

**EL COLEGIO DE MÉXICO A.C.**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y DE DESARROLLO**  
**URBANO**

**DINAMICA DEMOGRÁFICA DE ZACATECAS DE 1970 A**  
**1995 CON ÉNFASIS EN SU CONTEXTO**  
**SOCIOECONÓMICO**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE**  
**MAESTRO EN DEMOGRAFÍA**

**PRESENTA**

**JUAN MANUEL PADILLA**

**PRIMAVERA DE 1999**

## *Indice*

### *Introducción*

#### **1. *Dinámica Demográfica***

- 1.1 Una población en lento crecimiento
  - 1.2 Componentes demográficas
    - 1.2.1 Fecundidad y natalidad
    - 1.2.2 Mortalidad
    - 1.2.3 Migración
  - 1.3 Estructura por edad y sexo
  - 1.4 Conclusiones
  - 1.5 Notas sobre las fuentes de información
- Referencias bibliográficas

#### **2. *Distribución espacial de la población y urbanización***

- 2.1 Densidad de la población
  - 2.2 Distribución de la población según tamaño de localidad
  - 2.3 Población total, rural, mixta y urbana
  - 2.4 Concentración de la población por subregión
  - 2.5 Población y medio ambiente
  - 2.6 Conclusiones
- Referencias bibliográficas

#### **3. *Población económicamente activa***

- 3.1 Crecimiento de la PEA y niveles de participación
  - 3.2 Estructura por edad y sexo
  - 3.3 Distribución por sectores
  - 3.4 PEA por posición en el trabajo
  - 3.5 Subempleo y desempleo
  - 3.6 PEA por grupos de ingreso
  - 3.7 Conclusiones
- Referencias bibliográficas

#### **4. *Aspectos sociales***

- 4.1 Otros datos demográficos
  - 4.2 Pobreza y marginación
  - 4.3 Conclusiones
- Referencias bibliográficas

#### **5. *Contexto económico***

- 5.1 Sector Primario
  - 5.1.1 Agricultura
  - 5.1.2 Ganadería
  - 5.1.3 Silvicultura

- 5.2 Sector Secundario
  - 5.2.1 Minería

**5.2.3 Construcción**

**5.2.4 Manufactura**

**5.3 Sector terciario**

**5.3.1 Comercio**

**5.3.2 Servicios**

**5.4 Conclusiones**

**Referencias bibliográficas**

**6. *Migración internacional***

**6.1 Referencias históricas mínimas**

**6.2 Regiones de migración internacional**

**6.3 Perfil sociodemográfico**

**6.4 Remesas y migración**

**6.5 Conclusiones**

**Referencias bibliográficas**

**7. *Perspectivas de la población***

***Gráficas***

***Cuadros anexos***

***Mapas***

# **GRAFICAS**

## ***Capítulo 1***

- 1.A Zacatecas: Tasas de crecimiento demográfico**
- 1.B Zacatecas: Tasas de crecimiento natural**
- 1.C Zacatecas: Tasas de migración neta**
- 1.D Zacatecas: Tasas de natalidad**
- 1.E Zacatecas: Tasas de mortalidad**
- 1.F Estructura de la población por grupos de edad y sexo 1970**
- 1.G Estructura de la población por grupos de edad y sexo 1995**

## ***Capítulo 2***

- 2.A Población total, rural, mixta y urbana 1940-1995**

## ***Capítulo 3***

- 3.A Tasas de crecimiento de la PEA en el país y Zacatecas 1940-1990**
- 3.B PEA según subregión 1970**
- 3.C PEA según subregión 1990**

## ***Capítulo 4***

- 4.A Municipios según grado de marginación 1970**
- 4.B Población según grado de marginación 1970**
- 4.C Municipios según grado de marginación 1990**
- 4.D Población según grado de marginación 1990**

## **CUADROS**

### ***Capítulo 1***

- 1.1 Zacatecas: Crecimiento natural y social por subregión 1970-1980**
- 1.2 Zacatecas: Crecimiento natural y social por subregión 1980-1990**
- 1.3 Zacatecas: Crecimiento natural y social por subregión 1990-1995**
- 1.4 Población por grandes grupos de edad 1970 y 1995**

