en el capítulo anterior, del índice de marginación, así como la que se aplicó para determinar los grupos de marginación.

5.1 CÁLCULO DE LOS INDICADORES

Un factor determinante en la calidad de índices e indicadores es la fuente de información de donde se parte para su construcción. Del grado de calidad y precisión que tenga la fuente de información dependerá de la confiabilidad del índice construido.

Para la construcción de los indicadores expuestos, las fuentes de información han sido el X y XI Censo Nacional de Población y Vivienda, 1980 y 1990.

La construcción de los indicadores a nivel municipal consistió, primero, en identificar los cuadros que contienen la información básica y segundo, determinar la forma de calcularlo. Cabe mencionar que para tener mejor precisión en la interpretación del indicador, a los montos totales (Población Total, Total de Viviendas, etc.) se les restó los No Especificados respectivos.

A continuación se describe la construcción de los indicadores:

1) Porcentaje de población analfabeta.

El cálculo del indicador consistió en identificar en el cuadro: "*Población de 15 años y más por municipio y grupos quinquenales de edad según condición de alfabetismo y sexo*", para cada municipio, el total de población analfabeta, dividirlo entre la población de 15 años y más, menos los que no especifican su condición de alfabetismo. El cálculo puede resumirse en la siguiente ecuación:

$$IND_1 = (Pa / (P_{15+} - N.E.)) * 100$$

Donde: Pa es la población total analfabeta

P₁₅₊ es la población total de 15 años y más, y

N.E. son los que no especifican su condición de alfabetismo.

2) Porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa.

Tomando la información del cuadro: *"Población de 6 años y más por municipios, sexo y edad según nivel de instrucción y grados aprobados en primaria"*, la población de 15 años y más sin primaria, se obtiene sumando la población sin instrucción primaria, hasta la que aprobó el 5º grado de primaria, para cada grupo de edad, desde el grupo de 15 a 19 años, hasta el de 65 y más. El indicador se calculó como:

$$IND_2 = (P_{15sp} / (P_{15t} - N.E.)) * 100$$

Donde: P_{15sp} es la población de 15 años y más sin primaria completa,

P_{15t} es la población total de 15 años y más, y

N.E. son los que no especifican su instrucción

3) Porcentaje de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de drenaje ni excusado.

En el cuadro *"Viviendas particulares habitadas y ocupantes por municipio y disponibilidad de excusado según disponibilidad y tipo de drenaje"*, identificar la casilla de ocupantes en viviendas que no disponen de excusado ni drenaje y dividirlo entre el total de ocupantes, menos el número de ocupantes en viviendas que no especifican si disponen de drenaje y/o excusado:

$$IND_3 = (Osed / (Ot - N.E.)) * 100$$

Donde: $Osed$ es el total de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado,

Ot es el total de ocupantes en viviendas particulares, y

N.E. es el total de ocupantes en viviendas en donde no especifican si disponen de drenaje y excusado

4) Porcentaje de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de energía eléctrica.

Identificar del cuadro "*Ocupantes en viviendas particulares por disponibilidad de energía eléctrica y de agua entubada según disponibilidad y tipo de drenaje*", la casilla de los ocupantes en viviendas que no disponen de energía eléctrica y dividirlo entre el total de ocupantes en viviendas particulares:

$$IND_4 = (O_{see} / O_t) * 100$$

Donde: O_{see} es el total de ocupantes en viviendas que no disponen de energía eléctrica, y

O_t es el total de ocupantes en viviendas particulares.

5) Porcentaje de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de agua entubada.

En el mismo cuadro mencionado en el indicador anterior, identificar la casilla del número de ocupantes en vivienda que no dispone de agua entubada, y dividirlo entre el total de ocupantes en viviendas particulares menos el total de ocupantes en viviendas que no especifican si disponen de agua entubada:

$$IND_5 = (O_{sa} / (O_t - N.E.)) * 100$$

Donde: O_{sa} es el total de ocupantes en viviendas que no disponen de agua entubada,

O_t es el total de ocupantes en viviendas particulares, y

N.E. es el total de ocupantes en viviendas en donde no especifican si disponen de agua entubada.

6) Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos.

De el cuadro "*Viviendas particulares por municipio y número de ocupantes según número de cuartos*", se deberá sumar las viviendas particulares con uno y dos cuartos, y dividirlo entre la diferencia de total de viviendas particulares y los que no especificaron número de cuartos:

$$IND_6 = (V_{nc} / (V_o - N.E.)) * 100$$

Donde: V_{nc} es el total de viviendas con uno y dos cuartos,

V_0 es el total de viviendas particulares, y

N.E. son las personas que no especificaron número de cuartos.

7) Porcentaje de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento.

Para dicho cálculo se tomó la información del cuadro "*Viviendas particulares habitadas por municipio y número de ocupantes según número de dormitorios*", se deberá sumar, para las viviendas con sólo un cuarto dormitorio, las viviendas con 3 y más ocupantes; para las viviendas con 2 cuartos dormitorios, las viviendas con 5 y más ocupantes; para las viviendas con 3 y 4 cuartos dormitorios, las viviendas con 7 y más, y 9 y más ocupantes, respectivamente. A este total de viviendas con algún nivel de hacinamiento, se divide entre el total de viviendas particulares menos las viviendas que no especificaron el número de cuartos dormitorios:

$$IND_7 = (H / (V - N.E.)) * 100$$

Donde: H es el total de viviendas con algún nivel de hacinamiento,

V es el total de viviendas particulares, y

N.E. es el total de viviendas en donde no se especifica el número de dormitorios.

8) Porcentaje de ocupantes en vivienda particular con piso de tierra.

Identificar en el cuadro "*Ocupantes en viviendas particulares por municipio material predominante en pisos y paredes según material predominante en techos*"; al número de ocupantes en viviendas con piso de tierra y dividirlo entre la resta del número total de ocupantes menos el número de ocupantes en viviendas que no especifican material en piso:

$$IND_8 = (Opt / (Ot - N.E.)) * 100$$

Donde: Opt es el total de ocupantes en viviendas con piso de tierra,

Ot es el total de ocupantes en viviendas particulares, y

N.E. es el total de ocupantes en viviendas en donde no se especifica el material de piso.

9) Porcentaje de población en localidades de menos de 5,000 habitantes.

Tomando la información del cuadro "*Población total por municipio y tamaño de la localidad según sexo*", se suman la población de las localidades con menos de 5,000 habitantes, y se divide entre la población total:

$$IND_9 = (L / Pt) * 100$$

Donde: L es la población total en localidades con menos de 5,000 habitantes, y

Pt es la población total.

10) Porcentaje de población ocupada que gana hasta un salario mínimo.

Del cuadro "*Población ocupada por municipio, sexo y sector de actividad según grupos de ingreso*", calcular el total de población ocupada que gana hasta un salario mínimo o que no tiene ingresos, y dividirlo entre la población total ocupada:

$$IND_{10} = (Psm_{\leq} / Po) * 100$$

Donde: Psm_≤ es la población total ocupada que percibe hasta un salario mínimo, y

Po es la población total ocupada.

11) Porcentaje de población indígena.

Del cuadro "*Población de 5 años y más que habla lengua indígena por municipio y grupos quinquenales de edad según condición de habla española*", dividir población indígena de 5 años y más que habla lengua indígena entre la población total, todo esto para cada municipio:

$$IND_{11} = (PI / Pt) * 100$$

Donde: PI es la población indígena de 5 años y más que habla alguna lengua indígena, y

Pt es la población total del municipio.

Los resultados de estos cálculos (tanto para 1980, como para 1990) los podemos ver en los Cuadros 2 y 3 del anexo de cuadros.

5.2 CONSTRUCCIÓN DEL ÍNDICE DE MARGINACIÓN.

Una vez calculados los indicadores socioeconómicos que permiten medir la intensidad que la marginación alcanza en cada una de sus formas, es necesario construir, a partir de ellos, un indicador resumen que dé cuenta, de manera unidimensional, de la intensidad del fenómeno.

Dado que lo que interesa es la construcción de una medida que valúe el impacto global de los déficits, lo que procede es encontrar, mediante la aplicación de un método estadístico, una función que refleje y conserve al máximo la información que aportan, en su conjunto, las variables originales.

Asimismo, se deberá obtener una expresión de la relación que existe entre las variables involucradas y una medida de la participación de las mismas en el fenómeno de marginación.

El Método de Componentes Principales responde a los planteamientos anteriores; ya que permite representar las relaciones existentes en un conjunto de variables correlacionadas, mediante un número significativamente menor de variables independientes entre sí y con un significado conceptual más definido, aunque no directamente observable.

A continuación se describe brevemente dicho método. Suponiendo que tenemos dos indicadores IND_1 e IND_2 , que existe un alto grado de correlación entre ellos y que buscamos una variable IM (Índice de Marginación), que explique la mayor varianza total de datos (como sucede con los indicadores que se han tomado para este estudio).

El método permite encontrar a partir de IND_1 e IND_2 , dos variables (o componentes) PC_1 y PC_2 que cumplen con las siguientes condiciones:

1. Son combinaciones lineales de las variables originales.
2. No están correlacionadas estadísticamente entre sí.
3. Su varianza total es igual a la varianza total de las variables originales.
4. Si existe una alta correlación entre los indicadores originales, una gran parte de la varianza total es explicada por un número reducido de componentes.
5. La primera componente PC_1 tiene mayor varianza que cualquier otra combinación lineal.

La condición de que las variables PC_1 y PC_2 sean combinaciones lineales de IND_1 e IND_2 se expresa como sigue:

Existen dos vectores $\underline{a}_1 = [a_{11}]$ y $\underline{a}_2 = [a_{21}]$ (para $i=1,2$) tales que:

$$PC_1 = a_{11}IND_1 + a_{21}IND_2$$

$$PC_2 = a_{12}IND_1 + a_{22}IND_2$$

Matricialmente:

$$PC_i = IND \underline{a}_i \quad \text{y} \quad PC_2 = IND_2 \underline{a}_2 \quad (1)$$

Donde IND es la matriz formada por los vectores columna IND_1 e IND_2

El objetivo del método es precisamente encontrar los valores de los vectores \underline{a}_1 y \underline{a}_2 . Para ello, es necesario calcular la matriz de correlación S definida como:

$$S = \begin{vmatrix} \text{Var}(IND_1) & \text{Cov}(IND_1, IND_2) \\ \text{Cov}(IND_1, IND_2) & \text{Var}(IND_2) \end{vmatrix}$$

ya que a partir de ésta se encuentran los valores de \underline{a}_1 y \underline{a}_2 .

En efecto, dada la matriz S , que es una matriz cuadrada de orden igual al número de variables originales (n), existen n valores μ_i denominados valores propios, y n vectores \underline{a}_i tales que:

$$S \underline{a}_i = \mu_i \underline{a}_i \quad \text{con } i = 1, \dots, n$$

Posteriormente se deben resolver el conjunto de ecuaciones simultáneas, y a partir de los valores propios (resultado de la solución del sistema anterior) y de las variables originales, se pueden calcular los valores de las componentes principales PC_1 y PC_2 mediante las fórmulas expresadas en (1).

La varianza de PC_i se calcula mediante la fórmula:

$$\text{Var}(PC_i) = \underline{a}_i S \underline{a}_i'$$

Donde S es la matriz de varianzas y de covarianzas de los indicadores IND_i, \underline{a}_i es el vector de coeficientes que multiplican a los valores de las variables y \underline{a}_i' es su transpuesto.

Así, la varianza de la nueva variable "retoma" los valores de la matriz de covarianzas de las variables originales. Puesto que su monto sería una porción de la varianza total, el objetivo de la técnica es encontrar los valores del vector \underline{a}_i que maximicen la varianza del índice IM.

La solución a este problema algebraico es que \underline{a}_i toma los valores de lo que se conoce como el primer vector característico de la matriz de covarianza, de ahí el nombre de Componente Principal.

La primera Componente Principal garantiza que la varianza de cualquier otra combinación lineal es menor o igual a la encontrada (condición 5). Es decir, que no existe otra combinación lineal que mejore la función en términos de varianza explicada. La varianza es una medida de dispersión de los datos, por lo que a mayor varianza explicada, mayor diferenciación entre los datos y mayor cantidad de información aportada por el IM.

5.3 DETERMINACIÓN DE LOS GRUPOS DE MARGINACIÓN.

Otra ventaja de construir el Índice con la Primera Componente Principal, es que la magnitud de ese valor posibilita el establecer un orden absoluto de los municipios, ya que se cuenta con una medida con tipo de escala de intervalo.

Una vez ordenados los municipios de acuerdo a su Índice de Marginación, el siguiente problema es establecer rangos que permitan agrupar a los municipios que por el valor de sus índices sean considerados semejantes entre sí. Para ello, se aplicó la técnica de Estratificación Óptima.

El método de Estratificación Óptima permite agrupar adecuadamente a los municipios, basándose en la función de densidad $f(x)$ definida a partir del indicador resumen IM.

Sean x_0 y x_5 los valores mínimos y máximo de la variable IM. Es necesario encontrar los puntos x_1, x_2, x_3, x_4 que permitan la agrupación de los valores de los municipios mediante la condición:

$$\text{Grupo I } x_0 \leq x \leq x_1$$

$$\text{Grupo II } x_1 < x \leq x_2$$

$$\text{Grupo III } x_2 < x \leq x_3$$

$$\text{Grupo IV } x_3 < x \leq x_4$$

$$\text{Grupo V } x_4 < x \leq x_5$$

Donde los municipios pertenecientes a algún grupo estarán considerados como de MUY BAJA, BAJA, MEDIA, ALTA y MUY ALTA marginación. (Los grupos finales de esta clasificación, para 1980 y 1990; los podemos apreciar en los Cuadros 8 y 9 del anexo correspondiente).

Dalenius y Hodges¹², demuestran que los cortes que logran minimizar la varianza del estimador de una media poblacional deben ser calculados con ayuda de una transformación de la función de densidad. Esta transformación es:

$$y(u) = \int_{-\infty}^u \sqrt{f(t)} dt$$

Dados los puntos x_1, x_2, x_3, x_4 , se tiene que:

$$\begin{aligned} y(\infty) &= \int_{-\infty}^{x_1} \sqrt{f(t)} dt + \int_{x_1}^{x_2} \sqrt{f(t)} dt + \dots + \int_{x_4}^{\infty} \sqrt{f(t)} dt \\ &= \int_{x_0}^{x_1} \sqrt{f(t)} dt + \int_{x_1}^{x_2} \sqrt{f(t)} dt + \dots + \int_{x_4}^{x_5} \sqrt{f(t)} dt \\ &= H \end{aligned}$$

Dalenius encuentra que la varianza se minimiza si $y(x_h) - y(x_{h-1})$, para $h = 1, \dots, 5$, es constante.

Es decir, si x_{h-1} y x_h toman valores de tal manera que:

$$\int_{x_{h-1}}^{x_h} \sqrt{f(t)} dt = H/5 \quad h = 1, 2, \dots, 5 \quad (1)$$

¹² Véase al respecto: Dalenius, T., "Minimum Variance Stratification" en Journal of American Statistical Association, Vol. 54; pp. 88-101, 1959. Williams G. Cochran, "Técnicas de muestreo", C.E.C.S.A, México, 1976.

Se debe calcular entonces el valor H , dividirlo entre el número de grupos deseado y encontrar los valores x_k que cumplan con esta condición. La función de densidad se puede aproximar construyendo un histograma de diez clases con la tabla de frecuencia del IM correspondiente.

A continuación se seguirá con la explicación con un ejemplo práctico; con los valores de la población de 1980; los resultados se pueden apreciar en el Cuadro 8 del anexo de cuadros.

De cada frecuencia de clase se obtiene la raíz cuadrada y se acumula.¹³

Así se obtiene que:

$$\int_{x_0}^{x_1} \sqrt{f(t)} dt + \int_{x_1}^{x_2} \sqrt{f(t)} dt + \dots + \int_{x_3}^{x_4} \sqrt{f(t)} dt = 19.48$$

Dada la condición (i), debemos encontrar los valores x_1, x_2, x_3, x_4 , que cumplan con la igualdad:

$$\int_{x_0}^{x_1} \sqrt{f(t)} dt = \int_{x_1}^{x_2} \sqrt{f(t)} dt = \dots = \int_{x_3}^{x_4} \sqrt{f(t)} dt = 19.48/5 = 3.90$$

De esta manera, el primer estrato o grupo está formado por los municipios cuyo índice sea menor o igual al valor de x_1 . El valor x_1 es aquel en donde la función $y(u)$ acumula hasta 3.90.

Ya que 3.90 es un número intermedio entre 1 y 4.86, los municipios que cumplen con lo anterior son los correspondientes a las primeras cuatro clases. Así, los primeros 3 municipio (1 de la primera y 2 de la cuarta clase) pertenecen al primer grupo.

De la misma manera, el valor x_2 es aquel que junto con x_1 determina que:

$$\int_{x_1}^{x_2} \sqrt{f(t)} dt = 3.90$$

lo cual implica que:

$$\int_{x_0}^{x_2} \sqrt{f(t)} dt = 3.90 \times 2 = 7.79$$

El valor 7.79 está entre 6.60 y 9.42, por lo que el segundo grupo se compone de 9 municipios (6 de la quinta y 3 de la sexta clase).

¹³ Aunque, en rigor, la aproximación de la función de densidad $f(x)$ está dada por las frecuencias relativas, al trabajar con los datos absolutos se obtienen resultados equivalentes.

Siguiendo con el mismo razonamiento se llega a que:

$$\int_{x^*}^{x^*} \sqrt{f(t)} dt = 3.90 \times 3 = 11.69$$

Dado que 11.69 es mayor que 9.42 y menor que 13.03, en el tercer grupo se ubicaron 8 de la séptima clase.

De manera análoga se obtiene que 13 municipios pertenecen al cuarto grupo y se ubicaron en la octava clase; y que los restantes 22 municipios pertenecientes 16 a la novena y seis a la décima clase conforman el quinto grupo.

VI. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados de la aplicación de la metodología expuesta anteriormente. Se inicia con los resultados finales del cálculo de los indicadores socioeconómicos para los municipios tomados, tanto para 1980 como para 1990; siguiendo con la estandarización de dichos resultados, con los cuales se trabajó en el paquete Statistical Package for the Social Sciences (SPSS); con los cuales se hace un análisis de correlación.

De los resultados extraídos en este paquete se obtuvieron tres factores de salida. de los cuales el primero es el que nos proporcionó el índice de marginación.

6.1 ANÁLISIS DE INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

De acuerdo con los resultados de la metodología presentada en 5.1, los cuales se pueden ver en los cuadros 2 y 3 del anexo de cuadros se obtuvieron las siguientes conclusiones.

En materia de población, se tiene que en cuanto a la población total por municipio se registro un aumento de 429,277 habitantes en diez años.

Entre los municipios que aumentaron su población considerablemente están Amatenango del Valle, Ángel Albino Corzo, Chamula, Chenalho, Chilón, La independencia, Las Margaritas, Ocosingo, Salto del Agua y San Cristobal de las Casas.

Aunque en general se observó un aumento en la población, hubo dos municipios, Chapultenango y Francisco León, que tuvieron una disminución de habitantes.

En lo que se refiere a la población indígena se registraron tanto aumentos como disminuciones en la década en estudio; viéndose los aumentos más significativos en los municipios de Francisco León, Las Margaritas y Tecpatán; y los que registraron una disminución significativa fueron Amatenango de la Frontera, Berriozabal, El Bosque y Chapultenango.

Se encontraron municipios en los que pareciese que no hubiera pasado el tiempo, ya que, en el caso de Solosuchiapa sólo hubo un aumento de 2 habitantes y en Totolapa sólo disminuyeron en 5 habitantes en diez años.

En cuanto a la distribución de la población, se tiene que en general la población ha seguido concentrándose en localidades con menos de 5,000 habitantes; aunque encontramos algunas municipios como Ángel Albino Corzo, Berriozabal, Las Margaritas, Ocosingo y Teopisca; que aunque siguen concentrándose en comunidades con esta característica su aumento no es tan significativo.

También hubo algunas disminuciones, como fue en Bochil, Palenque, San Cristóbal de las Casas, Simojovel de Allende, Tapilula, Tecpatán y Yajalón. Cabe mencionar que estas disminuciones fueron más significativas en comparación a los aumentos que se dieron.

En cuanto aspecto de educación tenemos que según el porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años se tuvo una disminución, la cual no fue muy significativa en general; aunque encontramos municipios como Ixtapangajoyá y Ocosingo, los cuales registraron la mayor disminución entre los municipios. Por el contrario, La Grandeza y Tecpatán tuvieron un ligero aumento.

Según el porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años, se tuvieron disminuciones muy pequeñas para una década, siendo los municipios con una disminución significativa: Mazapa de Madero y Ocosingo. Cabe destacar que también encontramos aumentos, aunque no significativos; como fue en Ocoatepec y Yajalón.

En lo correspondiente a vivienda se tiene que a lo largo de una década se observaron en general disminuciones, las cuales, en algunos casos fueron no significativas, sobre todo en los resultados del porcentaje de viviendas con hacinamiento, el cual además, presentó la mayor cantidad de aumentos.

Los indicadores que presentaron una mayor disminución fueron: porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica y porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra; siendo el de porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos el único que no presentó aumentos para ningún municipio. Cabe señalar municipios que presentaron aumentos en dos o más indicadores como lo fueron Amatán, Chanal, Huitiupán y Yajalón.

En materia de ingresos monetarios se observaron sólo disminuciones, siendo las más significativas las de Berriozabal, Bochil, Ixtacomitán, Nicolás Ruiz, Palenque y San Cristóbal de las Casas; además estos municipios son los que presentan el menor porcentaje de población de ocupantes con ingreso menor de un salario mínimo, sin llegar a ser menor de 42.16%.

En el anexo de gráficas se presentan detalladamente gráficas de los anteriores resultados, así como del índice de marginación para cada municipio, tanto para 1980 como para 1990.

Finalmente, se observó en general disminuciones, aunque en algunos casos no significativas, e incluso algunos aumentos, por lo que se debe de dar una mayor importancia a estas comunidades.

6.2 ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

Tras los resultados de los indicadores socioeconómicos, se procedió a estandarizarlos mediante la siguiente fórmula (ver resultados en los cuadros 4 y 5 del anexo de cuadros):

$$E_{ij} = (x_{ij} - \bar{x}_j) / \text{Var}(x_j)$$

donde: E_{ij} = valor estandarizado del indicador j del municipio i .

x_{ij} = indicador j del municipio i .

\bar{x}_j = media del indicador j .

$\text{Var}(x_j)$ = varianza del indicador j .

Obtenidos estos resultados, se utilizaron en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Ver resultados en el apéndice de resultados de SPSS.

A continuación se analizarán los resultados para 1980:

De la matriz de correlación (ver el apéndice de resultados del SPSS la parte de Correlation Matrix, para 1980) se observan que la mayoría de los indicadores se encontraron con una correlación media y baja, y sólo algunos con una correlación muy alta, en comparación al resto; como lo son los indicadores porcentaje de viviendas con piso de tierra y de población ocupada con ingreso menor de un salario mínimo.

El indicador porcentaje de viviendas con hacinamiento presenta los coeficientes más bajos e incluso algunos negativos.

El resto de los indicadores los podemos clasificar de medios y medio altos.

Las correlaciones más altas aparecieron entre:

- Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra y Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo.
- Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra y Porcentaje de ocupantes de viviendas sin energía eléctrica.
- Porcentaje de población indígena y Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años.
- Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra y Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años.

Las correlaciones mas bajas fueron entre:

- Porcentaje de población indígena y Porcentaje de viviendas con hacinamiento.
- Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años y Porcentaje de viviendas con hacinamiento.
- Porcentaje de viviendas con hacinamiento y Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada.
- Porcentaje de viviendas con hacinamiento y Porcentaje de ocupantes de viviendas sin energía eléctrica.
- Porcentaje de viviendas con hacinamiento y Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.

En cuanto a la relación entre indicadores que se pueden considerar asociados a dimensiones semejantes, llama la atención la baja correlación en los indicadores Porcentaje de viviendas con hacinamiento y Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos, Porcentaje de población indígena y Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años, y Porcentaje de población indígena y Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes.

En cuanto a indicadores asociados a dimensiones distintas de la marginación se encontraron algunos con correlaciones notablemente altas como lo fueron Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años y Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos.

En el apéndice de resultados del SPSS, se observa en la parte de Estadísticas Iniciales (Initial Statistics, para 1980), que el 50.1% de la varianza total de los datos a la componente correspondiente al Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada, mientras que el 49.9% restante se distribuye entre los restantes nueve componentes.

Los coeficientes de correlación encontrados entre cada indicador y el índice de marginación son los siguientes (ver en el apéndice de resultados del SPSS la parte de Factor Matrix, para 1980):

Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada	.64521	-.30173	-.57942
Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra	.95635	-.08330	-.08151
Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo	.84014	.26694	-.00914
Porcentaje de población indígena	.64867	-.55328	.31202
Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes	.60908	.35261	.11815
Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años	.62289	-.46668	.48009
Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años	.80126	.17674	.09606
Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos	.70079	.42691	.23214
Porcentaje de viviendas con hacinamiento	.21627	.79502	-.01624
Porcentaje de ocupantes de viviendas sin energía eléctrica	.78475	-.16291	-.44608

Así, los indicadores socioeconómicos con mayor coeficiente de correlación con el índice de marginación son Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra y Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo; mientras que el que tiene menor correlación con el índice de marginación es el Porcentaje de viviendas con hacinamiento.

Finalmente, los valores de los vectores de ponderados o puntajes (a), que permiten calcular el valor que el índice de marginación adopta en cada uno de los municipios, son (ver en el apéndice de resultados del SPSS la parte de Factor Score Coefficient Matrix, para 1980):

Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada	.12873	-.17859	-.61209
Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra	.19080	-.04930	-.08611
Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo	.16762	.15800	-.00966
Porcentaje de población indígena	.12942	-.32747	.32961
Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes	.12152	.20870	.12482
Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años	.12427	-.27622	.50716
Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años	.15986	.10461	.10147
Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos	.13982	.25268	.24523
Porcentaje de viviendas con hacinamiento	.04315	.47054	-.01715
Porcentaje de ocupantes de viviendas sin energía eléctrica	.15657	-.09642	-.47123

Ahora se analizarán los resultados para 1990:

Dada la matriz de correlación (ver apéndice de resultados del SPSS la parte de Correlation Matrix, para 1990), podemos observar que la mayoría de los indicadores se encuentran con una baja y media correlación; siendo la baja la más común entre los indicadores.

Los indicadores con la correlación más alta son Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra y Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo, al igual que en 1980.

Los indicadores Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años, Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos y Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada, son los que presentan los coeficientes más bajos.

Cabe señalar que no se encontraron coeficientes negativos, como en la matriz de correlación de 1980.

En cuanto a las correlaciones entre indicadores, tenemos que las más altas está entre:

- Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra y Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo.
- Porcentaje de ocupantes de viviendas sin energía eléctrica Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.
- Porcentaje de población indígena y Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.
- Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo y Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes.
- Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años y Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años.

Mientras que las más bajas están entre:

- Porcentaje de población indígena y Porcentaje de viviendas con hacinamiento.

- Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos y Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada.
- Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos y Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.
- Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años y Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada.
- Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años y Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes.

En cuanto a los indicadores asociados a dimensiones distintas de la marginación, con un alta correlación tenemos a Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años y Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.

De los indicadores asociados a dimensiones parecidas de la marginación, llama la atención la baja correlación entre ellos, como lo son: Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada y Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo, Porcentaje de población indígena y Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes.

Como se observa en la parte de Estadísticas Iniciales (ver apéndice de resultados del SPSS, para 1990), el 50.6% de la varianza total de los datos se debe a la componente Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada, mientras que el 49.4% restante se distribuye entre las restantes componentes.

Los coeficientes de correlación obtenidos entre cada indicador y el índice de marginación son los siguientes (ver en el apéndice de resultados del SPSS la parte de Factor Matrix, para 1990):

Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada	.54445	.38358	-.46334
Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra	.91895	.20231	-.03260
Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo	.84919	-.25732	-.17274

Marginación indígena en Chiapas a nivel municipal (1980/1990)
VI. Resultados.

Porcentaje de pob. indígena	.65969	.59099	.09884
Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes	.68946	-.48379	-.12705
Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años	.66926	.33761	.58614
Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años	.70385	-.08487	.43751
Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos	.60541	-.31632	.35201
Porcentaje de viviendas con hacinamiento	.68328	-.53714	-.15316
Porcentaje de ocupantes de viviendas sin energía eléctrica	.71497	.22342	-.49985

De aquí vemos que los indicadores socioeconómicos con mayor coeficiente de correlación con el índice de marginación son Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo y Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra, mientras que los que tienen menor coeficiente de correlación con el índice de marginación son Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada y Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos.

Por último, los valores del vector de puntajes (a), que permiten calcular el valor que el índice de marginación adopta en cada uno de los municipios son (ver del apéndice de resultados del SPSS la parte de Factor Score Coefficient Matrix, para 1990):

Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada	.10759	.27452	-.38494
Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra	.18159	.14479	-.02708

Porcentaje de población con ingreso de hasta un salario mínimo	.16781	-.18416	-.14351
Porcentaje de población indígena	.13036	.42296	.08211
Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes	.13625	-.34624	-.10555
Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años	.13225	.24162	.48695
Porcentaje de población sin primaria completa mayor de 15 años	.13909	-.06074	.36347
Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos	.11963	-.22638	.29244
Porcentaje de viviendas con hacinamiento	.13502	-.38442	-.12724
Porcentaje de ocupantes de viviendas sin energía eléctrica	.14129	.15990	-.41526

6.3 CONCLUSIONES

Teniendo los elementos necesarios para la construcción del Índice de Marginación, los cuales han sido analizados en los incisos anteriores; en los que se abarcó desde los resultados de la construcción de los indicadores socioeconómicos tanto para 1980, como para 1990; así como un análisis de correlación de dichos resultados, tras resultados obtenidos mediante la aplicación del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Una vez obtenido las salidas (resultados) del estudio de correlación se tienen tres factores de salida (ver cuadros 6 y 7 del anexo de cuadros); de estos tres factores, se tomó el primero (por

las características explicadas en 5.2), el cual nos proporciona el Índice de Marginación (IM) buscado para cada municipio.

De ahí procedemos a aplicar la metodología de 5.3 para la determinación de los grupos de marginación, de donde se tiene lo siguiente:

Para 1980, de los 55 municipios en estudio, 22 (40%), tuvieron muy alto grado de marginación y, 13 (23.64%), tuvieron un alto grado de marginación; por lo que tenemos que el 63.64% de los municipios con que se trabajó, presentan un grado de marginación alto o muy alto (ver cuadro 8 del anexo de cuadros).

Para 1990, de los 55 municipios, 17 (30.91%) tuvieron un muy alto grado de marginación y 14 (25.45%) un alto grado de marginación; por lo que 56.36% del total de los municipios presentaron un alto o muy alto grado de marginación (ver cuadro 9 del anexo de cuadros); lo cual comparado con 1980, sólo ha descendido en un 7.27% en una década, lo cual nos dice que pese a que se han establecido programas para ayudar a estas poblaciones, la ayuda no ha sido la necesaria, por lo que se deben crear otros planes que cubran las necesidades que aquí se han visto.

Esto es una situación preocupante, pues siendo más del 50% los municipios con un alto problema de marginación, esto lleva a desaparecer a la población indígena poco a poco; no sólo los de este estado sino en todo el país donde habiten comunidades de indígenas.

Nota: en el apéndice de resultados del SPSS se representaron cada indicador económico como x_i , representando cada una el mismo indicador (en cuanto al orden) de los cuadros 2 y 3 del anexo de cuadros.

De acuerdo a lo visto en el presente capítulo, en el anexo de gráficas, se presentan tres diferentes tipos de éstas, para cada municipio: la primera contiene la población total e indígena, la segunda presenta los indicadores socioeconómicos presentados; y la tercera, el índice y grado de marginación que presenta cada municipio. Cabe señalar que en cada gráfica, se presentan valores tanto de 1980 como de 1990, lo cual nos facilita la comparación entre ambos años.

Con base en lo anterior se presenta el siguiente cuadro, en el cual se destacan los cambios relevantes en cada aspecto mencionado, durante la década tomada para cada municipio:

MUNICIPIO	POBLACION TOTAL E INDIGENA	INDICADORES SOCIOECONOMICOS	INDICE Y GRADO DE MARGINACION
Altamirano (Gráfica No. 1)	Se observa un crecimiento estable, tanto en la población total como en la indígena.	En general se tuvo un descenso; siendo los indicadores más sobresalientes en este aspecto: Población analfabeta >15 años, Viviendas con 1 y 2 cuartos, así como el de Ocupantes en viviendas sin agua entubada. El que menos descendió fue el de viviendas con hacinamiento.	Se mantuvo con un alto grado de marginación.
Amatán (Gráfica No. 2)	El registro de población indígena fue mínima, en comparación con la población total.	Destacan el de Población indígena, por sus bajos porcentajes y la disminución presentada para 1990; así como el de Población analfabeta >15 años. Hay indicadores que destacan "negativamente", debido a su incremento, como son: Viviendas con hacinamiento, Viviendas sin energía eléctrica, y Ocupantes en viviendas con piso de tierra. El que tuvo una disminución significativa fue el de Viviendas con 1 y 2 cuartos. El resto registran altos porcentajes con disminuciones poco significativas.	No registró cambio alguno, ya que se mantuvo en una marginación alta.
Amatenango de la Frontera (Gráfica No. 3)	Se registró un aumento considerable en la población total, y no así en la población indígena.	El de Población indígena, presenta bajos porcentajes. Por debajo del 50% están Población analfabeta >15 años y Ocupantes en viviendas sin agua entubada. Los restantes indicadores registraron una disminución considerable, a excepción de Viviendas con hacinamiento, que fue poco significativa.	Se mantuvo en una marginación media.
Amatenango del Vallo (Gráfica No. 4)	No fue muy relevante el aumento en la población total; sin embargo, en cuanto a la población indígena, hubo una disminución significativa.	En todos se registró una disminución, siendo las más destacadas: Población indígena, Viviendas sin energía eléctrica y Ocupantes en viviendas sin agua entubada. Cabe señalar que la mayoría de indicadores se sigue manteniendo con porcentajes muy altos.	El grado de marginación paso de muy alta a alta.

<p>Angel Albino Corzo (Gráfica No. 5)</p>	<p>Se observa un crecimiento regular en cuanto a la población total; en cambio, la población indígena, la cual es una mínima parte del total, registró un descenso.</p>	<p>Cabe destacar que aunque la mayoría de los municipios registran un 100% de Población en localidades con <5,000 habitantes, este municipio registra menores porcentajes tanto para 1980 como para 1990, registrando en este último un ligero aumento. En cuanto al resto de indicadores se obtuvo una disminución.</p>	<p>Llama la atención la baja densidad de población indígena y lo visto en cuanto a población en localidades con <5,000 habitantes; por lo que pudo influir en el hecho de que se mantuvo con un grado de marginación bajo.</p>
<p>Bella Vista (Gráfica No. 6)</p>	<p>Llama la atención la baja densidad de población indígena, tanto en 1980 como en 1990.</p>	<p>Todos los indicadores están por arriba de los 56 puntos porcentuales, a excepción de los de Población indígena y Población analfabeta >15 años., además todos registran una disminución, a excepción de Población indígena.</p>	<p>Se mantuvo con una marginación media.</p>
<p>Berriozabal (Gráfica No. 7)</p>	<p>Lo más destacado es la disminución que hubo en la población indígena.</p>	<p>Sobresalen Población indígena y Población en localidades con <5,000 habitantes; el primero por su disminución tan significativa, y el segundo por su aumento, aunque aún así se sigue manteniendo en un nivel bajo.</p>	<p>Lo sobresaliente es que se mantiene con una marginación muy baja.</p>
<p>Bochil (Gráfica No. 8)</p>	<p>Tuvo un aumento significativo la población total, reflejándose en un aumento en la población indígena.</p>	<p>En todos hubo una disminución, pero el que sobresale es el de Población en localidades con <5,000 habitantes.</p>	<p>Pasó de una marginación media a una baja.</p>
<p>El Bosque (Gráfica No. 9)</p>	<p>A pesar de casi el doble de población total alcanzada, la población indígena disminuyó en prácticamente una tercera parte.</p>	<p>Hay un notable descenso en el indicador de Población indígena.</p>	<p>Pasó de una marginación alta a una media, siendo reflejo la disminución en la población indígena.</p>
<p>Coapilla (Gráfica No. 10)</p>	<p>Hubo un ligero aumento en la población indígena.</p>	<p>Todos disminuyeron, con excepción de Población analfabeta >15 años, el cual registró un ligero aumento.</p>	<p>Se mantuvo en un nivel medio.</p>
<p>Copainata (Gráfica No. 11)</p>	<p>Hay una significativa disminución en cuanto a población indígena.</p>	<p>Sobresale el de Población indígena, ya que para 1990 su disminución fue tal que no registró ni un punto porcentual.</p>	<p>Se mantiene con una marginación alta, la cual es reflejo de la baja densidad de población indígena.</p>

Marginación indígena en Chiapas a nivel municipal (1980/1990)
VI. Resultados.

Chalchihuitán (Gráfica No. 12)	Se presentó un significativo aumento, tanto en población total como en indígena.	Llama la atención de que la mayoría de los municipios se mantienen con altos porcentajes, aún y con la disminución que presentaron. A pesar de lo anterior, los indicadores de Viviendas con hacinamiento y Viviendas sin energía eléctrica, registraron ligeros aumentos. Sobresale la gran densidad de población indígena.	Se conserva una marginación muy alta, reflejo de lo analizado anteriormente.
Chamula (Gráfica No. 13)	Crecimiento significativo, tanto en población total como indígena; destacando la gran densidad de población indígena.	Gran porcentaje en Población indígena, registrándose incluso un ligero aumento para 1990. Disminución en el resto de los indicadores, aunque todos presentan altos porcentajes. Sin embargo, el de Viviendas sin energía eléctrica bajó considerablemente.	Se mantuvo con una marginación muy alta, reflejo de los altos porcentajes de los indicadores y de la alta densidad de población indígena.
Chanal (Gráfica No. 14)	Hubo un crecimiento casi uniforme entre la población total e indígena.	Todos registran altos porcentajes con alguna disminución, a excepción del de Población indígena, Viviendas con hacinamiento y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.	Se mantuvo en una marginación muy alta, por las causas expuestas anteriormente.
Chapultenango (Gráfica No. 15)	A diferencia de los anteriores municipios, éste se distingue por su disminución tanto en población total como en la indígena.	Todos presentan disminución, siendo la más significativa la de Viviendas con 1 y 2 cuartos.	A pesar de las disminuciones registradas, sólo pasó de una marginación muy alta a una alta.
Chenalho (Gráfica No. 16)	Destaca el crecimiento que tuvo la población total, el cual se vio reflejado en la población indígena.	En general se tuvo una disminución, pero sobresale la alta porcentualidad que presentan. El único que registró un aumento fue el de Viviendas con hacinamiento.	Sin cambio alguno, sigue con una marginación muy alta.
Chilón (Gráfica No. 17)	Aumento de casi el doble de población, tanto de la total como de la indígena.	En general se tuvo una disminución, pero sobresale la alta porcentualidad que presentan. El único que registró un aumento fue el de Viviendas con hacinamiento.	Sin cambio alguno, sigue con una marginación muy alta.
Francisco León (Gráfica No. 18)	Se tuvo una disminución de casi un 50%, tanto en población total como en indígena.	Disminución en la mayoría de los indicadores. Crecimiento a casi el 100% en Viviendas sin energía eléctrica. Las disminuciones más sobresalientes fueron en Viviendas con 1 y 2 cuartos y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.	Sin cambio alguno, sigue con una marginación muy alta.

Marginación indígena en Chiapas a nivel municipal (1980/1990)

VI. Resultados.

La Grandeza (Gráfica No. 19)	Lo que sobresale es la baja densidad de población indígena.	Hay un descenso en general, a excepción de Población analfabeta >15 años, que a pesar de su ligero aumento, se encuentra por debajo de los 22 puntos porcentuales; y el de población indígena, sigue registrando disminuciones.	No presentó cambio alguno, se mantiene con una marginación muy alta.
Huixtán (Gráfica No. 20)	Crecimiento casi uniforme entre la población total e indígena.	Disminución en todos los indicadores, sobresaliendo el de Población analfabeta >15 años, ya que está por debajo de los 50 puntos porcentuales.	No presentó cambio alguno, ya que se mantuvo con una marginación alta.
Huitupán (Gráfica No.21)	Crecimiento casi uniforme entre la población total e indígena.	Se observan incrementos en población indígena, Viviendas con hacinamiento y Ocupantes en viviendas con piso de tierra.	Hubo una variación negativa, ya que pasó de una marginación alta a una muy alta.
La Independencia (Gráfica No. 22)	Destaca la baja densidad de población indígena, tanto para 1980 como para 1990.	Es mínima la participación de población indígena, de hecho no alcanza ni los 5 puntos porcentuales para 1990, tras su aumento. Sobresalen los descensos en Población analfabeta >15 años y Viviendas sin energía eléctrica.	Reflejo de lo anterior, es que no se presentó ningún cambio, ya que se mantuvo en un nivel de marginación media.
Ixtacomitán (Gráfica No. 23)	Crecimiento casi uniforme entre la población total e indígena.	Reducción en casi prácticamente todos los indicadores, sobresaliendo el de Viviendas con 1 y 2 cuartos, y la baja porcentualidad de Población indígena y Población analfabeta >15 años.	Prueba de lo anterior es el paso de una marginación baja a una muy baja.
Ixtapangajoyá (Gráfica No.24)	Es de los municipios que contaba con menos población indígena en 1980.	La población indígena no llegaba ni al punto porcentual, y destaca que casi alcanza los 10 puntos, pues siendo mínima esta población se esperaría que desapareciera. En general los porcentajes están muy altos, a excepción de Población analfabeta >15 años y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.	Consecuencia de los indicadores que tuvieron algún cambio importante, es el paso de una marginación alta a una media.
Jitotol (Gráfica No. 25)	Destaca que la población indígena tiene una densidad de más del 50% respecto al total.	Ligero crecimiento en Población indígena, y en cuestión de indicadores con descenso destacan Población analfabeta >15 años y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.	Cambio positivo, ya que pasó de una marginación alta a una media.

Marginación indígena en Chiapas a nivel municipal (1980/1990)
VI. Resultados.

Larrainzar (Gráfica No. 26)	Descenso muy significativo de la población indígena.	Reflejo de lo anterior es su indicador, que pasó de 76.73% a 17.11%. El resto de indicadores están por arriba del 60%, a excepción de Ocupantes en viviendas sin agua entubada, que para 1990 descendió a 47.78%.	Reflejo del alto nivel porcentual de los indicadores, es que se mantuvo en una marginación muy alta.
Las Margaritas (Gráfica No. 27)	Crecimiento casi uniforme de la población total e indígena.	Sobresale que el indicador de Población en localidades con < de 5,000 habitantes no estuvo en un 100%, aunque hubo un aumento para 1990 a 90.02% de 86.24% registrado en 1980.	No hubo cambio alguno, se mantuvo con una marginación alta.
Mazapa de Madero (Gráfica No. 28)	Sobresale la baja densidad de población indígena, y el descenso que sigue presentando.	En general presentan altos porcentajes, a excepción de población indígena y Población analfabeta >15 años, los cuales desde 1980 registraron bajos niveles; y el de Ocupantes en viviendas sin agua entubada, que tuvo una disminución significativa para 1990.	Pasó de una marginación alta a una media.
Mitontic (Gráfica No. 29)	Sobresale la gran densidad de población indígena, con incluso un aumento para 1990.	Todos los indicadores presentan altos porcentajes, incluso el de población indígena.	Reflejo de lo anterior es que se mantuvo a un nivel de marginación muy alto.
Nicolás Ruiz (Gráfica No. 30)	Es un municipio que no alcanza los 3,000 habitantes para 1990 y en consecuencia, su densidad de población indígena es mínima.	Los indicadores que sobresalen por su baja porcentualidad son Población indígena, Población analfabeta <15 años, Viviendas sin energía eléctrica y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.	Consecuencia de lo anterior es que se mantuvo con un nivel de marginación bajo.
Ocosingo (Gráfica No. 31)	Sobresale por ser uno de los municipios más poblados del estado y por su gran densidad de población indígena.	Destaca la disminución en Población en localidades con <5,000 habitantes, ya que en la mayoría de municipios, la población se encuentra distribuida con esta característica. En general hubo una disminución en todos los indicadores.	Debido a lo expuesto anteriormente, el nivel de marginación pasó de muy alto a alto.
Ocoatepec (Gráfica No. 32)	Lo sobresaliente es la densidad de población indígena tan significativa.	Todos los indicadores están por arriba de los 50 puntos porcentuales a excepción de Ocupantes en viviendas sin agua entubada, el cual disminuyó para 1990 a 48.94%. El único que registró aumento fue el de Población sin primaria completa > 15 años.	Reflejo de lo anterior es el hecho de seguir con una marginación muy alta.

Oxchuc (Gráfica No. 33)	Lo sobresaliente es la alta densidad de población indígena.	En general hubo descensos, excepto en Población indígena y Viviendas sin energía eléctrica. El que registra el más bajo nivel es el de Población analfabeta >15 años.	A pesar de los descensos registrados para 1990, los indicadores se mantuvieron en niveles muy altos, por lo que el grado de marginación siguió siendo muy alto.
Palenque (Gráfica No. 34)	La población indígena ocupó poco más del 30% respecto al total, tanto en 1980 como en 1990.	Es de los municipios con mayores disminuciones en todos los indicadores, inclusive en el de Población en localidades con <5,000 habitantes, que registró para 1990, 73.01%. De los más bajos porcentajes sobresalen el de Población indígena y Población analfabeta >15 años.	Por efecto de lo anterior, el nivel de marginación se conservó en bajo.
Pantelho (Gráfica No. 35)	Sobresale el porcentaje tan alto que ocupa la población indígena.	Todos los indicadores están por arriba del 60%, a excepción del de Ocupantes en viviendas sin agua entubada, que desde 1980 está por debajo de este porcentaje y para 1990, descendió a 46.37%.	Consecuencia de lo anterior, es el nivel de marginación que ha mantenido el municipio que es de muy alto.
Pantepec (Gráfica No. 36)	El crecimiento de la población total fue ligeramente mayor en comparación con el de la población indígena.	A pesar de registrarse bajas en los indicadores, los niveles siguen siendo muy altos. La disminución, más importante fue la de Ocupantes en viviendas sin agua entubada, ya que descendió en casi 40 puntos.	Debido a los altos niveles que sigue presentando, no ha descendido su nivel de marginación como se hubiera deseado; pero a pesar de esto, pasó de una marginación muy alta a una alta.
El Porvenir (Gráfica No. 37)	Es sobresaliente la escasa población que se registra.	Contrastan los indicadores de Población indígena y Población analfabeta >15 años, ya que presentan muy bajos porcentajes, en comparación con el resto, que se encuentran por arriba del 60 %.	Debido a los altos niveles que sigue presentando, no ha descendido su nivel de marginación como se hubiera deseado; pero a pesar de esto, pasó de una marginación muy alta a una alta.
Pueblo Nuevo Solistahuacan (Gráfica No. 38)	Crecimiento casi uniforme entre la población total e indígena.	Hay gran disparidad entre los indicadores en cuestión de porcentajes, ya que en general o eran muy altos, medios o muy bajos; pero eran muy semejantes.	Cambió de una marginación media a una alta.
Rayón (Gráfica No. 39)	La población indígena ocupa casi el 50 % de la población.	Sobresale que la mitad de los indicadores está por debajo de los 50 puntos, y el restante, aunque no están muy arriba, siguen descendiendo.	No hubo cambio alguno, ya que se mantuvo con una marginación media.

Marginación indígena en Chiapas a nivel municipal (1980/1990)
VI. Resultados.