### ***Capítulo 2***

- 2.1 Zacatecas: Población, superficie y densidad por subregión 1995**
- 2.2 Zacatecas: Crecimiento de localidades urbanas 1910-1995. Habitantes**

### ***Capítulo 3***

- 3.1 Zacatecas: Crecimiento de la PEA y niveles de participación según subregión 1970 y 1990**
- 3.2 Zacatecas: Población total, PEA y tasas de participación económica por grupos de edad 1970 y 1990**
- 3.3 Zacatecas: Población total, PEA y tasas de participación económica por grupos de edad y sexo 1970**
- 3.4 Zacatecas: Población total, PEA y tasas de participación económica por grupos de edad y sexo 1990**
- 3.5 Zacatecas: PEA por sector de actividad según subregión 1970**
- 3.6 Zacatecas: PEA por sector de actividad según subregión 1990**
- 3.7 Zacatecas: Tasas de desempleo y subempleo según subregión 1990**
- 3.8 Zacatecas: PEA según grupos de ingreso por subregión 1970**
- 3.9 Zacatecas: PEA según grupos de ingreso por subregión 1990**

### ***Capítulo 4***

- 4.1 Zacatecas: Índice y grado de marginación por municipio 1970**
- 4.2 Zacatecas: Índice y grado de marginación por municipio 1990**

### ***Capítulo 5***

- 5.1 Hectáreas cosechadas y volúmen de producción por cultivo 1990-1995**
- 5.2 Manufacturas: número de unidades, ingreso y personal ocupado 1985, 1988 y 1993**
- 5.3 Comercio: unidades de producción, ingreso y personal ocupado 1985, 1988 y 1993**
- 5.4 Servicios: número de unidades, ingreso y personal ocupado 1988 y 1993**

### ***Capítulo 6***

- 6.1 Zacatecas: Migrantes de retorno según municipio 1980**
- 6.2 Zacatecas: Remesas, valor de la producción agrícola y remesas per cápita según municipio 1988**

## **CUADROS ANEXOS**

### ***Capítulo 1***

- 1.I Zacatecas: Población y tasas de crecimiento demográfico por subregión y municipio 1960-1995**
- 1.II Zacatecas: Tasas de natalidad por subregión y municipio 1970-1995**
- 1.III Zacatecas: Tasas de mortalidad por subregión y municipio 1970-1995**

### ***Capítulo 3***

- 3.I Zacatecas: PEA según posición en el trabajo por subregión 1970**
- 3.II Zacatecas: PEA según posición en el trabajo por subregión 1990**

### ***Capítulo 4***

- 4.I Zacatecas: Indicadores sociales por municipio 1970**
- 4.II Zacatecas: Indicadores sociales por municipio 1990**
- 4.III Zacatecas: indicadores sociales por municipio 1995**

### ***Capítulo 5***

- 5.I Zacatecas: Producto Interno Bruto según gran división de actividad económica 1970-1993 (por cien)**
- 5.II Zacatecas: PEA según sector y rama de actividad 1970-1995**

### ***Capítulo 6***

- 6.I Movimiento de braceros mexicanos a los Estados Unidos 1942-1964**

## **MAPAS**

- 1. Zacatecas: Regiones y municipios**
- 2. Zacatecas: Principales localidades 1995**
- 3. Zacatecas: Grado de marginación según municipio 1970**
- 4. Zacatecas: Grado de marginación según municipio 1990**

## *Introducción*

Las características y cambios esenciales de la población del estado de Zacatecas en los años recientes constituyen el objeto de estudio de este trabajo.

La importancia de los estudios sobre población reside en que el bienestar de ésta es, finalmente, el objetivo de la acción del estado y de la sociedad. Su estructura por sexo y edad, los componentes de su crecimiento, su distribución por el territorio y la urbanización, su mercado de trabajo y sus condiciones de vida, son, entre otros, elementos indispensables a considerar en la planeación del desarrollo económico y social, en el quehacer académico y político, de acuerdo a la recomendación del Fondo de Población de las Naciones Unidas.

Los trabajos sobre población en el estado de Zacatecas, recientes por lo demás, han privilegiado el tema de la migración internacional. Entre ellos sobresalen los de Mines Richard (1981), Jones Richard (1991, 1992 y 1995), Lozano Fernando (1986), Rivas Ethelvina y Valdez Martha (1987), Lozano Fernando y Tamayo Jesús (1991), Cornelius Wayne (1990), García Eva (1993) y Padilla J. Manuel (1993); además de la Encuesta de Migración de Zacatecas (Gobierno del Estado de Zacatecas, INEGI y UAZ, 1992). Contrastan con los dedicados a la migración interna: España T. José Luis (1993) y las referencias de Rendón Ernesto (1994); o a la pobreza y marginación: Vazquez Blanca (1994). Lo anterior no supone que no tengamos referencias sobre otros temas poblacionales, y es que la migración es importante por su pertenencia a los procesos sociales y económicos.

Este trabajo pretende contribuir a sintetizar y sistematizar el conocimiento generado hasta ahora en materia poblacional de nuestra entidad. Aparte de tratar otros temas de población: crecimiento y mercado de trabajo, entre otros.

Se distingue por abordar dicha temática nivel subregional y municipal, incluso. En esto se parecería al de Lozano F. y Tamayo J. (ob. cit.) quienes manejan diversas variables socioeconómicas en función de la migración internacional. Se diferenciaría por incluir un mayor número de variables e indicadores, demográficos en particular, y por su información más actualizada.

El trabajo está dividido en varios capítulos. En el primero se aborda el estudio del crecimiento demográfico, incluyendo sus componentes esenciales: la fecundidad, la mortalidad y la migración. Los indicadores manejados son: las tasas de crecimiento intercensal, natural y social, el crecimiento natural y social, además del saldo neto migratorio. También se revisa la estructura por edad y sexo de la población. Se busca mostrar, esencialmente, que el crecimiento demográfico se distribuye territorialmente de manera desigual como resultado de grados también desiguales de crecimiento natural y social.

En el segundo se trata la distribución territorial de la población y el proceso de urbanización. Comprende la densidad poblacional, la distribución de la población según tamaño de localidad, el crecimiento de la población rural, mixta y urbana. La tesis central aquí es que la entidad vive un proceso simultáneo de concentración urbana y de dispersión poblacional.

En el tercero se aborda la población económicamente activa. Los aspectos estudiados incluyen: su crecimiento en el contexto nacional; su aumento y los niveles de participación de la población; su estructura por edad y sexo; su distribución según sector de actividad y posición en el trabajo; subempleo y su distribución por grupos de ingreso. Se pretende mostrar un mercado de trabajo rígido.

En el cuarto se expone, esencialmente, el nivel de bienestar social a través de varios indicadores y el grado de marginación social. La hipótesis central es que la pobreza y la marginación social no sólo prevalecen sino que se intensifican en algunos casos.

Los aspectos incluidos en el quinto, relativo al marco económico, son: su ubicación en el contexto nacional; su evolución sectorial y por principal rama de actividad. Se busca mostrar, en particular, que la economía estatal está acentuando sus desequilibrios sectoriales y espaciales.

En el sexto se aborda la migración internacional. Luego de un breve recuento histórico se trata su distribución espacial, el perfil socioeconómico de los migrantes y las remesas.

En el séptimo, relativo a las perspectivas futuras de la población, se incluyen algunas notas sobre la población y el marco económico y algunas implicaciones de política. Se agregan, además, algunas reflexiones sobre la población de cara al nuevo milenio.

Las fuentes de información empleadas fueron: los Censos Generales de Población, correspondientes a los años de 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970 y los Censos Generales de Población y Vivienda de 1980 y 1990, además del Censo de Población y Vivienda de 1995, relativos al estado de Zacatecas; los Anuarios Estadísticos del Estado de Zacatecas (varias ediciones); las Estadísticas Vitales, relativas a la entidad y para los años comprendidos entre 1969 y 1996; los Censos Económicos, correspondientes a Zacatecas y a los años 1985, 1988 y 1993; el VII Censo Agrícola Ganadero; la Encuesta de Migración de Zacatecas de 1990, y otras. Se incluyen algunas notas sobre la confiabilidad de las fuentes demográficas empleadas.