<p>Sabanilla (Gráfica No. 40)</p>	<p>Crecimiento similar entre la población total e indígena.</p>	<p>Descensos en general, a excepción de Población indígena y Viviendas con hacinamiento, que aunque poco significativos, se registraron aumentos.</p>	<p>Aunque se vieron descensos en los indicadores, éstos no fueron suficientes para reflejarse en el grado de marginación, ya que se mantuvo en un nivel muy alto.</p>
<p>Salto del Agua (Gráfica No. 41)</p>	<p>Uno de los municipios con mayor densidad de población, incluso, también es grande la población indígena.</p>	<p>El único indicador que registró aumento fue el de Viviendas con hacinamiento. El único indicador por debajo del 50% es el de Población analfabeta >15 años.</p>	<p>Aunque se vieron descensos en los indicadores, éstos no fueron suficientes para reflejarse en el grado de marginación, ya que se mantuvo en un nivel alto.</p>
<p>San Cristóbal de las Casas (Gráfica No. 42)</p>	<p>Municipio con gran concentración de población, aunque con sólo cerca del 30% de población indígena, respecto al total.</p>	<p>Es sin duda, uno de los municipios con la menor porcentualidad en estos indicadores, de hecho; para 1990, el más alto era el de Viviendas con hacinamiento el cual alcanzaba el 60.06%, y de ahí todos aparecen por debajo del 45%.</p>	<p>Como era de suponerse, al tener indicadores con niveles tan bajos, su nivel de marginación tiene que reflejar lo anterior, por lo que en consecuencia se mantuvo en una marginación muy baja.</p>
<p>Simojovel (Gráfica No. 43)</p>	<p>Crecimiento en casi el doble en población indígena.</p>	<p>De entre los indicadores que disminuyeron, sobresalen Población en localidades con <5,000 habitantes, ya que siendo un municipio con una densidad de población media, se esperaba continuara con un nivel muy alto, pero para 1990 descendió a 77.39%. El otro indicador que sobresale es el de Ocupantes en viviendas sin agua entubada. El único indicador que registró aumento fue el de Población indígena.</p>	<p>A pesar de que se tuvieron descensos en prácticamente todos los indicadores, el grado de marginación no reflejó esta situación, ya que pasó de una marginación media a una alta.</p>
<p>Sitalá (Gráfica No. 44)</p>	<p>Se tuvo un incremento prácticamente uniforme entre la población total e indígena.</p>	<p>Sobresale el hecho de que todos los indicadores registran porcentajes muy altos, siendo el más bajo el de Ocupantes en viviendas sin agua entubada, que para 1990 descendió a 69.16%, el cual sigue estando en un nivel alto.</p>	<p>Total reflejo de lo anterior, es que no hubo cambio alguno en el grado de marginación, ya que se mantuvo en un nivel muy alto.</p>
<p>Solosuchiapa (Gráfica No. 45)</p>	<p>Destaca la baja densidad de población indígena, y su incremento para 1990 en sólo dos individuos.</p>	<p>En general descensos muy significativos, como los de Población analfabeta >15 años, Viviendas con 1 y 2 cuartos, Viviendas sin energía eléctrica y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.</p>	<p>Tras tener descensos tan significativos, el grado de marginación también lo tuvo, pues de tener una marginación alta, descendió a una baja.</p>

Marginación indígena en Chiapas a nivel municipal (1980/1990)

VI. Resultados.

<p>Soyalo (Gráfica No. 46)</p>	<p>Se tuvo un incremento casi uniforme entre la población total e indígena.</p>	<p>Descensos en general, sobresaliendo en este aspecto Población analfabeta >15 años y Viviendas sin energía eléctrica. El único que registró un ligero aumento fue el de población indígena.</p>	<p>No hubo cambio alguno, ya que se mantuvo en una marginación baja.</p>
<p>Tapalapa (Gráfica No. 47)</p>	<p>A pesar de ser un municipio con baja densidad de población, su población indígena es alta.</p>	<p>El indicador que sobresale por tener alto porcentaje es Población analfabeta >15 años, y por el contrario, el que sobresale por su baja porcentualidad es el de Ocupantes en viviendas sin agua entubada.</p>	<p>Debido a los altos porcentajes registrados, y siendo sólo dos indicadores los que presentan un nivel realmente bajo en comparación con el resto, el grado de marginación se mantuvo elevado, pasó de una marginación alta a una muy alta.</p>
<p>Tapilula (Gráfica No. 48)</p>	<p>Aquí realmente la población indígena es mínima, pero aún así, registró un ligero aumento.</p>	<p>Sobresale el hecho de que todos registraron bajas, teniendo en la mayoría bajas realmente considerables, como en el caso de Población en localidades con <5,000 habitantes, que casi descendió 60 puntos.</p>	<p>Debido a lo anterior, su grado de marginación se refleja en un cambio positivo, ya que pasó de una marginación baja a una muy baja.</p>
<p>Tecpatán (Gráfica No. 49)</p>	<p>A pesar de ser un municipio con una densidad de población media, respecto al resto de municipios; no sobresale por su densidad de población indígena, pese al aumento que registró para 1990.</p>	<p>Todos registran descensos, inclusive el de Población en localidades con <de 5,000 habitantes. Los indicadores con porcentajes más bajos son Población indígena, Población analfabeta >15 años, Viviendas sin energía eléctrica y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.</p>	<p>Pese a que hubo disminuciones considerables en todos los indicadores, el grado de marginación pasó de muy bajo a bajo.</p>
<p>Tenejapa (Gráfica No. 50)</p>	<p>Sobresale la gran densidad de población indígena, y el crecimiento casi parejo con respecto al total de la población.</p>	<p>El único indicador que ascendió fue el de Población indígena, y el que tuvo la disminución más significativa fue el de Ocupantes en viviendas sin agua entubada.</p>	<p>Habiéndose registrado descensos en general, aunque éstos no sean muy significativos, el grado de marginación refleja tales cambios, al pasar de una marginación muy alta a una alta.</p>
<p>Teopisca (Gráfica No. 51)</p>	<p>Se tuvo un significativo aumento en población indígena.</p>	<p>En general presentan porcentajes medios y algunos ligeramente altos como Población sin primaria completa > 15 años, Viviendas con hacinamiento y Población de ocupantes con ingresos <1 salario mínimo.</p>	<p>A pesar de ser un municipio con niveles bajos en cuanto a sus indicadores, el grado de marginación pasó de muy bajo a medio.</p>

<p>Totolapa (Gráfica No. 52)</p>	<p>Es un municipio con escasa población, de hecho para 1990 no alcanza ni los 5,000 habitantes. Reflejo de la baja población es la baja densidad de población indígena.</p>	<p>Los indicadores no presentan descensos significativos, a excepción de Población indígena. Viviendas sin energía eléctrica y Ocupantes en viviendas sin agua entubada.</p>	<p>Se dio un descenso en el grado de marginación, ya que de una marginación alta se pasó a una marginación media.</p>
<p>Tumbala (Gráfica No. 53)</p>	<p>Sobresale la gran densidad de población indígena, la cual está por arriba del 80% respecto al total.</p>	<p>Preocupante es el hecho de los altos porcentajes registrados, aunque hubo algunos descensos, éstos no fueron realmente significativos, a excepción del de Ocupantes en viviendas sin agua entubada. Inclusive se registró un ascenso y fue en Viviendas sin energía eléctrica.</p>	<p>Reflejo total de lo anterior es el paso de una marginación alta a una muy alta.</p>
<p>Yajalón (Gráfica No. 54)</p>	<p>Considerable aumento en la población total para 1990, así como en la población indígena.</p>	<p>Es de los pocos, si no es que el único municipio en el que la mayoría de los indicadores registraron un aumento para 1990.</p>	<p>A pesar de que la mayoría de indicadores ascendió, no se reflejo con gran significancia en el grado de marginación, ya que sólo pasó de una marginación muy baja a una media.</p>
<p>Zinacantán (Gráfica No. 55)</p>	<p>Crecimiento casi parejo entre la población total e indígena; sobresaliendo la gran densidad de población indígena.</p>	<p>Sobresalen por sus niveles tan altos; a excepción de Viviendas sin energía eléctrica y Ocupantes en viviendas sin agua entubada, que a pesar de ser de los de menos porcentualidad, casi alcanza los 50 puntos porcentuales.</p>	<p>Debido a lo anterior, el municipio siguió registrando el mismo grado de marginación, es decir, no hubo cambio, sigue con una marginación muy alta.</p>

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La marginación es una realidad social que se registra a lo largo de varias décadas y como resultado de las modalidades específicas que adoptó el proceso de desarrollo seguido por el país en el último medio siglo. Su erradicación, por consiguiente, es proyectable sólo en el mediano plazo y como fruto de la combinación de estrategias públicas del sector privado y de la activa participación de los grupos sociales afectados.

Fenómeno estructural múltiple y complejo, la marginación se manifiesta como desigualdad de oportunidades de participación de los ciudadanos y grupos sociales en los municipios y entidades federativas en que habitan. Las dimensiones aquí estudiadas permiten advertir que al comenzar la década de los noventa en el país aún persistían importantes rezagos sociales así como una significativa desigualdad regional.

El apremio por erradicar en el corto plazo las fuentes estructurales de desigualdad regional no sólo reside en que afectan las condiciones presentes de la población, sino que también comprometen el futuro de los hijos de los hogares cuyos padres no cuentan con niveles mínimos de educación, habitan viviendas con condiciones y tamaño inadecuado, perciben ingresos monetarios insuficientes para adquirir una canasta básica, sufren las privaciones derivadas de residir en localidades con menos de cinco mil habitantes, donde el acceso a los servicios públicos y actividades económicas de alta productividad es limitado.

Pese a los importantes esfuerzos realizados por la administración pública y la iniciativa privada en el decenio de los ochenta, expresados en la mayor cobertura de los servicios de educación, el aumento de la oferta habitacional y de infraestructura para la vivienda (energía eléctrica, drenaje y agua entubada), la crisis afectó las condiciones generales de vida de la población y especialmente de grupos sociales que ya padecían privaciones largamente gestadas, como es el caso de los indígenas.

La década pasada no sólo fue de adversidad económica sino también de renacimiento de una actividad social civil. Con ello se hizo patente la necesidad de crear espacios institucionales que estimularan y dieran cauce a la renovada participación de ciudadanos y grupos sociales.

Congruente con ese espíritu democrático y participativo, desde la administración pública se promovieron significativas reformas constitucionales que favorecieron la descentralización administrativa y concedieron a las autoridades municipales mayor autonomía e incrementaron su capacidad de decisión para la definición y ejecución de las políticas públicas.

Asimismo, en relación a las políticas sociales, el Gobierno de la República definió una relación más activa y libre con la sociedad civil. Con ello, se avanzó significativamente en la creación de una relación más dinámica y fructífera entre el Estado y la población excluida.

Desde el punto de vista de la optimización de recursos públicos encaminados a reducir la desigualdad, la participación ciudadana en la definición y ejecución de proyectos tiene la siguiente consecuencia positiva:

En cada municipio los déficits sociales deben atacarse conforme al entorno geográfico de la unidad jurídico - administrativa, y siempre considerando los usos y costumbres de la población beneficiada con la realización de obras y/o proyectos específicos.

Los retos principales para la administración pública radican en idear conjuntamente con la población indígena las formas sociales y organizativas que hagan posible un nivel de crecimiento económico y de calidad de vida más cercano al que prevalece en la actualidad en las zonas más avanzadas del país. Por ello, debe darse cauce institucional a transformaciones sociales y productivas que erradiquen sus carencias según las decisiones propias de las comunidades, referidas tanto a la solución de problemas, como a los proyectos y obras específicas con que se proyectan mitigarlas.

Una de las limitaciones para que la acción social del Estado logre ampliar la cobertura de los servicios es la alta dispersión demográfica de las comunidades y su ubicación en lugares de difícil acceso, circunstancias que han determinado que los indígenas permanezcan con grandes exclusiones sociales. Así, la planeación de las acciones del Estado deben proyectarse desde una perspectiva diacrónica, en compromiso con las generaciones futuras y considerando las distintas modalidades por las que se puedan erradicar las desigualdades sociales.

Algunos de los factores que inciden en los bajos niveles de escolaridad alcanzados por los adultos indígenas son: la falta de recursos financieros para apoyar la educación de adultos, y de planes que contemplen en sus contenidos pedagógicos los intereses y necesidades regionales, para que la educación sea observada también como capacitación para el trabajo y dar solución a la disyuntiva que se les presenta a los indígenas marginados entre estudiar o trabajar para sobrevivir.

Lo que cabe aquí resaltar es que la mayor parte de estas personas son padres de familia y se corre el riesgo de que en buena medida, ellos reproduzcan la misma condición de analfabetas al interior de sus hogares. Está población es la que mayor resistencia ofrece a los programas de alfabetización, ya que a su edad no le encuentran sentido aprender a leer y escribir.

En síntesis, el conjunto de problemas señalados indican que la vinculación entre alfabetización, enseñanza básica y capacitación para el trabajo debiera considerarse como punto de partida indispensable para adecuarse al medio y necesidades de las etnias. Es necesario integrar los programas educativos con estrategias tecnológicas y culturales de apoyo a las labores agropecuarias, servicios de enfermería y atención a la salud; creación y fomento de agroindustrias, etc.

El hacinamiento es considerado como un importante indicador de la exclusión por los efectos adversos que trae consigo en la salud, en la socialización y en el clima educacional de los miembros de la familia. Aunque cabe mencionar que el concepto mismo de hacinamiento no es igual en estas zonas rurales que en las urbanas

El hacinamiento aparece como uno de los elementos importantes que reproducen intergeneracionalmente la desigualdad y la vulnerabilidad económica. Además cabe agregar que cuando la población posee un nivel educativo aceptable le permite valorar la importancia de mantener la vivienda en condiciones óptimas de higiene, repercutiendo a su vez en el estado de salud de la familia pues estas medidas adoptadas tienden a disminuir las probabilidades de contraer enfermedades.

Como se ha sostenido en este trabajo, la vivienda es un espacio de socialización, un indicador del nivel de desarrollo y una expresión de la cultura de los pueblos. En la construcción de la vivienda indígena son tomados en cuenta factores de diversa índole como las condiciones socioeconómicas, las condiciones naturales del hábitat y factores socio - religiosos. Por tal motivo se requiere que en los programas emprendidos en zonas indígenas las personas involucradas participen, tanto en el diseño de la vivienda, selección de los materiales más apropiados al hábitat y se retome su perspectiva cultural. Asimismo, es necesario que se articulen de manera coherente otros aspectos importantes con repercusiones en el estado de bienestar de la familia, entre los que se encuentran la alimentación, la educación, los servicios de infraestructura y salud.

Si se considera sólo las viviendas con piso de tierra, la utilización de otro tipo de materiales que componen ese tipo de viviendas se ha asociado con la marginación y la pobreza pues, en algunos casos, crean un ambiente propicio para la reproducción de enfermedades gastrointestinales y un ambiente insalubre para la familia.

En consecuencia la falta de agua potable en las viviendas indígenas propicia la proliferación de enfermedades infecto - contagiosas y gastrointestinales, principales causas de muerte en la población infantil. La carencia de este servicio se asocia a la dispersión de las localidades ya que dificulta su distribución, además de que muchas veces no se cuenta con una fuente cercana de donde obtenerla.

Las fuentes de agua más cercanas a estas poblaciones son ríos, pozos y lagunas, que en muchas ocasiones, están altamente contaminadas o, en su defecto, cuentan para la captación de agua pluvial con *ollas de agua* o depósitos rústicos sin el debido mantenimiento y sin las medidas de higiene adecuadas.

El costo para la obtención de estos servicios resulta sumamente oneroso debido, principalmente, al bajo nivel adquisitivo y a la lejanía y dispersión de estas poblaciones. Aun cuando estos servicios han llegado a algunas comunidades, su pago y costo de mantenimiento resulta generalmente inaccesible.

El fenómeno de la baja remuneración, por supuesto está vinculado a la distribución de la población y a la práctica de una economía agrícola de baja productividad. La gran dispersión de población hace más difícil el acceso a mejoras de bienestar, circunstancia que se refleja en los rezagos sociales de esta población.

La mayoría de la población que vive en localidades menores de 5,000 habitantes se dedican a actividades agrícolas. Su ejercicio, por si mismas, no debiera implicar que se vive en condiciones de marginalidad. El problema en nuestro país, es la enorme transferencia de capital que fluye del campo a la ciudad, por tanto las posibilidades de sobrevivencia con la actividad primaria, son escasas, a menos que sean pequeños propietarios con apoyos como tecnología e irrigación, buenos créditos, fertilizantes, etc. Lo que para el caso de la población indígena prácticamente no son favorecidos pues sus tierras no son redituables como para que puedan invertir en ellas.

Es importante señalar que la dispersión demográfica en las zonas indígenas está relacionada con la agricultura de baja rentabilidad. Por lo general prevalecen los minifundios que sólo permiten la sobrevivencia. Se puede decir que la marginación más aguda se encuentra en las regiones aisladas o áridas y que conforme mejoran las características de la zona mejoran las condiciones de bienestar de la población. Por tanto la marginación tiene como correspondencia la dispersión poblacional y la actividad agrícola. La relación entre los fenómenos permite afirmar que las acciones de combate a los rezagos sociales deberían tener como objetivo a la población del campo y en particular a los indígenas.

De acuerdo con los propósitos del presente trabajo, una de sus principales finalidades es convertirse en un instrumento de apoyo a la programación de acciones dirigidas a las áreas de mayor densidad de población indígena del estado de Chiapas. De esta forma, la presentación de resultados (mapas, cuadros estadísticos, análisis, etc.) se hizo pensando en que el documento cumpliera dicha función.

Entre las aplicaciones del trabajo se señalan las siguientes:

- a) Para la definición de prioridades de asignación de recursos financieros hacia los municipios con la característica expuesta, fundamentalmente en materia de bienestar social.
- b) Para la formulación, ejecución y evaluación de programas nacionales, regionales y estatales de atención a zonas y grupos marginados indígenas.
- c) Como marco de referencia para la realización de estudios y encuestas económicas y sociales. Para esta aplicación resulta sumamente útil la estratificación de municipios presentada.

La información presentada en los cuadros puede ser de utilidad para los tomadores de decisiones en el área indígena, para focalizar y diseñar una estrategia de impacto coyuntural, pues en ella se pueden observar los municipios que presentan grandes carencias intermunicipales de grandes rezagos.

ANEXO DE CUADROS

Cuadro 1
Operacionalización del concepto de marginación social

CONCEPTO	DIMENSIONES SOCIOECONÓMICAS	FORMAS	INDICADOR PARA MEDIR LA INTENSIDAD	ÍNDICE DE MARGINACIÓN MUNICIPAL
Fenómeno estructural múltiple que valora dimensiones, formas e intensidades de exclusión en el desarrollo y disfrute de sus beneficios.	Vivienda	Viviendas sin agua entubada.	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada.	
		Viviendas sin drenaje ni excusado.	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado.	
		Viviendas con piso de tierra.	Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.	
		Viviendas sin energía eléctrica.	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.	Intensidad global de la marginación socioeconómica.
		Viviendas de tamaño inadecuado a las necesidades del hogar.	Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento.	
	Ingresos monetarios	Población ocupada que percibe hasta un salario mínimo.	Porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta un salario mínimo.	
	Educación	Analfabetismo. Población sin primaria completa.	Porcentaje de población analfabeta. Porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa.	
	Distribución de la población	Localidades con menos de 5,000 habitantes.	Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes.	

Población total, indígena e indicadores socioeconómicos por municipio, 1990.

MUNICIPIO	POBLACIÓN	POB. INDÍGENA	% DE POB. INDÍGENA	LOCALES COM < 5000	% DE POB. EN LOCALIDADES COM < 5000	ANALFABETA > 15 AÑOS	% DE POB. EN PRIMARIA COMPLETA > 15 AÑOS	CON 1 Y 2 CUARTOS	% DE VIVIENDAS CON HACIENDA	% DE OCUP. EN VIV. SIN AGUA ENTUBADA	% DE OCUP. EN VIV. CON TIERRA	% DE POB. OCUP. CON INGR. < 400 SAL. MIN.
ALTAMIRANO	17,026	10,367	60.89	100.00	100.00	51.79	83.31	63.19	79.95	48.75	78.56	86.02
AMATÁN	14,799	2,286	15.45	100.00	100.00	42.17	85.82	83.08	79.85	65.70	88.20	93.91
AMATENANGO DE LA FRONTERA	22,578	1,278	5.65	100.00	100.00	32.49	74.24	86.77	84.77	37.07	20.50	81.53
AMATENANGO DEL VALLE	5,691	648	11.41	100.00	100.00	80.03	83.15	83.15	82.50	43.05	81.98	91.93
ANGEL ALBINO CORZO	22,023	1,133	5.14	71.27	71.27	35.86	75.88	60.48	82.60	19.79	50.38	85.57
BELLA VISTA	17,087	3,31	19.36	100.00	100.00	17.36	70.45	84.73	84.73	53.45	66.24	89.88
BERRIOZABAL	22,170	529	2.39	36.36	36.36	29.04	68.12	54.75	75.98	23.29	43.45	60.14
BOCHIL	16,148	6,840	42.36	89.26	89.26	41.89	89.58	83.78	77.29	39.81	66.49	84.85
BOSQUE, EL	13,973	2,408	17.23	100.00	100.00	54.34	79.39	72.63	80.40	29.45	76.53	77.55
COAPILLA	5,748	847	14.74	100.00	100.00	30.95	76.75	78.00	75.83	31.59	72.45	70.32
COPANALÁ	16,192	125	0.77	23.83	23.83	71.54	66.34	71.54	74.77	29.50	58.12	71.97
CHALCHIHUATÁN	9,442	7,223	76.50	100.00	100.00	82.02	74.86	93.29	88.87	95.58	74.46	82.33
CHAMULA	51,757	42,128	81.40	100.00	100.00	71.30	91.20	93.75	78.75	43.33	93.09	83.93
CHANAL	7,195	5,727	79.60	100.00	100.00	54.30	78.12	89.41	88.35	94.17	87.65	90.93
CHAPULTENANGO	5,552	3,908	70.39	100.00	100.00	42.70	81.38	27.54	87.23	78.12	66.23	87.40
CHENALHO	30,680	24,148	78.71	100.00	100.00	51.38	89.24	90.41	87.23	56.19	90.49	88.85
CHILÓN	66,644	52,791	79.12	100.00	100.00	58.17	82.20	88.49	84.93	78.04	83.21	84.90
FRANCISCO LEÓN	2,539	2,539	100.00	100.00	100.00	45.81	91.51	52.45	85.78	59.38	89.58	87.44
GRANDEZA, LA	5,325	165	28.78	100.00	100.00	21.13	87.37	85.85	87.20	81.59	79.43	88.01
HUATLÁN	17,669	13,926	78.82	100.00	100.00	46.49	73.50	83.25	82.79	58.94	70.21	89.17
HUÍTUPÁN	16,109	10,142	62.96	100.00	100.00	45.49	81.44	81.89	85.94	43.09	91.51	84.42
INDEPENDENCIA, LA	27,073	895	3.31	100.00	100.00	25.53	73.16	83.35	82.54	23.77	64.30	85.24
IXTACOMITÁN	7,385	1,214	16.48	100.00	100.00	27.74	87.95	20.35	78.62	42.77	48.44	87.74
IXTAPANGAJOYA	4,240	394	9.29	100.00	100.00	30.40	80.05	49.56	82.02	63.90	73.72	83.11
JITOTUL	9,702	5,574	57.45	100.00	100.00	39.08	77.12	70.65	82.35	15.74	78.16	81.71
LARRANZAR	15,363	2,818	18.35	100.00	100.00	62.07	82.29	90.75	85.45	78.11	47.78	81.97
MARGARITAS, LAS	88,989	40,137	45.11	90.02	90.02	48.37	83.27	65.09	83.36	66.40	72.72	81.06
MAZAPA DE MADERO	7,491	473	6.31	100.00	100.00	14.54	89.59	75.09	89.47	61.53	35.40	73.78
MITONTIC	5,783	4,610	79.72	100.00	100.00	69.30	86.19	89.16	85.51	83.75	78.26	86.48
NEOLAS RUIZ	2,843	72	2.45	100.00	100.00	31.64	81.35	78.65	87.95	15.40	43.83	58.88
OCOSINGO	121,012	78,946	65.25	84.87	84.87	46.71	87.89	78.29	80.80	67.95	49.17	78.78
OCOTEPEC	6,386	5,220	81.84	100.00	100.00	59.91	91.69	87.19	81.72	53.35	48.94	83.85
OXNCHUC	34,868	28,156	80.75	100.00	100.00	34.81	84.79	89.67	84.77	87.81	89.08	88.72
PALENQUE	63,209	21,633	34.22	73.01	73.01	31.00	85.22	62.50	77.07	43.16	49.79	58.49
PANTELUO	13,131	9,839	74.93	100.00	100.00	63.66	82.76	81.46	75.22	75.22	51.62	79.99
PANTEPEC	7,087	3,106	43.83	100.00	100.00	55.94	86.53	70.98	82.00	66.18	65.77	79.83
POYVENI, EL	10,824	1,145	10.57	100.00	100.00	19.95	64.97	71.79	90.84	61.82	71.55	88.25
PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACÁN	17,490	6,849	39.16	100.00	100.00	50.80	82.75	81.88	79.98	56.43	21.29	79.98
RAYÓN	5,431	2,194	40.40	100.00	100.00	45.37	76.77	49.64	77.26	47.28	62.61	84.08
SABANELLA	17,475	12,095	69.21	100.00	100.00	42.98	82.73	89.37	86.05	89.05	44.32	81.74
SALTO DEL AGUA	41,583	27,945	67.20	100.00	100.00	46.33	75.88	73.72	84.81	63.43	61.92	77.19
SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS	89,335	25,093	28.09	17.85	17.85	24.99	44.79	35.57	60.06	30.09	33.99	42.16
SIMOJOVEL DE ALLENDE	28,038	17,889	63.80	77.39	77.39	56.21	78.81	78.58	81.11	65.74	78.89	72.11
SITALÁ	6,640	7,027	105.36	100.00	100.00	31.34	74.42	35.39	81.12	80.13	92.24	87.20
SOLSOCHAPA	6,417	819	12.76	100.00	100.00	31.34	74.42	35.39	81.12	21.13	57.58	68.73
SOYALÓ	6,243	1,572	24.38	100.00	100.00	35.48	69.41	71.77	76.78	10.02	30.90	70.03
TAPALAPA	3,343	2,788	83.40	100.00	100.00	29.43	82.81	70.88	77.35	62.10	35.79	81.40
TAPULÁ	8,491	909	10.71	39.59	39.59	33.07	66.79	46.98	78.12	30.21	21.70	83.05
TEPEPATÁN	34,485	6,105	17.71	82.62	82.62	26.87	68.92	55.02	76.84	37.34	28.44	67.61
TENEJAPA	27,217	21,942	80.62	100.00	100.00	49.44	74.81	74.63	84.67	45.69	19.21	92.14
TEPESCA	18,188	5,355	29.45	53.35	53.35	49.75	79.20	63.88	76.30	28.84	24.06	85.77
TOTOLAPA	4,218	195	4.62	100.00	100.00	57.00	85.12	89.00	90.01	14.88	22.39	82.22
TUMBALÁ	22,373	18,182	81.37	100.00	100.00	53.81	78.25	69.00	67.99	67.99	40.16	80.01
YAJALÓN	22,076	13,183	59.72	54.88	54.88	45.74	69.97	57.71	77.42	55.21	30.19	84.38
ZINACANTÁN	22,392	18,377	82.07	100.00	100.00	63.72	81.87	91.10	82.43	21.07	46.75	80.69

Fuente: Indicadores socioeconómicos e índice de marginación por municipios, 1990, CONAPO y CONADA; así como estimaciones propias.

Cuadro 4
Población total, indígena e indicadores socioeconómicos estandarizados, 1980.

	X-1	X-2	X-3	X-4	X-5	X-6	X-7	X-8	X-9	X-10	X-11	X-12
ALTAMIRANO	-0.13086738	-0.43977626	0.561121768	0.312185611	0.804943554	0.541047178	-0.400565788	-0.22394394	0.31843822	0.097325102	0.807115682	0.324404679
AMATÁN	-0.346141005	-0.464273245	-0.511100382	0.312185611	-0.373548912	0.278956018	-0.389457968	-0.101804563	0.281738013	1.002091463	0.276392318	-0.298894593
AMATENANGO DE LA FRONTERA	0.039621768	2.5370688127	-1.355018844	0.312185611	-0.381932187	0.792606128	-0.190071888	0.119488351	-0.048084274	-0.948397069	-0.500871848	0.578568978
AMATENANGO DEL VALLE	-0.697402933	-0.457559055	0.955562039	0.312185611	0.878825378	1.118814408	0.865386059	0.7250349574	0.347518702	-0.331889122	1.008938404	1.027000145
ANGEL ALBRNO CORZO	0.08807005	-0.484042380	-1.131913853	-2.094658649	-0.712817294	-1.064151146	-0.441046002	0.818311883	-0.770303882	-0.862841389	-1.322813853	-0.23691897
BELLA VISTA	-0.1067028	0.765918176	-1.445827469	0.312185611	-1.951840937	-0.143905884	-0.047861527	0.871221913	-0.34157371	-0.346121701	-0.541050253	0.300366888
BERROZABAL	0.272163952	-0.462190595	-1.109668957	-4.284377178	-0.874480386	-1.368720391	-1.043371154	0.222148326	-1.413434526	-0.845368649	-1.802094872	-1.475518941
BOCHIL	-0.255281614	-0.450514824	0.868374328	0.312185611	0.183593351	-0.330600239	0.253301049	0.012857278	-0.854949091	-0.392784278	-0.392784278	-0.09328782
BOSQUE EL	-0.404303808	-0.445863284	0.888319346	0.312185611	0.527868714	0.183593351	0.183593351	0.280813372	-0.653787113	-1.491388195	0.101902284	0.364007776
COAPILLA	-0.78803901	2.411495878	-0.86393907	0.312185611	-1.59621572	-1.063798048	0.14873071	-0.423444561	-1.26892897	-0.768933819	-0.113886668	-0.352271167
COFARALA	-0.177412167	-0.465763953	-1.130178025	0.312185611	-1.59621572	-1.063798048	0.14873071	-0.423444561	-1.26892897	-0.768933819	-0.113886668	-0.352271167
CHALCHIHUITÁN	-0.013033454	-0.453092485	1.060111285	0.312185611	1.321478711	-0.013190483	0.731526065	-0.798358407	0.917080937	1.295677332	1.159442569	1.024040325
CHAMULA	1.29092043	-0.307181225	1.117600581	0.312185611	1.730233815	1.248272745	-1.183279993	-0.55158441	0.435723291	1.15228853	0.107770478	0.960404427
CHANAL	-0.853558951	-0.455100998	1.051341888	0.312185611	0.425405475	-0.6550085	-0.191471459	0.183593351	0.109999923	0.709392269	0.806075333	0.5578787031
CHAPULTENANGO	-0.460548954	-0.446543165	1.060526257	0.312185611	0.064933073	0.993325569	-1.83730679	-0.716450408	1.8949853	0.698117277	0.902754715	0.684423459
CHENALHO	0.334090461	-0.410612841	1.100871878	0.312185611	0.877584758	-0.478541224	-1.238122555	0.843588754	0.843588754	0.824380457	0.935355274	0.759137069
CHILÓN	1.04274004	-0.34859207	1.177626963	0.312185611	1.394805602	0.784180169	0.058103083	-2.458997154	0.781585226	-0.24763946	0.852371374	0.852371374
FRANCISCO LEÓN	-0.474422218	-0.450407594	0.712622284	0.312185611	0.648434231	1.470441795	0.186376032	-0.291812041	1.081030707	1.572061490	1.02488574	0.540111452
GRANDEZA, LA	-0.701462478	0.221516299	-1.398916564	0.312185611	-1.847055428	-4.819112874	0.714804813	1.006493113	1.060493113	0.970817225	0.779806877	0.797614895
HUETLÁN	-0.035387648	-0.426852946	1.129250748	0.312185611	0.448655037	0.588105418	0.554463325	0.708308365	0.371156881	1.200280545	0.747353412	0.7626997178
HUITUPÁN	-0.115196419	-0.447879424	-0.008140691	0.312185611	0.428001296	0.258699837	-0.071584137	-0.445363304	0.222482843	-0.387631802	0.110883786	-0.444025287
INDEPENDENCIA, LA	0.276002067	0.234510352	-1.492072327	0.312185611	-1.340608443	0.012952817	-0.85086179	-0.488518808	-1.35037962	0.691344796	-0.529157299	0.79021537
OXTACOMITÁN	-0.7254972126	2.093928810	-1.020081586	0.312185611	-0.894045875	-1.051078496	-0.318350137	-0.516712564	-1.34420389	1.174155714	-1.915063207	-1.534716135
EXTAPANGAJAJA	-0.823544057	-0.364128145	-1.493388438	0.312185611	0.151327741	0.907053079	-2.12229095	0.086204650	1.176495091	0.988354843	0.079989895	-0.8691689471
JITOTUL	-0.564726931	0.456378517	0.946727652	0.312185611	0.009522305	0.743434008	0.563039114	0.563039114	-1.800753483	-1.800753483	0.148741248	0.312708107
LARRANZAR	-0.242291071	-0.437840884	0.991971892	0.312185611	1.023609919	0.891807899	1.092652202	0.786113265	1.109617776	0.953545831	0.953705134	0.929320425
MARGARITAS, LAS	2.108701957	-0.390437054	-0.008468704	0.312185611	0.311803823	0.812941553	-0.749179934	0.268543426	0.319042416	0.995573833	0.361229744	0.201213244
MAZAPA DE MADRO	-0.584178542	1.582520932	-1.250654625	0.312185611	-2.034144373	0.819473024	0.940076743	1.41130218	0.879795645	0.134469999	0.848565188	0.134469999
MITONTE	-0.6613837	-0.454680324	1.175002858	0.312185611	1.760640694	0.976333424	1.317159953	-0.204550349	1.42281287	1.230708428	1.156471129	0.768820604
NICOLÁS RUIZ	-0.855033745	-0.409494968	-1.503224770	0.312185611	-1.091038359	-0.210572399	-0.065506849	0.788490186	-2.13112374	-0.824816855	-1.3897028784	0.657023928
OCCOSINGO	4.124745647	-0.272928458	0.727493272	-0.318118476	0.944801526	1.578936491	1.242323591	-2.785892866	0.471002939	0.690260623	0.690260623	0.239899077
OCOTEPEC	-0.785088614	-0.458796332	1.322264816	0.312185611	0.857971637	0.382880513	0.161279151	0.043584505	1.384412279	0.621217471	0.920197719	0.309248297
OXCHUC	0.812304872	-0.329356699	0.881475068	0.312185611	-0.75446468	-1.196810661	0.473958996	1.135418492	0.546706993	0.811489494	0.808818198	0.56378993
PALENOQUE	1.591073108	-0.418943997	-0.303660568	-0.656010379	-0.596200441	-0.474947459	-0.259790747	-0.894070713	1.203972173	1.115202599	0.670445624	0.347085284
PANTEHUO	-0.337210607	-0.443068417	0.892329534	0.312185611	0.723918710	0.275697982	0.212697184	0.276005667	0.226878597	-0.54991577	0.634766753	0.504693736
PORVENIR, EL	-0.619238248	-0.459880242	0.126048922	0.312185611	0.831755500	0.861302904	0.78179828	0.157141274	0.97549787	0.479531537	0.723117845	0.407891115
PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACAN	-0.377732243	0.425078445	-1.205178819	0.312185611	-1.674654113	-0.540513804	1.4842315	1.544072948	1.203972173	1.115202599	0.670445624	0.347085284
RAYÓN	-0.146190578	-0.452774917	-0.282031988	0.312185611	0.32530752	-0.173278944	-0.439505391	0.159776812	-0.208158574	-1.005117689	-0.139086309	-0.301954402
SABANELA	0.903460052	-0.397538801	0.711192218	0.312185611	-0.094021617	0.955418784	0.383873271	0.878959667	0.089868338	0.249439652	-0.368620218	-0.074049057
SALTO DEL AGUA	-0.134307183	-0.437050251	0.738745325	0.312185611	-0.094021617	0.955418784	0.383873271	0.878959667	0.089868338	0.249439652	-0.368620218	-0.074049057
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	3.44517787	-0.400132905	-0.58938005	0.312185611	-0.029801891	0.027331832	0.491721472	-0.240628875	0.14330088	0.221584847	0.01554013	-0.811254514
SMOLOVEL DE ALLENDE	0.23330472	-0.479138802	0.44550154	0.312185611	-1.724423316	-0.04094828	-4.908522575	-2.373378078	0.100719529	-0.322407564	-0.754032559	-3.006497026
SITALA	-0.765455664	-0.400194455	1.010012227	0.312185611	1.942981909	0.806401974	-0.613935629	0.657684652	0.303339497	0.7857073	0.718810315	0.71700033
SOLOSUCHIAPA	-0.671274227	2.898158883	-0.943971104	0.312185611	-0.42483132	0.863528463	-0.091083934	0.551940345	0.789732627	-0.764140007	-0.779702255	0.025104568
SOYALO	-0.613407283	-0.46908745	-0.888528072	0.312185611	-0.073247658	-0.282466474	0.10132549	1.677450482	-2.357311832	-1.62285493	-1.463086006	-1.364526078
TAPALAPA	-0.843177491	-0.450301943	1.178282869	0.312185611	-0.42483132	0.863528463	-0.091083934	0.551940345	0.789732627	-0.764140007	-0.779702255	0.025104568
TARULLA	-0.544637894	2.7892819	-1.1253539	0.312185611	-0.329493934	-0.052044341	-0.583905271	0.255444637	-0.839405271	-0.324677532	-1.010425819	-1.244133691
TECAPÁN	0.559284475	-0.459744918	-1.094192337	0.312185611	-1.5121780075	-1.573945487	0.8603417493	-0.378599843	-0.831158306	-0.733577115	-1.858195338	-2.311665176
TENEJAPA	0.498572283	-0.486457745	0.894847745	0.312185611	0.818659977	0.205106072	0.029406973	0.824906973	0.822103263	-0.058620001	0.989399339	0.307127853
TEPESCA	-0.239339315	-0.46332889	0.923983496	2.868555849	0.0423292489	-0.264166164	-1.338188103	-0.723252561	-1.381050893	-0.572453381	-0.697046096	-0.827552467
TOTOLAPA	-0.802390615	0.353492512	-1.306418899	0.312185611	0.903849666	1.001169559	1.001978306	-1.344709566	-1.381050893	-0.572453381	-0.697046096	-0.827552467
TUMBALÁ	0.635895855	-0.415985477	1.227159594	0.312185611	0.164435807	-1.081147184	0.078712186	-0.884571286	-1.172624388	0.112624388	0.675301989	0.716220128
YAJALÓN	-0.271003124	-0.44815575	0.264119055	0.312185611	-0.520758527	-2.351708074	-1.658244746	-2.378549156	-0.89545059	-1.281501802	-1.884359843	-2.780785011
ZACANTÁN	-0.064040156	-0.429632299	1.013929259	0.312185611	1.017055887	0.721435249	0.969476235	0.840850495	-0.31860783	-0.444614741	0.871833027	0.588223844

Nota: Se tomaron municipios con 30% o más de población indígena, según INI, 1993.
Fuente: Estimaciones propias realizadas con base en el Cuadro 2.

Cuadro 5
Población total, indígena e indicadores socioeconómicos estandarizados, 1990.

	X-1	X-2	X-3	X-4	X-5	X-6	X-7	X-8	X-9	X-10	X-11	X-12
ALTAMIRANO	-0.198186667	-0.01970344	0.860376763	0.458908303	0.532479403	0.755429078	-0.220207898	-0.371419174	0.844354749	0.255019257	0.330330359	0.698291451
AMATÁN	-0.293295209	-0.560272694	-0.940646538	0.458908303	-0.120344392	0.102704597	0.102704597	0.102704597	0.102704597	0.102704597	0.102704597	0.102704597
AMATENANGO DE LA FRONTERA	0.038922032	-0.627897383	-1.264370754	0.458908303	-0.777259654	-0.163377778	-0.103580707	0.350816196	-0.767647893	-1.156747004	-0.089302127	0.247482892
AMATENANGO DEL VALLE	-0.852697036	-0.669910979	-1.074100195	0.458908303	0.100165478	0.965220569	0.915143476	0.116381251	-0.513584874	-0.588887785	0.777640475	1.16856485
ANGEL ALBRINO CORZO	0.018218684	-0.637484158	-1.201217928	-1.068013538	-0.562120162	-0.177798838	-0.494748068	0.135510543	-1.501843869	0.604097082	-1.444334684	-1.077480884
BELLA VISTA	-0.195881744	-0.675396634	-1.341688169	0.458908303	-1.803978318	-0.757504484	-0.174469332	0.542964479	0.353190711	0.604097082	-0.811804629	0.897021492
BERRIOZABAL	0.021497803	-0.877872158	-1.372058905	-1.068013538	-0.152017721	-0.102938904	-0.851107975	-1.150648937	-1.353135215	0.342180114	-1.870740018	-2.532850039
BOCHE	-0.235683555	-0.355662017	-0.081726269	0.458908303	0.705525211	0.279997027	0.262864138	-0.285339897	-1.091407831	-1.068823331	-0.46834618	-1.298228258
BOQUE EL	-0.328571137	-0.552195813	-0.88184785	0.458908303	0.705525211	0.279997027	0.262864138	-0.285339897	-1.091407831	-1.068823331	-0.46834618	-1.298228258
BOQUE EL	-0.328571137	-0.552195813	-0.88184785	0.458908303	0.705525211	0.279997027	0.262864138	-0.285339897	-1.091407831	-1.068823331	-0.46834618	-1.298228258
COAPILA	-0.878921085	-0.856897747	-0.864100028	0.458908303	-0.881087339	-0.267217884	0.470471015	-1.197901161	-1.000403193	-1.000403193	-1.000403193	-1.000403193
COPIPALA	-0.23308445	-0.704800026	-1.4255722	0.458908303	0.705525211	0.279997027	0.262864138	-0.285339897	-1.091407831	-1.068823331	-0.46834618	-1.298228258
CHALCHIHUITÁN	1.265087867	2.105128504	1.2378853	0.458908303	1.856440491	1.652103359	1.574378171	0.4090743	0.501871781	1.10115648	1.191818787	0.480044884
CHAMULA	-0.512076256	-0.230038123	0.076023192	0.458908303	1.27669847	-0.246305142	1.545789873	0.942766988	1.717486884	1.50088428	1.222705861	0.318336889
CHANAL	0.618028737	-0.330122514	1.17842575	0.458908303	0.702810787	0.132447106	0.060926048	0.646031863	-0.051721791	1.10115648	1.191818787	0.480044884
CHAPALETENANGO	-0.68820823	-0.451814819	0.874191054	0.458908303	0.702810787	0.132447106	0.060926048	0.646031863	-0.051721791	1.10115648	1.191818787	0.480044884
CHEMALHO	0.384933813	0.902544591	1.149026306	0.458908303	0.604856351	-0.899246132	1.36865705	1.021188788	0.978492537	0.978492537	0.978492537	0.978492537
CHILÓN	1.920645797	2.814478228	1.6756887	0.458908303	0.96543223	0.613432232	0.508875718	-2.543251002	0.978492537	0.978492537	0.978492537	0.978492537
FRANCISCO LEÓN	-0.897900704	-0.643401828	0.897784389	0.458908303	1.286870017	1.685119677	-0.994148468	0.743822051	1.378841808	0.978492537	0.978492537	0.978492537
GRANDEZA, LA	-0.170726306	0.802544591	1.149026306	0.458908303	0.104394484	0.518110252	0.838781815	0.774428921	0.673985543	0.673985543	0.673985543	0.673985543
HURTADÁN	-0.237489125	-0.034756089	0.620755245	0.458908303	-1.246955319	-0.443813883	1.063061747	1.01545801	1.123928575	1.3846114123	0.54306188	0.924138568
HUTUPÁN	0.230689702	-0.853286518	-1.341688169	0.458908303	-1.099500885	-1.047805871	-2.990851141	-1.006508234	-0.525485189	0.30930238	-1.54341385	-1.869537862
INDEPENDENCIA, LA	-0.610778558	-0.632045204	-0.906827463	0.458908303	-0.919889556	0.35667773	-1.173804209	0.024506046	0.372310286	-0.177486849	-0.757709138	0.050889873
IXTACOMITÁN	-0.510972453	-0.340358315	-0.86827463	0.458908303	1.702727288	1.070033189	0.69211709	0.69211709	1.215701077	1.650727075	1.354877078	0.855892002
JITO TL	-0.271770914	-0.538116874	-0.895811687	0.458908303	0.187745008	0.152179899	0.03900572	-0.208816726	0.54438789	0.268768941	0.5918215505	0.648922303
LARRINZAR	2.771507479	1.971829285	0.60450554	0.458908303	0.704401008	0.347866474	0.187745008	0.187745008	0.187745008	0.187745008	0.187745008	0.187745008
MARGARITAS, LAS	-0.605397485	-0.404850554	-0.681816595	0.458908303	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595
MAZAPA DE MADERO	-0.678340828	-0.404850554	-0.681816595	0.458908303	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595	-0.681816595
MITONTIC	-0.799026322	-0.709445781	-1.37007862	0.458908303	0.834921778	0.530902326	0.635279889	1.158917708	-1.685817784	-1.325076532	-1.725866085	-1.995705891
NICOLÁS RUIZ	4.242739388	4.569841511	4.569841511	0.458908303	4.569841511	4.569841511	4.569841511	4.569841511	4.569841511	4.569841511	4.569841511	4.569841511
OCCOTEPEC	-0.652506647	-0.36393748	1.25118858	0.458908303	0.063515448	1.709023278	1.166388963	-0.032872233	0.476530887	1.47480738	0.229145733	0.268966688
OCHUC	1.774147477	1.770392447	1.770392447	0.458908303	1.770392447	1.770392447	1.770392447	1.770392447	1.770392447	1.770392447	1.770392447	1.770392447
PALENQUE	-0.384530376	-0.05502899	1.024161251	0.458908303	1.024161251	1.024161251	1.024161251	1.024161251	1.024161251	1.024161251	1.024161251	1.024161251
PANTEPEC	-0.822851086	-0.505469151	-0.003167637	0.458908303	-0.822851086	-0.822851086	-0.822851086	-0.822851086	-0.822851086	-0.822851086	-0.822851086	-0.822851086
PORVENIR, EL	-0.482828204	-0.638661335	-1.101847895	0.458908303	0.482828204	0.482828204	0.482828204	0.482828204	0.482828204	0.482828204	0.482828204	0.482828204
PUERTO NUEVO SOLISTAHUACÁN	-0.178370848	-0.258059971	-0.157432135	0.458908303	0.068811132	-0.024388151	-1.168088653	0.88589388	-0.333843408	-0.371602225	-0.702850004	-1.244978433
SABANILLA	-0.893373789	-0.586482555	-0.118471112	0.458908303	0.068811132	-0.024388151	-1.168088653	0.88589388	-0.333843408	-0.371602225	-0.702850004	-1.244978433
SALTO DEL AGUA	0.850567318	1.156276497	0.768815518	0.458908303	0.181957789	-0.127799038	0.328873383	0.558287913	0.352340047	0.287182556	0.186872048	-0.138900045
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	2.888920842	0.865475717	-0.523108287	-0.743191311	0.832425471	0.212612480	0.630026282	-0.146515919	0.450488878	-0.787183523	0.289490781	-0.586852293
SIMO JOVEL DE ALLENDE	0.272101693	0.483323444	0.856500035	0.458908303	1.880521157	1.880521157	1.880521157	1.880521157	1.880521157	1.880521157	1.880521157	1.880521157
SITALA	-0.641741088	-0.371112282	1.093200095	0.458908303	0.85528012	-0.297425077	-0.051441475	-0.344929889	-0.344929889	-0.344929889	-0.344929889	-0.344929889
SOLOSUCHIAPA	-0.851264732	-0.635470868	-1.079505532	0.458908303	-0.851264732	-0.851264732	-0.851264732	-0.851264732	-0.851264732	-0.851264732	-0.851264732	-0.851264732
SOYALÓ	-0.656895739	-0.6114398	-0.645661105	0.458908303	-0.645661105	-0.645661105	-0.645661105	-0.645661105	-0.645661105	-0.645661105	-0.645661105	-0.645661105
TAPALAPA	0.54657938	-0.304834084	-0.83008594	0.458908303	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594
TAPALAPA	0.54657938	-0.304834084	-0.83008594	0.458908303	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594
TAPULULA	-0.542890551	-0.852449908	-1.097223353	-2.754399788	-0.697163754	-1.838991228	-0.787008977	-0.714817772	-1.059118903	-1.386327907	-1.248003163	-0.988905042
TENELAPA	0.54657938	-0.304834084	-0.83008594	0.458908303	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594
TENELAPA	0.54657938	-0.304834084	-0.83008594	0.458908303	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594	-0.83008594
TEPIECA	-0.148648923	-0.356009561	-0.478183373	-0.21146259	0.394042756	0.257923208	-0.251295449	-1.0689348	-1.021302121	-0.251295449	-1.0689348	-1.021302121
TOTOLAPA	-0.745177281	-0.700216879	-1.29838483	0.458908303	0.845718801	-1.278066397	1.552881136	0.945718801	-1.278066397	1.552881136	0.945718801	-1.278066397
TUMBALA	0.00167111	0.507125228	1.235380899	0.458908303	0.869554828	0.869554828	0.869554828	0.869554828	0.869554828	0.869554828	0.869554828	0.869554828
TUMBALA	0.017483151	0.166880828	0.521728056	-1.940871288	0.121919739	-0.814433513	-0.687019796	-0.855386821	0.003067981	-0.588662789	-0.247519189	-1.271448682
YAJALÓN	0.036878542	0.518170687	1.260017488	0.458908303	1.342082342	0.56812837	1.408589487	0.10280746	-1.447458908	0.164820781	0.744212049	0.173288184
ZINACANTÁN												

Nota: Se tomaron municipios con 30% o más de población indígena, según INI, 1993.
Fuente: Estimaciones propias realizadas con base en el Cuadro 3.

Cuadro 6
Población total, indígena, indicadores socioeconómicos estandarizados, así como los tres factores de salida del programa SPSS, 1980.

X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_10	X_11	X_12	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1
-0.13	-0.44	0.55	0.31	0.80	0.54	-0.46	-0.62	0.54	0.10	0.32	0.33	0.42	-0.71	0.32
-0.35	-0.46	-0.91	0.31	-0.38	0.38	-0.39	-1.36	0.28	1.06	0.28	0.58	0.00	-0.51	-1.29
0.04	2.60	-1.36	0.31	-0.38	0.29	-0.19	0.12	0.09	-0.19	-0.56	0.58	-0.28	0.93	-0.04
-0.70	-0.46	0.96	0.31	0.88	1.12	0.87	0.73	0.37	-0.33	1.01	1.03	0.98	0.32	1.05
0.07	-0.46	-1.13	-2.09	-0.71	-1.06	-0.44	0.82	-0.74	-0.68	-1.32	-0.23	-1.18	0.51	-0.34
-0.11	0.77	-1.45	0.31	-1.99	-0.14	-0.05	0.87	0.36	-0.35	-0.54	0.30	-0.43	1.57	-1.41
0.27	-0.46	-1.11	-4.26	-0.67	-1.37	-1.04	0.22	-1.43	-0.85	-1.60	-1.48	-1.99	-0.51	-0.29
-0.26	-0.45	0.07	0.31	0.15	-0.34	0.25	0.01	-0.85	-0.19	-0.39	-0.09	-0.20	0.16	0.72
-0.40	-0.45	0.89	0.31	0.53	0.06	0.18	0.28	-0.68	-1.49	0.10	0.36	0.05	0.20	1.87
-0.77	2.41	-0.86	0.31	-1.60	0.07	0.60	-0.74	-1.29	-0.77	-0.11	-0.35	-0.59	0.81	0.20
-0.18	-0.47	-1.14	0.31	-1.07	-1.07	0.15	-0.63	-1.14	-1.39	-1.42	-1.78	-1.47	0.74	0.62
-0.61	-0.45	1.09	0.31	1.33	-0.01	0.73	1.30	0.94	1.30	1.16	1.02	1.12	-1.07	-0.08
1.29	-0.37	1.12	0.31	1.73	1.25	1.18	0.44	0.44	1.15	1.08	0.96	1.32	-0.76	0.69
-0.65	-0.46	1.05	0.31	0.43	-0.66	-0.19	0.12	0.12	0.71	0.81	0.56	0.46	-0.55	-0.08
-0.46	-0.45	1.06	0.31	0.06	0.99	-1.64	-0.72	1.29	0.90	0.90	0.66	0.68	-1.17	-1.11
0.33	-0.41	1.10	0.31	0.83	-0.48	0.92	-1.24	0.64	0.82	0.97	0.76	0.80	-1.06	0.12
1.64	-0.35	1.18	0.31	1.39	0.78	0.06	-2.46	0.73	0.81	0.85	0.85	0.77	-1.70	1.00
-0.47	-0.45	0.71	0.31	0.65	1.47	0.19	0.29	1.08	1.57	1.02	0.54	1.14	-0.36	-0.77
-0.70	0.22	-1.40	0.31	-1.85	-0.49	0.71	1.01	1.08	0.58	0.78	0.80	0.22	1.52	-2.19
-0.04	-0.43	1.12	0.31	0.45	0.59	0.55	0.71	0.37	1.20	0.75	0.76	0.92	-0.06	-0.16
-0.12	-0.45	-0.01	0.31	0.43	0.26	-0.07	-0.45	0.22	0.39	0.11	-0.44	0.13	-0.42	-0.08
0.28	0.25	-1.49	0.31	-1.34	0.01	-0.85	0.49	-1.35	0.69	0.11	0.79	-0.51	1.10	-1.10
-0.82	2.09	-1.02	0.31	-0.94	-1.05	-0.32	-0.52	-1.33	0.17	-1.92	-1.53	-1.25	-0.32	-2.02
-0.55	-0.36	-1.49	0.31	0.15	0.91	-2.13	0.08	1.18	0.99	0.68	-0.69	0.04	0.85	1.56
-0.55	-0.46	0.35	0.31	0.01	0.71	0.73	0.56	-0.15	-1.80	0.15	0.31	0.15	0.00	-0.06
-0.24	-0.44	0.99	0.31	1.02	0.89	1.09	0.80	1.13	1.09	0.95	0.20	0.23	-0.40	-0.84
2.11	-0.39	-0.01	-0.58	0.31	0.61	-0.75	0.27	0.32	1.00	0.36	0.95	0.33	2.00	-1.35
-0.58	1.58	-1.25	0.31	-2.03	0.82	1.32	0.30	1.42	1.23	1.16	0.66	1.48	2.16	1.88
-0.66	-0.45	1.18	0.31	1.76	0.98	1.32	0.98	0.88	0.49	0.13	0.24	1.88	-1.70	0.33
-0.86	-0.41	-1.50	0.31	-1.05	-0.21	-0.09	0.98	-2.31	-2.82	-1.39	0.66	-1.17	2.16	1.88
4.12	-0.27	0.74	-0.32	0.94	1.58	1.24	-2.98	0.47	0.95	0.69	0.24	0.84	-1.70	0.33
-0.77	-0.46	1.32	0.31	0.86	1.32	0.16	0.06	1.38	0.62	0.92	0.31	0.93	-0.74	-0.13
0.81	-0.39	0.98	0.31	-0.25	-1.13	0.47	1.14	0.55	0.81	0.81	0.56	0.51	0.20	-0.61
1.59	-0.42	-0.30	-0.66	-0.57	-0.42	-0.26	-0.89	-0.17	0.87	-1.14	-1.29	-0.68	-0.70	-0.90
-0.34	-0.44	0.89	0.31	0.72	0.28	0.21	0.23	0.23	-0.57	0.63	0.50	0.50	-0.09	0.96
-0.62	-0.46	0.12	0.31	0.83	0.86	0.78	0.16	0.98	0.48	0.73	0.47	0.84	0.01	-0.04
-0.38	3.04	-1.21	0.31	-1.67	-0.55	1.15	1.24	1.24	1.12	0.67	0.95	0.44	1.88	-2.34
-0.15	-0.45	-0.28	0.31	0.33	-0.18	-0.50	0.16	-0.21	-1.01	-0.14	-0.30	0.44	0.16	0.70
-0.78	-0.47	-0.16	0.31	0.21	-1.02	-0.06	0.22	-0.10	0.25	-0.37	-0.07	-0.18	0.01	-0.10
-0.13	-0.44	0.74	0.31	-0.08	0.96	0.21	0.38	0.88	0.68	0.84	0.66	0.82	0.04	-0.53
0.90	-0.40	0.71	0.31	-0.03	0.03	0.49	-0.24	0.75	0.22	0.02	0.61	0.23	-0.35	-0.10
3.45	-0.40	-0.59	-4.20	-1.22	-4.06	-4.61	-2.37	-2.07	-1.43	-3.14	-3.06	-3.75	-2.93	-0.69
0.23	-0.43	0.45	0.31	0.45	-0.16	-0.08	-0.17	0.10	-0.25	0.10	-1.12	-0.15	-0.44	0.56
-0.77	-0.46	1.01	0.31	1.94	0.81	-0.61	0.67	0.59	0.72	0.72	0.72	0.93	-0.68	0.45
-0.67	2.90	-0.96	0.31	-0.42	0.68	-0.09	0.55	0.79	-0.26	-0.78	0.03	-0.07	0.82	-0.60
-0.61	-0.47	-0.89	0.31	-0.02	-0.28	0.10	1.88	-2.16	-1.62	-1.40	-1.36	-1.07	1.59	1.84
-0.84	-0.46	1.18	0.31	-0.94	0.22	0.42	-0.20	-0.59	-0.59	0.73	-1.36	0.45	-0.01	-0.16
-0.54	2.79	-1.13	0.31	-0.33	-0.49	-0.05	-0.97	-0.97	-0.92	-1.01	-1.25	-0.89	0.69	0.56
0.56	-0.46	-1.09	0.31	-1.52	-1.57	-0.98	-0.38	-0.89	-0.72	-1.66	-2.31	-1.63	0.19	-0.46
0.50	-0.41	0.90	0.31	0.82	0.21	0.70	0.83	0.82	-0.06	0.99	0.91	0.88	0.16	0.48
-0.24	-0.46	-0.92	-2.87	0.04	-0.26	-1.34	-0.72	-1.38	-0.57	-0.90	-0.63	-1.29	-0.83	0.10
-0.80	0.35	-1.31	0.31	0.90	1.00	1.34	1.34	-1.38	-1.16	-0.66	0.67	-0.03	1.73	1.81
0.16	-0.42	1.23	0.31	1.08	-1.08	0.38	0.03	-0.88	1.11	0.58	0.72	0.33	-0.41	0.19
-0.27	-0.45	0.28	0.31	-0.52	-2.35	-1.66	-2.38	-0.90	-1.28	-1.68	-2.78	-1.79	-1.71	0.64
-0.06	-0.43	1.01	0.31	1.02	0.72	0.99	0.85	-0.79	-0.44	0.87	0.57	0.67	0.38	1.75

Nota: Se tomaron municipios con 30% o más de población indígena, según INI, 1993.

Fuente: Paquete SPSS

Cuadro 7

Población total, indígena, indicadores socioeconómicos estandarizados, así como los tres factores de salida del programa SPSS, 1990.

X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	FAC1_I	FAC2_I	FAC3_I
-20	-02	.56	.46	.53	.74	-.33	-.37	.84	.27	.33	.70	.57861	.53540	-.10261
-29	-.56	-.94	.46	-.12	1.03	-.95	-.39	1.19	.86	.86	.46	.43806	.29405	-1.09114
.04	-.63	-1.26	.46	-.78	-.32	-.10	.55	-.77	-1.16	-1.09	.25	-.55525	-1.69994	-.01801
-.68	-.67	-1.07	.46	1.09	.99	.92	.12	-.51	-.57	.48	1.17	-.50876	-1.03291	1.26191
.02	-.64	-1.28	-1.07	-.56	-.13	-.49	.14	-1.50	-1.19	-1.45	-1.08	-1.21324	-.82737	.81674
-20	-.68	-1.34	.46	-1.80	-.76	-.17	-.34	.35	.68	-.48	.99	-1.69991	-1.27959	-2.00578
.02	-.68	-1.37	-2.93	-1.01	-1.03	-.85	-1.13	-1.35	.34	-1.87	-2.53	-2.00994	.97363	.06102
-.24	-.26	-.05	-1.71	-.15	-.86	-.29	-.88	-.69	-.50	-.47	-1.23	-.95284	.91765	.49123
-.33	-.55	-.88	.46	.71	.28	.26	-.29	-1.09	-1.11	.15	-.05	-1.68860	-.75776	1.34541
-.68	-.66	-.96	.46	-.88	-.03	.47	-1.20	-1.00	-1.45	-1.10	.05	-.57916	-1.00016	.70683
-.23	-.70	-1.43	.46	-1.36	-1.24	.19	-1.36	-1.09	-1.31	-.98	-.60	-1.19572	-1.09666	.03400
1.29	2.11	1.08	.46	1.23	-.25	1.55	.94	1.72	1.56	1.22	.32	1.37761	.75847	-.55193
1.29	2.11	1.24	.46	1.86	1.65	1.57	.41	-1.50	1.13	1.19	.46	1.21589	.87681	1.72793
-.62	-.33	1.18	.46	.70	.13	.06	.85	-.05	2.55	.82	1.08	1.09673	.82121	-.84100
-.69	-.45	.87	.46	-.08	.51	-2.54	-1.46	.67	.08	.74	.77	.13218	1.42419	-.84465
.38	.90	1.15	.46	.50	-.90	1.37	1.02	.98	.64	1.00	.90	1.03651	.13824	-.59750
1.92	2.81	1.16	.46	.97	.61	.00	.58	.97	-.09	.55	.55	.86246	.43617	.19447
-.76	-.54	.70	.46	.13	1.69	-.99	.74	1.88	.42	.94	.77	1.03774	.43985	-.81276
-.70	-.70	-.50	.46	-1.55	-1.12	1.08	1.02	1.12	-.04	.32	.82	.28948	-1.23994	-1.66758
-.17	-.15	1.15	.46	.17	-.40	-.32	.17	.06	1.35	.54	.92	.61174	.72546	-.85514
-.24	-.03	.63	.46	.10	.52	.84	.77	.50	-.02	1.06	.50	.81609	-.23398	.07359
-.65	-.65	-1.34	.46	-1.25	-.44	-.32	-.12	-1.33	1.05	-1.11	.58	-.51213	-1.14958	-.96943
-.61	-.63	-.91	.46	-1.10	-1.05	-2.99	-1.01	-.53	.30	-1.54	-1.86	-1.45418	.46158	-1.38626
-.74	-.69	-1.14	.46	-.92	.36	-1.17	.02	.37	-.18	-.03	.39	-1.7360	-.68196	-.96361
-.51	-.34	.45	.46	-.33	.02	.14	.09	-.18	-1.40	-.76	-.05	-.19212	-.67665	-.51348
-.27	-.54	-.89	.46	1.23	.62	1.39	.68	.98	.22	1.10	1.17	1.05124	-.66837	.31857
2.77	1.97	.08	.46	.08	.73	-.21	.28	.48	.23	.26	.26	.50590	.52934	-.51678
-.61	-.68	-1.24	.46	-2.00	-.86	.41	1.45	.27	-.41	-.02	.47	-.13787	-1.92832	-1.54174
-.68	-.40	1.18	.46	1.72	1.07	1.29	.69	1.22	1.65	1.35	.69	1.59864	.89709	.25165
-.80	-.71	-1.37	.46	-.83	.53	.64	1.16	-1.69	-1.93	-1.73	-1.94	-.99144	-2.27172	1.45296
4.24	4.57	.70	.46	-.35	.15	-.03	-.21	.54	.29	.03	.59	1.01157	.33655	1.33388
-.65	-.36	1.25	.46	1.08	1.71	1.17	-.03	-.08	.28	.59	.65	1.01157	.33655	1.33388
.56	1.17	1.22	.46	-.62	-1.42	.08	.55	1.39	.80	.91	.71	.63303	.53332	-1.85644
1.77	.73	-.32	.46	-.84	-1.37	-.37	-.92	-.51	.78	-1.48	-1.79	-1.17857	.79920	-.62727
-.06	-.06	1.02	.46	1.34	.67	.81	.63	.85	.15	1.07	.11	1.03509	.46907	.62177
-.62	-.51	.00	.46	-.81	1.11	.16	.02	.47	-.55	.71	.10	.52875	-.04768	-.77789
-.18	-.26	-1.10	.46	-1.63	-1.40	.58	1.71	1.22	.92	-.16	.84	.23419	-1.44109	-2.51018
-.69	-.57	-.12	.46	.10	-.02	-.117	-.89	-.33	-.37	-.70	-1.24	-.60395	.41620	.23318
-.18	.10	.84	.46	1.86	.67	.06	.91	1.06	.04	1.01	.27	.80456	.07135	-.40979
.85	1.16	.77	.46	.16	-.13	.33	.56	.35	.93	.17	-.14	.47558	.31447	-.44346
2.89	.97	-.52	-3.91	-1.29	-3.74	-2.04	-4.18	-1.62	-.81	-2.45	-3.24	-3.39918	2.90807	-1.4260
.27	.48	.66	-.74	.83	.21	.63	-.15	.45	-.79	.29	-.59	1.4094	.66091	1.01723
-.64	-.37	1.09	.46	1.86	1.90	.49	.69	1.32	1.29	1.10	.75	1.56474	.88987	.47984
-.65	-.66	-1.03	.46	-.86	-1.30	-2.06	-.15	-.34	-1.13	-1.01	-.89	-.97502	-.60586	-.50178
-.66	-.61	-.65	.46	-.57	-.88	.21	-.98	-1.89	-.63	-1.10	-.72	-.96446	-.67881	.65740
-.78	-.53	1.25	.46	-.53	1.15	-.98	-.87	.30	-.39	.44	.12	-.21797	.39686	-.03774
-.56	-.65	-1.10	-.275	-.70	-1.18	-1.33	-.72	-1.06	-1.10	-1.25	-.99	-1.67516	.50631	1.8375
.55	-.30	-.87	.46	-1.16	-.80	-.80	-1.16	-.76	-.76	-1.42	-.99	-1.30660	-.14462	-.22228
.24	.75	1.21	.46	.37	-.25	.39	.53	-.40	-1.22	1.10	1.17	.59145	-.28525	.63704
-.15	-.36	-.48	-2.02	-.39	-.26	-.28	-1.07	-1.72	-.98	-1.66	-.56	-.86963	.63375	1.49956
-.75	-.70	-1.30	.46	.93	.95	1.28	1.55	-1.72	-1.06	-1.66	.31	-.07451	-2.30204	1.93738
.03	.50	1.23	.46	.67	1.15	.04	.12	.55	-.17	.72	.66	-.68944	.50775	1.4325
.02	.17	.52	-.194	.12	-.81	-.67	-.86	.00	-.67	-.25	-1.27	-.79438	1.48560	.37692
.03	.52	1.26	.46	1.34	.57	1.41	.10	-1.45	.16	.74	.17	.67635	.22065	1.80816

Nota: Se tomaron mnticipios con 30% o más de población indígena, según INI, 1993.
Fuente: Paquete SPSS.

Cuadro 8
Análisis del Método de Estratificación Óptima y clasificación de los grupos de marginación, 1980.

Clase	Intervalo para el Índice de Marginación	Frecuencias de clase	Raíz cuadrada	Raíz cuadrada acumulada	Límites que determinan los puntos de corte	Número de municipios en cada grupo
1	[-3.75, -3.23)	1	1	1		
2	[-3.23, -2.70)	0	0	1		3
3	[-2.70, -2.18)	0	0	1		
4	[-2.18, -1.66)	2	1.41	2.41	3.9	
5	[-1.66, -1.14)	6	2.45	4.86		9
6	[-1.14, -0.61)	3	1.73	6.6	7.79	
7	[-0.61, -0.09)	8	2.83	9.42	11.69	8
8	[-0.09, 0.43)	13	3.61	13.03	15.58	13
9	[0.43, 0.96)	16	4	17.03		
10	[0.96, 1.48)	6	2.45	19.48	19.48	22

Un municipio se considera de marginación

MUY BAJA si su IM está en el intervalo [-3.75, -1.66]

BAJA si su IM está en el intervalo (-1.66, -0.61]

MEDIA si su IM está en el intervalo (-0.61, -0.09]

ALTA si su IM está en el intervalo (-0.09, 0.43]

MUY ALTA si su IM está en el intervalo (0.43, 1.48]

Fuente: Estimaciones propias realizadas en base a resultados del SPSS, así como de los resultados del Cuadro 6.

Cuadro 9
Análisis del Método de Estratificación Óptima v clasificación de los grupos de marginación. 1990.

Clase	Intervalo para el índice de Marginación	Frecuencias de clase	Raíz cuadrada	Raíz cuadrada acumulada	Límites que determinan los puntos de corte	Número de municipios en cada grupo
1	[-3.40, -2.90)	1	1	1		
2	[-2.90, -2.40)	0	0	1		4
3	[-2.40, -1.90)	1	1	2		
4	[-1.90, -1.40)	2	1.41	3.41	4.1	
5	[-1.40, -0.90)	8	2.83	6.24	8.2	8
6	[-0.90, -0.40)	6	2.45	8.69		
7	[-0.40, 0.10)	6	2.45	11.14	12.29	12
8	[0.10, 0.60)	14	3.74	14.88	16.39	14
9	[0.60, 1.10)	13	3.61	18.49		
10	[1.10, 1.60)	4	2	20.49	20.49	17

Un municipio se considera de marginación

MUY BAJA si su IM está en el intervalo [-3.40, -1.40]
 BAJA si su IM está en el intervalo (-1.40, -0.90]
 MEDIA si su IM está en el intervalo (-0.90, 0.10]
 ALTA si su IM está en el intervalo (0.10, 0.60]
 MUY ALTA si su IM está en el intervalo (0.60, 1.60]

Cuadro 10
Población total e indígena; indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación, 1980.

MUNICIPIO	POBLACIÓN	POBLACIÓN INDÍGENA	% DE POB. EN LOCALIDADES CON < 300 HABITANTES	% DE POB. ANUALIZADA > 15 AÑOS	% DE POB. SIN PRIMARIA COMPLETA	% DE VIVIENDAS CON 1 y 2 CUARTOS	% DE VIVIENDAS CON HACIENDAMIENTO	% DE COOP. VIVIERAS EFECTIVA	% DE COOP. VIVIERAS CUIDO DE TERZA LEVA	% DE POB. CON INGRESO < DE UN SAL. MIN.	ÍNDICE DE MARGINACIÓN	GRADO
ALTAMIRANO	12,009	7,656	100.00	65.27	91.43	86.27	80.16	76.92	90.70	95.01	0.42	ALTA
AMATITÁN	9,184	1,718	100.00	45.38	90.19	86.78	75.50	76.25	87.79	84.54	0.00	ALTA
AMATENANGO DE LA FRONTERA	14,411	5,116	100.00	45.35	89.53	83.21	84.84	72.72	77.22	84.84	-0.28	MEDIA
AMATENANGO DEL VALLE	4,425	3,346	100.00	66.51	95.85	95.78	88.67	77.81	87.03	98.69	0.88	MUY ALTA
ANGEL ALBERGO CORZO	14,804	1,774	100.00	38.80	79.15	86.41	89.25	87.57	87.02	91.19	-1.18	BAJA
BELLA VISTA	12,438	300	100.00	16.33	86.19	89.23	89.59	77.76	77.48	94.78	-0.43	MEDIA
BERRIOZABAL	17,581	2,223	29.58	40.44	76.82	82.09	85.49	44.97	64.08	82.78	-1.99	MUY BAJA
BOCHIL	10,415	5,054	100.00	54.21	84.72	91.39	84.17	85.53	79.35	82.78	-0.20	MEDIA
BOSQUE EL COPILLA	6,396	6,177	100.00	80.82	87.78	90.89	85.80	59.05	85.89	95.21	0.05	MUY ALTA
COPARALA	3,468	609	100.00	24.97	87.79	93.85	70.40	47.66	82.87	90.37	-0.59	MEDIA
CHALCHICUITÁN	11,470	1,359	100.00	34.07	79.11	90.64	80.12	50.40	86.44	90.73	-1.47	BAJA
CHAMULA	5,564	4,429	100.00	74.04	87.19	94.82	79.05	88.20	88.93	96.87	1.12	MUY ALTA
CHAMUL	31,384	25,267	100.00	80.80	96.84	99.06	90.61	89.07	97.91	96.24	1.32	MUY ALTA
CHAPULTEMANGO	5,019	3,942	100.00	78.54	89.82	88.20	84.82	73.32	84.47	96.52	0.46	MUY ALTA
CHENALHO	7,634	6,017	100.00	52.85	84.89	77.83	79.57	94.60	95.69	97.24	0.68	MUY ALTA
CHENALHO	18,600	14,779	100.00	65.65	93.63	96.17	76.28	82.86	86.53	97.86	0.88	MUY ALTA
CHILÓN	36,100	29,767	100.00	75.17	93.20	89.59	88.58	84.45	84.53	96.51	0.77	MUY ALTA
FRANCISCO LEÓN	7,446	5,08	100.00	62.66	98.54	90.91	85.93	90.82	97.23	96.40	1.14	MUY ALTA
GRANDEZA, LA	4,370	168	100.00	20.78	83.53	94.70	90.43	90.81	94.14	96.40	0.22	ALTA
HUIXTLÁN	13,340	10,767	100.00	59.26	87.29	93.55	88.56	77.88	82.73	97.00	0.92	MUY ALTA
HUIXTLÁN	12,313	5,693	100.00	58.81	89.27	89.06	81.28	75.17	85.70	89.75	0.13	MUY ALTA
INDEPENDENCIA, LA	176	1	100.00	29.28	87.39	82.47	87.17	46.50	77.63	98.09	-0.51	MEDIA
IXTACOMITÁN	4,042	923	100.00	36.05	79.25	87.29	80.83	46.78	80.15	96.09	-1.25	BAJA
IXTAPANMOLYA	2,716	20	100.00	54.30	94.23	74.28	84.02	32.56	82.88	92.38	0.04	ALTA
JITOTUL	6,358	3,632	100.00	51.92	92.69	98.32	88.32	82.11	86.18	89.09	0.15	ALTA
LAMBARIZ	10,981	6,127	100.00	68.84	94.11	97.41	86.71	91.73	96.32	98.03	1.28	MUY ALTA
MARGARITAS, LAS	42,443	19,622	86.24	56.99	91.96	84.20	85.77	76.83	88.89	94.11	0.25	MUY ALTA
MAZAPA DE MADERO	5,959	488	100.00	17.62	93.56	96.32	92.90	87.15	86.00	99.16	0.33	ALTA
MITONTIC	4,913	4,044	100.00	81.31	94.76	99.02	86.01	87.81	98.09	97.54	1.48	MUY ALTA
NICOLÁS RUIZ	2,283	15	100.00	34.12	85.86	88.86	80.26	26.95	66.80	97.19	-1.17	BAJA
OCSINGO	69,757	48,113	100.00	67.02	99.27	99.49	85.32	70.70	83.01	94.37	0.84	MUY ALTA
OCOTEPEC	3,506	3,046	100.00	66.16	90.22	90.73	86.35	90.73	95.91	94.84	0.83	MUY ALTA
OCOTEPEC	24,079	19,610	100.00	76.41	78.64	92.87	91.25	81.08	95.01	94.84	0.84	MUY ALTA
PALENQUE	35,400	13,189	100.00	47.49	84.04	92.87	84.49	81.08	94.48	96.56	0.51	MUY ALTA
PANTEHUO	9,305	6,960	100.00	42.21	88.04	87.71	78.45	88.04	89.90	84.04	-0.88	BAJA
PANTEPEC	5,484	2,757	100.00	63.91	89.40	91.10	85.83	75.25	82.31	96.16	0.50	MUY ALTA
POREVENIR, EL	8,756	852	100.00	65.72	93.88	95.18	85.08	88.87	92.50	95.91	0.84	MUY ALTA
PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACÁN	11,893	4,506	100.00	23.65	83.11	87.81	82.84	82.79	85.57	99.15	0.44	MUY ALTA
RAYÓN	3,310	1,376	100.00	57.22	85.95	89.16	85.09	87.32	84.45	90.71	-0.29	MEDIA
SABUMILLA	12,054	8,318	100.00	55.30	79.49	89.16	85.47	89.31	82.55	92.25	-0.18	MEDIA
SALTO DEL AGUA	28,114	17,802	100.00	68.01	94.80	91.08	86.51	87.12	79.68	97.18	0.82	MUY ALTA
SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS	80,550	17,270	30.55	51.26	87.50	92.10	82.57	84.70	84.50	88.62	0.23	ALTA
SIHO, NUEVO DE ALLENDE	17,043	10,227	100.00	31.21	59.20	59.52	69.12	33.47	44.71	72.07	-3.75	MUY BAJA
SITALÁ	3,502	2,707	100.00	59.38	86.03	88.98	83.03	72.95	81.10	85.19	-0.15	MEDIA
SOLOSUCHIAPA	4,779	617	100.00	84.37	93.40	85.17	88.30	81.89	93.27	97.00	0.93	MUY ALTA
SOYALÁ	5,543	1,079	100.00	44.63	82.52	88.92	87.57	85.51	74.47	92.92	-0.07	ALTA
TAPALAPA	2,450	2,019	100.00	51.37	85.13	90.30	85.93	31.79	66.80	83.53	-1.07	BAJA
TAPULULA	6,492	82.41	100.00	35.90	88.98	92.58	82.83	91.73	92.45	94.92	0.45	MUY ALTA
TECPATAN	21,451	2,016	100.00	46.23	83.58	89.20	85.20	52.44	71.56	84.33	-0.89	BAJA
TEHUAPA	20,642	1,947	100.00	26.22	75.25	82.52	81.72	54.87	62.39	77.13	-1.63	MUY BAJA
TEPECUCA	10,627	15,251	100.00	65.47	88.86	94.58	89.32	86.10	92.89	88.51	0.88	MUY ALTA
TOTOLAPA	3,003	200	100.00	52.47	85.27	79.99	79.53	45.94	72.99	88.51	-1.29	BAJA
TUMBALÁ	16,090	6,66	100.00	66.93	94.95	97.19	92.57	45.84	76.02	97.20	-0.03	ALTA
YAJALÓN	10,202	5,626	100.00	54.52	79.02	84.27	84.27	92.28	91.56	97.59	0.33	ALTA
ZIMACANTÁN	13,006	10,064	100.00	43.02	69.30	77.88	69.10	54.79	63.06	73.99	-1.79	MUY BAJA
ZIMACANTÁN	13,006	10,064	100.00	68.83	92.81	95.67	89.43	56.68	95.30	96.59	0.67	MUY ALTA

Fuente: Indicadores Socioeconómicos e índice de marginación municipal, 1990, CONAPO y CONADA, así como estimaciones propias.

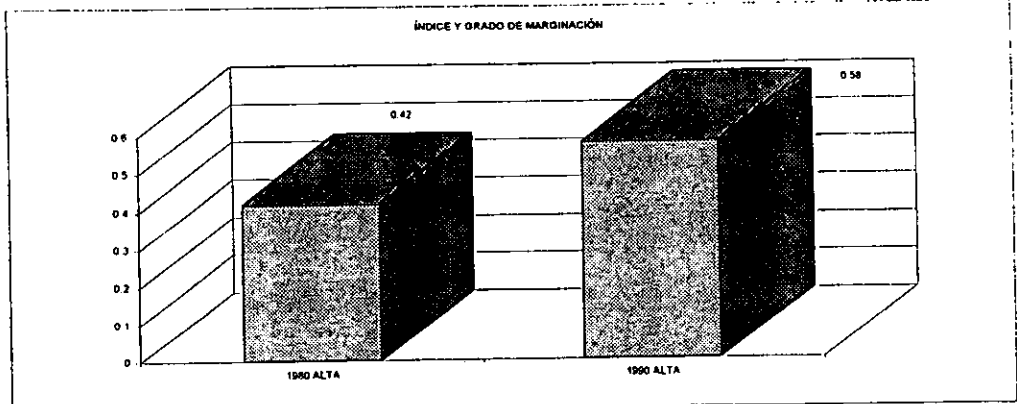
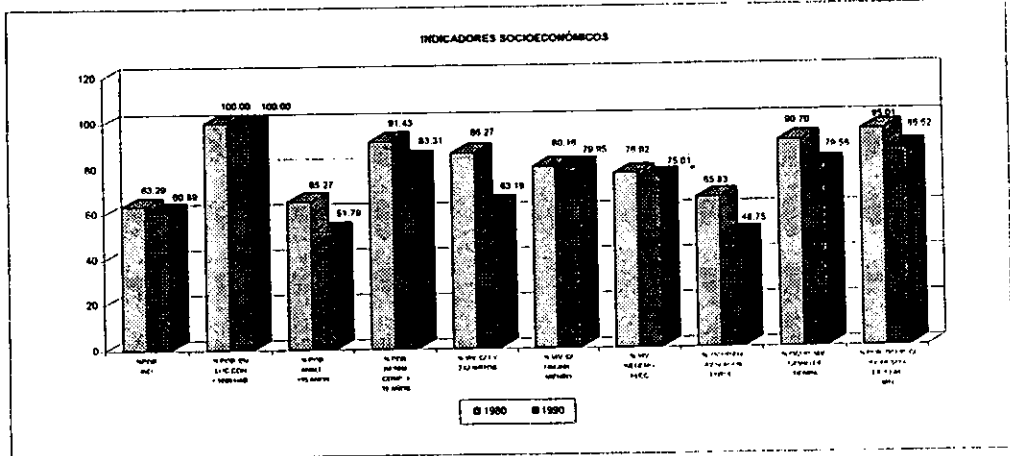
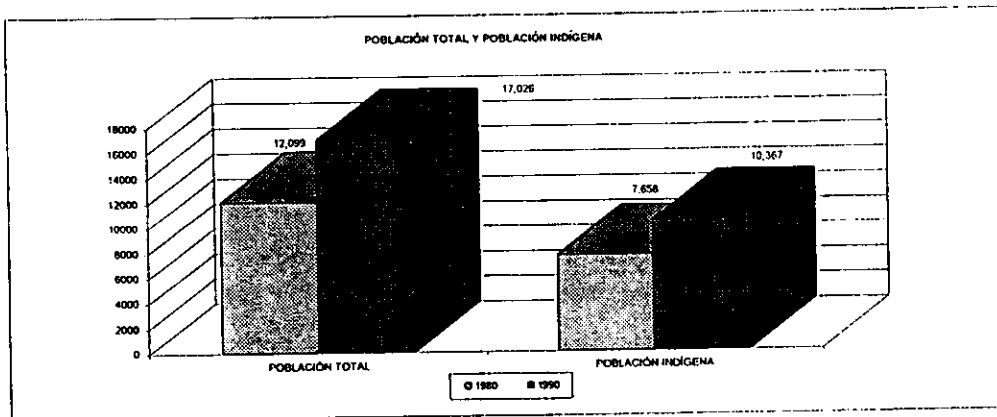
Cuadro 11
Población total e indígena; Indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación, 1990.

MUNICIPIO	POBLACIÓN MUEDEA	% DE POB. INDÍGENA	% DE POB. EN POL. EN LOCALIDADES CON < 5000 HABITANTES	% DE POB. ANALFABETA > 15 AÑOS	% DE POB. SM PRIMARIA COMPLETA > 18 AÑOS	% DE VIVIENDAS CON 1 y 2 CUARTOS	% DE VIVIENDAS CON HACIENDAMIENTO	% DE OCUP. SIN VIVI. SM AGUA ENTUBADA	% DE OCUP. EN VIVEND. CERCA DE TIERRA SALIN.	% DE POB. COM. CON INGRESO < DE 1 SAL. MN.	ÍNDICE DE MARGINACIÓN	GRADO
ALTAMIRANO	17,026	10,267	60.89	51.79	83.31	63.19	79.95	75.01	79.56	66.67	-0.57861	ALTA
AMATÁN	14,789	2,286	15.45	42.17	85.82	53.08	79.83	83.14	88.70	83.91	0.45800	ALTA
AMATENANGO DE LA FRONTERA	22,578	1,276	5.65	32.49	74.24	66.77	84.77	37.07	56.27	81.53	-0.55275	MEDIA
AMATENANGO DEL VALLE	5,081	648	11.41	60.03	85.46	82.15	82.50	43.05	32.18	91.93	0.50876	ALTA
ANGEL ALBINO CORZO	22,023	1,133	5.14	71.27	35.66	60.48	82.00	19.79	50.38	66.57	-1.21324	BAJA
BELLA VISTA	17,087	560	3.31	17.36	70.48	65.63	64.73	63.45	66.24	89.68	-0.16891	MEDIA
BEPROZABAL	22,170	529	2.39	29.04	68.12	54.75	75.98	33.29	50.27	50.14	-2.00994	MUY BAJA
BOCHIL	16,148	6,840	42.38	41.69	69.58	77.29	77.29	38.81	66.49	64.85	-0.35284	BAJA
BOSQUE EL	13,973	2,408	17.23	64.34	79.39	72.63	80.40	29.45	66.53	71.55	-0.16860	BAJA
COAPILA	5,746	847	14.74	30.96	76.75	76.00	14.75	31.59	72.45	79.32	-0.57916	MEDIA
COPANALA	16,192	1,125	0.77	100.00	66.34	71.54	74.77	29.50	58.12	71.97	-1.19572	BAJA
CHALCHUHUTÁN	9,442	2,223	23.53	62.02	74.80	93.29	86.82	95.56	74.46	84.20	1.37781	MUY ALTA
CHAMULA	51,757	42,128	81.40	71.30	91.20	93.75	79.75	43.33	93.69	83.93	1.21588	MUY ALTA
CHANAL	7,195	5,727	79.60	84.30	78.12	69.41	80.33	53.92	97.05	90.93	1.09073	MUY ALTA
CHAPULTEPEQUE	5,652	3,908	70.39	42.70	81.36	27.64	74.27	71.00	86.23	87.40	0.13218	ALTA
CHENALHO	30,680	24,148	78.71	51.36	69.24	90.41	87.23	45.04	90.49	88.85	1.03051	MUY ALTA
CHILÓN	17,665	1,825	3.47	21.13	67.37	85.65	87.20	81.59	89.56	87.44	0.88246	MUY ALTA
FRANCISCO LEÓN	66,644	52,731	78.12	62.24	68.49	84.93	85.78	99.36	87.43	88.01	0.28948	ALTA
GRANDEZA, LA	5,325	185	3.47	45.81	91.51	87.20	82.79	56.54	83.21	84.90	1.03774	MUY ALTA
HURTAD	17,665	13,925	78.82	45.49	81.44	81.89	85.94	70.21	83.05	89.17	0.61174	MUY ALTA
HUTIUPÁN	16,108	10,142	62.96	45.49	81.44	81.89	85.94	70.21	83.05	89.17	0.61174	MUY ALTA
INDIPEÑONCA, LA	27,073	895	3.31	25.53	73.16	63.35	82.54	23.77	55.00	85.24	-0.51213	MEDIA
IXTACOMITÁN	7,365	1,214	16.48	27.74	67.96	20.35	76.63	42.77	48.82	87.74	-1.45418	MUY BAJA
IXTAPANALTOYA	4,240	394	9.29	30.40	80.05	49.56	82.02	63.90	48.82	87.74	-1.45418	MUY BAJA
JITOTUL	9,702	5,574	57.45	39.08	77.12	70.65	82.35	50.90	61.71	76.16	-0.19212	MEDIA
LARRINZAR	15,303	2,618	17.11	62.07	82.29	90.75	85.45	78.11	92.19	91.97	1.05124	MUY ALTA
MARGARITAS, LAS	86,586	40,137	46.36	48.37	83.27	65.09	83.36	66.40	77.90	81.66	0.50590	ALTA
MAZAPA DE MADERO	7,491	473	6.31	100.00	69.59	75.09	89.47	61.53	73.76	84.06	-0.13787	MEDIA
MITONTIC	5,783	4,010	79.72	69.30	86.19	89.16	85.51	83.75	98.37	88.48	1.59364	MUY ALTA
NICOLÁS RUZ	2,943	77	2.45	31.64	78.65	78.65	76.20	15.46	45.03	58.88	-0.99144	BAJA
OCOSINGO	121,012	76,360	62.25	46.71	78.28	67.89	80.80	67.95	74.68	78.78	0.20535	ALTA
OCOTEPEC	6,398	5,220	81.84	59.91	91.08	87.19	81.72	53.25	83.85	86.04	1.01157	MUY ALTA
OXNUEC	34,808	28,156	80.75	34.81	64.78	69.67	84.77	59.33	89.08	86.72	0.63303	MUY ALTA
PAILENQUE	63,209	21,633	34.22	31.60	65.22	62.60	77.07	43.16	49.79	58.49	-1.17857	BAJA
PANTEPEC	13,131	8,839	74.93	63.66	82.76	81.46	85.17	75.22	91.82	79.93	1.03509	MUY ALTA
PORVENIR, EL	10,634	1,145	10.57	19.95	64.97	77.79	90.84	83.84	71.55	88.25	0.52875	ALTA
PUERTO NUEVO SOLISTAHUACÁN	17,490	6,849	39.18	50.80	82.75	61.88	79.98	56.43	62.61	82.05	0.15979	ALTA
RAYÓN	5,431	2,194	40.40	45.37	78.77	49.84	77.26	47.28	60.09	64.86	-0.60395	MEDIA
SABANILLA	17,475	12,095	69.21	42.98	82.73	69.37	86.65	80.00	90.69	91.74	0.80456	MUY ALTA
SAUTO DEL AGUA	41,583	27,945	67.20	46.03	75.88	73.72	84.91	63.43	61.92	77.19	0.47558	ALTA
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	89,335	25,093	28.09	24.99	44.79	35.57	30.06	16.95	33.99	42.18	-3.99918	MUY BAJA
SMOJÓVEL DE ALLENDE	28,038	17,889	63.80	56.21	78.81	78.56	81.11	85.74	78.89	72.11	-0.14094	ALTA
SITALA	6,640	5,114	77.02	71.36	93.32	76.39	85.49	86.13	92.24	87.20	1.56474	MUY ALTA
SOLOSUCHUAPA	0,417	819	12.76	31.34	74.42	35.39	81.12	47.02	57.56	68.73	-0.97502	BAJA
SOYALÓ	6,243	1,822	24.38	35.46	69.41	71.77	76.78	10.82	30.90	70.63	-0.96446	BAJA
TAPALAPA	3,343	2,758	81.90	29.43	82.81	70.68	78.12	62.10	81.40	80.10	0.21797	ALTA
TAPULULA	8,491	909	10.71	33.67	66.79	46.98	78.12	30.21	53.65	67.61	-1.67516	MUY BAJA
TECUPÁN	34,465	6,105	17.71	28.87	68.92	55.82	75.84	28.44	56.83	67.61	-1.30060	BAJA
TEPEJIPA	27,217	21,942	80.62	49.44	74.81	74.63	84.67	45.69	92.14	81.58	0.59145	ALTA
TEPEPSICA	18,186	6,355	29.45	48.75	79.20	63.98	76.30	26.84	65.77	72.42	-0.86943	MEDIA
TOTOLAPA	4,218	195	4.62	57.00	86.12	89.00	90.01	14.58	46.84	82.22	-0.07451	MEDIA
TUMBALÁ	22,373	18,182	81.27	53.81	76.25	69.00	82.53	67.99	56.01	86.19	0.68944	MUY ALTA
YAJALÓN	22,076	13,163	59.72	45.74	69.97	57.71	77.42	55.21	70.08	64.38	-0.79438	MEDIA
ZNACANTÁN	22,352	18,377	82.07	63.72	81.87	91.10	82.43	21.07	38.35	90.89	0.67635	MUY ALTA

Fuentes: Indicadores socioeconómicos e índice de marginación por municipios, CONAPO y CONADIA; así como estimaciones propias.