El trabajo no está exento de limitaciones. Una primera tiene que ver con la limitada calidad de los datos del registro civil, dando lugar a cálculos deficientes, lo cual pudo llevarme a apreciaciones incorrectas; se advierte en cada caso. Una segunda tiene que ver con la delimitación temporal: se trató de cubrir hasta 1995, no obstante algunos datos no daban para eso, caso de los Censos Económicos, el último correspondía a 1993; se buscó visualizar las tendencias con los datos disponibles. Una tercera, es relativa a la idea de pretender abordar de manera global el estudio de la población, cuando la información disponible en algunos aspectos era muy pobre, caso de la migración interregional e intrarregional o la cuestión del género.

Por último, el autor quiere dejar constancia de su agradecimiento a la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Zacatecas, sin cuyo apoyo no hubiera sido posible este trabajo; al Ing. Luis Humberto Ortiz Romero, de la misma dependencia, por su apoyo técnico. También a la Delegación de Zacatecas del INEGI, por haberme permitido el acceso a las Estadísticas vitales. Extiendo mi reconocimiento al Doctor Jesús Arroyo Alejandro, de la Universidad de Guadalajara, asesor del trabajo. Igualmente a su revisor, Maestro Alejandro Mina Valdez, de El Colegio de México. Obviamente, el responsable único de lo que aquí se afirma es el autor.

## 1. Dinámica demográfica

El propósito esencial de este capítulo es mostrar que el crecimiento demográfico en el estado de Zacatecas se da de manera desigual por su territorio durante las décadas recientes. Consta de tres partes: en la primera, se exponen los niveles y tendencias del crecimiento demográfico, incluidos el natural y el social. La segunda, trata los niveles y los cambios de la fecundidad, la mortalidad y la migración. En la última, se aborda el estudio de la estructura por edad y sexo de la población.

### 1.1 Una población en lento crecimiento

El ritmo del crecimiento demográfico refleja el movimiento conjunto de los componentes básicos de la dinámica poblacional. De aquí la necesidad de iniciar con dicha referencia.

Para empezar comentemos brevemente la evolución de la población del estado en el contexto nacional. No obstante registrar tasas de natalidad superiores y de mortalidad similares a las nacionales, crece más lentamente que la del país, lo cual está asociado a la debilidad de nuestra economía en el contexto nacional, según se ilustra más adelante. En efecto, la tasa de crecimiento intercensal<sup>1</sup> en el país fue de 3.1 en 1960, 3.4 en 1970, 3.2 en 1980, 2.3 en 1990 y 1.8% en 1995, mientras la de Zacatecas era de 2.1, 1.6, 1.7, 1.2 y 0.8% en los mismos años. La diferencia entre las tasas puede atribuirse a la alta emigración que debilita la dinámica demográfica de nuestro estado: la mayor se da en 1970 cuando su tasa de crecimiento social<sup>2</sup> fue de -2.54%, descendiendo a -1.48 en 1980, siendo de -1.52 en 1990 y de -1.71 en 1995; la tasa de crecimiento natural (tasa de natalidad menos la de mortalidad)<sup>3</sup> en estos años, era de 4.14, 3.18, 2.72 y 2.54 respectivamente, según cálculos propios. Agreguemos que la tasa de crecimiento local ha sido de las menores del país: en 1970 era la menor; en 1980 sólo superaba a la de Oaxaca y en 1990 únicamente era mayor a la del Distrito Federal.

Cabe agregar dos cosas: primera, que el menor crecimiento de la población del estado ha implicado la caída de su proporción dentro de la nacional, 2.9 en 1940, 2.0 en 1970, 1.5 en 1990 y 1.46% en 1995. El lector interesado en un mayor detalle al respecto puede ver, entre otros autores, a Lozano Fernando y Tamayo Jesús (1991). Segunda, que en base al Censo de 1995 (INEGI, 1996), la tasa de crecimiento de la entidad en los últimos cinco años es de 0.82%, lo cual permite decir que, de mantenerse, la población se duplicaría en 86 años. Al final del capítulo el lector puede ver un apartado donde se analiza la calidad de las fuentes de datos empleadas para su desarrollo.