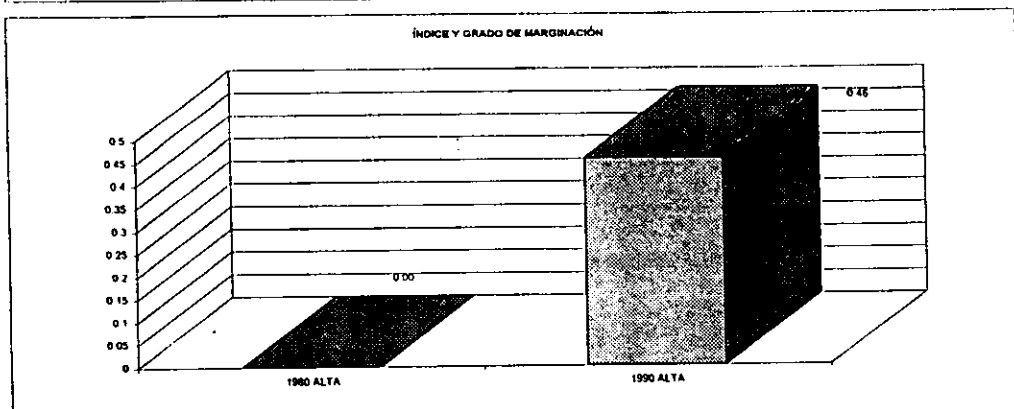
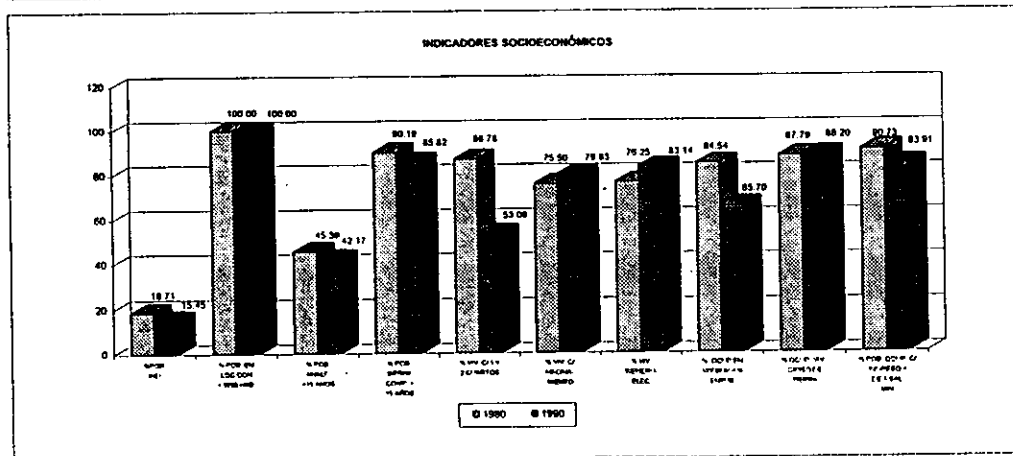
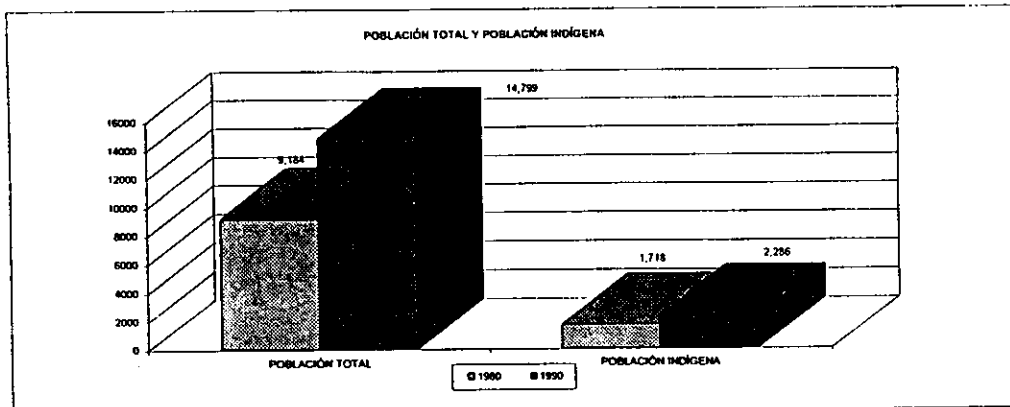
ANEXO DE GRÁFICAS

GRÁFICA NÚM. 1
 ALTAMIRANO 1980 - 1990



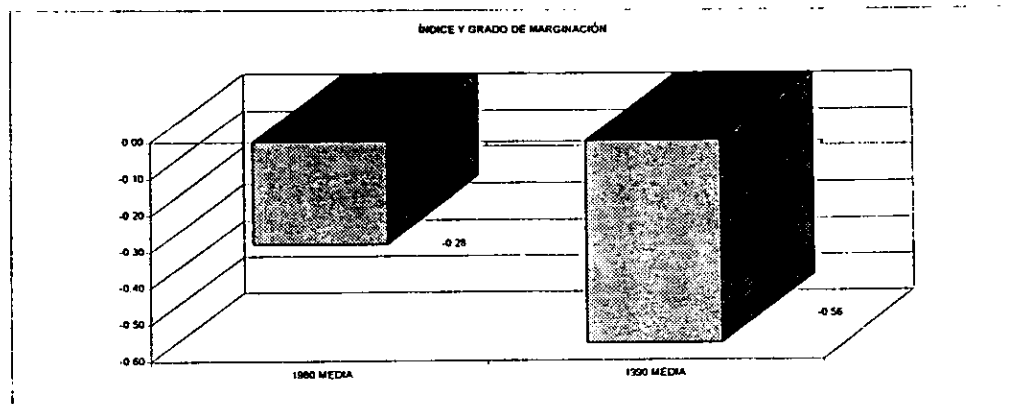
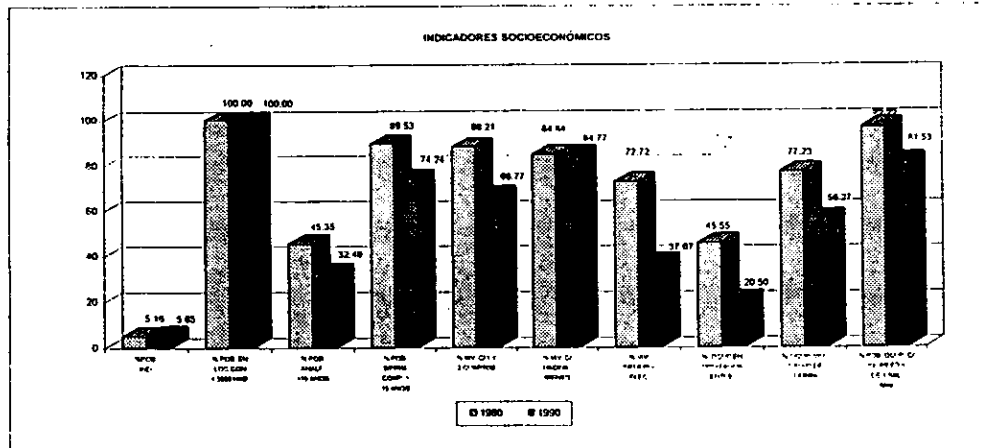
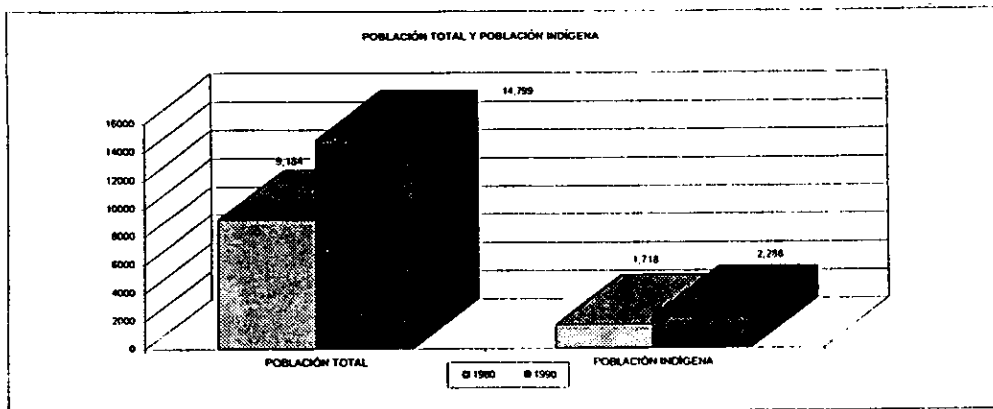
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 2
AMATÁN 1980 - 1990



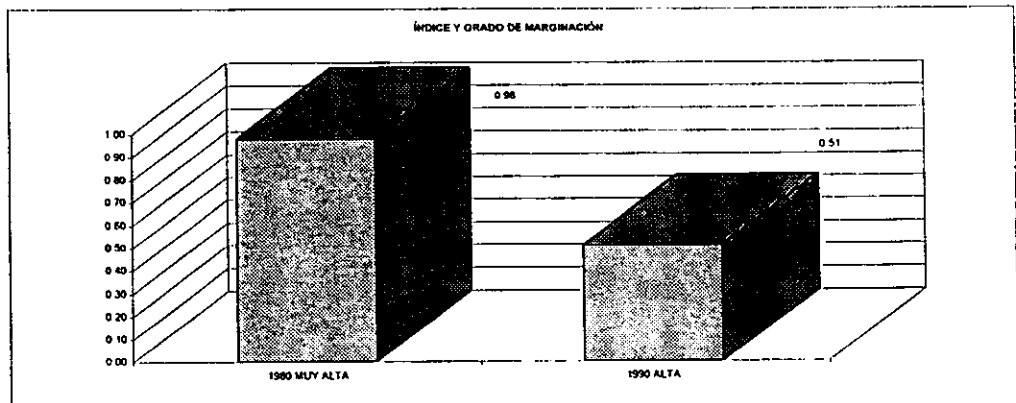
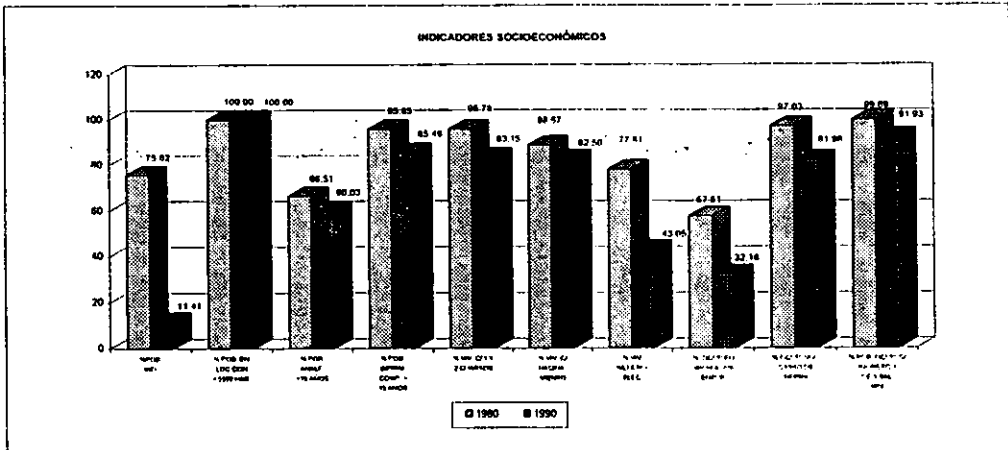
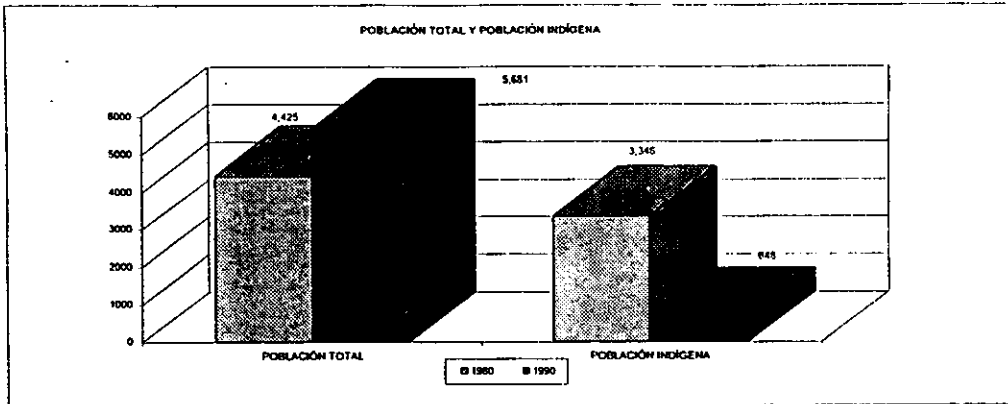
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 3
AMATENANGO DE LA FRONTERA 1980 -1990



Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

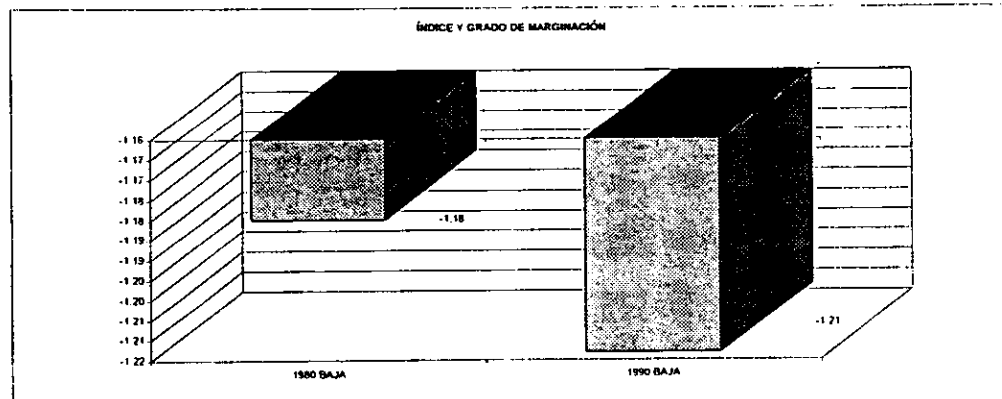
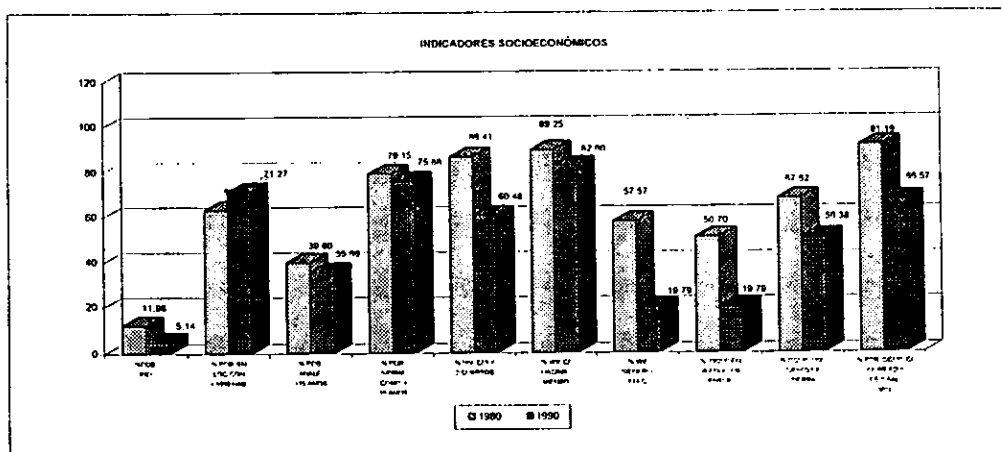
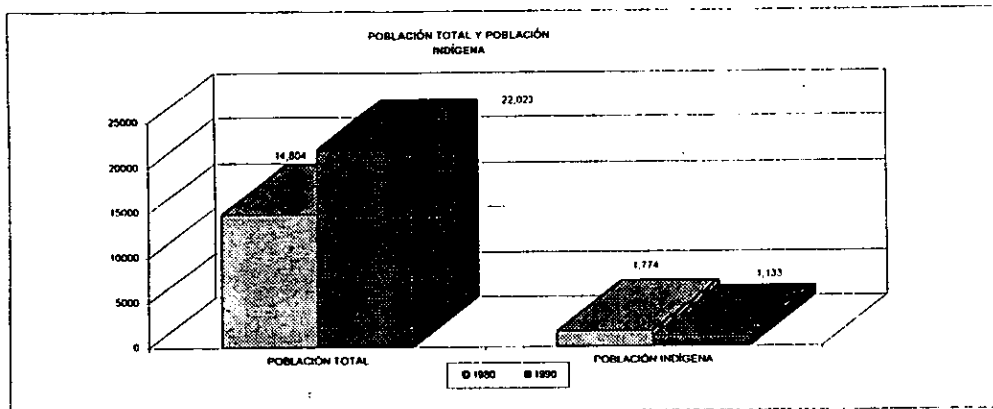
GRÁFICA NÚM. 4
AMATENANGO DEL VALLE 1980 - 1990



Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

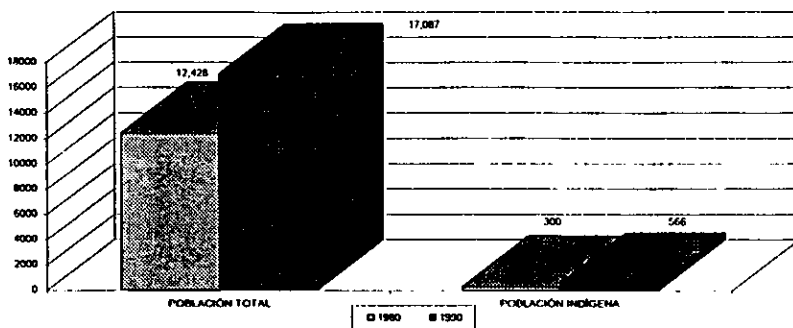
GRÁFICA NUM. 5
 ÁNGEL ALBINO CORZO 1980 -1990



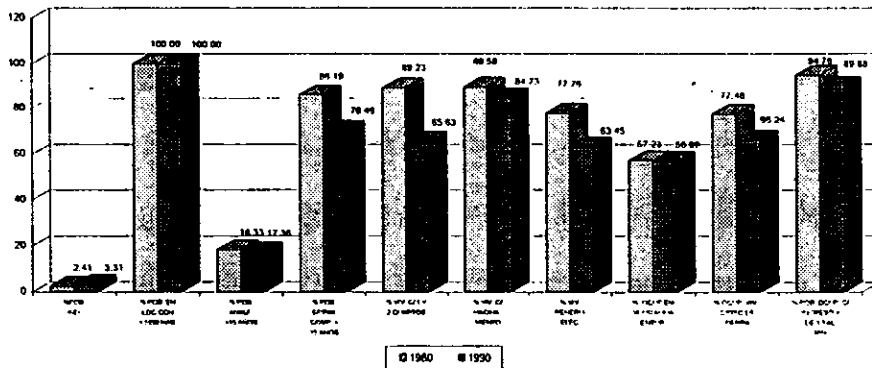
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 6
BELLA VISTA 1980 - 1990

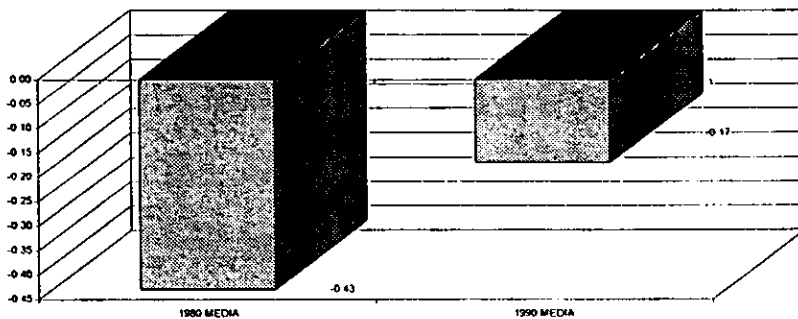
POBLACIÓN TOTAL Y POBLACIÓN INDÍGENA



INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

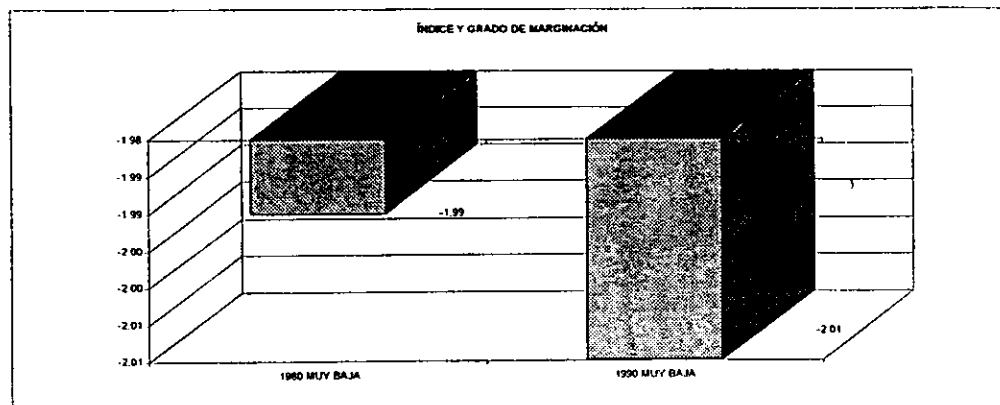
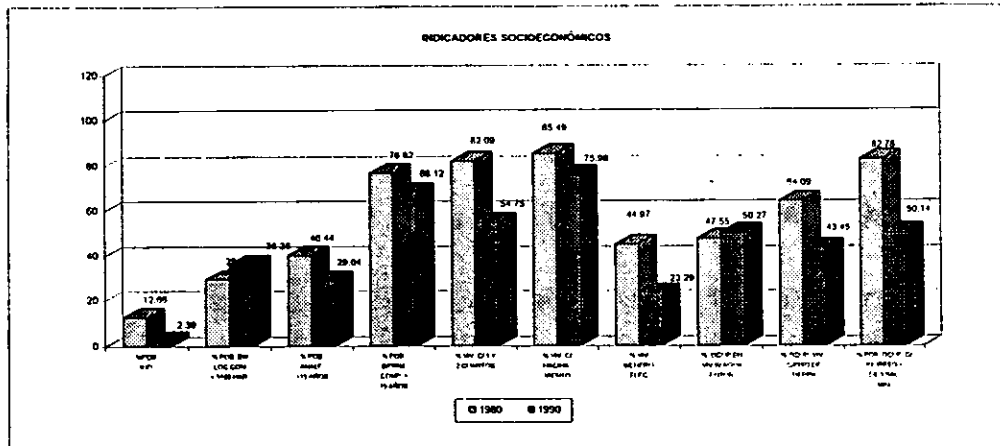
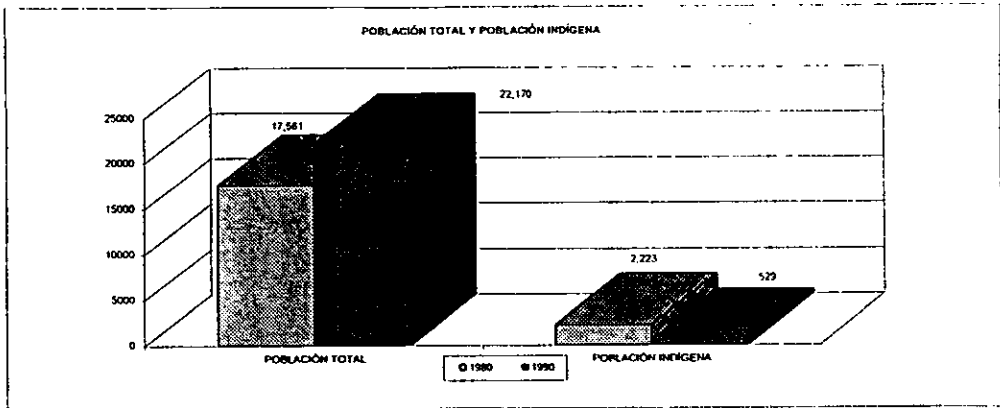


ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN



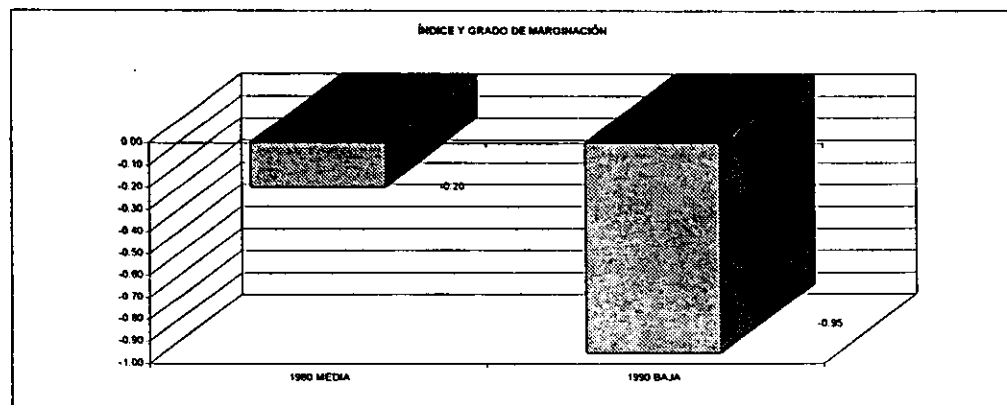
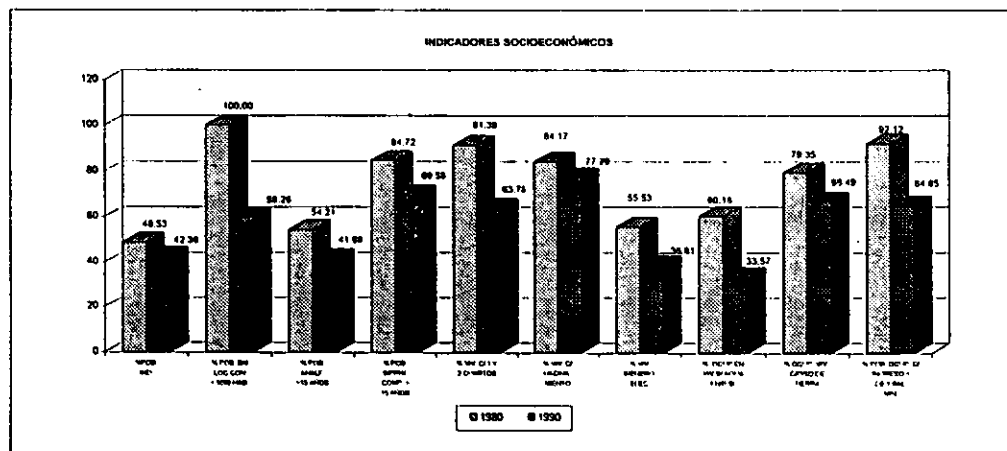
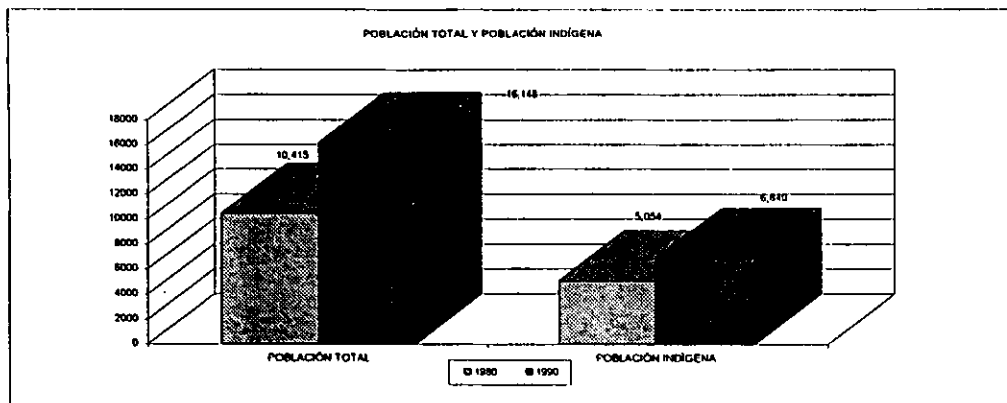
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 7
BERRIOZABAL 1980 - 1990



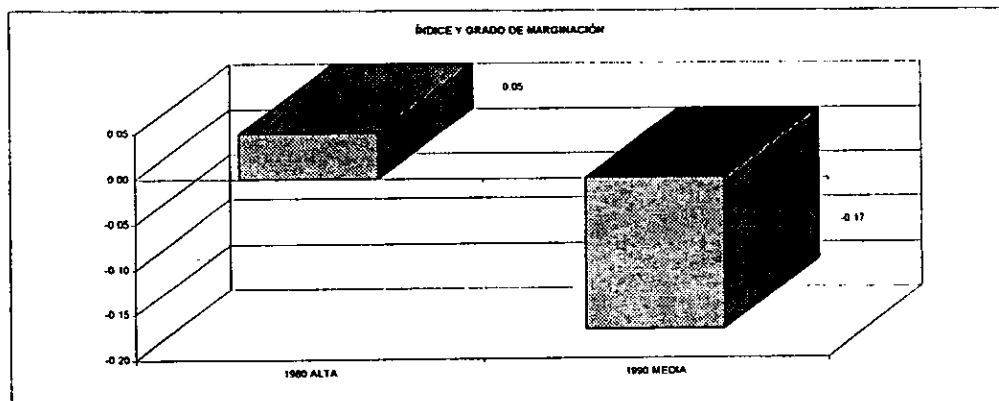
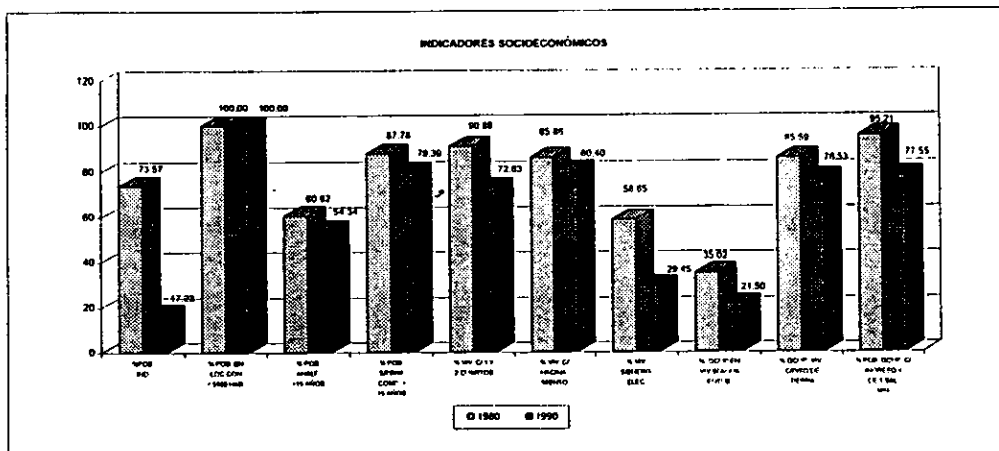
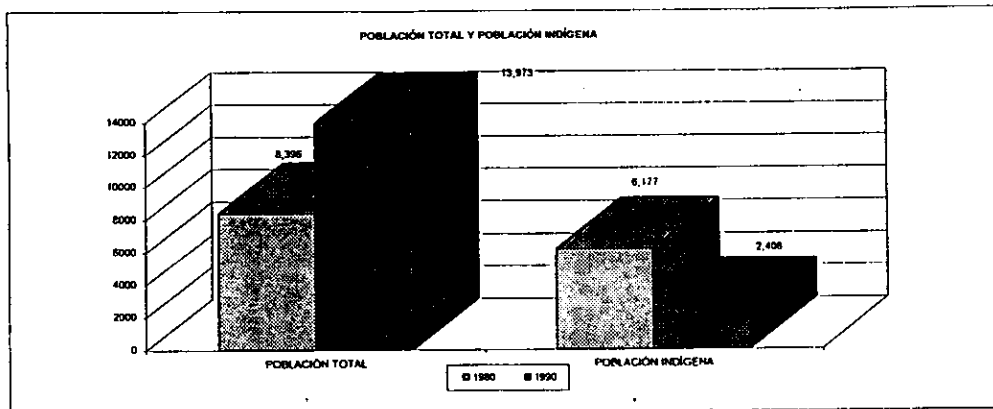
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 8
BOCHIL 1980 - 1990



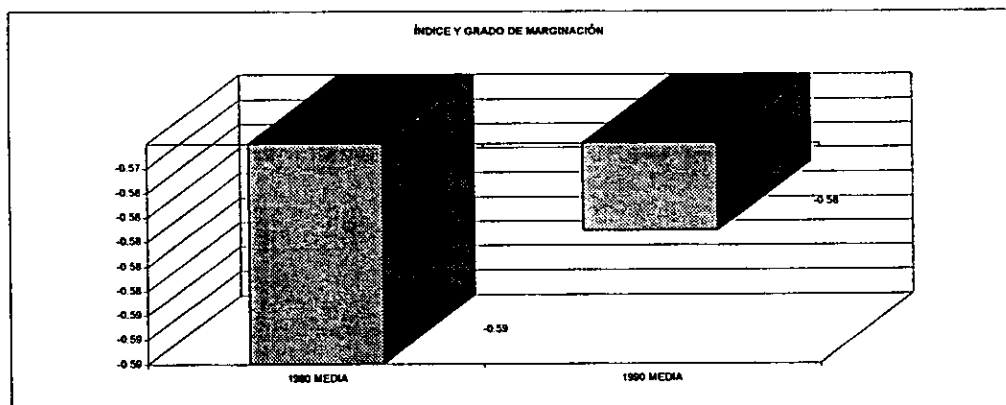
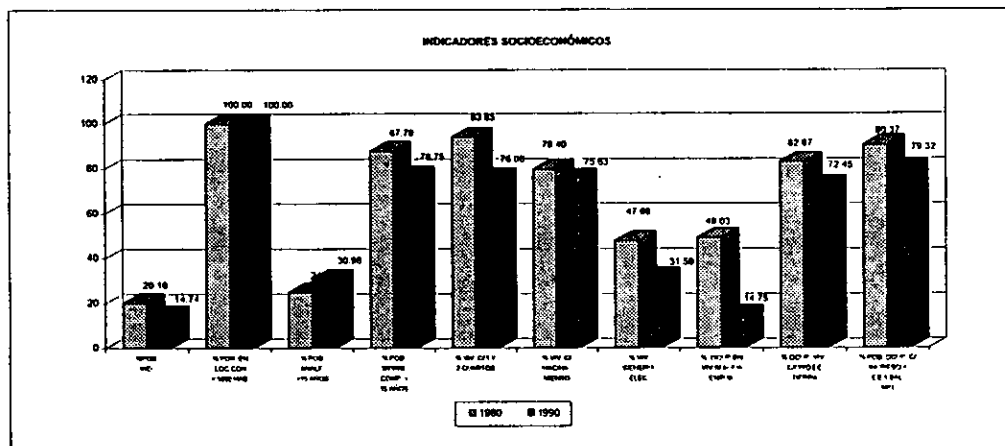
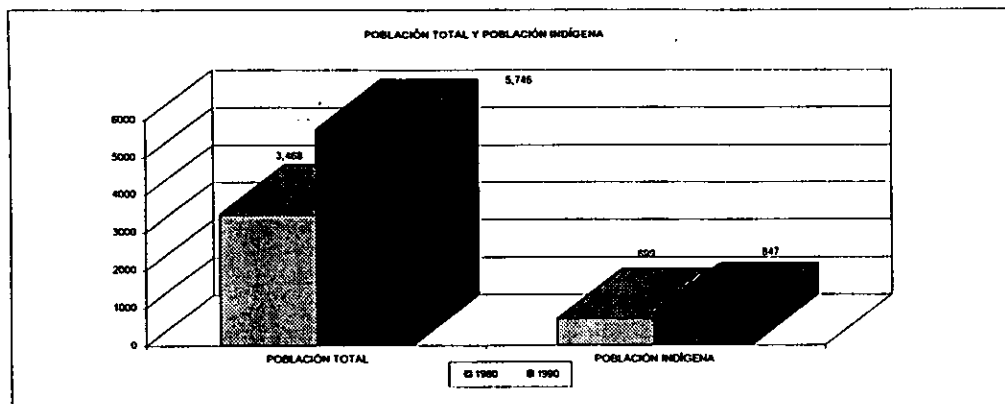
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 9
EL BOSQUE 1980 - 1990



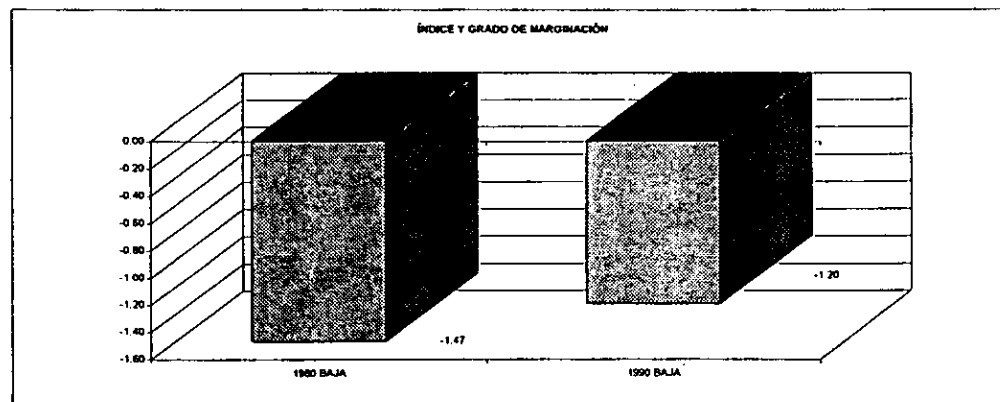
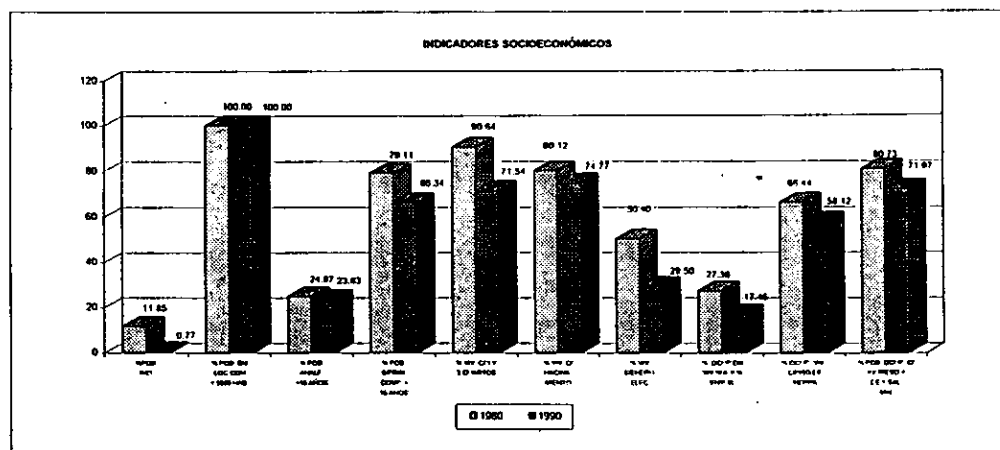
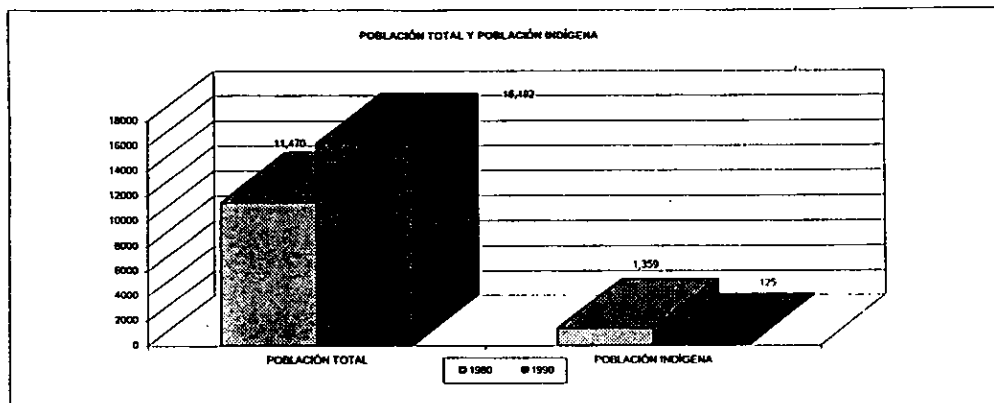
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 10
COAPILLA 1980 - 1990



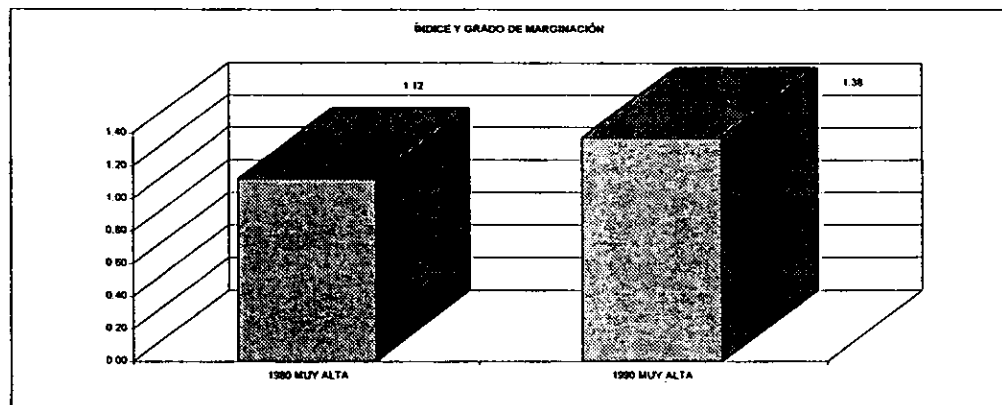
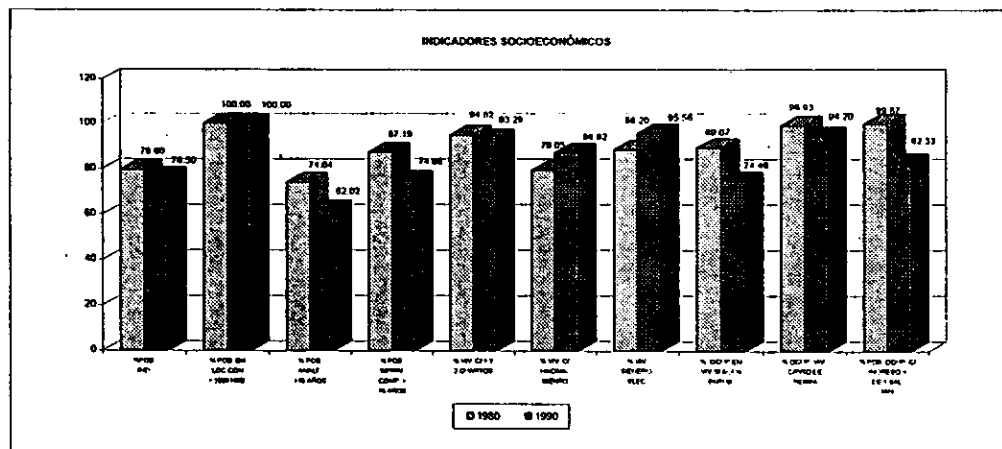
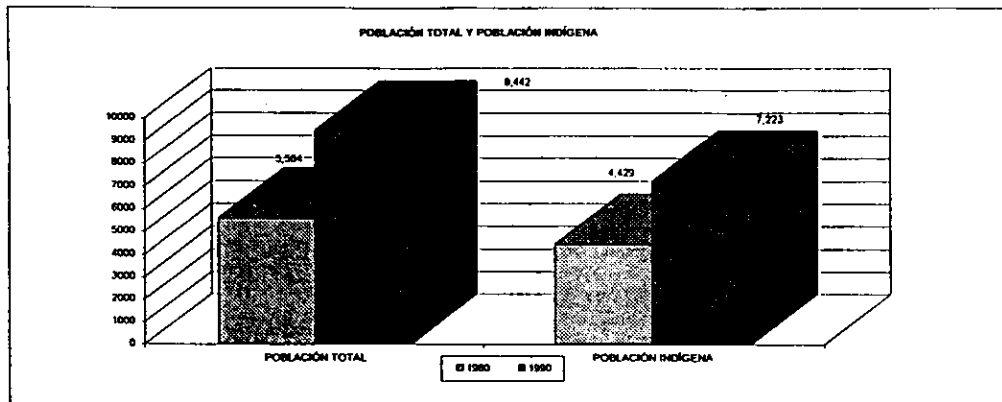
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 11
COPAINALA 1980 - 1990



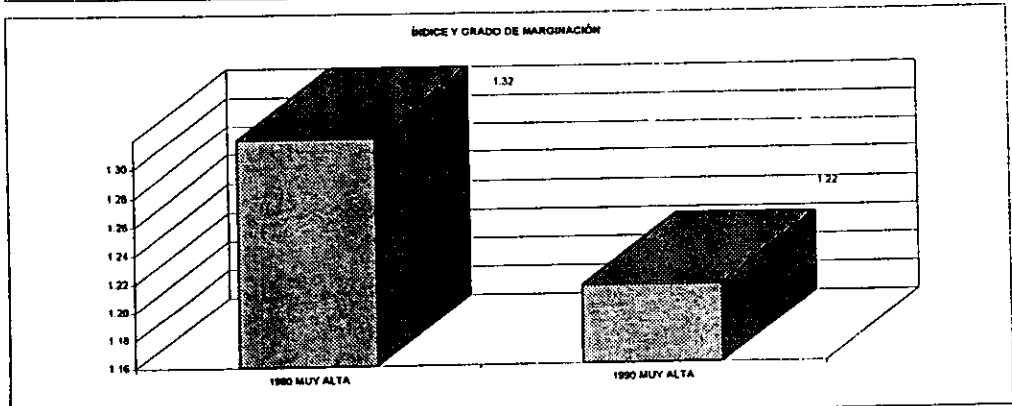
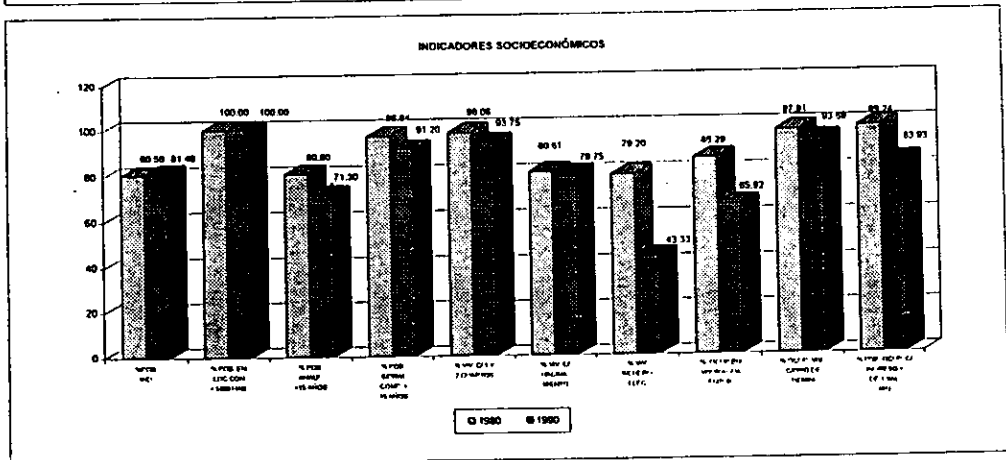
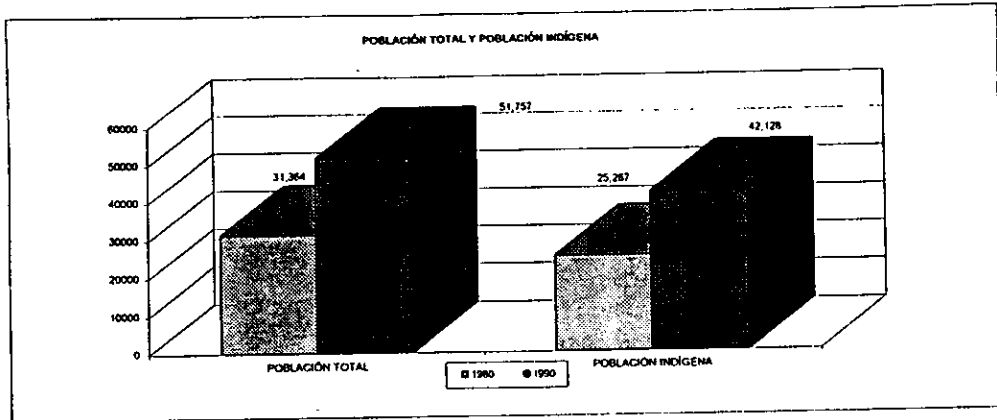
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 12
CHALCHIHUITAN 1980 - 1990



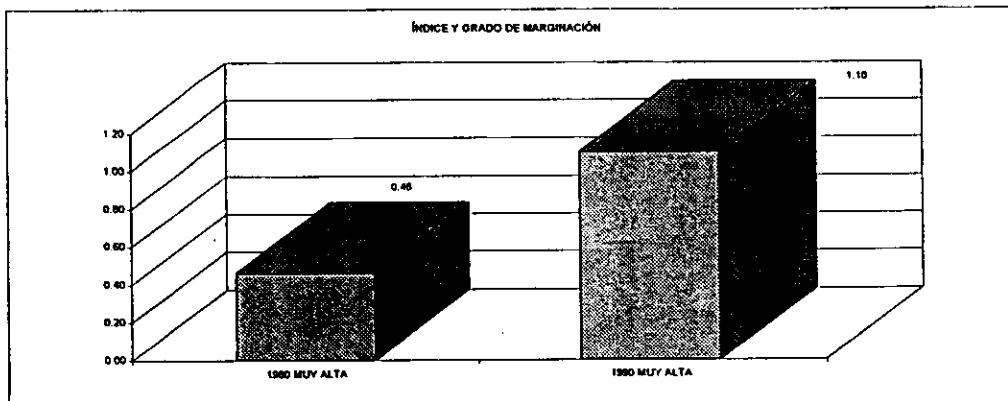
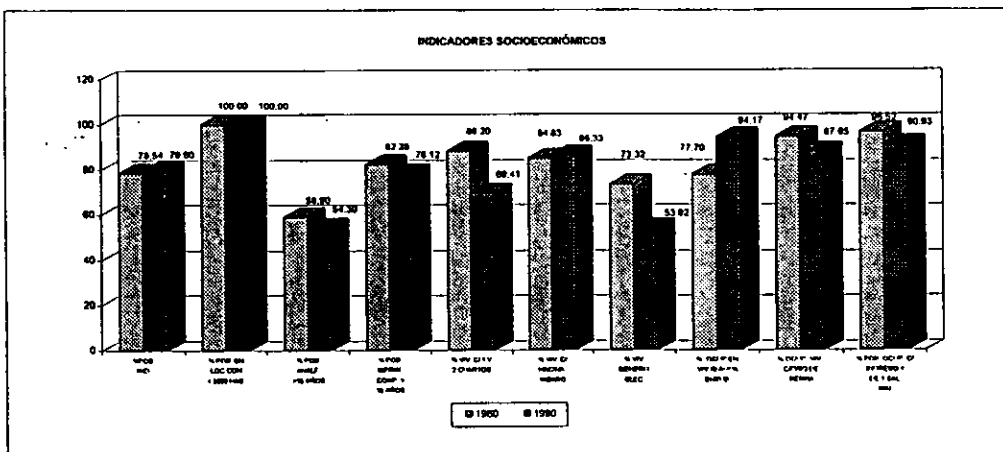
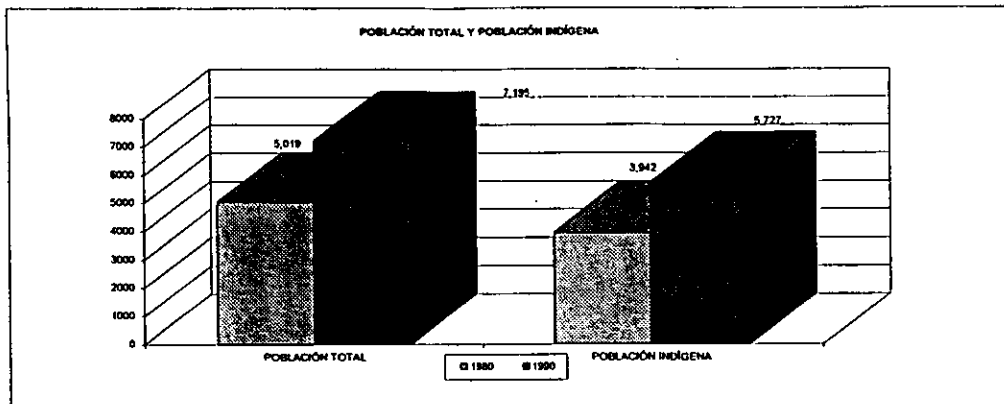
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 13
CHAMULA 1980 - 1990



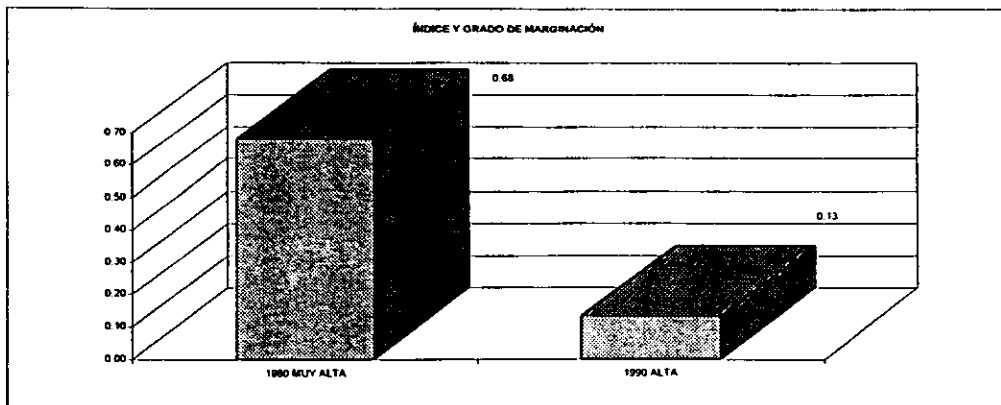
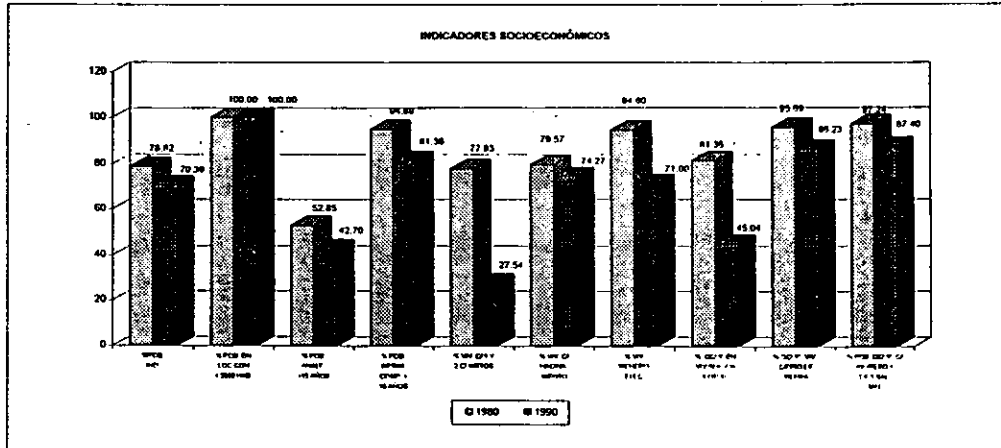
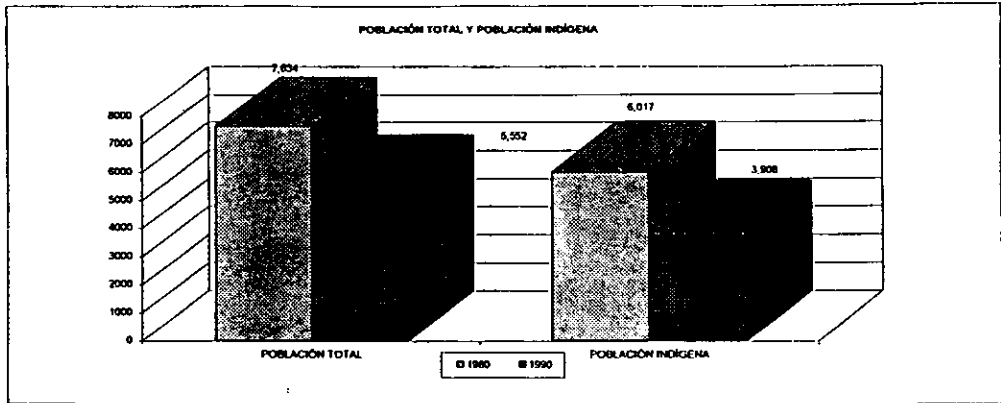
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 14
CHANAL 1980 - 1990



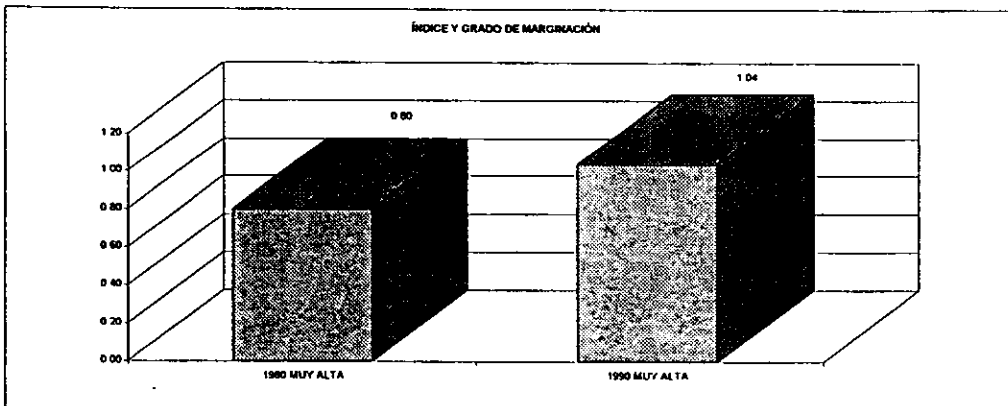
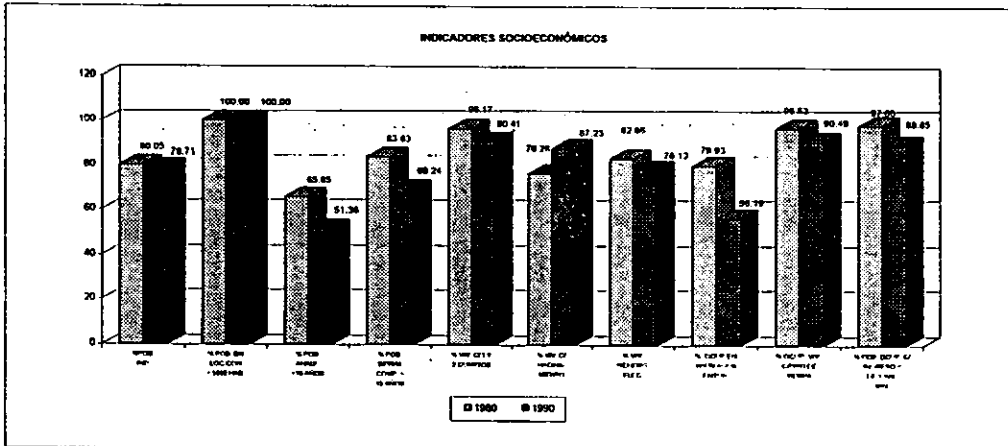
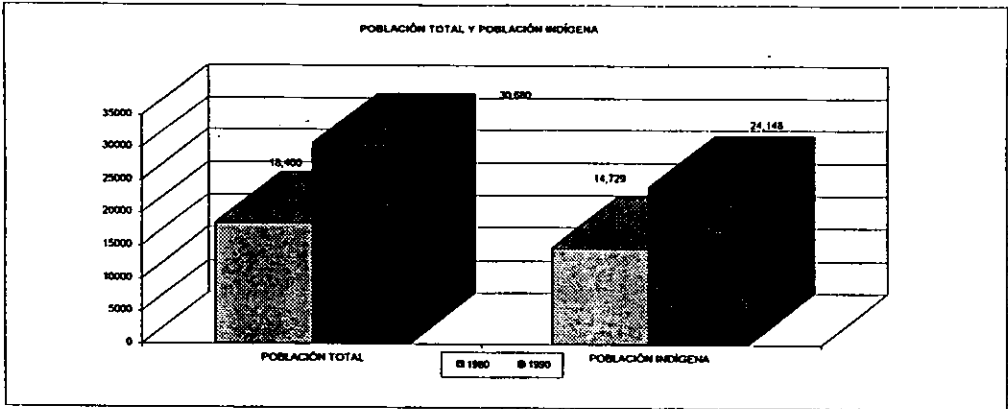
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 15
CHAPULTENANGO 1980 - 1990



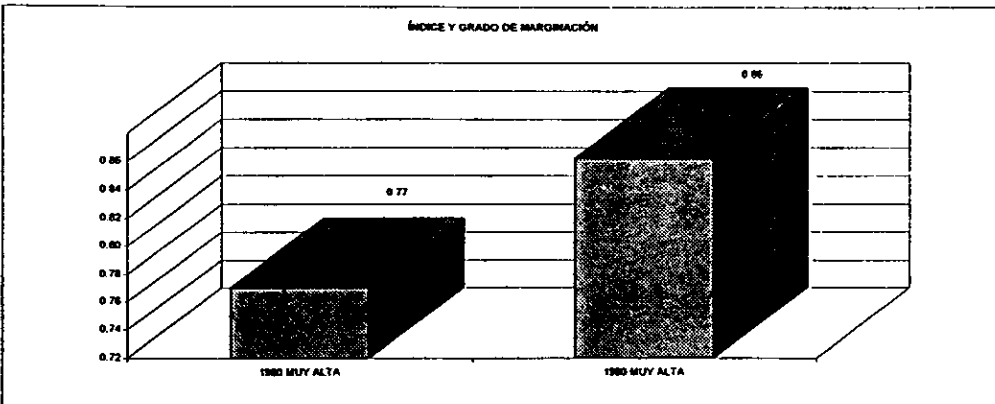
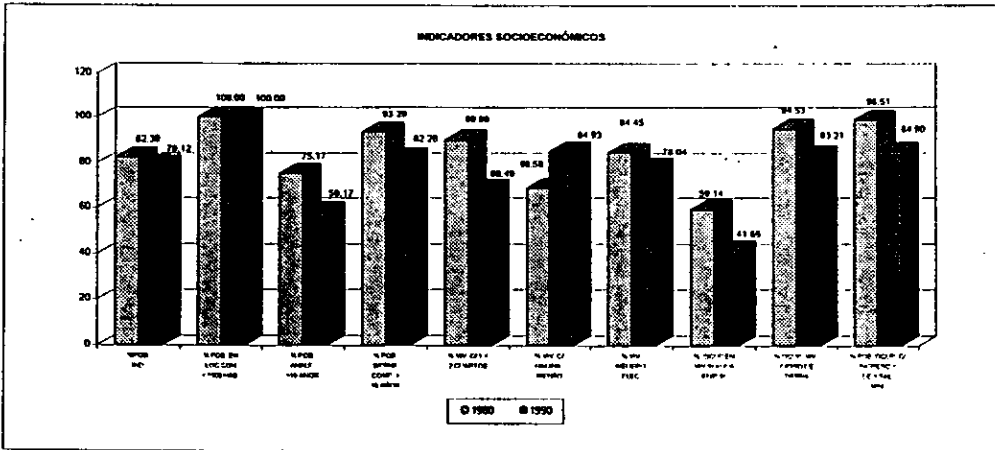
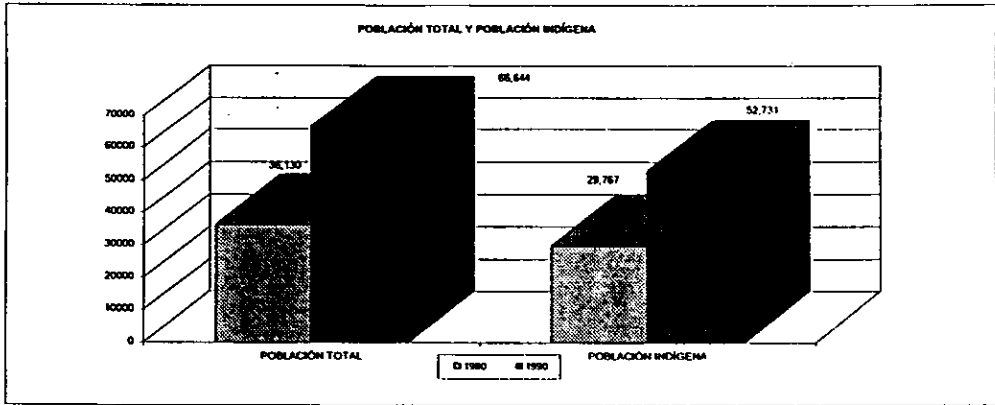
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 16
CHENALHO 1980 - 1990



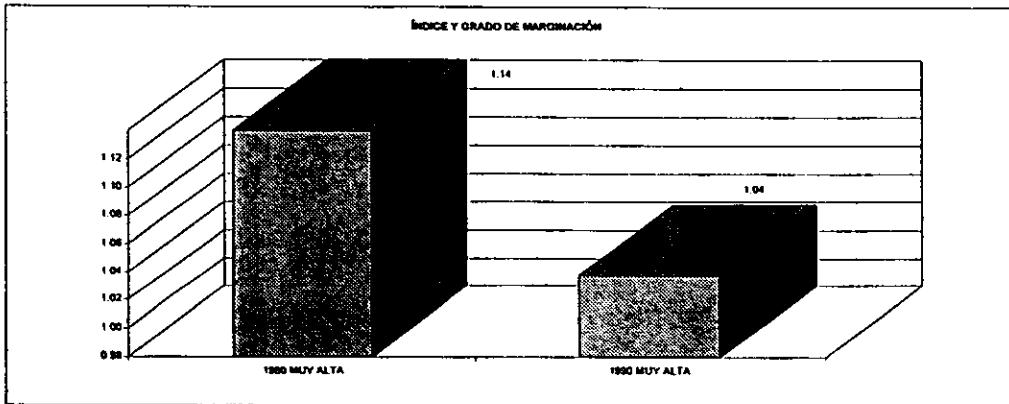
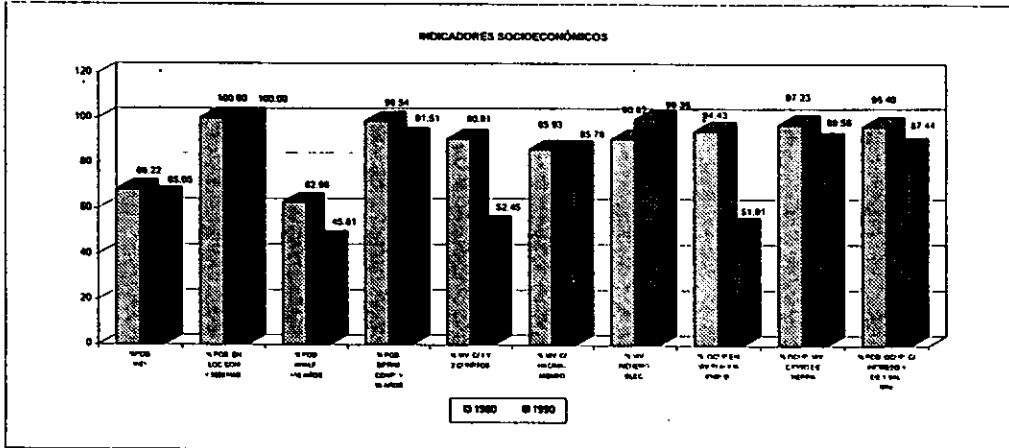
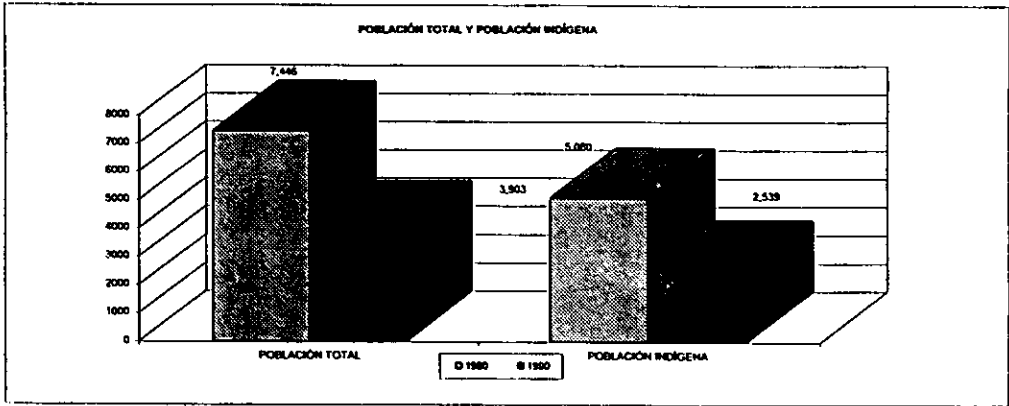
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NUM. 17
CHILÓN 1980 - 1990



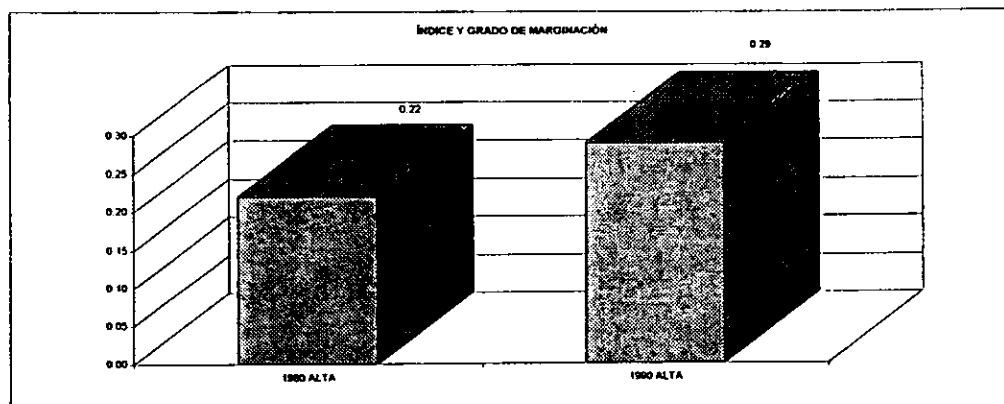
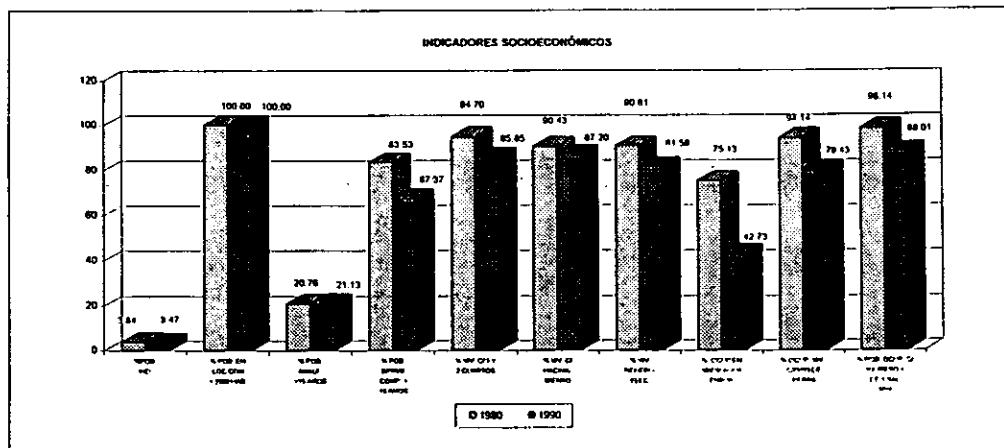
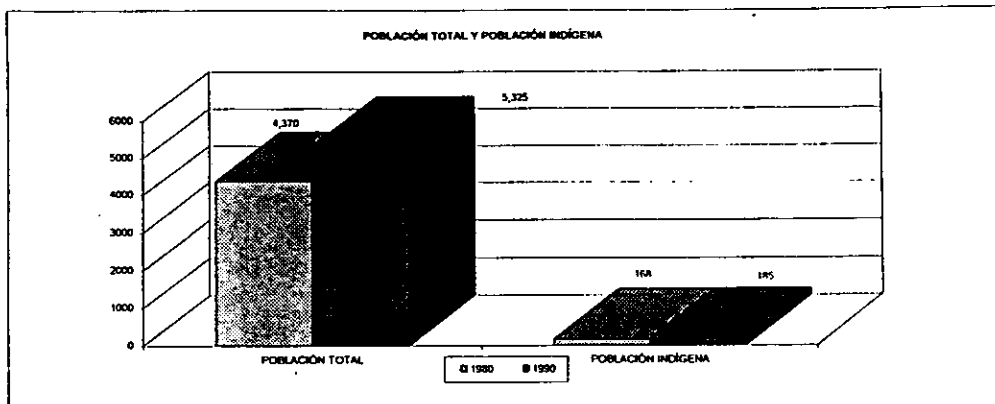
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 18
FRANCISCO LEÓN 1980 - 1990



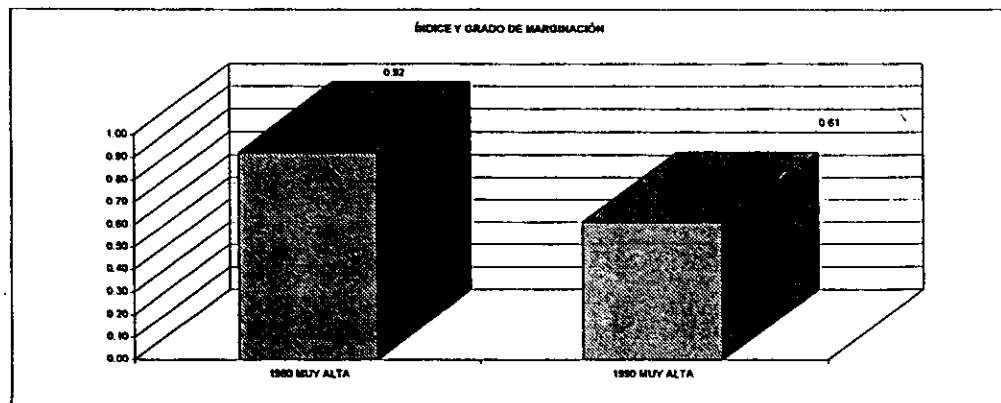
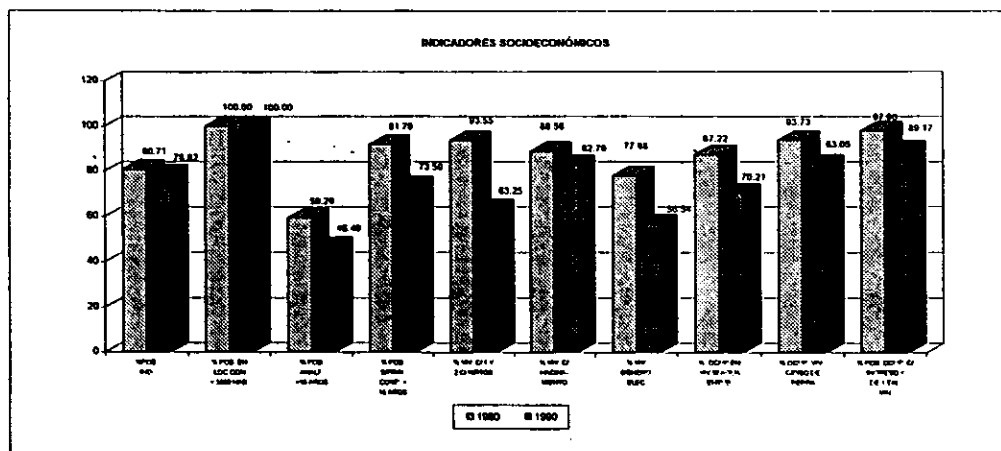
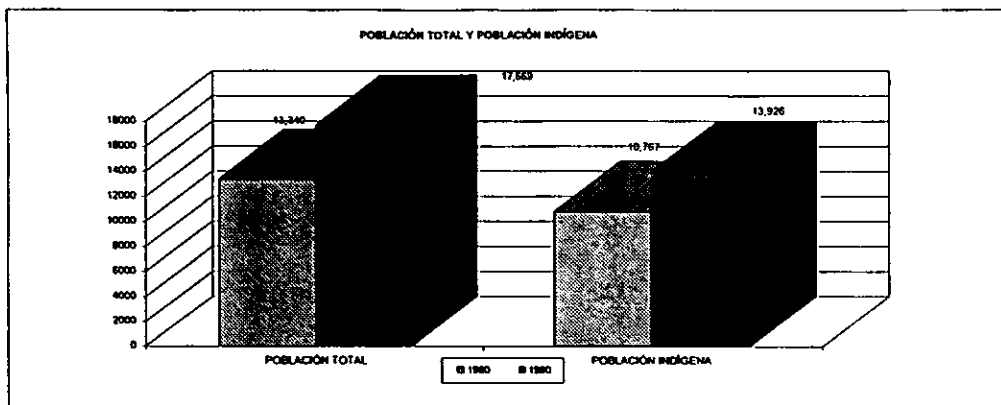
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 19
LA GRANDEZA 1980 - 1990



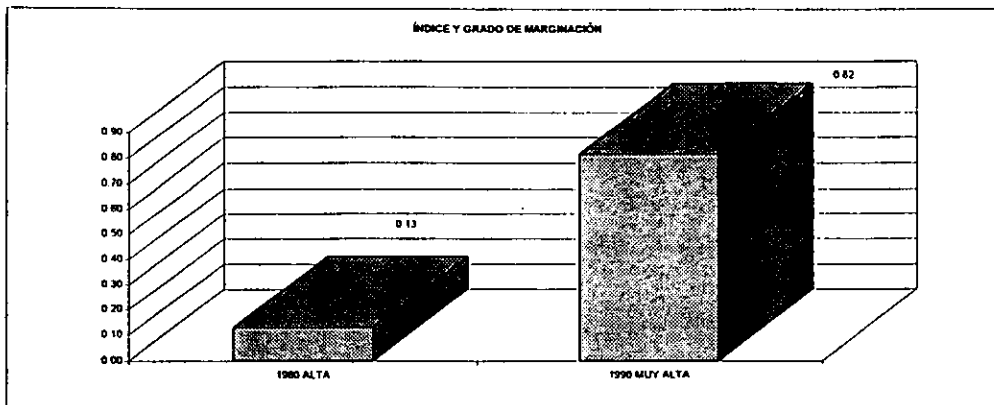
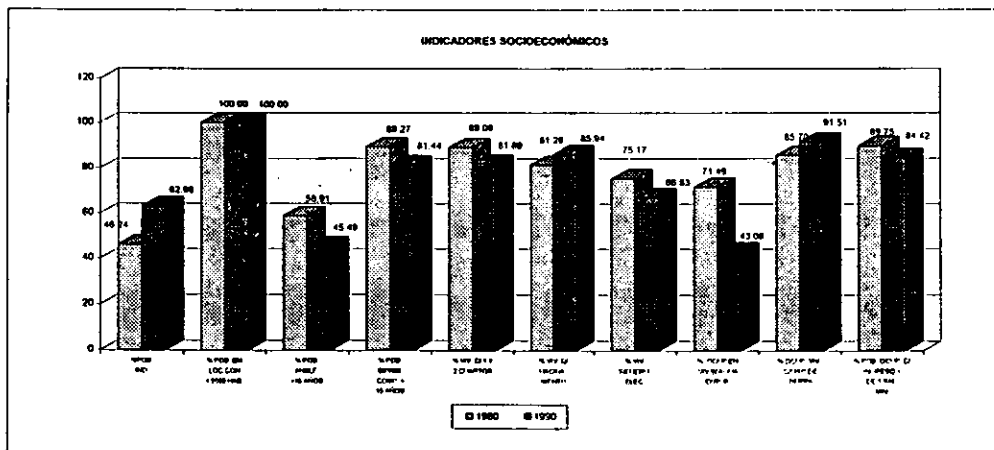
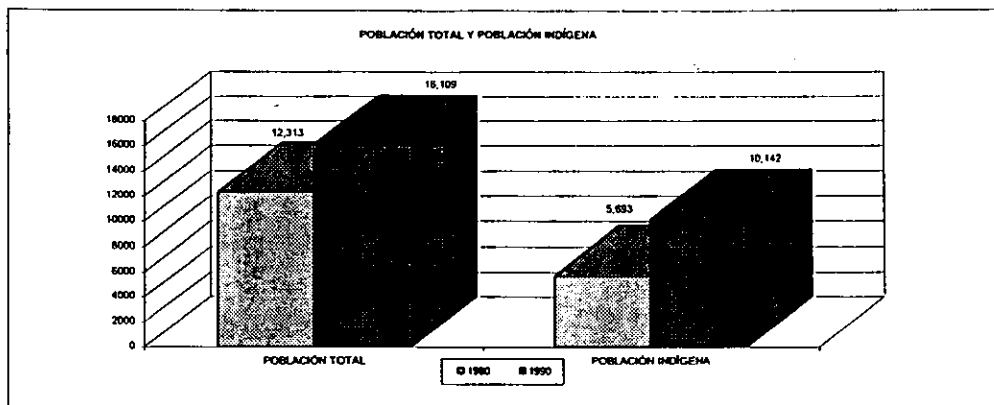
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 20
HUIXTÁN 1980 - 1990



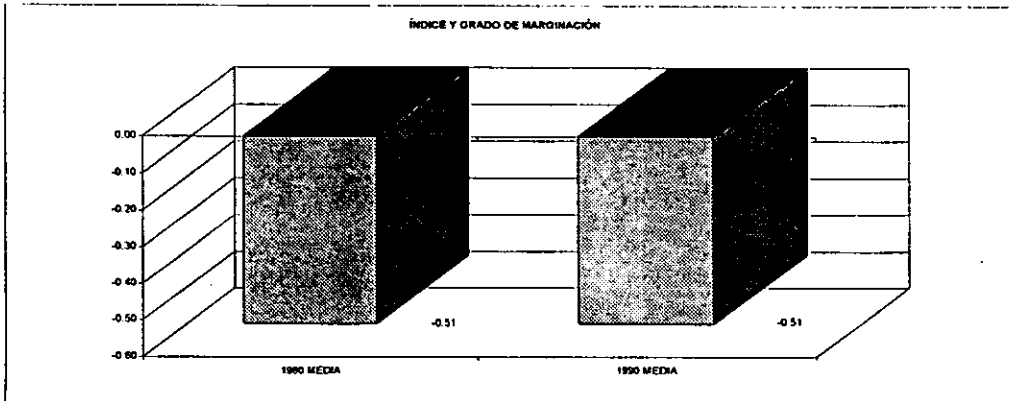
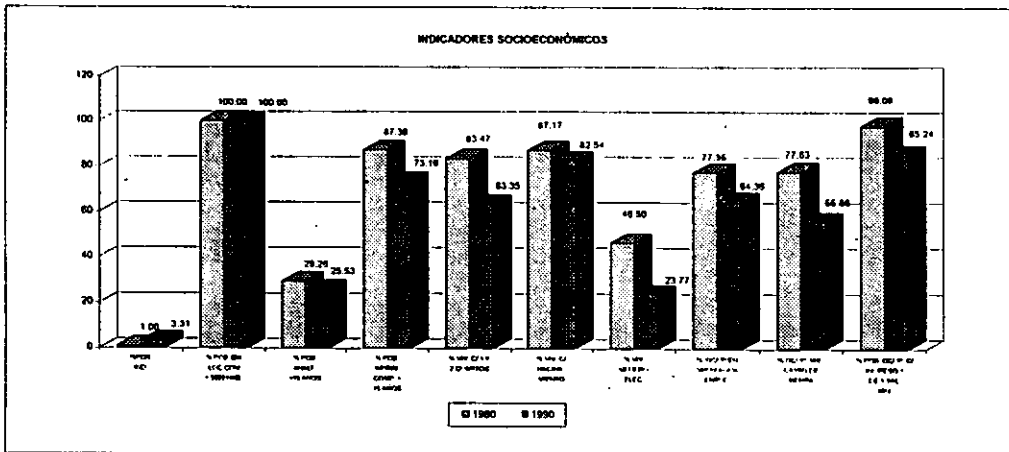
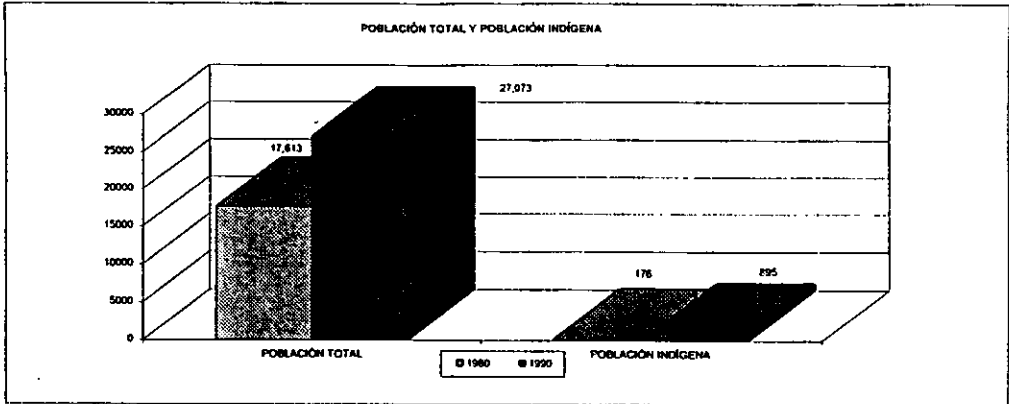
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 21
HUITUPÁN 1980 - 1990



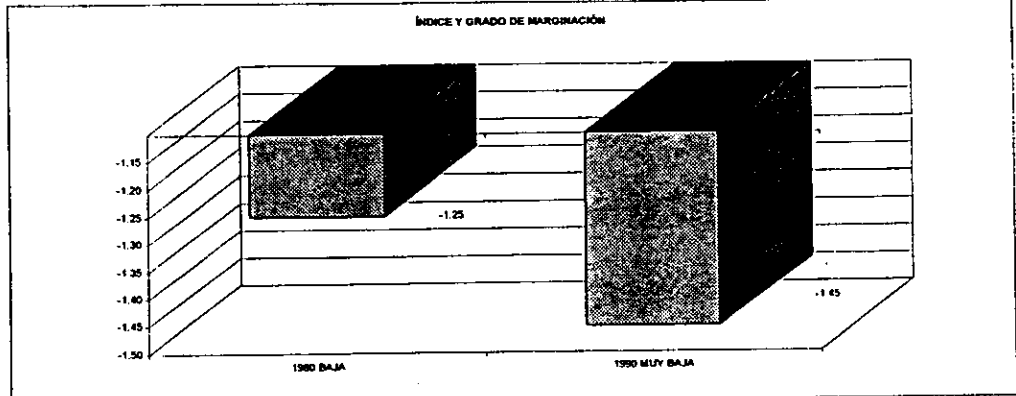
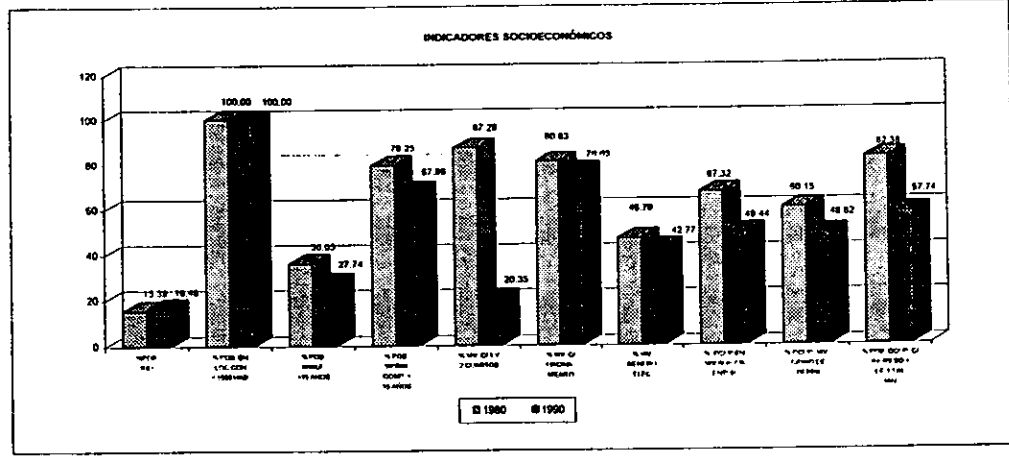
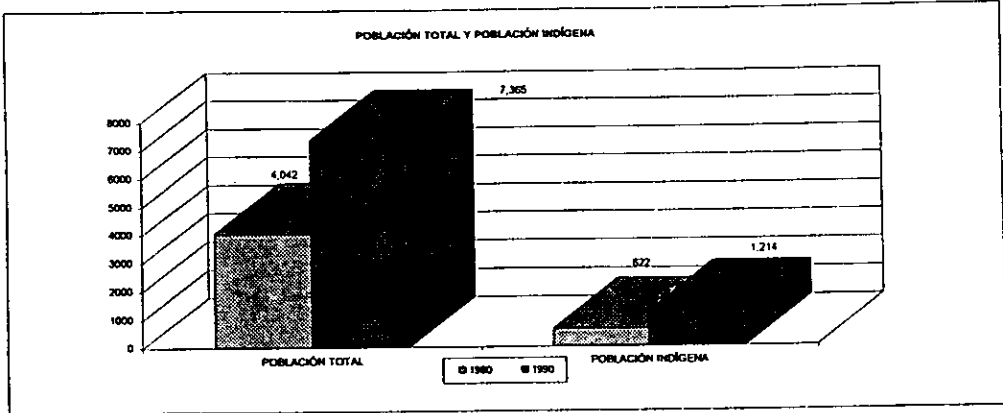
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 22
LA INDEPENDENCIA 1980 - 1990



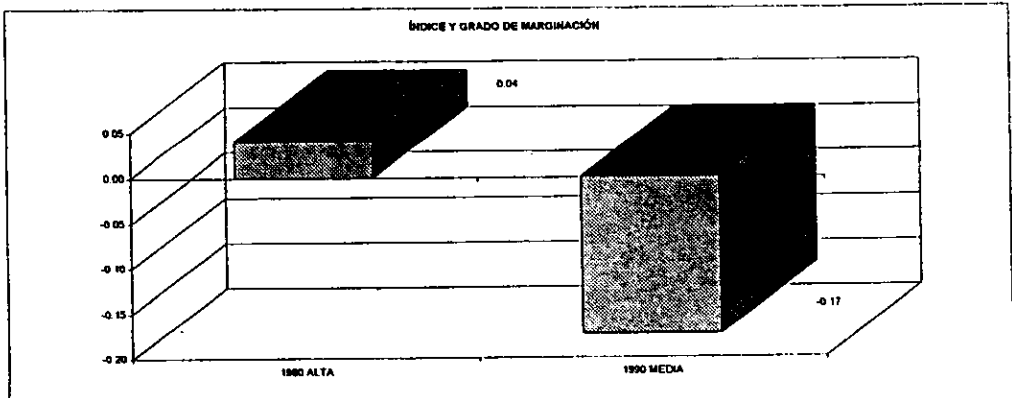
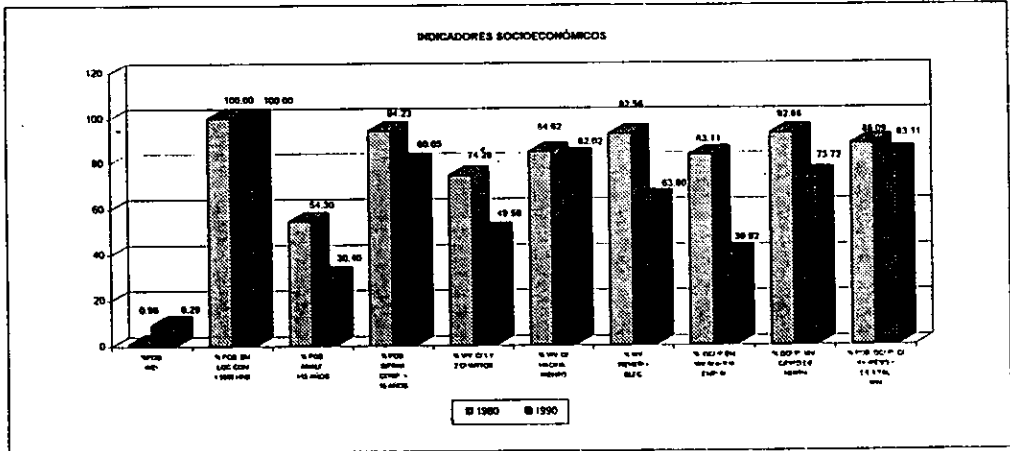
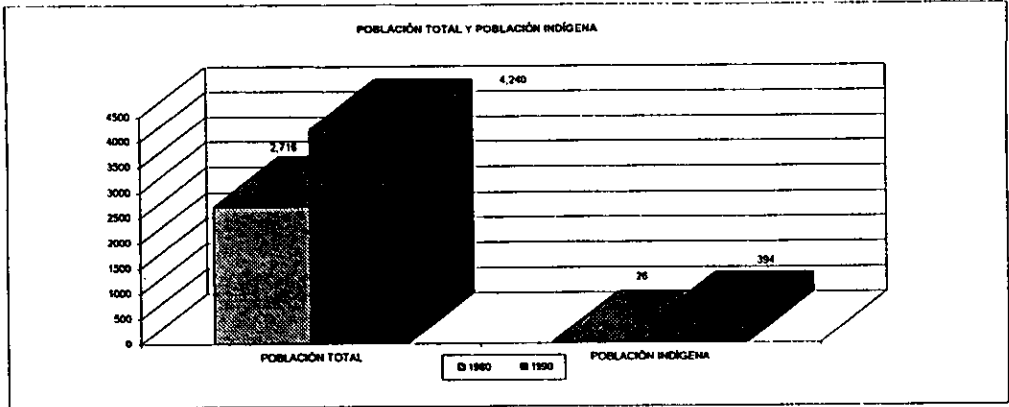
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 23
IXTACOMITÁN 1980 - 1990



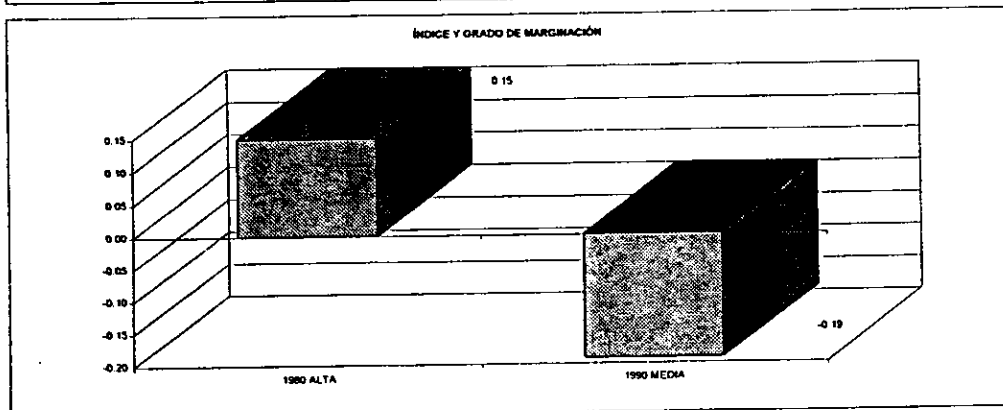
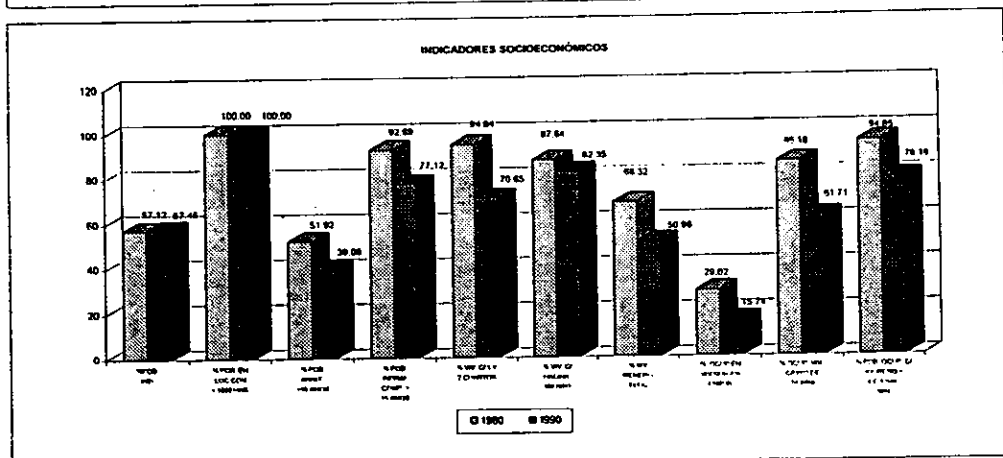
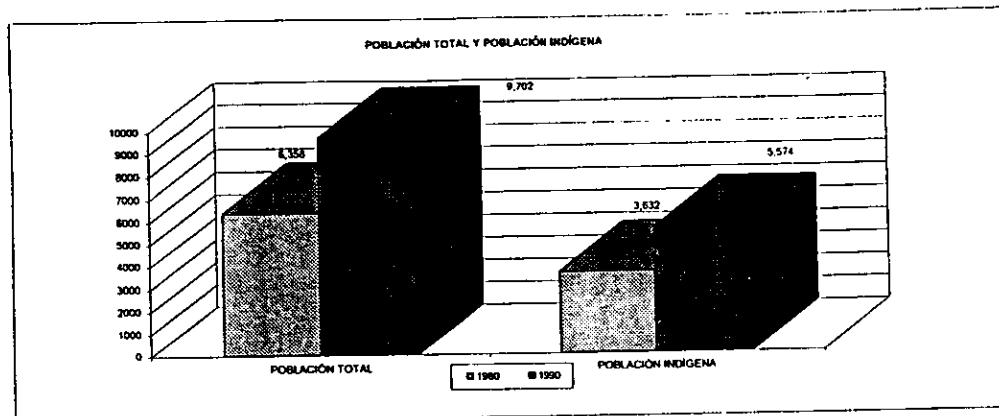
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 24
IXTAPANGAJOYA 1980 - 1990



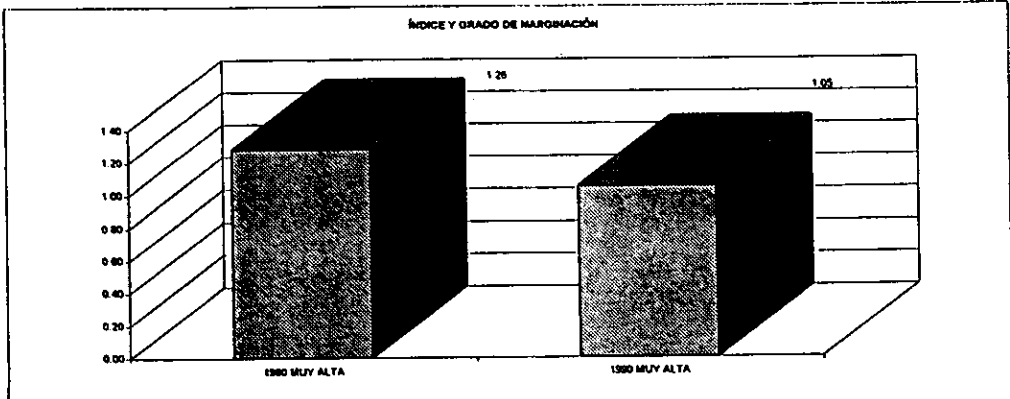
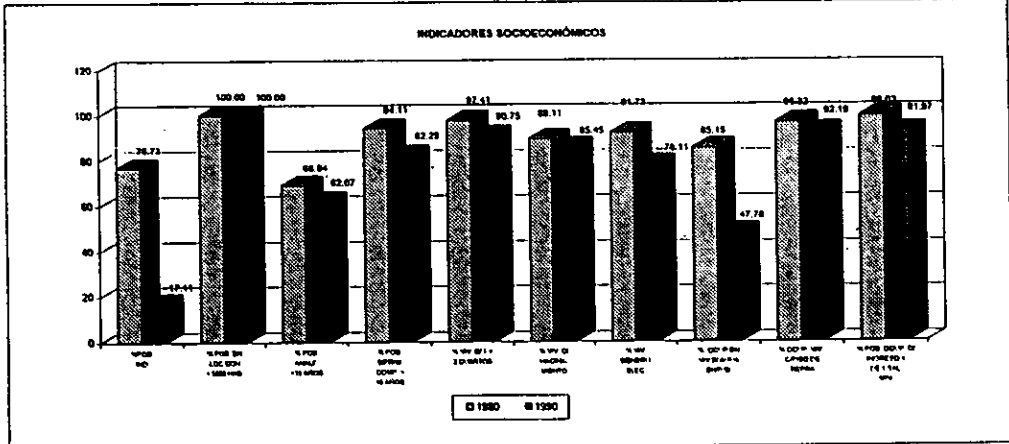
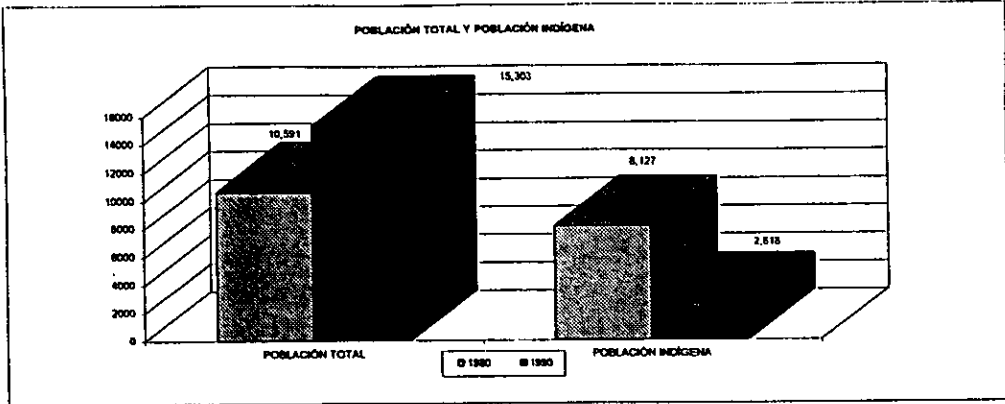
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 25
JITOTOL 1980 - 1990