Expuesta la evolución poblacional de Zacatecas en el marco nacional, veámosla en su interior, por subregión y municipio, incluso<sup>4</sup>. Se trata de ilustrar que el crecimiento demográfico se distribuye desigualmente por el territorio estatal, resultado de que el crecimiento natural y el social se comportan de manera también desigual. Iniciemos con la subregión Fresnillo (01). En

<sup>1</sup> Por tasa de crecimiento intercensal entendemos el aumento anual de la población expresado por cada cien habitantes y calculado en base a dos censos consecutivos. Se le puede denominar simplemente como tasa de crecimiento demográfico.

<sup>2</sup> La tasa de crecimiento social, o de migración neta, refiere el crecimiento debido a la diferencia entre inmigrantes y emigrantes en una población dada, expresándose por cada cien o mil habitantes.

<sup>3</sup> Por tasa de crecimiento natural se entiende la diferencia entre nacimientos y defunciones como porcentaje o por millar de la población media en un año dado.

<sup>4</sup> El esquema regional usado es el manejado por el Comité de Planificación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas (COPLADEZ) y que comprende las siguientes subregiones: *Fresnillo* (01), localizada en el centro norte; *Río Grande* (02), en el norte; *Sombrerete* (03) en el noroeste; *Loreto-Pinos* (04), en el sur; *Tlaltenango* (05), en el suroeste; *Jerez* (06), en el centro oeste; *Concepción del Oro* (07), en el noreste; *Zacatecas* (08), en el centro; y *Jalpa-Juchipila* (09), en el suroeste. En el cuadro 1. Y el lector puede ver la distribución municipal. Ver mapa 1.

1970 tuvo una tasa de crecimiento intercensal (TCI) de 2.4, mayor a la estatal (1.6), y en todos los municipios era positiva. En 1980 baja a 1.9, superior a la estatal, 1.7; en todos los municipios crecía la población, menos en Valparaíso donde se estancó. En 1990 desciende a 1.4, mayor a la estatal (1.2) y sólo en Valparaíso era negativa. Para 1995 se mantiene en 1.4, mayor a la estatal; en todos los municipios era positiva, salvo en Valparaíso donde el decrecimiento aumentó. Nótese que en todos los años la tasa subregional es superior a la estatal; esto mismo ocurre con el municipio de Fresnillo de 1970 en adelante. En el cuadro 1.1 anexo pueden verse los datos por municipio y la gráfica 1.A ilustra las especificidades subregionales. (GRAFICA 1.A)

Después que en 1970 su tasa de crecimiento natural (TCN) había sido similar a la estatal (4.1) lo mismo que en 1980 (3.19), para 1990 desciende a 2.8, ligeramente superior a la estatal (2.72), y en 1995 a 2.6, también algo mayor a la estatal (2.54); nótese que el descenso en el crecimiento natural de la subregión es menor que el estatal. La TCN del municipio de Fresnillo ha sido de 4, 3.1, 2.8 y 2.6, en los mismos años. Todo esto según cálculos propios en base a las estadísticas vitales y la información censal. Se puede deducir de los cuadros anexos 1.II y 1.III el dato sobre la TCN, y en la gráfica 1.B puede apreciar las diferencias subregionales. (GRAFICA 1.B)

Su tasa de crecimiento social (TCS) en 1970 es de -1.72, mayor a la estatal (-2.54). En 1980 aumenta a -1.29, mayor a la estatal (-1.48). Para 1990 desciende a -1.4, superior a la estatal (-1.52). Para 1995 es de -1.2, mayor a la estatal otra vez. Nótese que en todos los años la intensidad migratoria subregional es menor a la estatal, lo cual refiere cambios positivos de sus actividades económicas, sin desconocer sus disparidades intraregionales: mientras que el municipio de Valparaíso es el de mayor emigración (sus tasas son -3.17, -2.81, -3.12 y -4.8), la migración neta de Fresnillo es de -1.6, -0.61, -0.91 y -0.8, en los años considerados; destaquemos además la tasa positiva de Calera en 1995 (1.78). El lector puede deducir de los cuadros anexos 1.1, 1.II y 1.III el dato relativo a la TCS, y la gráfica 1.C contiene su comportamiento subregional. (GRAFICA 1.C)

En la subregión Río Grande (02) la población creció en 1970 con una TCI de 2.8%, la mayor del estado; sólo en Cañitas de F. Pescador era negativa. En 1980 es de 2.5, siendo positiva en todos sus municipios. En 1990 baja a 1.1, inferior a la estatal; en todos los municipios descendió. Para 1995 la tasa sigue bajando, a 0.8, similar a la estatal, y en todos los municipios es positiva; en el municipio de Río Grande el nivel de crecimiento es mayor al estatal, siendo similares en 1995. Nótese que la tasa subregional está descendiendo desde 1970, especialmente en la presente década.

Su TCN fue de 4.16 en 1970, 3.41 en 1980, 2.83 en 1990 y 2.3 en 1995. La tasa del municipio de Río grande es de 4.37, 3.35, 2.7 y 2.34 en los mismos años. Es clara la baja en el crecimiento natural.

Su TCS es de -1.36 en 1970, -0.91 en 1980, -1.73 en 1990 y -1.53 en 1995. Por municipio conviene destacar: uno, la tasa positiva en 1970 de Miguel Auza (0.44); dos, la tasa positiva de Cañitas en 1995 (1), lo cual se explica por la reubicación de una localidad que se contó en 1990 para el municipio de Fresnillo; tres, el nivel de Río Grande es de -1.57, -0.25, -0.81 y -1.52 en los años considerados. Nótese una menor emigración subregional para 1980, un aumento en 1990 y una ligera caída para 1995; lo anterior no es ajeno a las fluctuaciones de sus actividades económicas, especialmente de la agrícola, según se ilustra posteriormente. La subregión Sombrerete (03) registró en 1970 una TCI de 1.4%, y sólo en Chalchihuites la tasa era negativa. En 1980 asciende a 1.8, siendo positiva en todos sus municipios. En 1990 retrocede a 0.9, y sólo en Jiménez del Teul es negativa. Para 1995 sigue bajando hasta 0.14%; salvo Chalchihuites en todos los municipios es positiva. El crecimiento aquí va a la baja.

La TCN de esta subregión en 1970 y 1980 fue ligeramente superior a la estatal mientras que en 1990 y 1995 es algo inferior a la misma. En el municipio de Sombrerete la tasa es de 4.1, 3, 2.5 y 2.2 en los mismos años, siempre inferior a la estatal. Es claro el descenso del crecimiento natural.

Esta subregión registró en 1970 una TCS de -2.81: todos sus municipios tienen tasas negativas, sobre todo Chalchihuites (-5.64). En 1980 es de -1.48: respecto de 1970 aumenta en Chalchihuites y Sombrerete, y en los demás municipios desciende. Para 1990 desciende a -1.72: ésta baja se observa en todos los municipios, excepto Saín Alto donde aumenta a -0.3. Para 1995 cae a -2.1. El dato del municipio de Sombrerete es el siguiente: -2.1, -1, -1.9 y -1.7 en dichos años. Nótese que tras una baja en la tasa subregional entre 1970 y 1980 se observa un aumento sensible de la emigración en los últimos años, evidenciando así las limitaciones de sus actividades productivas.

En la subregión Loreto-Pinos (04) en 1970 se registraba una TCI de 0.7%; en todos sus municipios era positiva salvo en Pinos. Ascende a 2.5 en 1980, en todos los municipios creció la población en un nivel mayor al estatal, incluso. Baja a 1.6 en 1990; en todos sus municipios hubo crecimiento. Continúa descendiendo hasta 1.1 en 1995; salvo Villa González Ortega todos sus municipios vieron aumentada su población. Nótese que a partir de 1980 su crecimiento es mayor al estatal; esto podría parecer extraño si pensamos en el estancamiento de sus condiciones de vida, según se ve luego.

La TCN de esta subregión en 1970 fue de 4.74%, en 1980 de 3.8, en 1990 de 3.0 y en 1995 de 2.26. Notemos que la TCN subregional es la mayor de la entidad en todos los años.