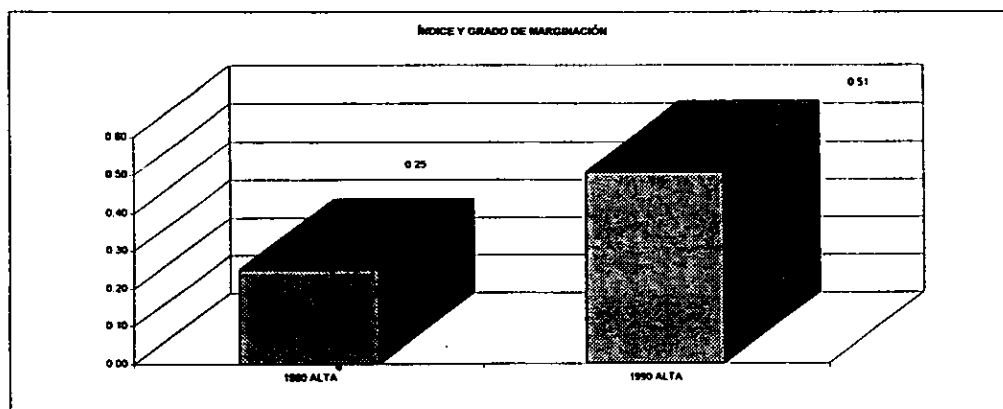
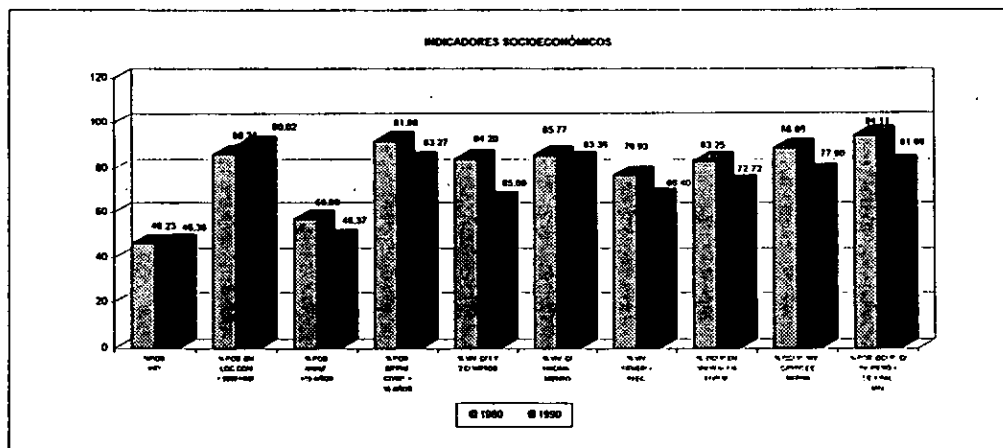
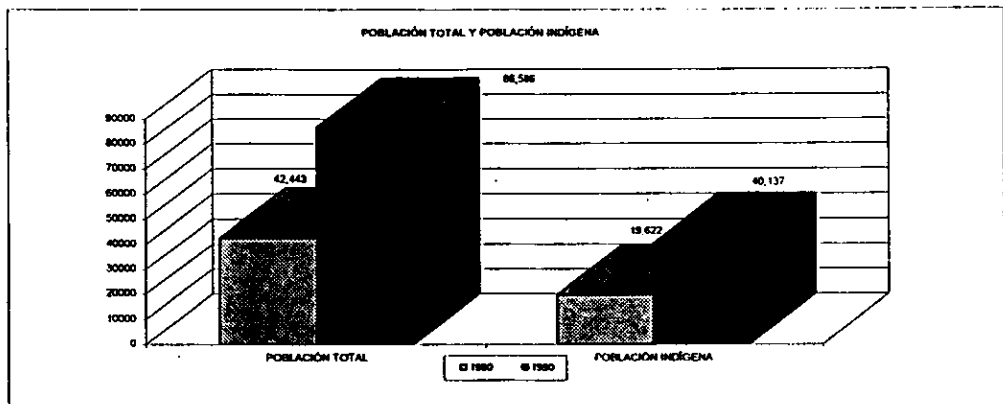
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 26
LARRAINZAR 1980 - 1990



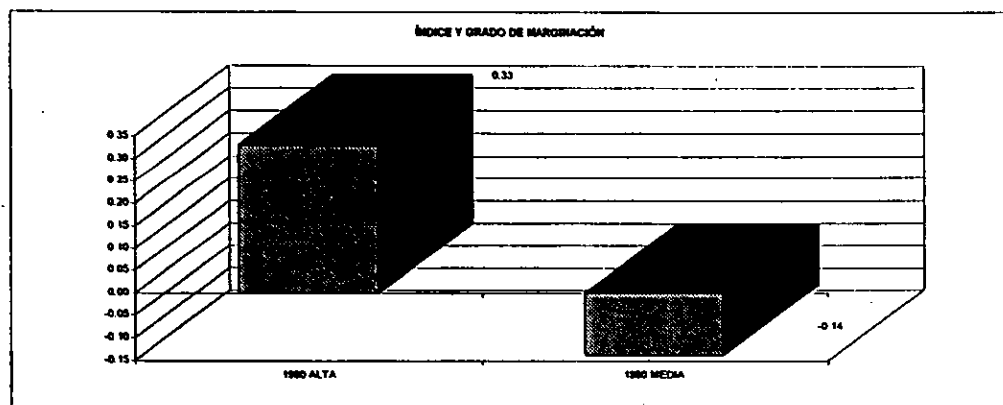
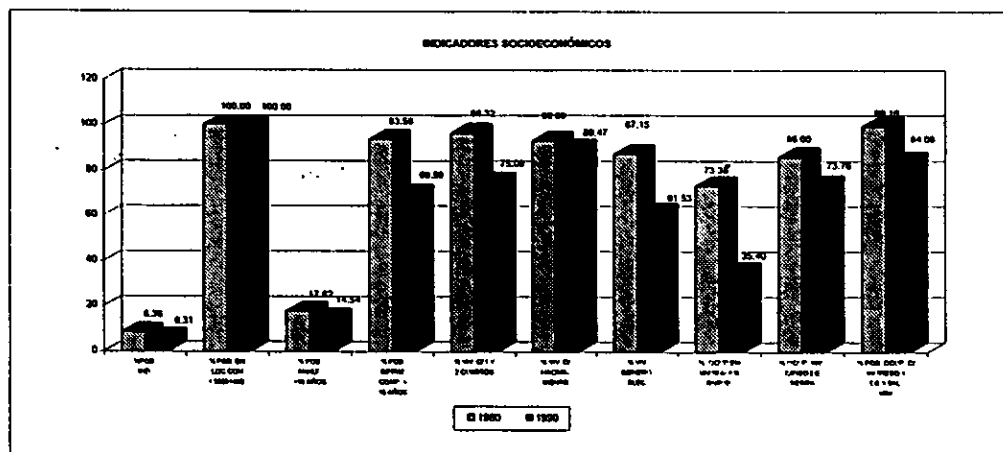
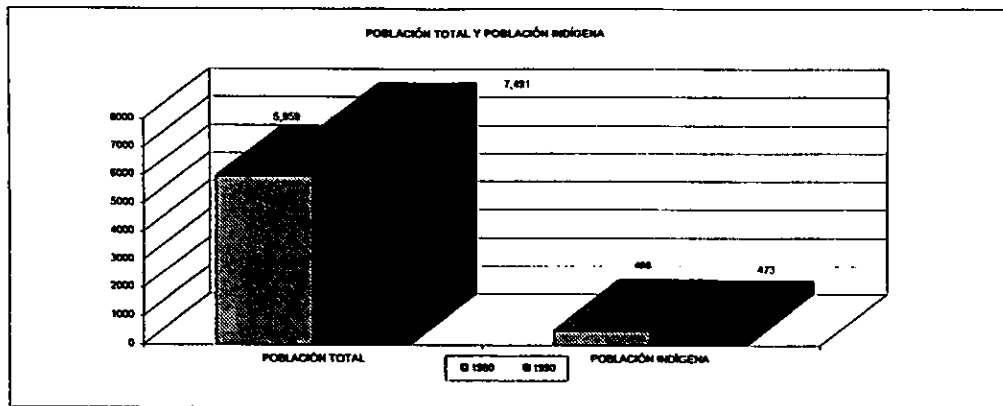
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 27
LAS MARGARITAS 1980 - 1990



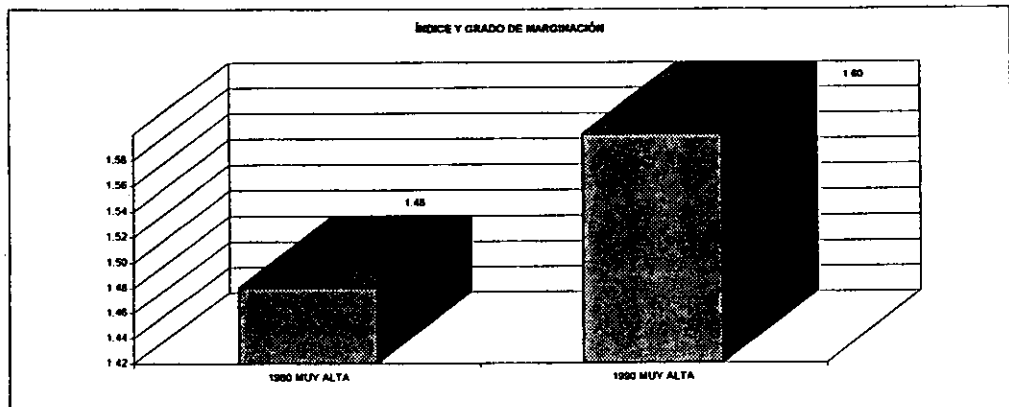
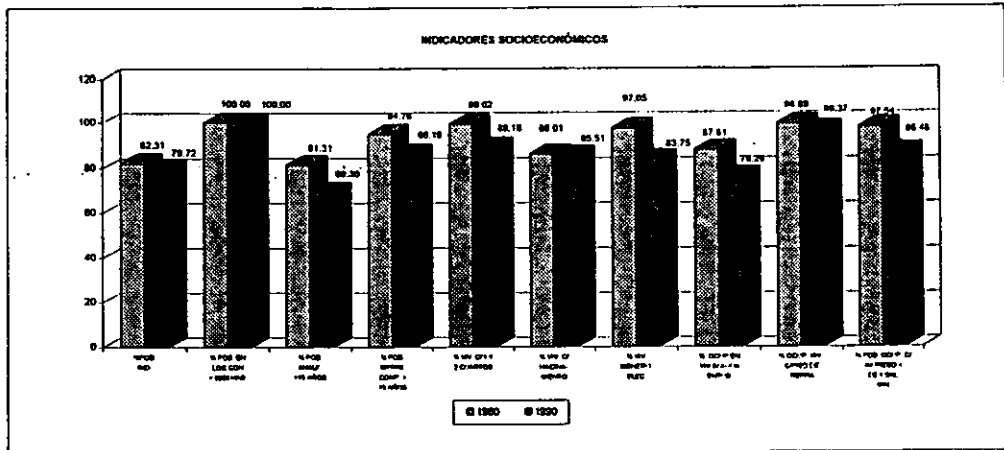
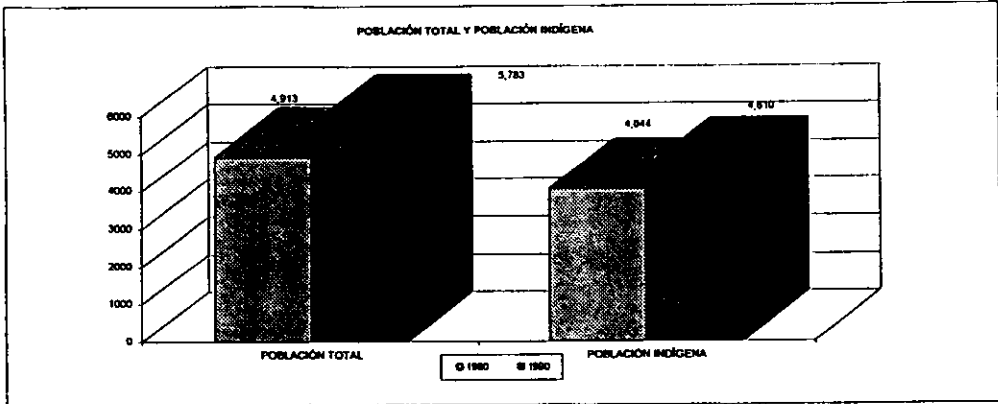
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 28
MAZAPA DE MADERO 1980 - 1990



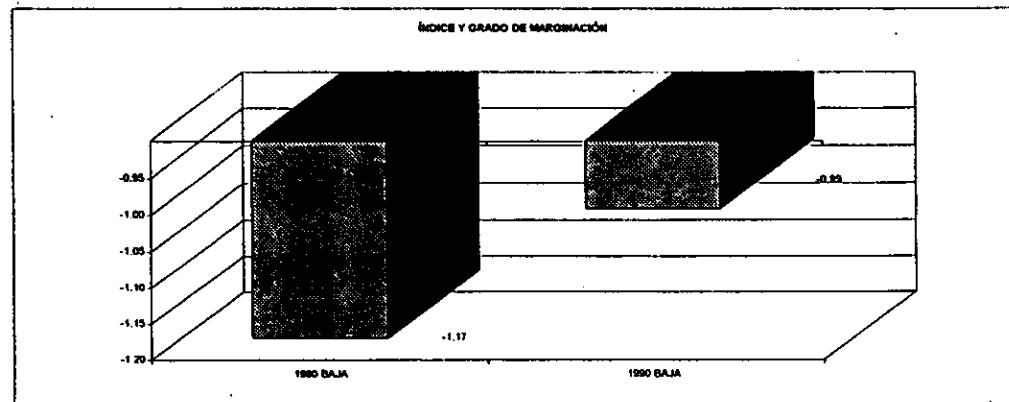
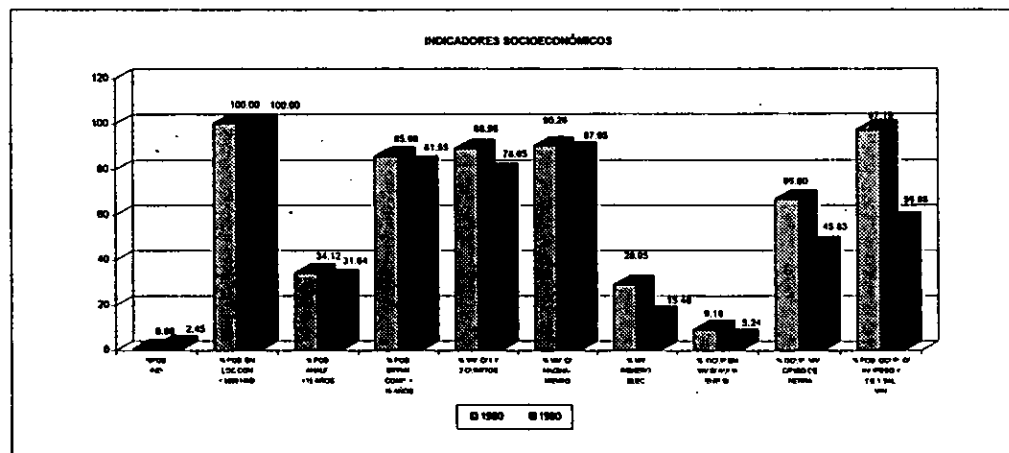
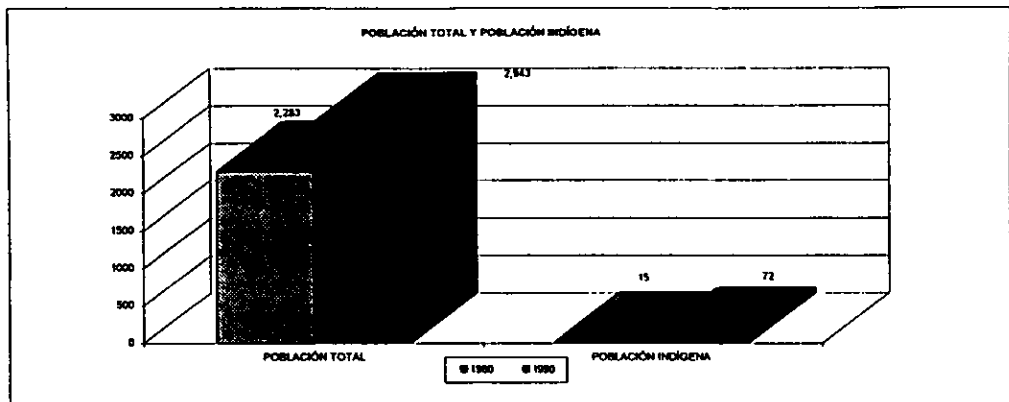
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 29
MITONTIC 1980 - 1990



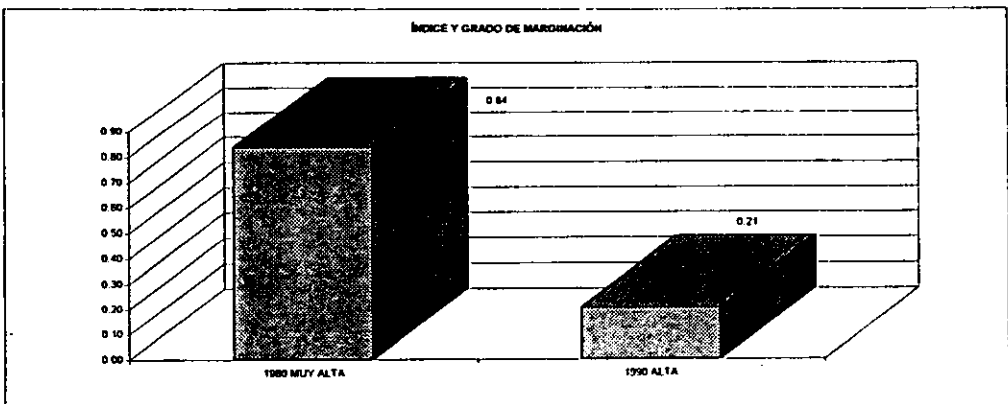
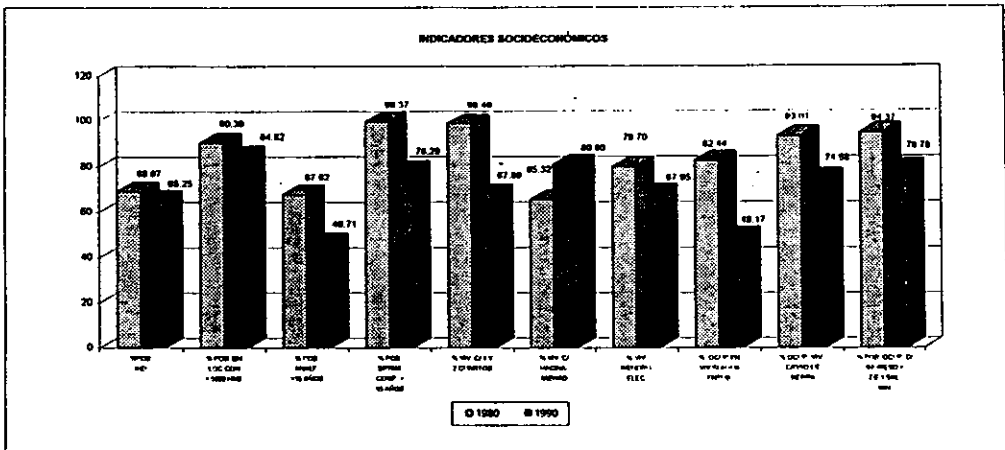
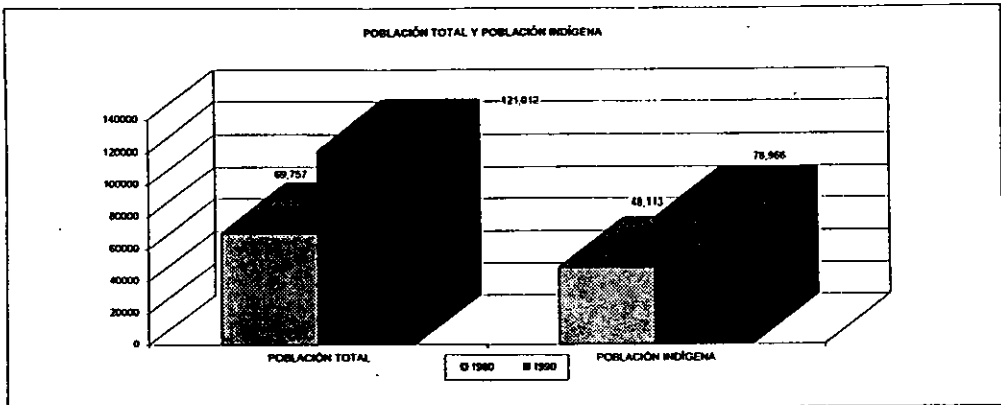
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 30
NICOLÁS RUIZ 1980-1990



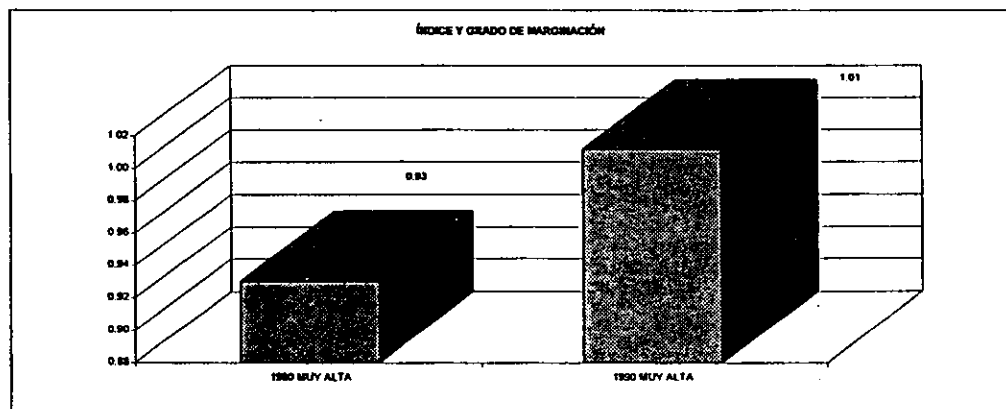
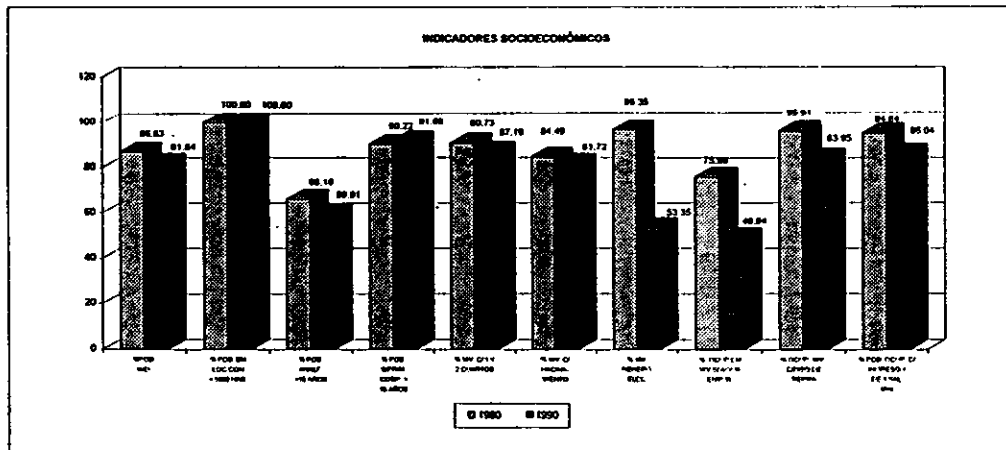
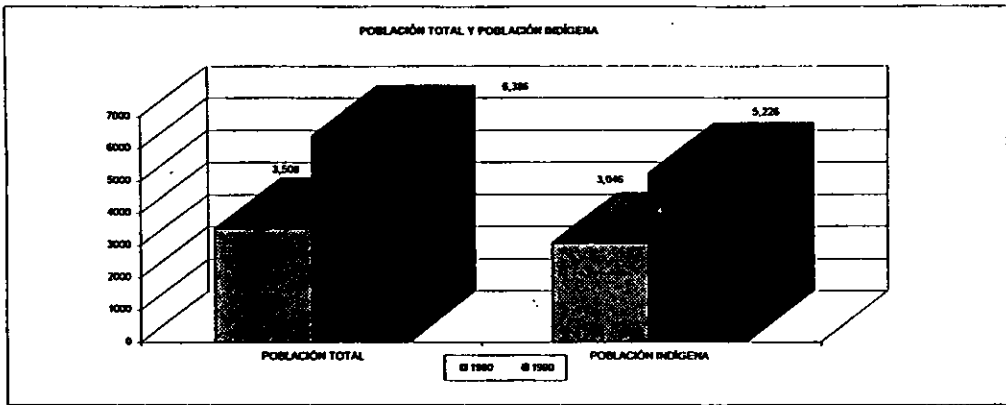
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 31
OCOSINGO 1980 - 1990



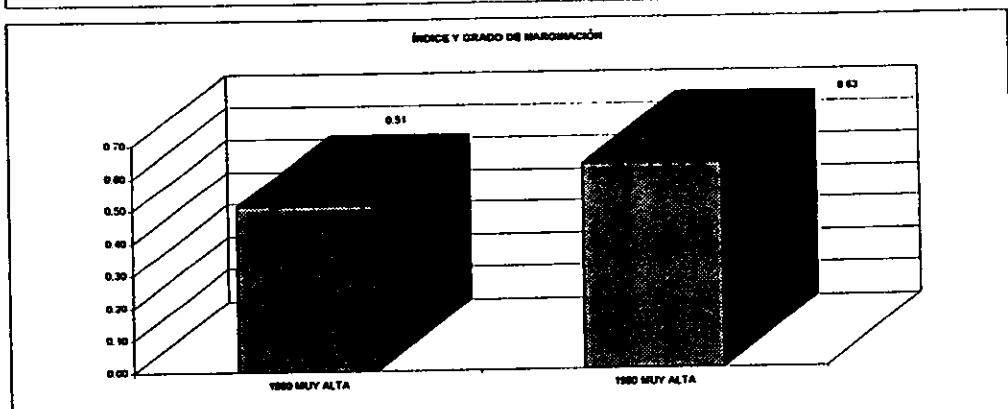
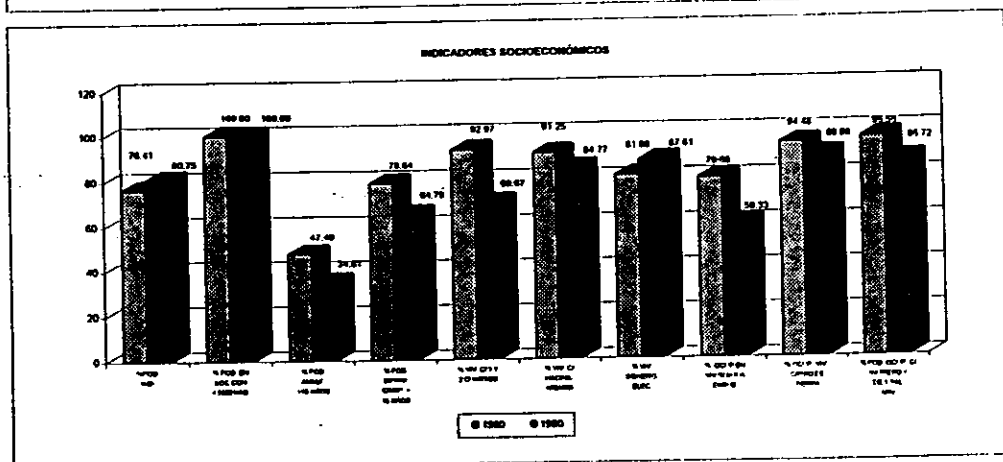
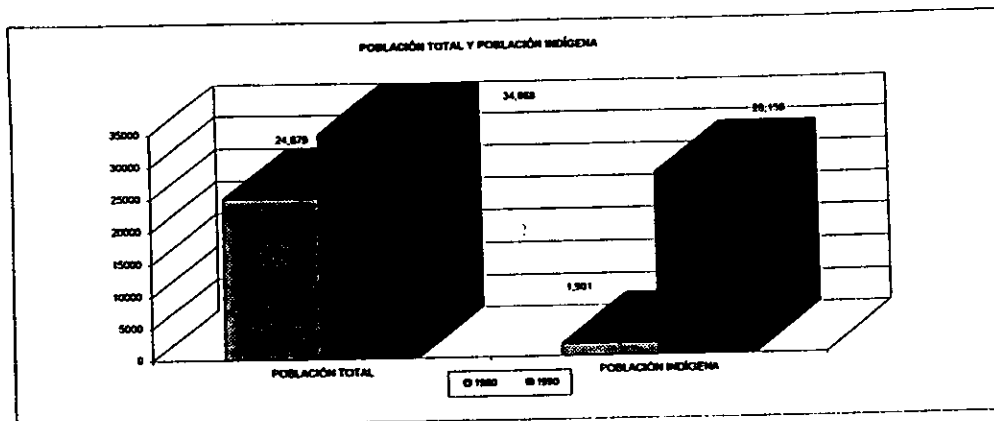
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 32
OCOTEPEC 1980 - 1990



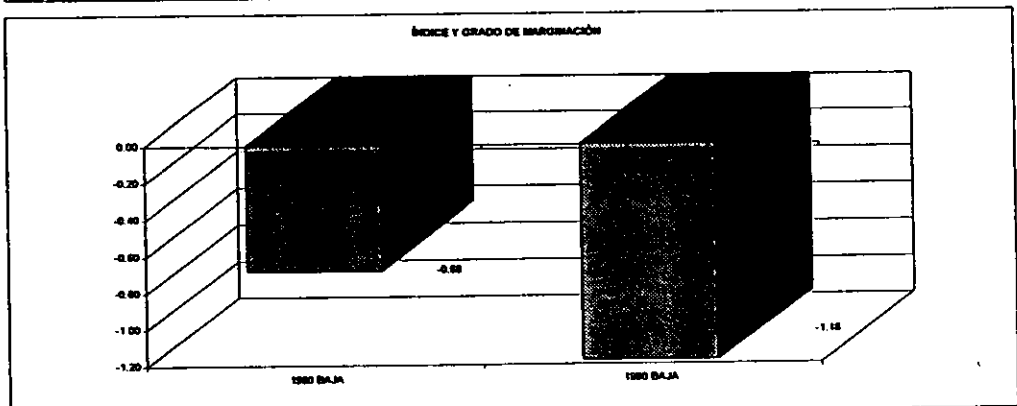
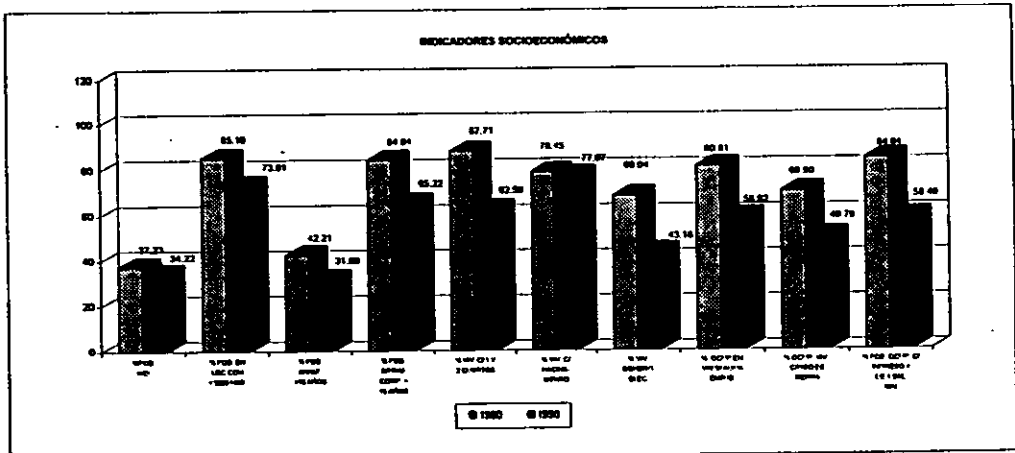
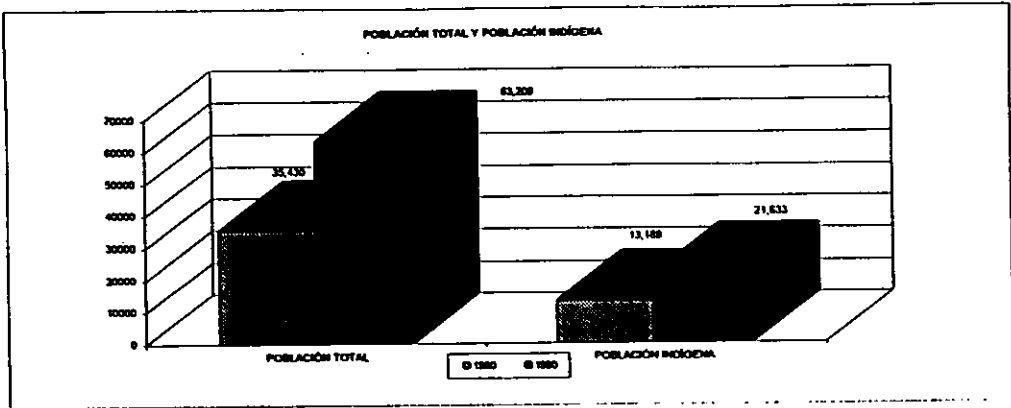
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 33
OXCHUC 1980 - 1990



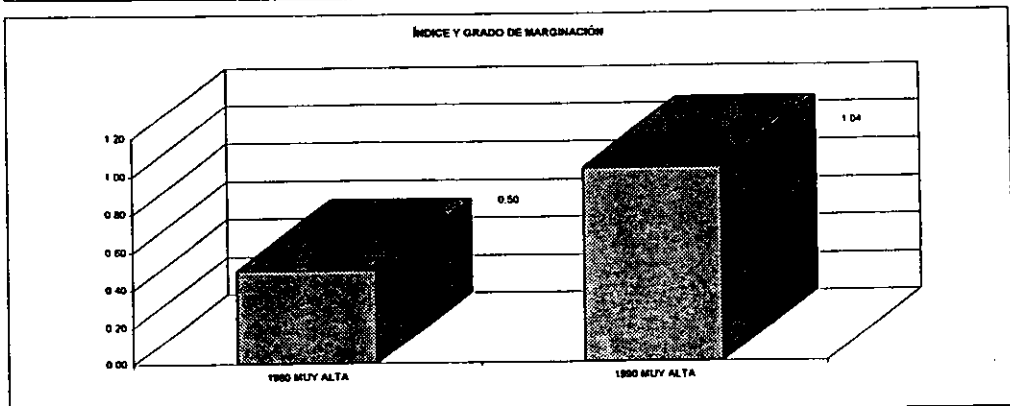
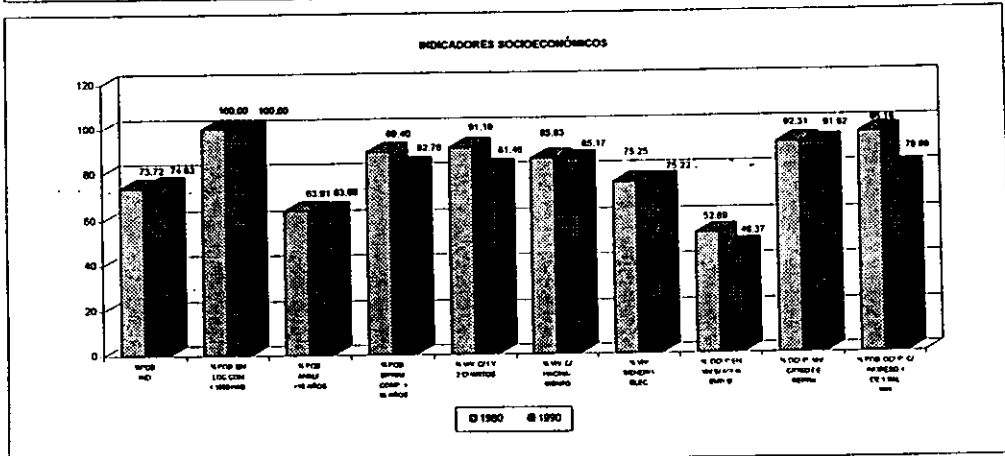
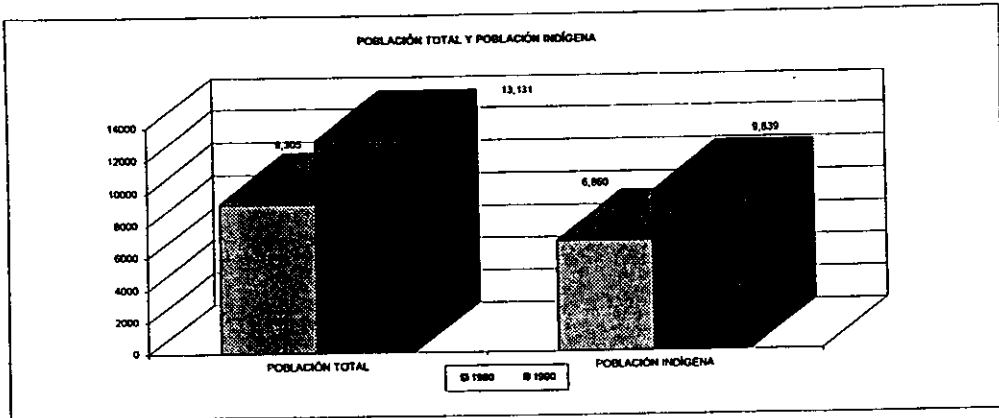
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 34
PALENQUE 1980 - 1990



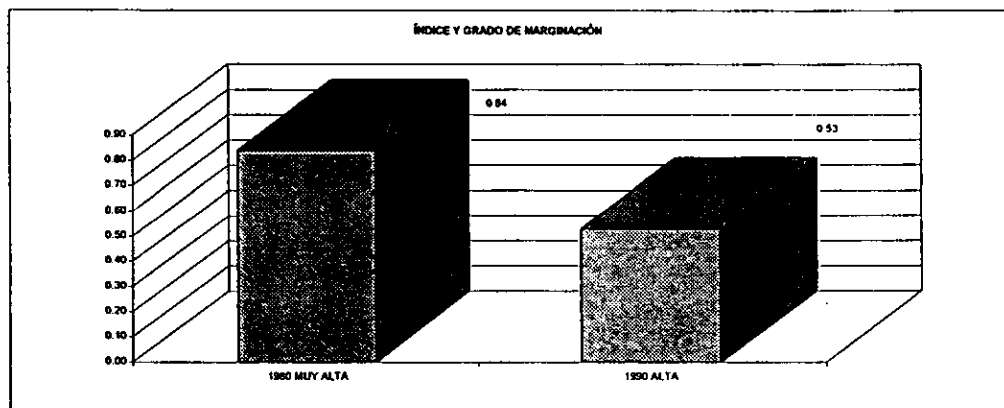
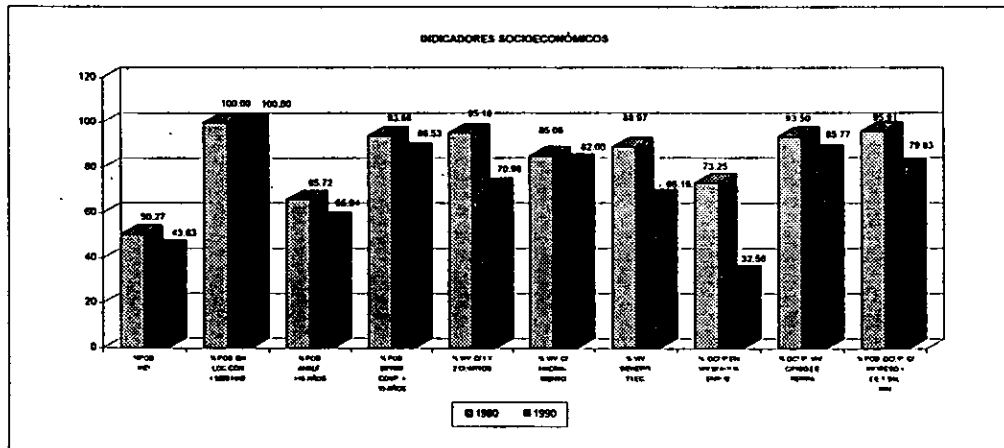
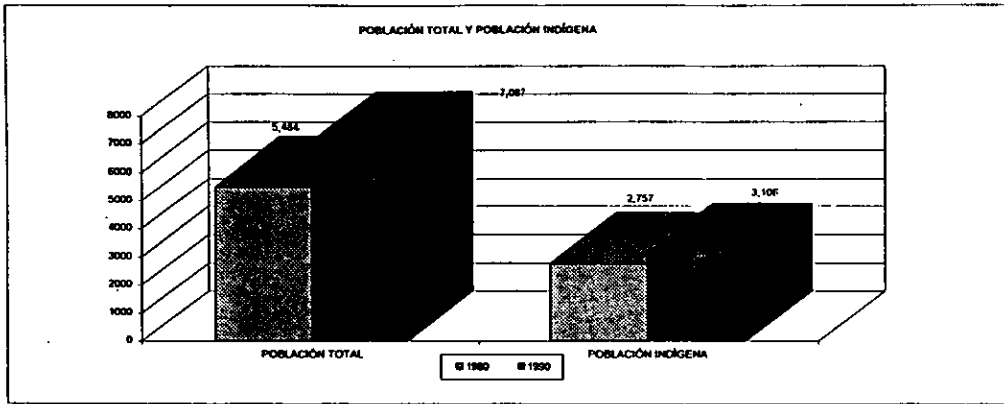
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 35
PANTEHO 1980 - 1990



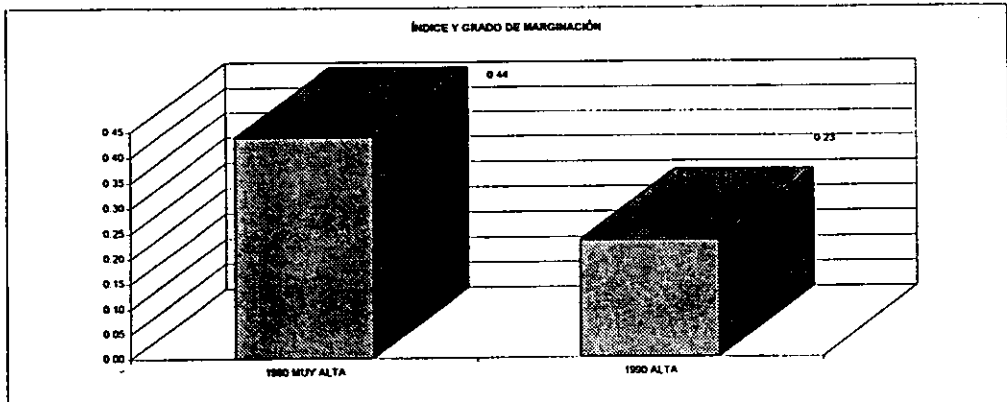
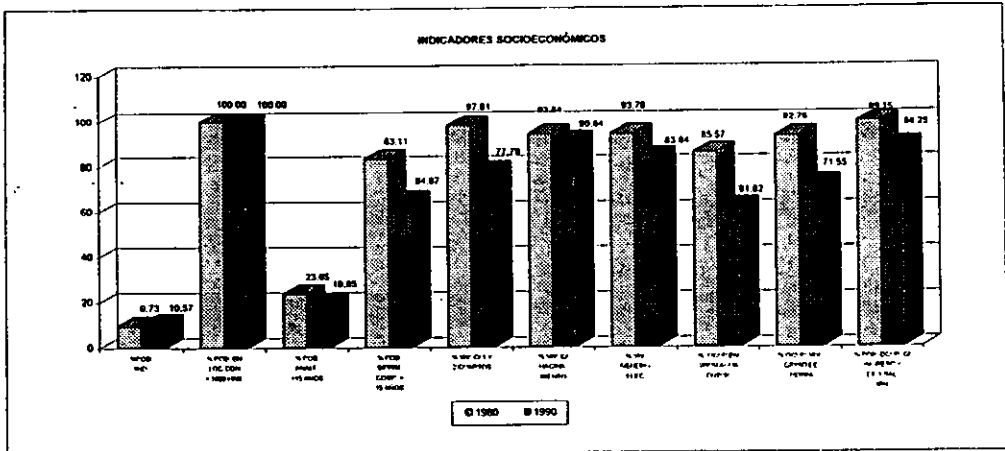
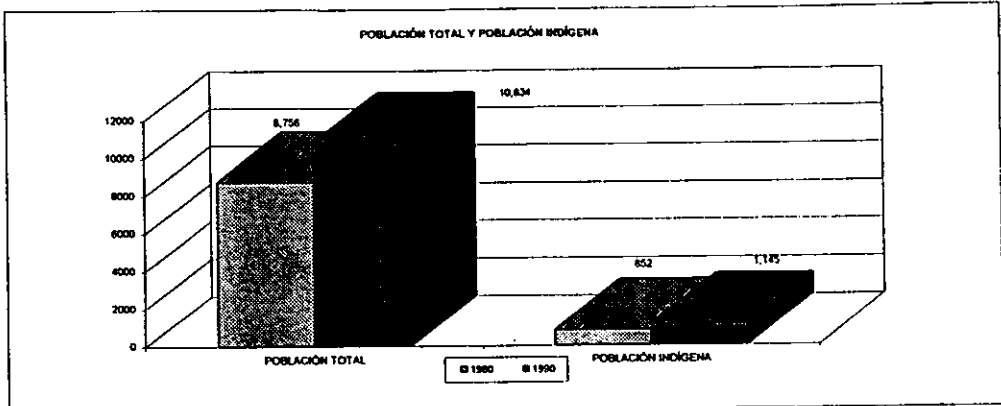
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 36
PANTEPEC 1980 - 1990