No obstante, la subregión registra tasas negativas de crecimiento social, especialmente en 1970 cuando tuvo la segunda más alta (-4.04); en todos los municipios es mayor a la estatal, salvo en Loreto y Villa Hidalgo. En 1980 la tasa subregional asciende a -1.31, lo cual se nota en todos los municipios. Para 1990 desciende a -1.41; en todos los municipios baja excepto en Loreto y Villa García. En 1995 baja a -1.7: en todos los municipios disminuye, menos en Noria de Angeles, lo cual está asociado a su reciente e importante actividad minera. Nótese que para 1995 respecto de 1990 aumenta la emigración, lo cual no habla bien de su economía.

En 1970 la subregión Tlaltenango (05) registra una TCI de -0.1; sólo Tlaltenango, Gral. Joaquín Amaro y Momax, tenían tasas positivas. La misma tasa registró en 1980 (-0.1), y Benito Juárez y Tepechitlán son los únicos que tuvieron aumento. En 1990 la tasa fue de 0; todos los municipios tuvieron decrecimiento salvo Benito Juárez. Desciende en 1995 a -0.8; sólo en el municipio de Tlaltenango hubo cierto aumento.

En 1970 la TCN subregional fue de 3.68%, en 1980 de 2.67, en 1990 de 2.53 y en 1995 de 2.68. En el municipio de Tlaltenango la tasa es de 2.98, 2.47, 2.68 y 2.2, en los años considerados. Nótese que en los tres primeros años la TCN subregional es menor a la estatal, y que su descenso es ligero.

En 1970 su TCS fue de -3.78% y todos sus municipios tuvieron crecimiento negativo: en Teul de González Ortega es de -9.04, lo cual está asociado a la amputación de su territorio y población dando origen al municipio de Benito Juárez. En 1980 asciende a -2.77, sube a -2.53 en 1990 y baja a -3.3 en 1995, lo cual puede evidenciar deterioro de sus actividades productivas. El municipio de Tlaltenango tuvo un nivel de crecimiento social de -1.68, -2.47, -0.98 y -1.7, en los mismos años. La emigración está aumentando; tiene en 1995 el municipio de menor nivel de crecimiento, General Joaquín Amaro (-9.4).

En la subregión Jerez (06) en 1970 tiene una TCI de 1.1%; en todos los municipios baja. En 1980 desciende a 0.5, y sólo en Jerez y Villanueva la tasa era positiva. En 1990 se estancó; sólo Jerez tuvo un cierto crecimiento. Para 1995 la tasa es de -1.35, la menor del estado; todos sus municipios "pierden" población. Puede apreciarse aquí una caída constante.

En esta subregión la TCN en 1970 fue de 3.64%, bajando a 2.65 en 1980, 2.45 en 1990 y 2.2 en 1995; el municipio de Jerez tuvo tasas de 3.45, 2.56, 2.55 y 2.2, en los mismos años. Subrayemos que en todos esos años su tasa fue la menor del estado.

Su TCS en 1970 es de -2.54, en 1980 de -2.15, en 1990 de -2.45 y en 1995 de -3.57. En el municipio de Jerez es de -1.55, -1.46, -2.05 y -2.8, en los mismos años, siendo el de mayor tasa de la subregión en todos los casos. Aquí la emigración claramente está a la alza, igual que las condiciones de expulsión de la población.

En 1970 la subregión Concepción del Oro (07) la población crecía a una TCI de -0.1, efecto del decrecimiento en el municipio de Concepción del Oro. Aumenta su decrecimiento en 1980 a -0.9, la tasa menor en el estado; en todos sus municipios decrece. Esta tendencia continúa en 1990 cuando la tasa fue de -1.3, la menor del estado, otra vez en todos sus municipios la población decrece. Para 1995 crece a -1.1; el municipio de El Salvador tuvo una tasa positiva, no así los demás que continúan despoblándose.

Su TCN en 1970 fue de 4.31%, baja a 3.54 en 1980, a 2.56 en 1990 y a 2.48 en 1995; en el municipio de Concepción del Oro las tasas fueron de 4.64, 3.34, 2.36 y 2.7, en los cuatro años considerados.