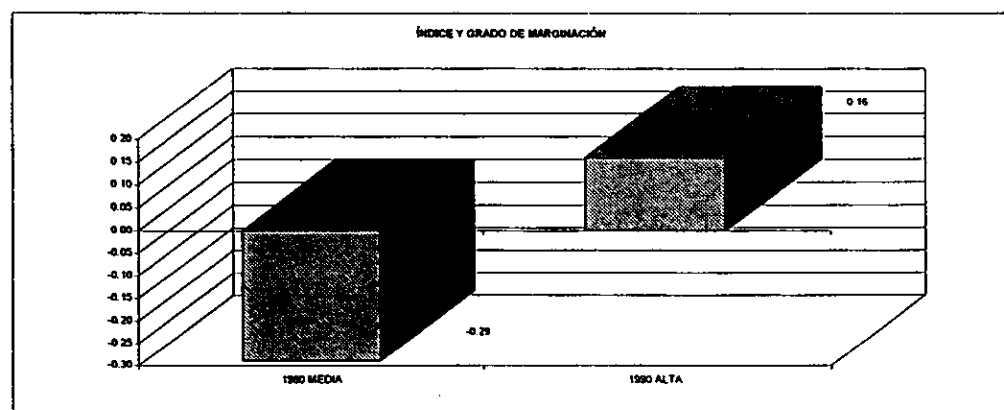
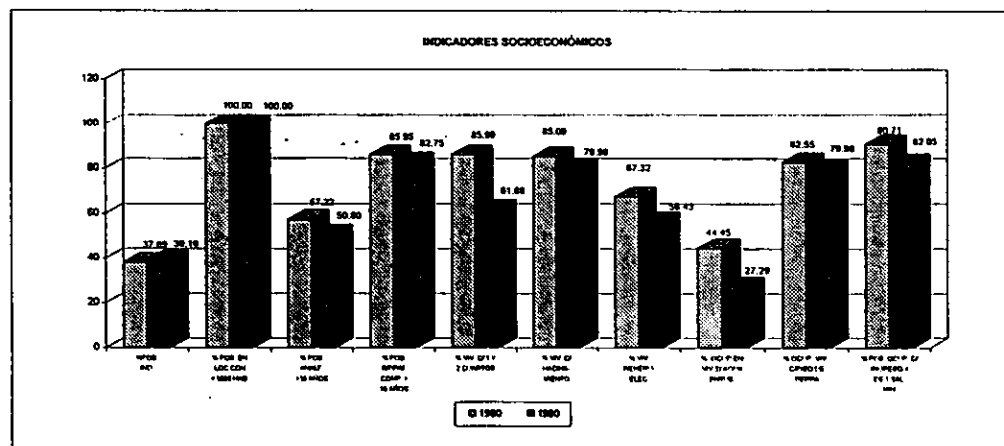
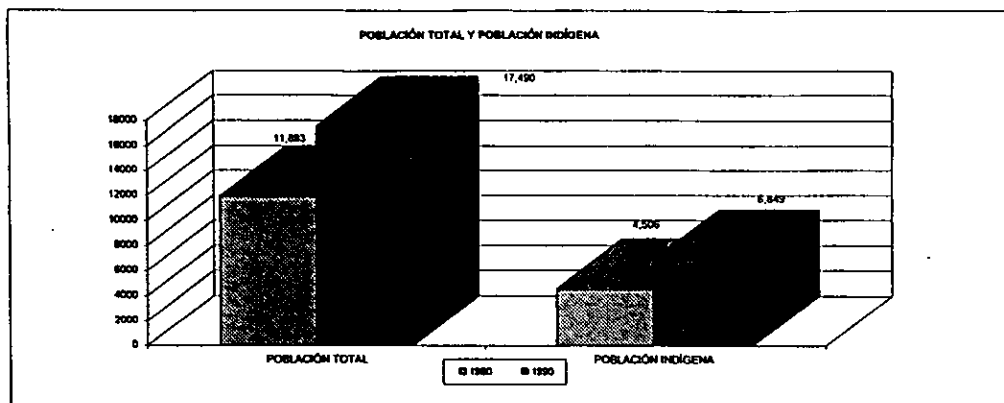
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 37
EL PORVENIR 1980 - 1990



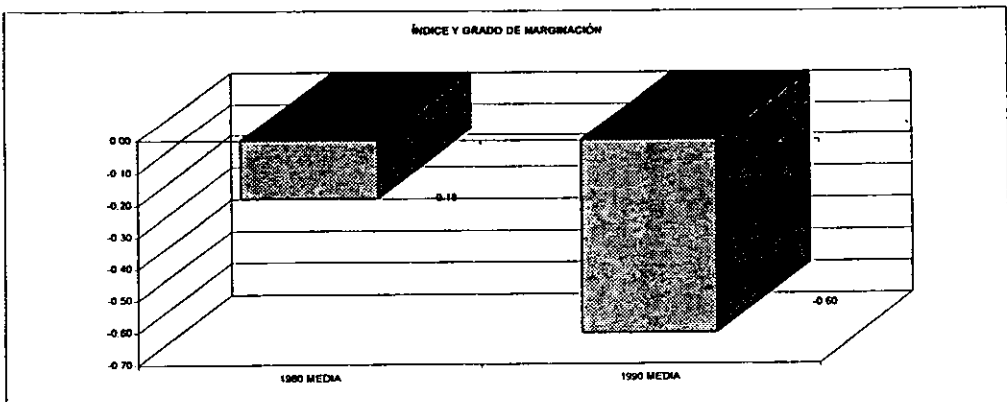
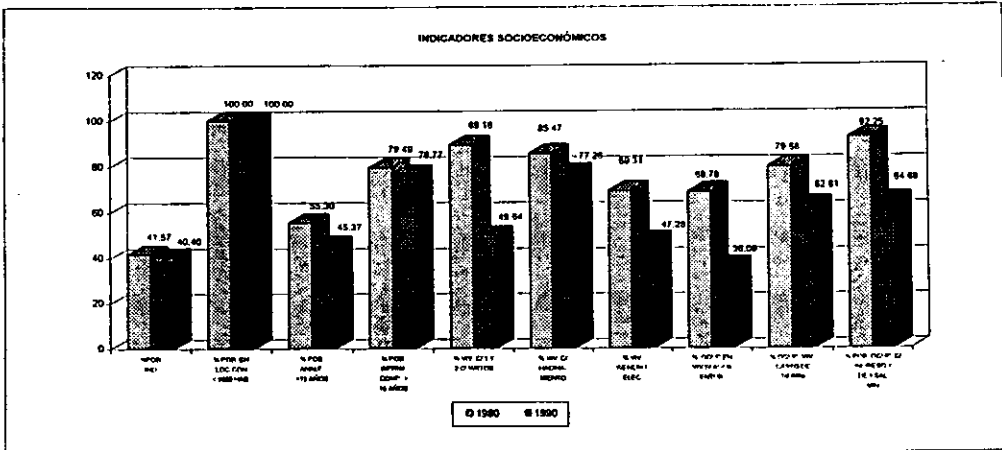
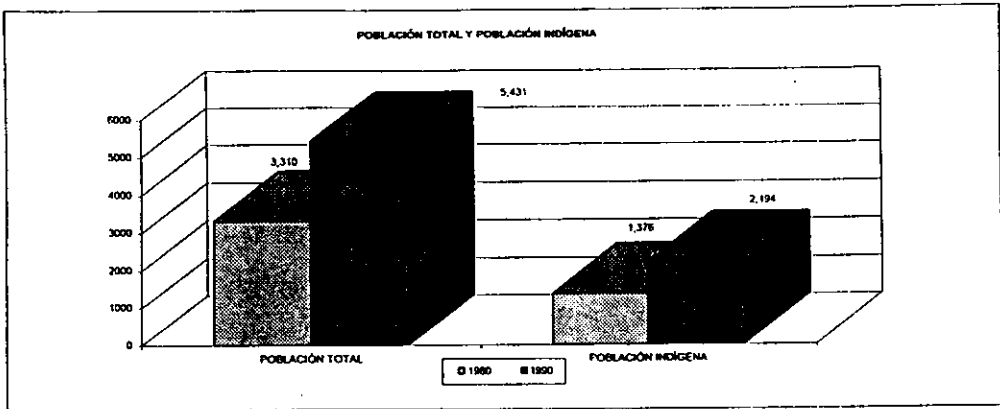
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 38
PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACÁN 1980 - 1990



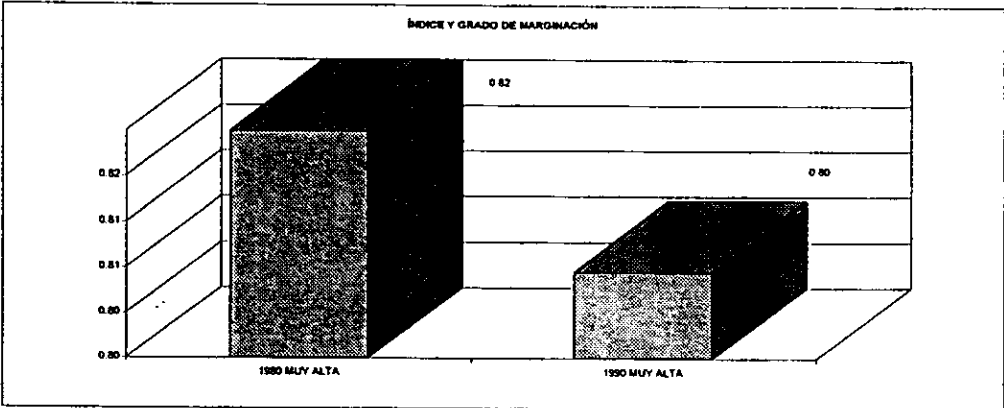
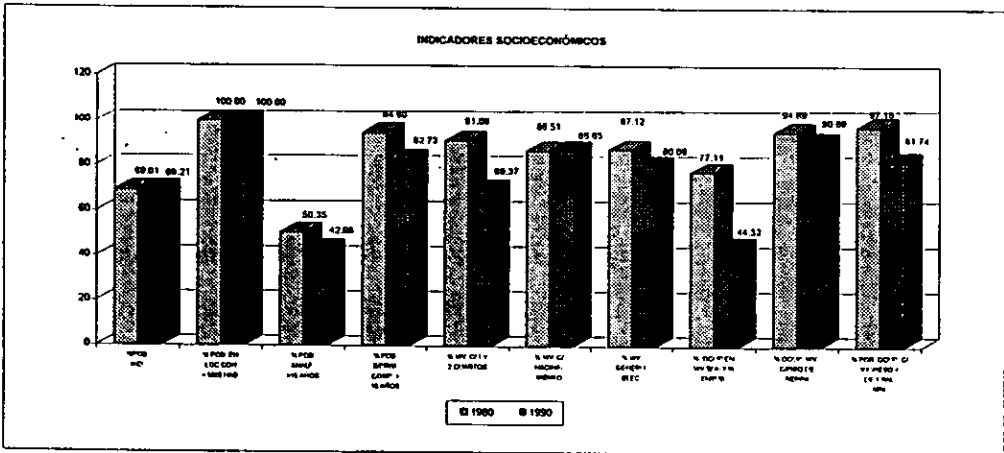
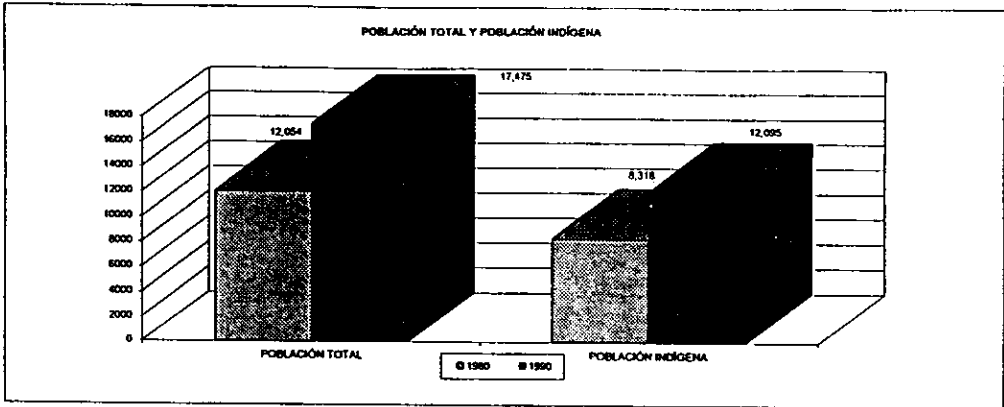
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 39
RAYÓN 1980 - 1990



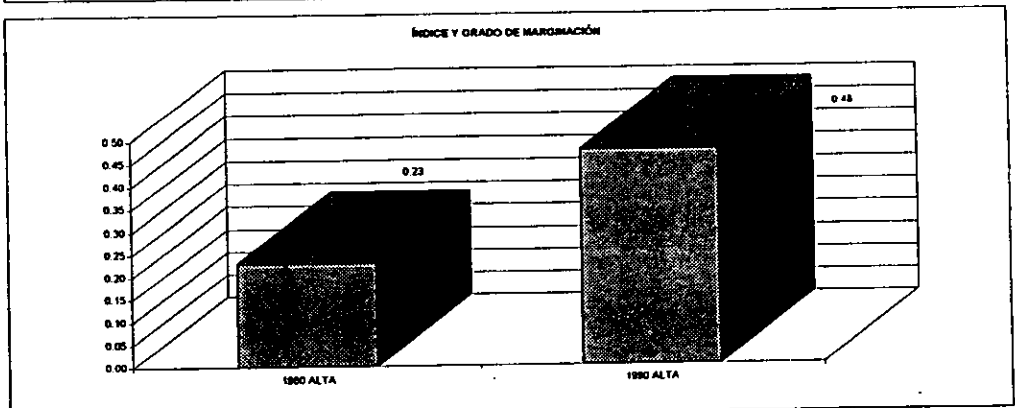
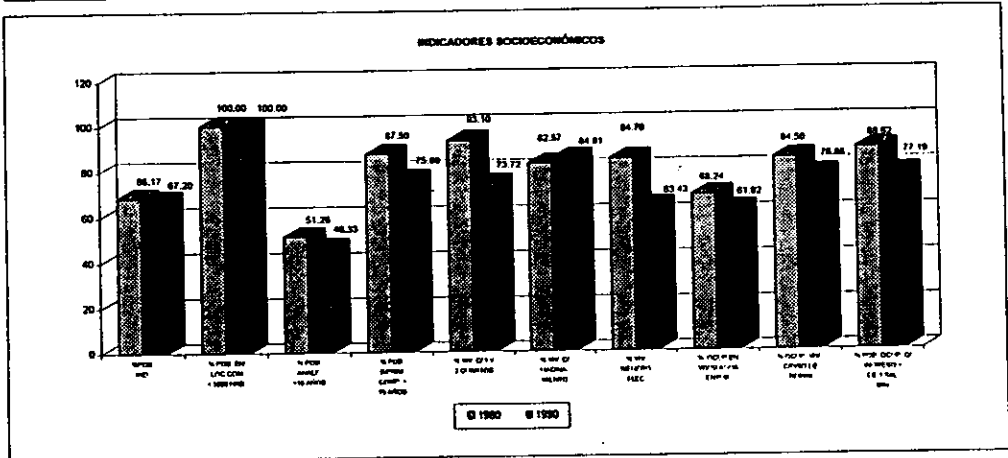
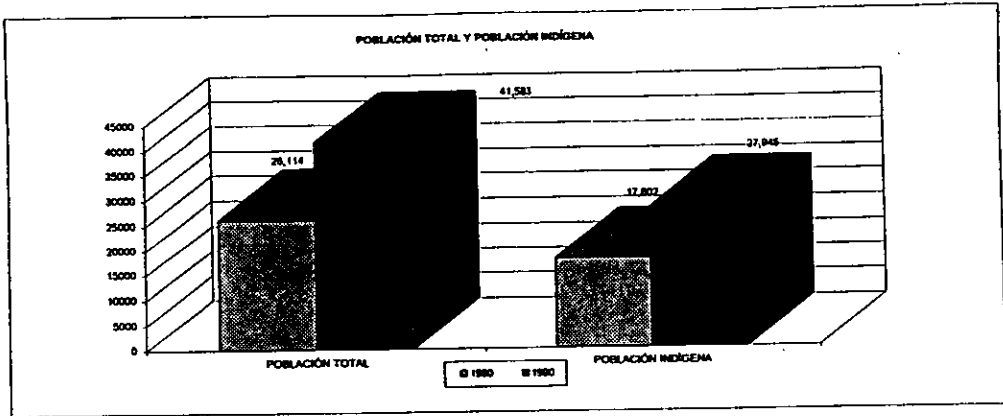
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 40
SABANILLA 1980 - 1990



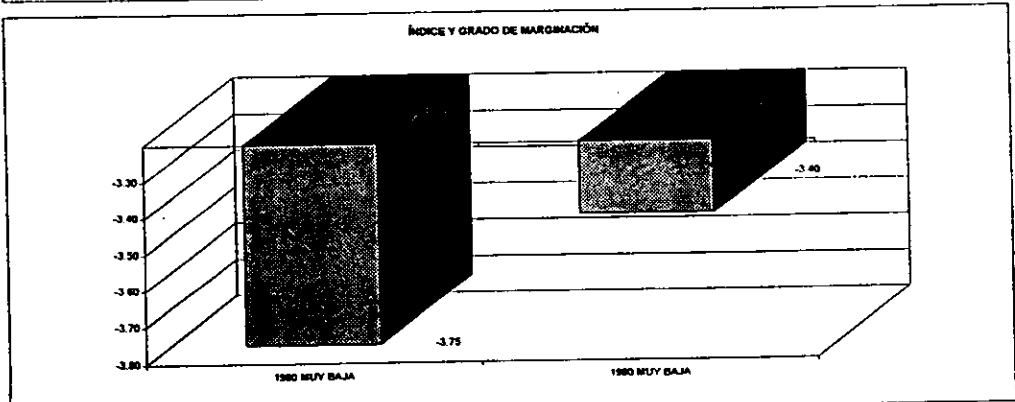
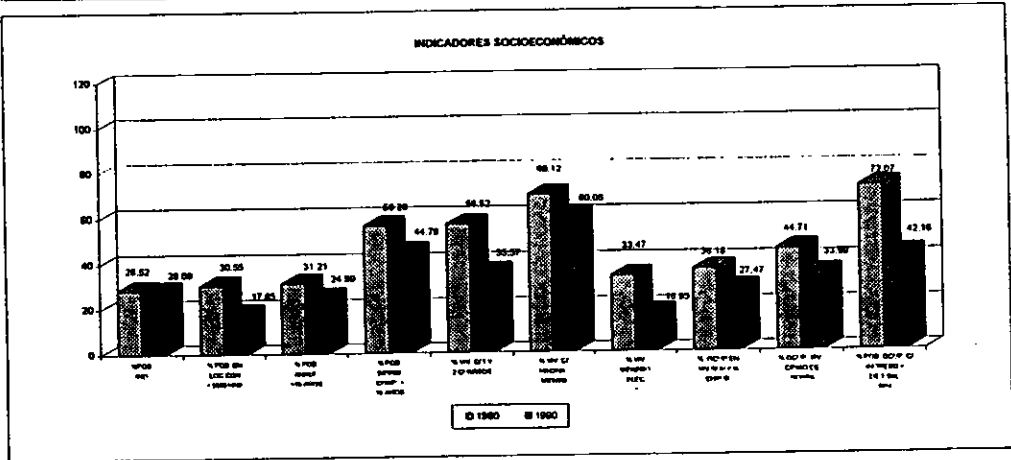
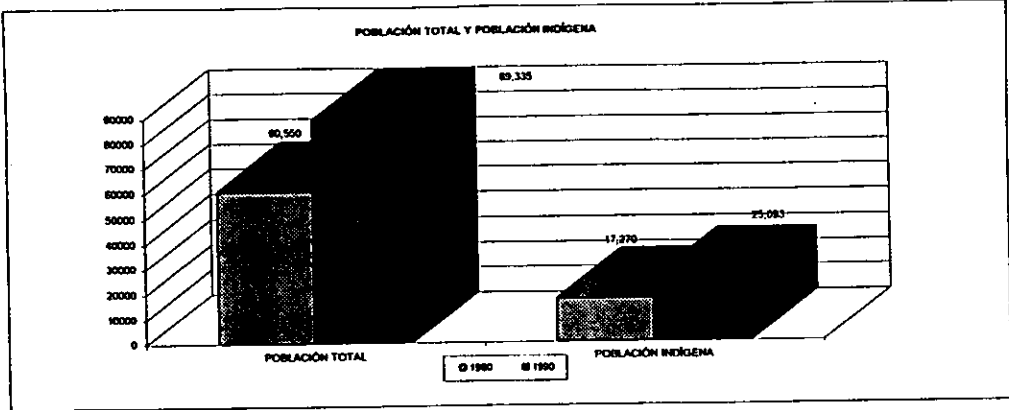
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 41
SALTO DEL AGUA 1980 - 1990



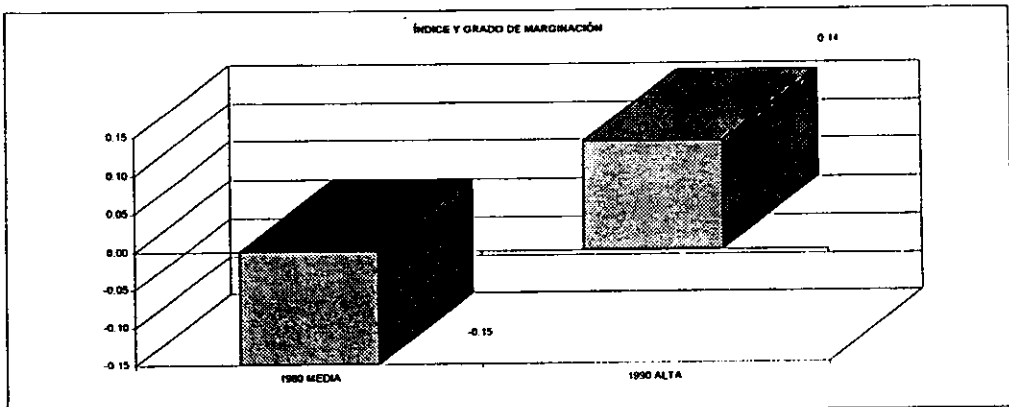
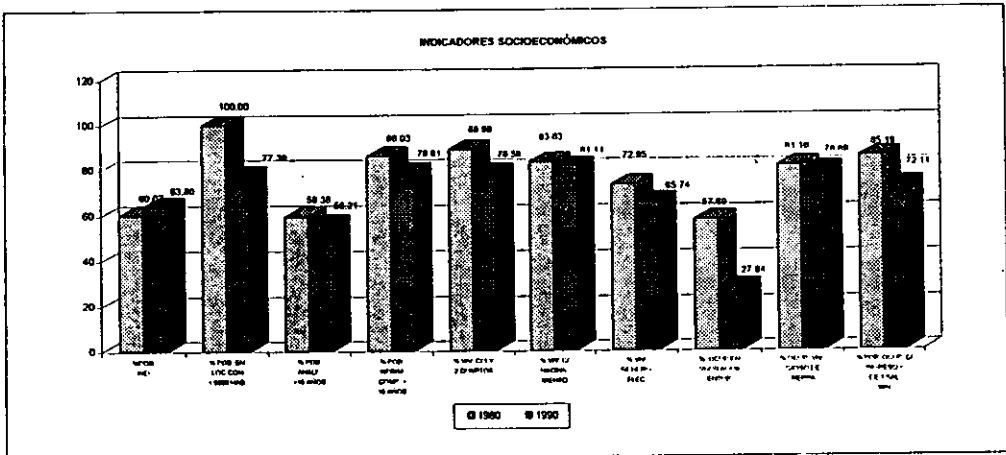
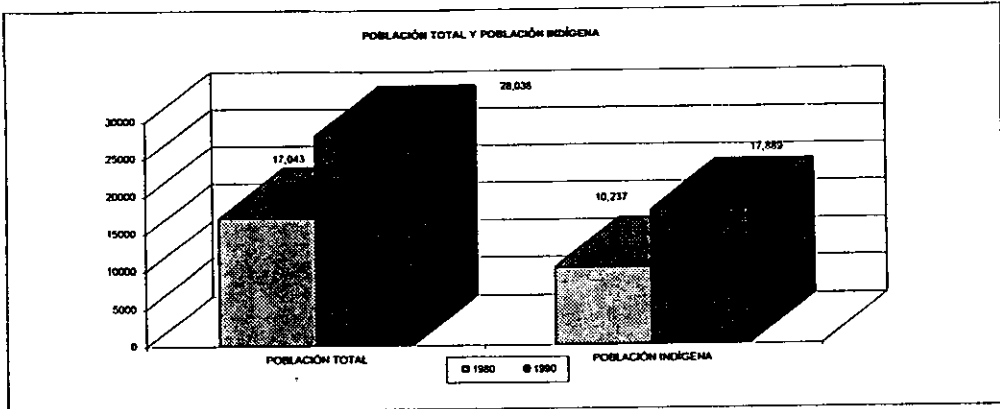
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 42
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS 1980 - 1990



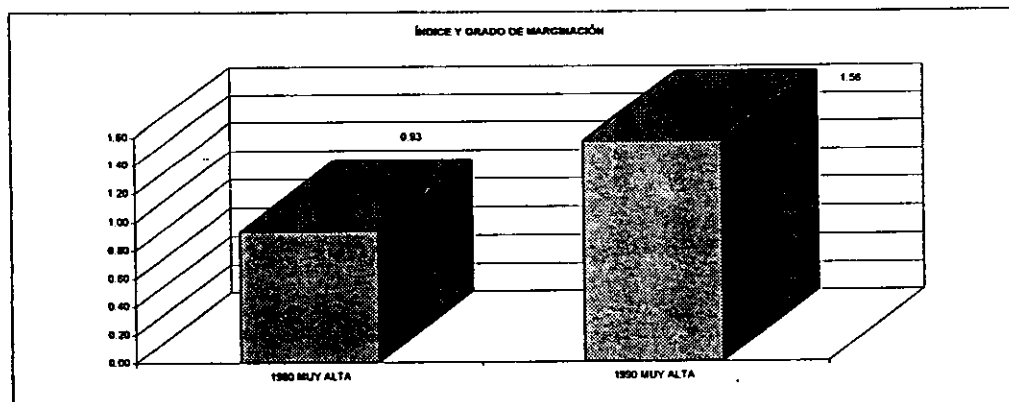
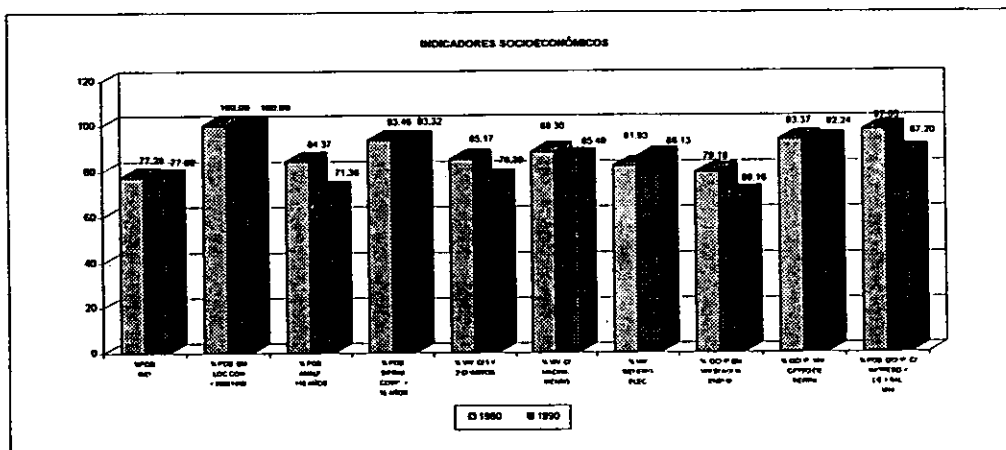
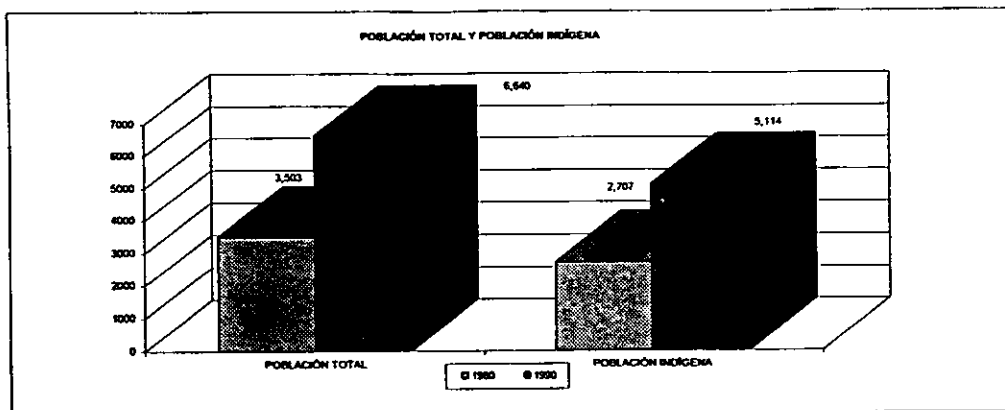
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 43
SIMOJOVEL 1980 - 1990



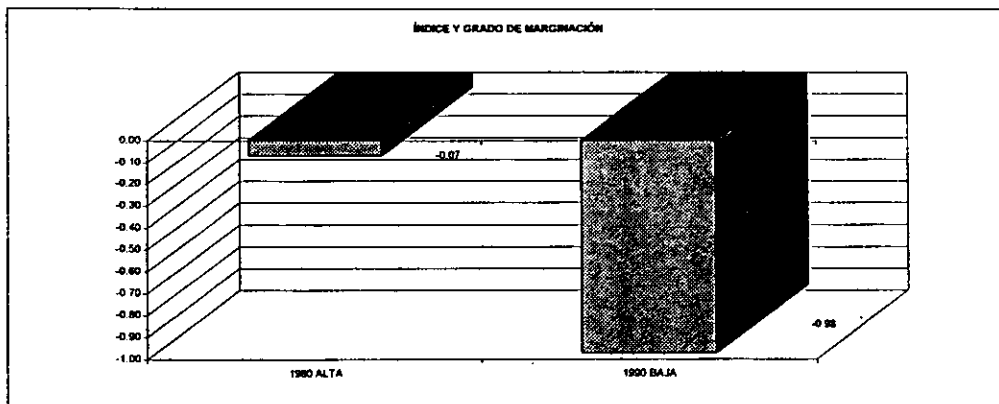
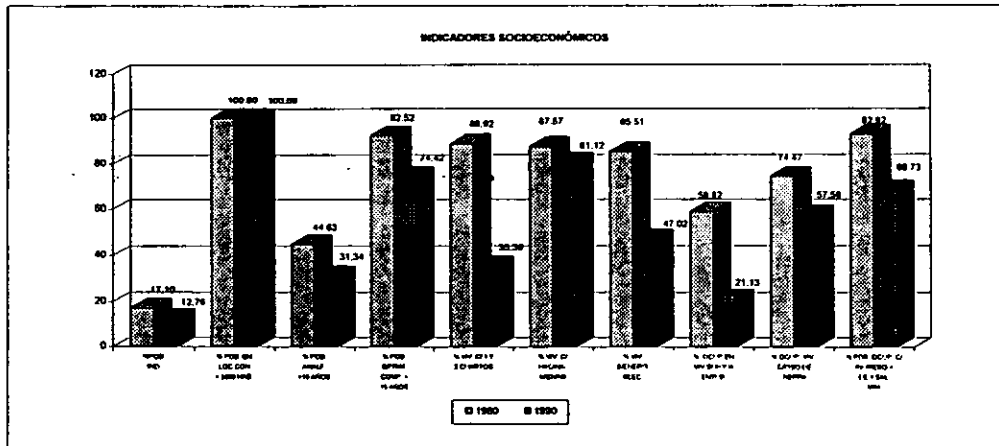
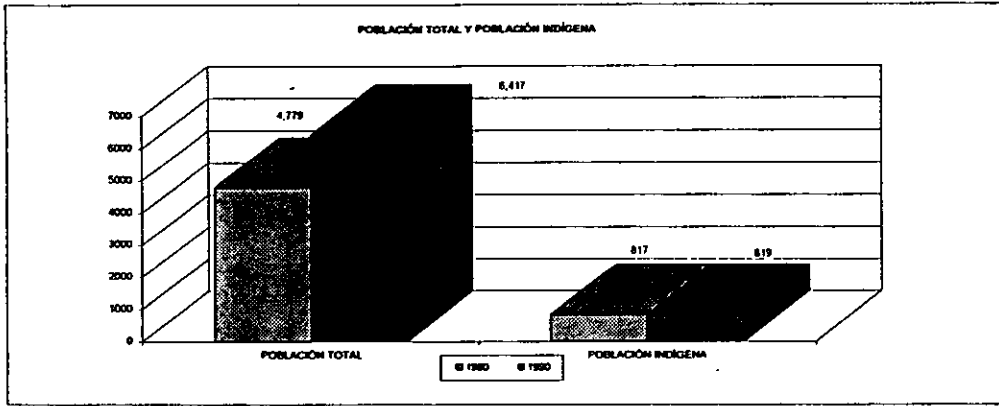
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 44
SITALA 1980 - 1990



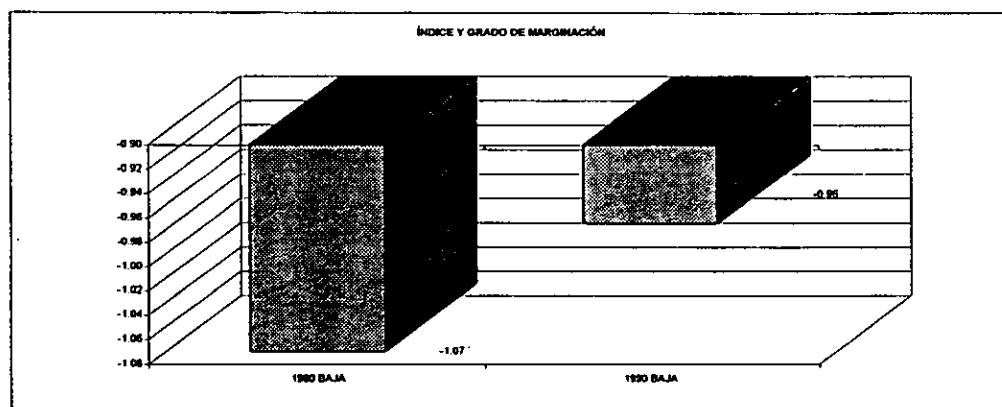
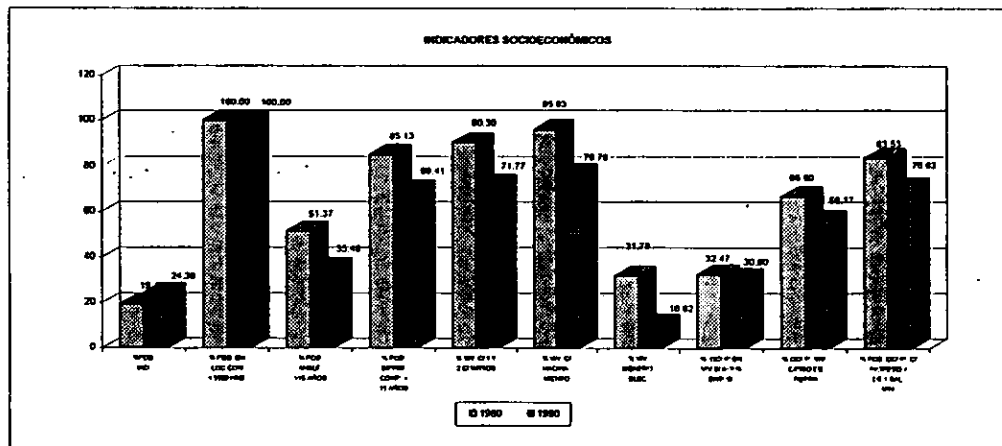
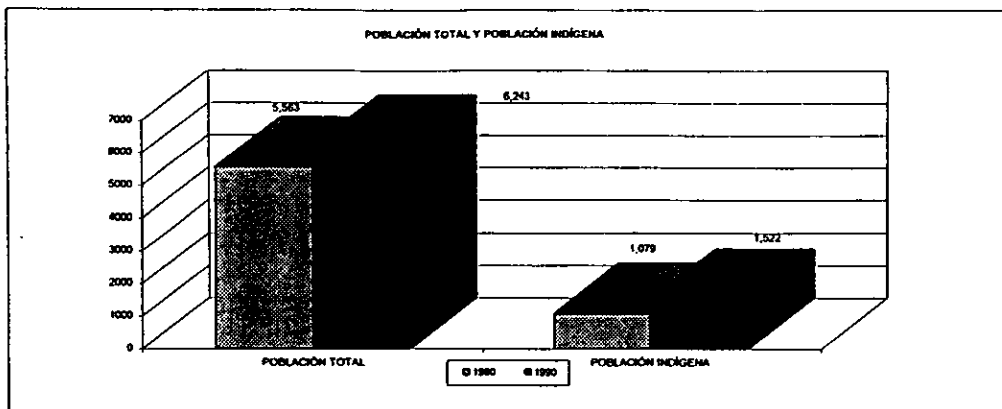
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 45
SOLOSUCHIAPA 1980 - 1990



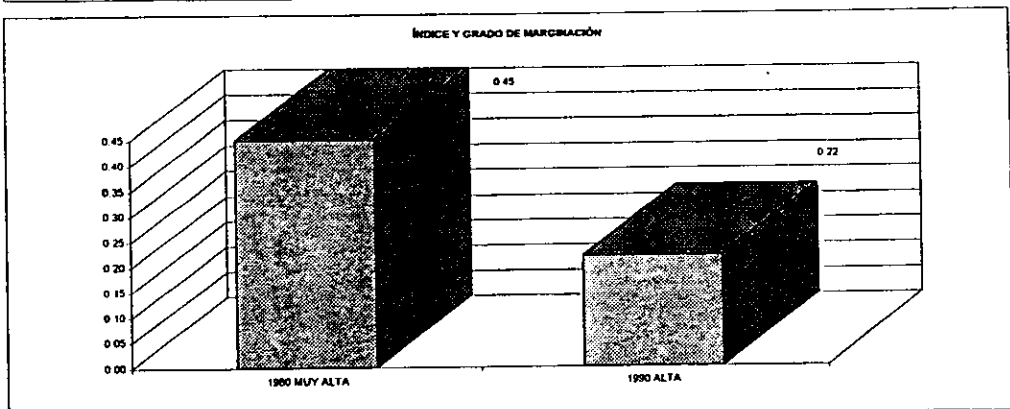
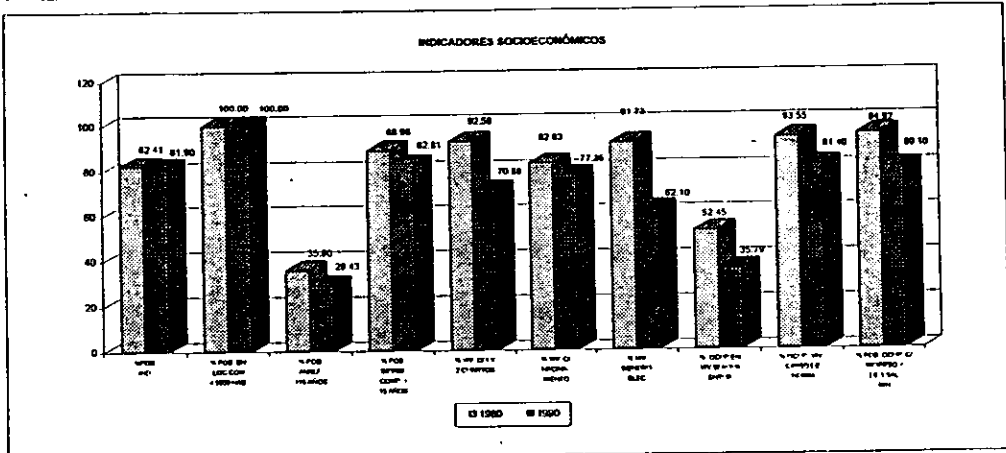
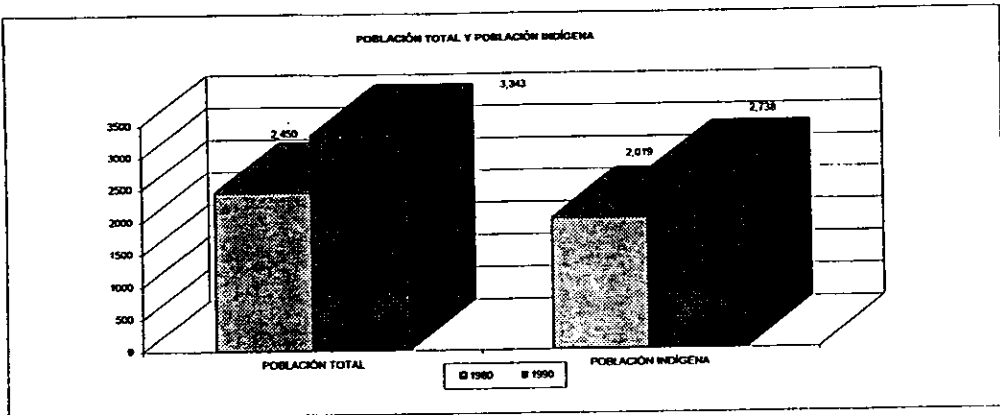
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 46
SOYALO 1980 - 1990



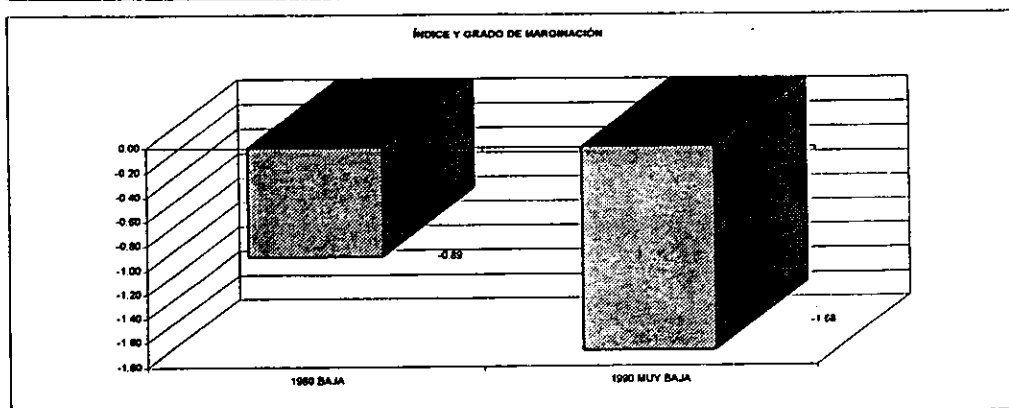
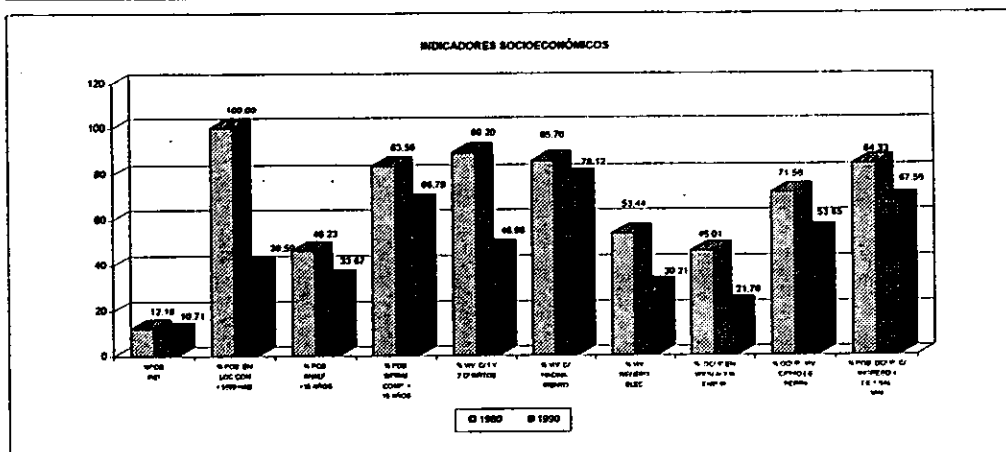
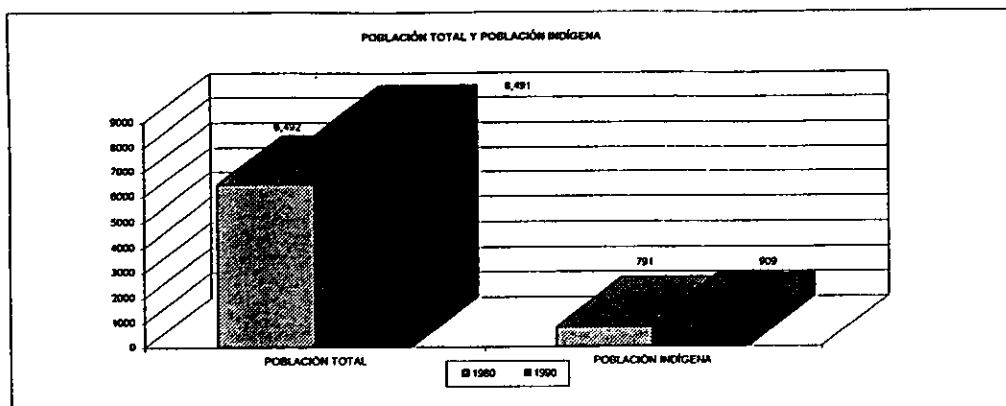
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 47
TAPALAPA 1980 - 1990



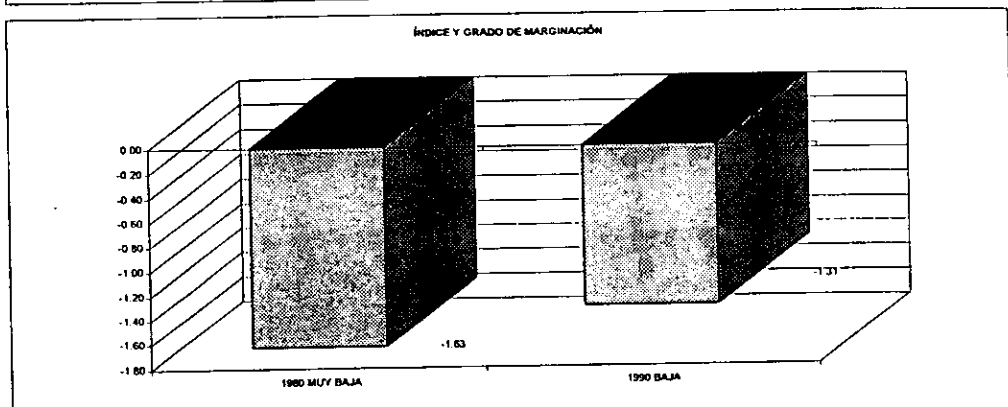
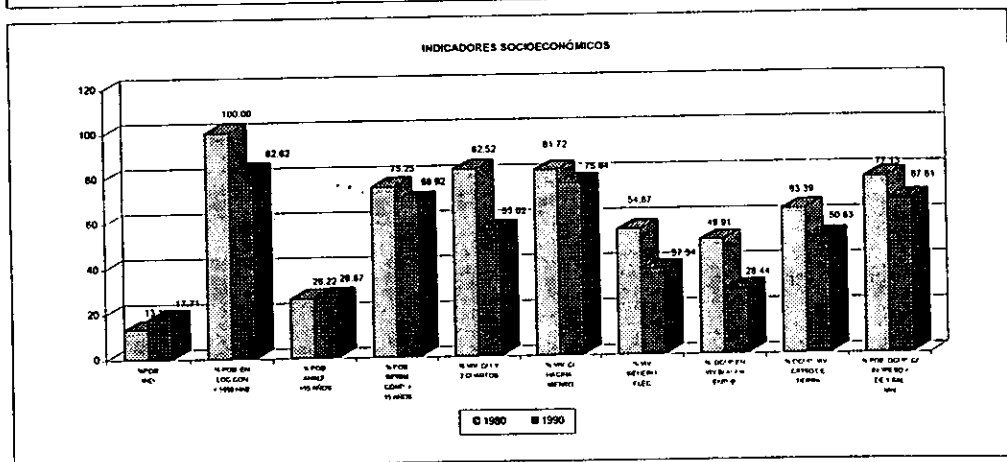
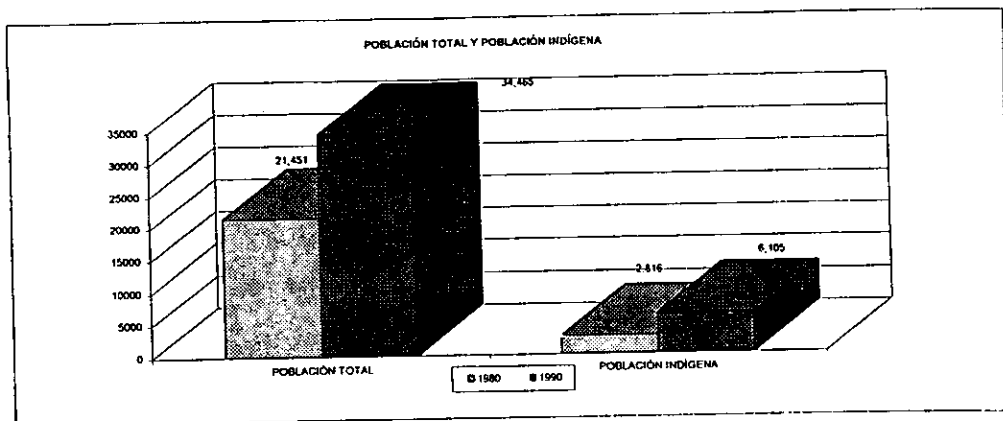
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 48
TAPILULA 1980 - 1990



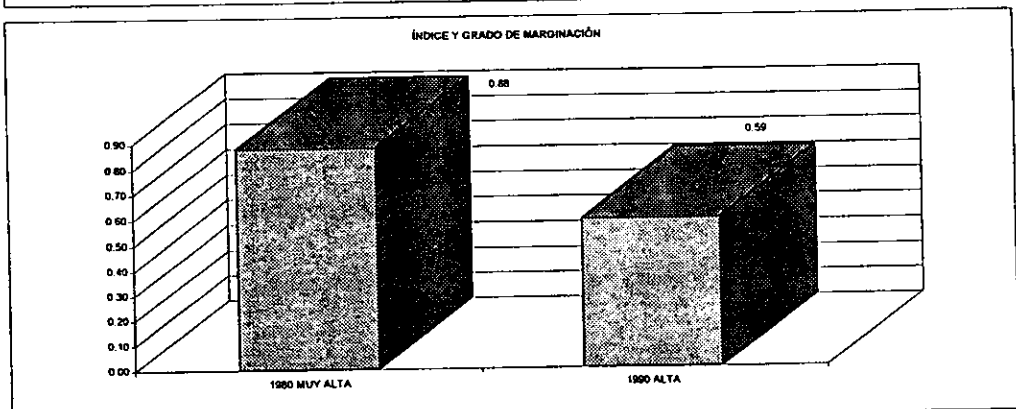
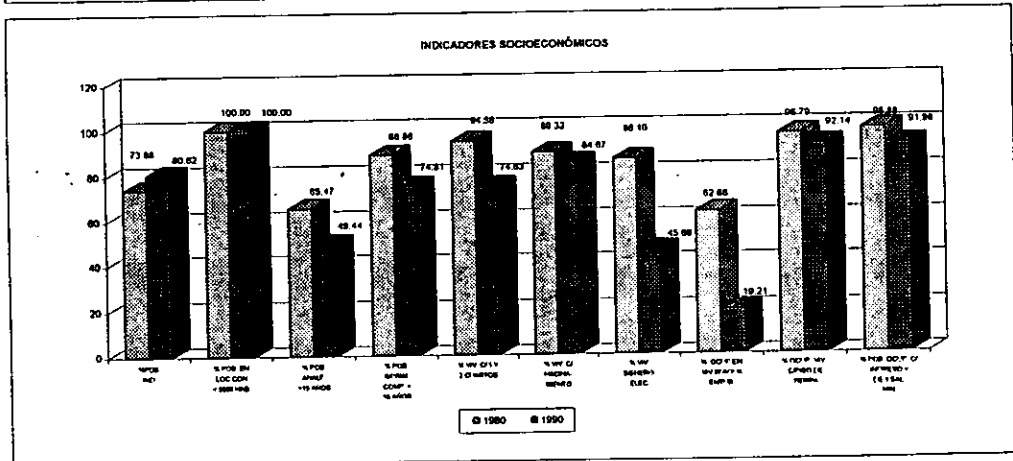
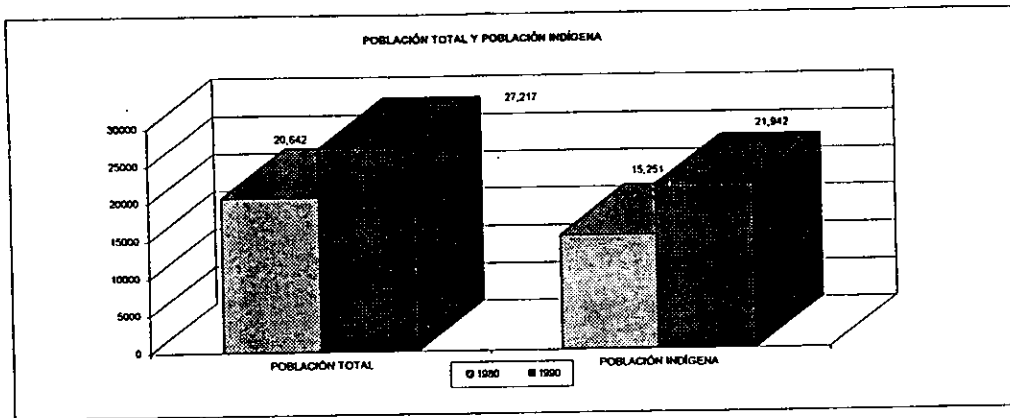
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 49
TECPATÁN 1980 - 1990



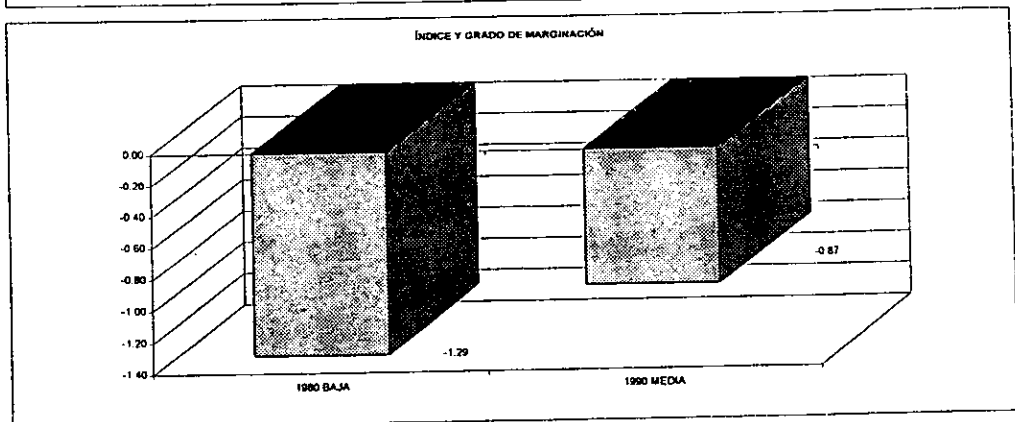
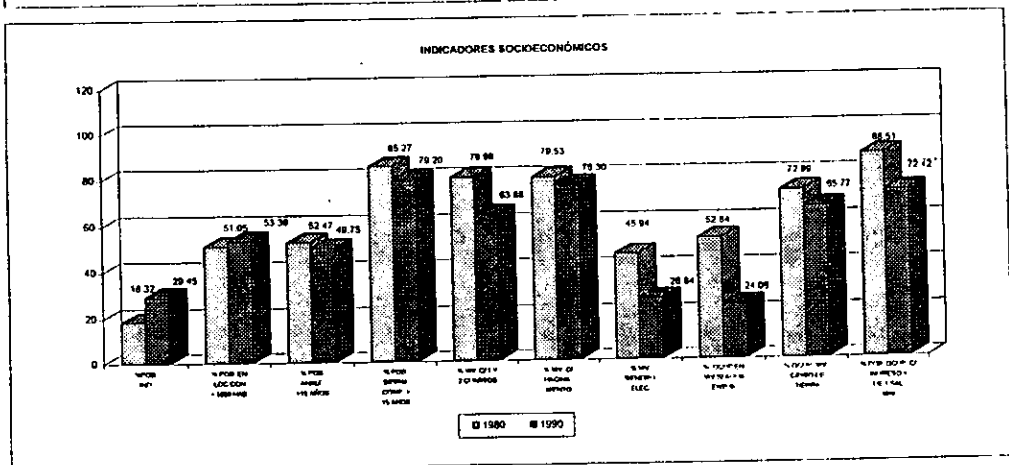
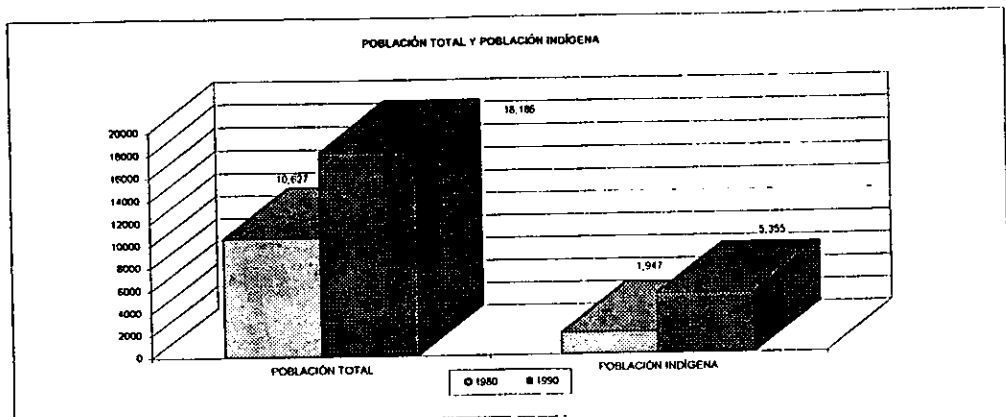
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 50
TENEJAPA 1980 - 1990



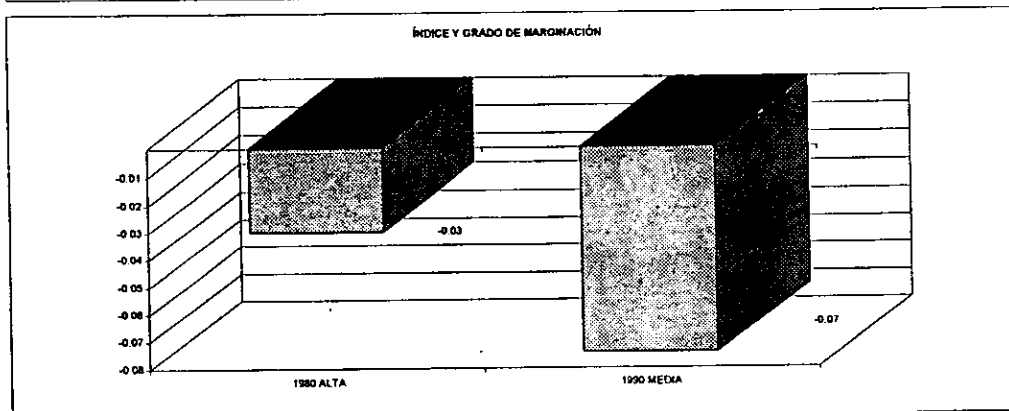
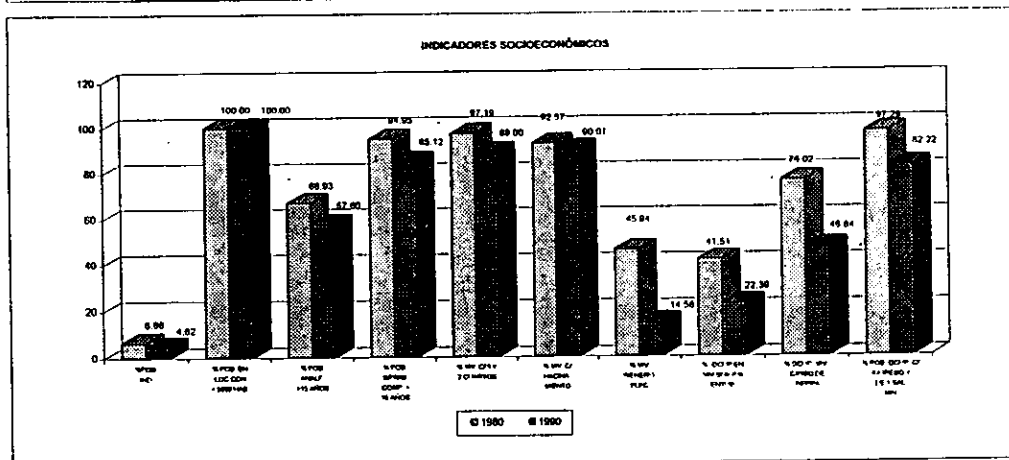
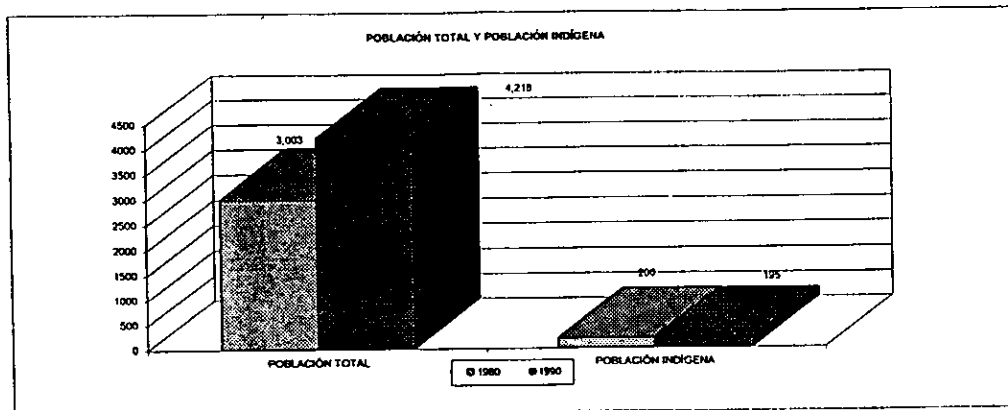
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 51
TEOPISCA 1980 - 1990



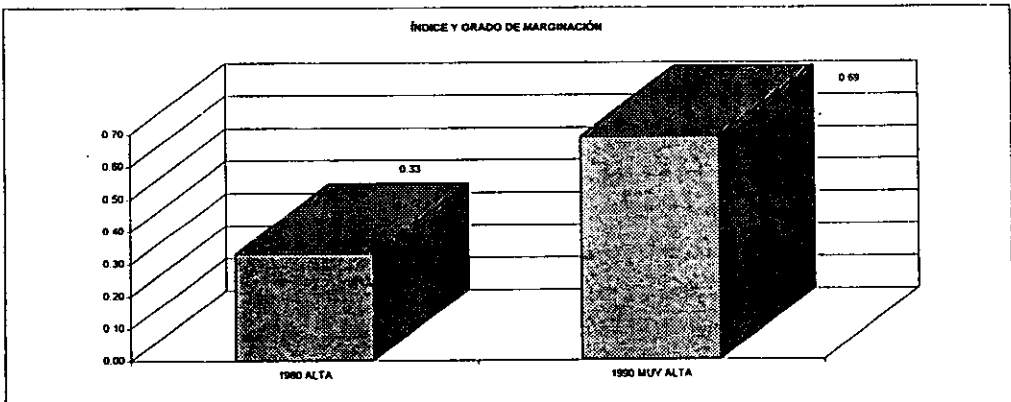
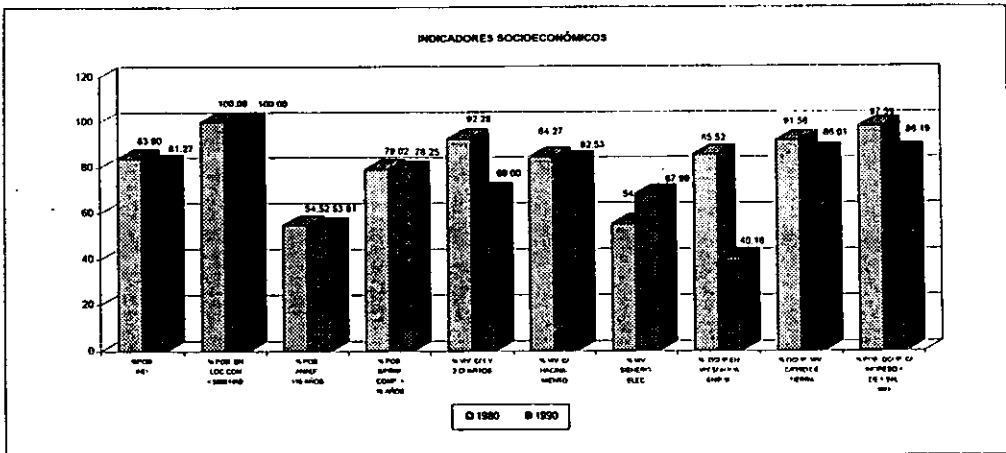
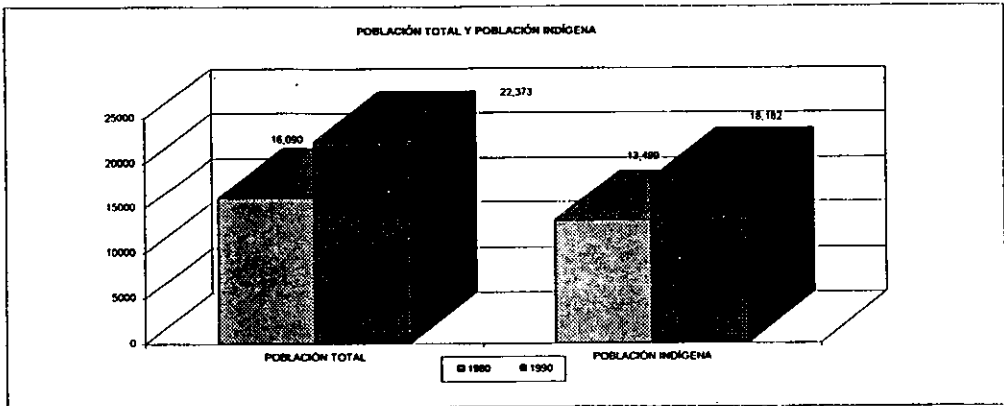
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 52
TOTOLAPA 1980 - 1990



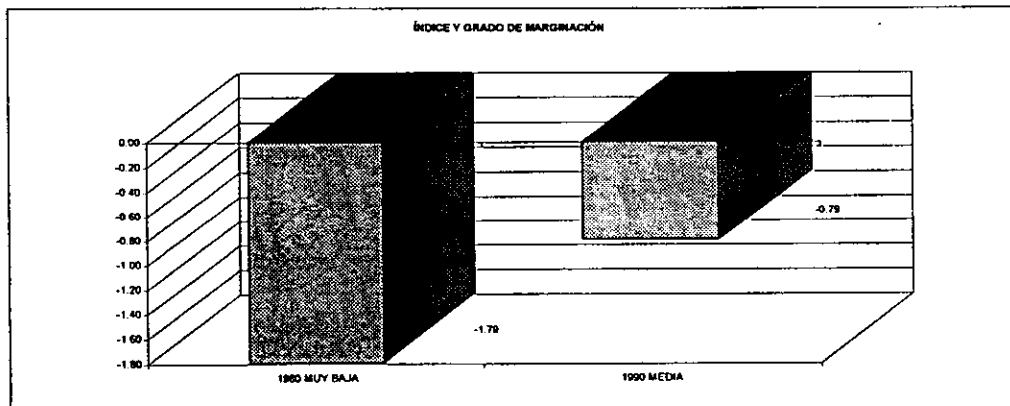
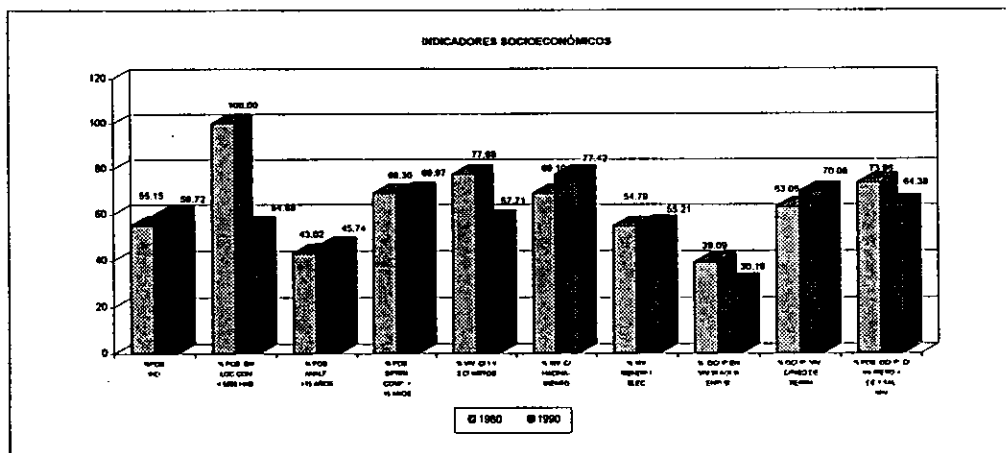
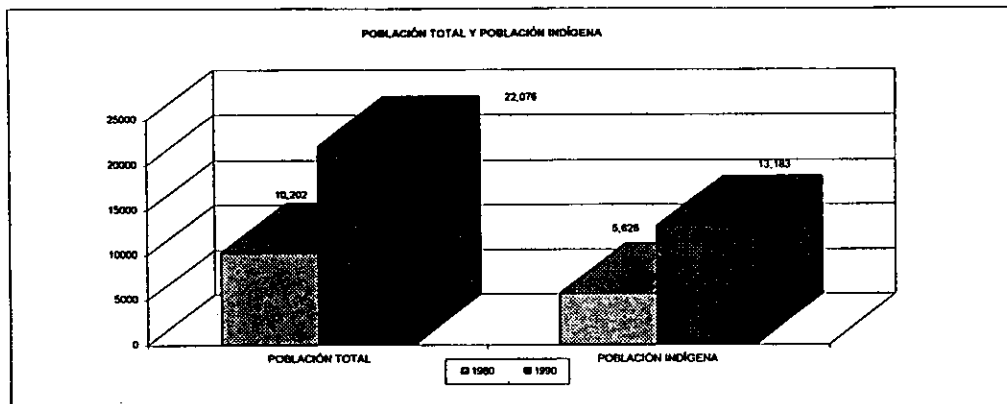
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 53
TUMBALA 1980 - 1990



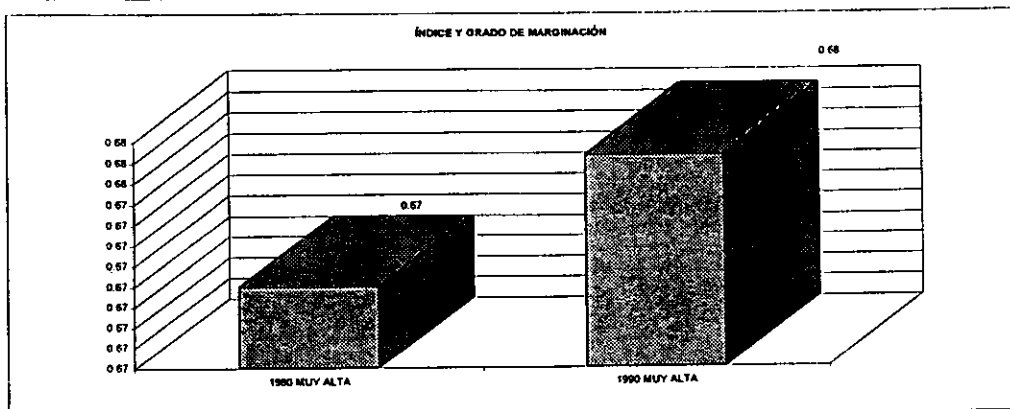
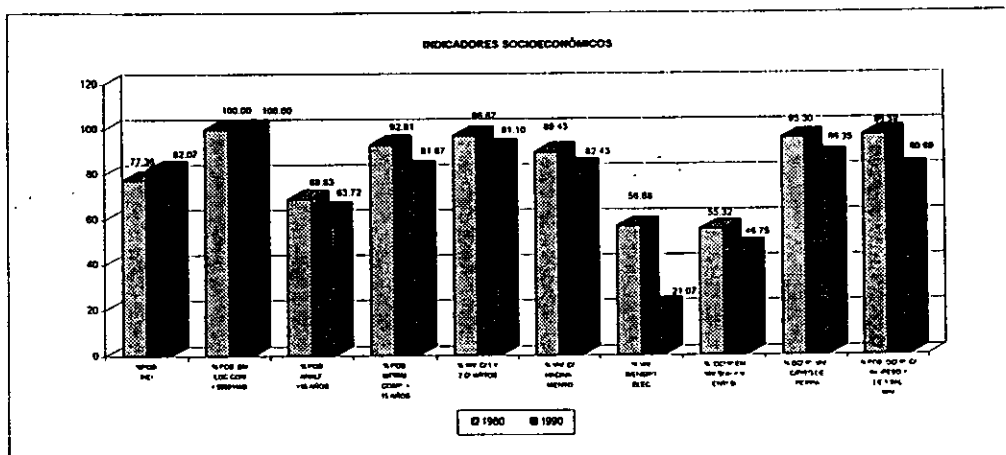
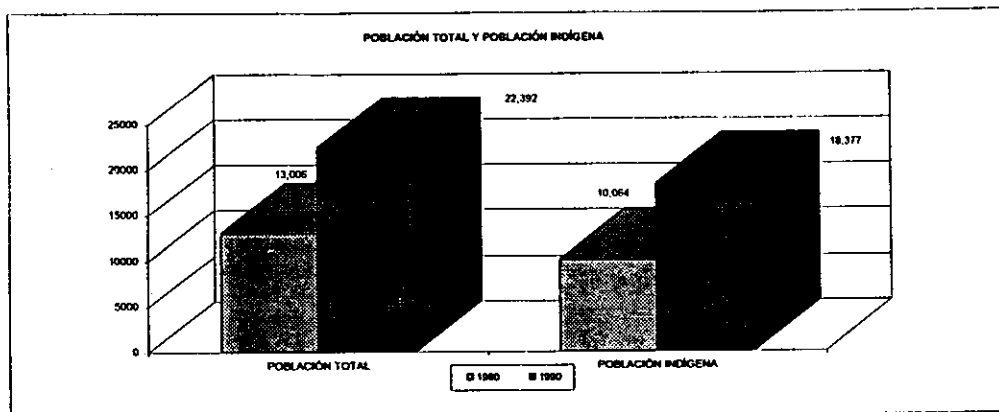
Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 54
YAJALÓN 1980 - 1990



Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

GRÁFICA NÚM. 55
ZINACANTÁN 1980 - 1990



Fuente: Cuadros 2, 3, 10 y 11 del anexo de cuadros.

APÉNDICE DE RESULTADOS SPSS

RESULTADOS 1980

31 Dec 87 SPSS for MS WINDOWS Release 5.0

Page 1

>Warning # 9430. Text: A
>A variable name is missing. The variable has been dropped.

Data written to the active file.
12 variables and 55 cases written.

Variable: X_1	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_2	Type: Number	Format: F13.2
Variable: X_3	Type: Number	Format: F15.2
Variable: X_4	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_5	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_6	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_7	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_8	Type: Number	Format: F12.2
Variable: X_9	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_10	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_11	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X_12	Type: Number	Format: F14.2

----- FACTOR ANALYSIS -----

Analysis number 1 Listwise deletion of cases with missing values

	Mean	Std Dev	Label
X_10	,00000	1,00000	
X_11	,00000	1,00000	
X_12	,00000	1,00000	
X_3	,00000	1,00000	
X_4	,00000	1,00000	
X_5	,00000	1,00000	
X_6	,00000	1,00000	
X_7	,00000	1,00000	
X_8	,00000	1,00000	
X_9	,00000	1,00000	

Number of Cases = 55

Correlation Matrix:

	X_10	X_11	X_12	X_3	X_4	X_5	X_6
X_10	1,00000						
X_11	,65026	1,00000					
X_12	,44413	,81395	1,00000				
X_3	,39408	,66218	,39007	1,00000			
X_4	,21223	,51644	,44508	,24516	1,00000		
X_5	,32678	,56538	,39103	,72840	,18278	1,00000	
X_6	,37769	,71053	,70091	,30184	,49769	,50502	1,00000
X_7	,23879	,59023	,64578	,30437	,57449	,27498	,57737
X_8	-,04086	,15229	,40058	-,20603	,23197	-,11811	,22530
X_9	,69338	,79200	,55728	,47622	,40087	,33571	,55545

	X_7	X_8	X_9
X_7	1,00000		
X_8	,37148	1,00000	
X_9	,36833	,04713	1,00000

Determinant of Correlation Matrix = ,0006876

----- FACTOR ANALYSIS -----

Inverse of Correlation Matrix:

	X_10	X_11	X_12	X_3	X_4
X_10	2,26370				
X_11	-,153669	11,72066			
X_12	,11032	-,426609	4,72435		
X_3	,57901	-,321767	,43135	4,21619	
X_4	,24960	-,92464	,51476	-,03150	1,76379
X_5	-,27083	-,14862	,29257	-,227417	,33202
X_6	,45636	-,139432	-,78892	1,87284	-,40133
X_7	,06402	-,32765	-,60432	-,40220	-,64995
X_8	,23165	-,02806	-,87264	,68750	-,09673
X_9	-,98687	-,299046	,86140	-,24975	-,06425

	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_5	3,13496				
X_6	-1,69935	3,47839			
X_7	,27336	-,49774	2,27241		
X_8	-,04133	,25920	-,35458	1,59656	
X_9	,88509	-,69396	,36836	-,01547	3,67074

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = ,78296

Bartlett Test of Sphericity = 362,89914, Significance = ,00000

Anti-image Covariance Matrix:

	X_10	X_11	X_12	X_3	X_4
X_10	,44176				
X_11	-,05792	,08532			
X_12	,01032	-,07704	,21167		
X_3	,06067	-,06511	,02166	,23718	
X_4	,06251	-,04473	,06178	-,00424	,56696
X_5	-,03816	-,00404	,01975	-,17206	,06005
X_6	,05796	-,03420	-,04801	,12770	-,06541
X_7	,01245	-,01230	-,05629	-,04198	-,16216
X_8	,06410	-,00150	-,11569	,10213	-,03435
X_9	-,11877	-,06951	,04967	-,01614	-,00992

----- FACTOR ANALYSIS -----

	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_5	,31898				
X_6	-,15584	,28749			
X_7	,03837	-,06297	,44006		
X_8	-,00826	,04667	-,09773	,62635	
X_9	,07691	-,05435	,04416	-,00264	,27242

Anti-image Correlation Matrix:

	X_10	X_11	X_12	X_3	X_4	X_5	X_6
X_10	,83826						
X_11	-,29833	,79554					
X_12	,03374	-,57330	,82236				
X_3	,18742	-,45773	,09665	,64716			
X_4	,12491	-,20336	,17832	-,01155	,85096		
X_5	-,10167	-,02452	,07602	-,62553	,14120	,67472	
X_6	,16263	-,21837	-,19461	,48905	-,16203	-,51461	,77025
X_7	,02823	-,06349	-,18444	-,12994	-,32465	,10242	-,17704
X_8	,12185	-,00649	-,31774	,26499	-,05764	-,01847	,10999
X_9	-,34235	-,45592	,20685	-,06348	-,02525	,26091	-,19421

	X_7	X_8	X_9
X_7	,88363		
X_8	-,18616	,67288	
X_9	,12754	-,00639	,82704

Measures of Sampling Adequacy (MSA) are printed on the diagonal.

1-tailed Significance of Correlation Matrix:

'.' is printed for diagonal elements.

	X_10	X_11	X_12	X_3	X_4
X_10	,				
X_11	,00000	,			
X_12	,00034	,00000	,		
X_3	,00146	,00000	,00162	,	
X_4	,05991	,00003	,00033	,03561	,
X_5	,00744	,00000	,00158	,00000	,09083
X_6	,00224	,00000	,00000	,01256	,00006
X_7	,03957	,00000	,00000	,01193	,00000
X_8	,38354	,13350	,00122	,06563	,04418
X_9	,00000	,00000	,00000	,00012	,00121

	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_5	,				
X_6	,00004	,			
X_7	,02109	,00000	,		
X_8	,19521	,04908	,00262	,	
X_9	,00611	,00001	,00283	,36629	,

Extraction 1 for analysis 1, Principal Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality *	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
X_10	1,00000	* 1	5,01219	50,1	50,1
X_11	1,00000	* 2	1,68957	16,9	67,0
X_12	1,00000	* 3	,94662	9,5	76,5
X_3	1,00000	* 4	,70420	7,0	83,5
X_4	1,00000	* 5	,50075	5,0	88,5
X_5	1,00000	* 6	,39062	3,9	92,4
X_6	1,00000	* 7	,32029	3,2	95,6
X_7	1,00000	* 8	,24983	2,5	98,1
X_8	1,00000	* 9	,12231	1,2	99,4
X_9	1,00000	* 10	,06363	,6	100,0

PC extracted 3 factors.

Factor Matrix:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X_10	,64521	-,30173	-,57942
X_11	,95635	-,08330	-,08151
X_12	,84014	,26694	-,00914
X_3	,64867	-,55328	,31202
X_4	,60908	,35261	,11815
X_5	,62289	-,46668	,48009
X_6	,80126	,17674	,09606
X_7	,70079	,42691	,23214
X_8	,21627	,79502	-,01624
X_9	,78475	-,16291	-,44608

Final Statistics:

Variable	Communality *	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
X_10	,84306	* 1	5,01219	50,1	50,1
X_11	,92818	* 2	1,68957	16,9	67,0
X_12	,77717	* 3	,94662	9,5	76,5
X_3	,82425	*			
X_4	,50927	*			
X_5	,83627	*			
X_6	,68248	*			
X_7	,72725	*			
X_8	,67909	*			
X_9	,84135	*			

Reproduced Correlation Matrix:

	X_10	X_11	X_12	X_3	X_4
X_10	,84306*	-,03915	-,02268	-,01060	-,00590
X_11	,68941	,92818*	,03198	,02117	-,02705
X_12	,46682	,78197	,77717*	-,00435	-,15968
X_3	,40468	,64101	,39443	,82425*	,00829
X_4	,21813	,54349	,60476	,23687	,50927*
X_5	,26453	,59543	,39434	,81205	,27156
X_6	,40799	,74373	,71947	,45194	,56170
X_7	,18884	,61572	,70060	,29082	,60480
X_8	-,09093	,14193	,39407	-,30464	,41014
X_9	,81395	,80042	,61988	,46000	,36782

	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_10	,06225	-,03030	,04995	,05007	-,12057
X_11	-,03006	-,03320	-,02549	,01036	-,00842

----- FACTOR ANALYSIS -----

	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_12	-,00331	-,01856	-,05482	,00651	-,06261
X_3	-,08365	-,15010	,01355	,09861	,01623
X_4	-,08877	-,06401	-,03031	-,17817	,03304
X_5	,83627*	,04230	-,07375	,12599	-,01497
X_6	,46272	,68248*	-,08189	-,08695	-,00169
X_7	,34873	,65927	,72725*	-,11572	-,00851
X_8	-,24410	,31225	,48720	,67909*	-,00031
X_9	,35068	,55714	,37684	,04744	,84135*

The lower left triangle contains the reproduced correlation matrix; the diagonal, reproduced communalities; and the upper right triangle residuals between the observed correlations and the reproduced correlations.

There are 17 (37,0%) residuals (above diagonal) with absolute values > 0.05.

Skipping rotation 1 for extraction 1 in analysis 1

Factor Score Coefficient Matrix:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X_10	,12873	-,17859	-,61209
X_11	,19080	-,04930	-,08611
X_12	,16762	,15800	-,00966
X_3	,12942	-,32747	,32961
X_4	,12152	,20870	,12482
X_5	,12427	-,27622	,50716
X_6	,15986	,10461	,10147
X_7	,13982	,25268	,24523
X_8	,04315	,47054	-,01715
X_9	,15657	-,09642	-,47123

Covariance Matrix for Estimated Regression Factor Scores:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1	1,00000		
Factor 2	,00000	1,00000	
Factor 3	,00000	,00000	1,00000

----- FACTOR ANALYSIS -----

3 PC EXACT factor scores will be saved.

Following factor scores will be added to the working file:

Name	Label
FAC1_1	REGR factor score 1 for analysis 1
FAC2_1	REGR factor score 2 for analysis 1
FAC3_1	REGR factor score 3 for analysis 1

Data written to a:\base2.xls.

15 variables and 55 cases written to range: SPSS.

Variable: X_1	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_2	Type: Number	Width: 13	Dec: 2
Variable: X_3	Type: Number	Width: 15	Dec: 2
Variable: X_4	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_5	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_6	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_7	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_8	Type: Number	Width: 12	Dec: 2
Variable: X_9	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_10	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_11	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X_12	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: FAC1_1	Type: Number	Width: 11	Dec: 5
Variable: FAC2_1	Type: Number	Width: 11	Dec: 5
Variable: FAC3_1	Type: Number	Width: 11	Dec: 5

RESULTADOS 1990

31 Dec 87 SPSS for MS WINDOWS Release 5.0

Page 1

>Warning # 9430. Text: A
>A variable name is missing. The variable has been dropped.

Data written to the active file.
12 variables and 55 cases written.

Variable: X1	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X2	Type: Number	Format: F13.2
Variable: X3	Type: Number	Format: F15.2
Variable: X4	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X5	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X6	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X7	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X8	Type: Number	Format: F12.2
Variable: X9	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X10	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X11	Type: Number	Format: F14.2
Variable: X12	Type: Number	Format: F14.2

----- FACTOR ANALYSIS -----

Analysis number 1 Listwise deletion of cases with missing values

	Mean	Std Dev	Label
X10	-,04164	,95897	
X11	-,02712	,98822	
X12	-,02537	,99086	
X3	-,02120	,99644	
X4	,01522	1,00265	
X5	-,02788	,98701	
X6	-,01191	1,00520	
X7	-,01737	1,00065	
X8	-,03119	,98134	
X9	-,02726	,98800	

Number of Cases = 55

Correlation Matrix:

	X10	X11	X12	X3	X4	X5	X6
X10	1,00000						
X11	,48472	1,00000					
X12	,39931	,77948	1,00000				
X3	,43966	,71264	,37680	1,00000			
X4	,21805	,53112	,71020	,21882	1,00000		
X5	,28413	,62741	,36968	,62326	,21496	1,00000	
X6	,16430	,58737	,52830	,35565	,52884	,68735	1,00000
X7	,15360	,47712	,48863	,28647	,36941	,47286	,35273
X8	,28524	,45951	,64833	,14993	,61436	,22680	,41694
X9	,54848	,74555	,58477	,51782	,39970	,26283	,31111

	X7	X8	X9
X7	1,00000		
X8	,58071	1,00000	
X9	,16225	,45732	1,00000

Determinant of Correlation Matrix = ,0006698

----- FACTOR ANALYSIS -----

Inverse of Correlation Matrix:

	X10	X11	X12	X3	X4
X10	1,59157				
X11	,20794	9,79638			
X12	-,37507	-,393421	4,78874		
X3	-,28795	-,21741	,85419	2,91112	
X4	,05861	-,21580	-,15909	-,25858	2,59072
X5	-,40287	-,145069	,60998	-,16891	,88117
X6	,37534	-,82714	-,04844	,70091	-,97960
X7	,15589	-,147351	-,00215	,14803	,04655
X8	-,15928	1,71794	-,103800	,21377	-,66247
X9	-,64630	-,379061	,68934	-,12508	,27350

	X5	X6	X7	X8	X9
X5	4,02933				
X6	-2,25910	3,16738			
X7	-,86831	,75040	2,44354		
X8	,12951	-,53355	-1,50254	3,02893	
X9	,92436	,19835	1,20451	-1,44182	3,89219

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = ,75226

Bartlett Test of Sphericity = 364,21175, Significance = ,00000

Anti-image Covariance Matrix:

	X10	X11	X12	X3	X4
X10	,62831				
X11	,01334	,10208			
X12	-,04921	-,08386	,20882		
X3	-,06215	-,07775	,06127	,34351	
X4	,01421	-,00850	-,09343	-,03429	,38599
X5	-,06282	-,03675	,03161	-,09965	,08441
X6	,07446	-,02666	-,00319	,07601	-,11938
X7	,04009	-,06156	-,00018	,02081	,00735
X8	-,03304	,05790	-,07156	,02424	-,08442
X9	-,10433	-,09941	,03698	-,01104	,02712

----- FACTOR ANALYSIS -----

	X5	X6	X7	X8	X9
X5	,24818				
X6	-,17701	,31572			
X7	-,08819	,09696	,40924		
X8	,01061	-,05561	-,20301	,33015	
X9	,05894	,01609	,12665	-,12230	,25692

Anti-image Correlation Matrix:

	X10	X11	X12	X3	X4	X5	X6
X10	,86967						
X11	,05266	,74545					
X12	-,13586	-,57440	,81835				
X3	-,13377	-,41522	,22878	,80498			
X4	,02886	-,04284	-,32908	-,09416	,83387		
X5	-,15909	-,23090	,13886	-,34130	,27273	,69401	
X6	,16717	-,14849	-,01244	,23082	-,34197	-,63237	,72615
X7	,07905	-,30117	-,00063	,05550	,01850	-,27672	,26973
X8	-,07254	,31538	-,27255	,07199	-,23649	,03707	-,17226
X9	-,25967	-,61387	,15967	-,03716	,08613	,23341	,05649

	X7	X8	X9
X7	,66753		
X8	-,55230	,71462	
X9	,39058	-,41992	,70096

Measures of Sampling Adequacy (MSA) are printed on the diagonal.

I-tailed Significance of Correlation Matrix:

'.' is printed for diagonal elements.

	X10	X11	X12	X3	X4
X10	.				
X11	,00009	.			
X12	,00126	,00000	.		
X3	,00039	,00000	,00229	.	
X4	,05488	,00002	,00000	,05424	.
X5	,01776	,00000	,00274	,00000	,05750

----- FACTOR ANALYSIS -----

	X10	X11	X12	X3	X4
X6	,11533	,00000	,00002	,00385	,00002
X7	,13144	,00012	,00008	,01699	,00275
X8	,01739	,00021	,00000	,13729	,00000
X9	,00001	,00000	,00000	,00003	,00125
	X5	X6	X7	X8	X9

X5	,				
X6	,00000	,			
X7	,00013	,00413	,		
X8	,04794	,00077	,00000	,	
X9	,02627	,01039	,11831	,00022	,

Extraction 1 for analysis 1, Principal Components Analysis (PC)

Initial Statistics:

Variable	Communality *	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
X10	1,00000	* 1	5,06044	50,6	50,6
X11	1,00000	* 2	1,39727	14,0	64,6
X12	1,00000	* 3	1,20369	12,0	76,6
X3	1,00000	* 4	,74415	7,4	84,1
X4	1,00000	* 5	,51243	5,1	89,2
X5	1,00000	* 6	,38655	3,9	93,0
X6	1,00000	* 7	,29777	3,0	96,0
X7	1,00000	* 8	,19102	1,9	97,9
X8	1,00000	* 9	,13930	1,4	99,3
X9	1,00000	* 10	,06738	,7	100,0

PC extracted 3 factors.

Factor Matrix:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X10	,54445	,38358	-,46334
X11	,91895	,20231	-,03260
X12	,84919	-,25732	-,17274
X3	,65969	,59099	,09884
X4	,68946	-,48379	-,12705
X5	,66926	,33761	,58614
X6	,70385	-,08487	,43751
X7	,60541	-,31632	,35201
X8	,68328	-,53714	-,15316
X9	,71497	,22342	-,49985

Final Statistics:

Variable	Communality *	Factor	Eigenvalue	Pct of Var	Cum Pct
X10	,65825	* 1	5,06044	50,6	50,6
X11	,88645	* 2	1,39727	14,0	64,6
X12	,81717	* 3	1,20369	12,0	76,6
X3	,79423	*			
X4	,72555	*			
X5	,90546	*			
X6	,69402	*			
X7	,59048	*			
X8	,77884	*			
X9	,81094	*			

Reproduced Correlation Matrix:

	X10	X11	X12	X3	X4
X10	,65825*	-,10831	-,04437	-,10041	-,03063
X11	,59303	,88645*	,04555	-,00992	-,00873
X12	,44368	,73393	,81717*	-,01426	-,02172
X3	,54007	,72256	,39106	,79423*	,06246
X4	,24867	,53984	,73192	,15636	,72555*
X5	,22230	,66421	,38020	,69897	,22363
X6	,14794	,61537	,54397	,45741	,47075
X7	,04518	,48087	,53469	,24723	,52571
X8	,23694	,52422	,74490	,11817	,75041
X9	,70657	,71851	,63600	,55429	,44836

	X5	X6	X7	X8	X9
X10	,06183	,01635	,10842	,04830	-,15809
X11	-,03680	-,02800	-,00375	-,06470	,02704

----- FACTOR ANALYSIS -----

	X5	X6	X7	X8	X9
X12	-,01052	-,01567	-,04606	-,09657	-,05123
X3	-,07570	-,10176	,03924	,03176	-,03648
X4	-,00867	,05808	-,15630	-,13605	-,04865
X5	,90546*	-,01150	-,03185	,04063	,00188
X6	,69885	,69402*	-,25424	-,04256	,04553
X7	,50471	,60697	,59048*	,05105	-,02397
X8	,18617	,45951	,52965	,77884*	,01226
X9	,26095	,26558	,18622	,44507	,81094*

The lower left triangle contains the reproduced correlation matrix; the diagonal, reproduced communalities; and the upper right triangle residuals between the observed correlations and the reproduced correlations.

There are 16 (35,0%) residuals (above diagonal) with absolute values > 0.05.

Skipping rotation 1 for extraction 1 in analysis 1

Factor Score Coefficient Matrix:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X10	,10759	,27452	-,38494
X11	,18159	,14479	-,02708
X12	,16781	-,18416	-,14351
X3	,13036	,42296	,08211
X4	,13625	-,34624	-,10555
X5	,13225	,24162	,48695
X6	,13909	-,06074	,36347
X7	,11963	-,22638	,29244
X8	,13502	-,38442	-,12724
X9	,14129	,15990	-,41526

Covariance Matrix for Estimated Regression Factor Scores:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1	1,00000		
Factor 2	,00000	1,00000	
Factor 3	,00000	,00000	1,00000

----- FACTOR ANALYSIS -----

3 PC EXACT factor scores will be saved.

Following factor scores will be added to the working file:

Name	Label
FAC1_1	REGR factor score 1 for analysis 1
FAC2_1	REGR factor score 2 for analysis 1
FAC3_1	REGR factor score 3 for analysis 1

Data written to a:\base90.xls.

15 variables and 55 cases written to range: SPSS.

Variable: X1	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X2	Type: Number	Width: 13	Dec: 2
Variable: X3	Type: Number	Width: 15	Dec: 2
Variable: X4	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X5	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X6	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X7	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X8	Type: Number	Width: 12	Dec: 2
Variable: X9	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X10	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X11	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: X12	Type: Number	Width: 14	Dec: 2
Variable: FAC1_1	Type: Number	Width: 11	Dec: 5
Variable: FAC2_1	Type: Number	Width: 11	Dec: 5
Variable: FAC3_1	Type: Number	Width: 11	Dec: 5

BIBLIOGRAFÍA

- * Bartlett, Castellanos, Olmedo, Romero. Los Municipios de Chiapas. (Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Chiapas; México, 1987).
- * Comisión Nacional del Agua y Consejo Nacional de Población. Desigualdad regional y marginación municipal en México. (México, 1990).
- * Comisión Nacional del Agua y Consejo Nacional de Población. Indicadores socioeconómicos e índice de marginación por municipio. (México, 1990).
- * Comité Nacional Coordinador para la IV CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA MUJER. Acción para la igualdad, el desarrollo y la paz. Consejo Nacional de Población, Mujer, desarrollo sustentable y combate a la pobreza. (Pekín; septiembre, 1995).
- * Coordinación Social del Gobierno del estado de Chiapas. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social del Sureste. La arqueología, la antropología, la lingüística y la historia en Chiapas. (México; primera edición, 1988).
- * Fábregas Puig, Andrés. Indigenismo. (U.A.Ch.; Tuxtla Gutiérrez, 1988).
- * García de León Loza, Armando. Generalidades del análisis de cúmulos y del análisis de componentes principales. (UNAM, México, D.F.; Instituto de geografía, 1980).
- * INEGI. X Censo General de Población y Vivienda. (México, 1980).
- * INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda. (México, 1990).
- * Levy, Jacobo. La pobreza en México. (México; mayo de 1990).
- * Macció, Guillermo A. Centro Latinoamericano de demografía. Unión internacional para el estudio científico de la población. Diccionario demográfico multilingüe. (Liege, Bélgica; segunda edición, versión en español, 1985).
- * Varios autores. Statistical Package for the Social Sciences. (USA; second edition, 1975).