Para 1970 esta subregión tuvo una TCS de -4.41, pasando a -4.44 en 1980, a -3.86 en 1990 y a -3.59 en 1995; en este año el municipio de El Salvador registra una tasa de 0.2. La TCS del municipio de Concepción del Oro es de -7.74, -3.94, -3.66 y -3.8, en los años considerados. Nótese que esta subregión tiene la mayor tasa negativa en dichos años, lo cual habla mal de su economía.

En la subregión Zacatecas (08) en 1970 con una TCI de 2.8% en 1970, 3.9 en 1980, 2.6 en 1990 y 2.5 en 1995 es la subregión de mayor crecimiento en tales años; es notorio que todos los municipios en los cuatro años considerados tengan tasas positivas, particularmente Guadalupe y Zacatecas.

La TCN subregional en 1970 es de 4.53%, en 1980 de 3.2, en 1990 de 2.68 y en 1995 de 2.57. En el municipio de Zacatecas fue de 3.96, 2.5, 2.53 y 2.4%, en los mismos años. El descenso en el último quinquenio es perceptible.

La TCS de esta subregión en 1970 fue de -1.73%: salvo Zacatecas, cuya tasa fue de 0.34, en todos sus municipios era negativa. En 1980 la tasa subregional fue positiva, 0.7%, única en el estado: Guadalupe, Morelos, Ojocaliente y Zacatecas tuvieron tasas de tal signo, y los restantes negativa. En 1990 fue apenas negativa (-0.1); sólo en Guadalupe y Pánuco era positiva, únicos en la entidad. Para 1995 es de -0.1; todos los municipios tienen tasas negativas salvo Guadalupe (2.2). La TCS del municipio de Zacatecas es de 0.34, 1.8, -0.43 -0.8, en tales años. Subrayemos que en todo el tiempo esta subregión es la de mayor TCS, así como la del mayor cambio económico, según se ilustra posteriormente.

Finalmente la subregión Jalpa-Juchipila (09). Registra una TCI decreciente: 1.1% en 1970, 0.4 en 1980, -0.1 en 1990 y -0.9 en 1995. En el primer año Moyahua, Apozol y Mezquital del Oro tenían tasas negativas, en 1980 Moyahua, Juchipila, Jalpa y Huanusco, en 1990 Moyahua, Mezquital del Oro, Nochistlán y Huanusco, y en 1995 todos los municipios.

La TCN en 1970 fue de 3.66%, en 1980 de 2.74, en 1990 de 2.58 y en 1995 de 2.5. En el municipio de Jalpa es de 3.45, 2.57, 2.83 y 2.46, en los mismos años. Notemos que la tasa subregional es en todos los años inferior a la estatal.

En 1970 la TCS de esta subregión es de -2.56, ligeramente menor a la estatal: salvo Juchipila, en todos sus municipios era negativa. Para 1980 la tasa fue de -2.34, inferior a la estatal, y en todos los municipios era negativa. En 1990 es de -2.68, muy inferior a la estatal, y otra vez todos los municipios tienen tasas negativas. Para 1995 continúa bajando hasta -3.42; es todos los municipios es negativa. También aquí la emigración está aumentando.

Lo anterior ilustra la dinámica demográfica del estado. No obstante, anotemos algunos datos sobre el crecimiento natural de la población (el exceso de nacimientos sobre defunciones) en los últimos 25 años. En el cuadro 1.1 puede apreciarse que las subregiones 01, 08 y la 04

son las de mayor crecimiento natural mientras que la 05 y la 07 son las de menor aumento, en absolutos. Por municipio los diez primeros de mayor aumento natural serían: Fresnillo, Valparaíso, Pinos, Zacatecas, Sombrerete, Guadalupe, Río Grande, Jerez, Villanueva y Mazapil, según cálculos propios en base a las Estadísticas Vitales.

De 1980 a 1990 disminuye respecto de la década previa. Otra vez las subregiones 08, 01 y 04 son las de mayor aumento natural mientras que la 05 y la 07 son las de menor aumento, en absolutos, según se aprecia en el cuadro 1.2. Los primeros diez municipios por su mayor crecimiento natural son: Fresnillo, Zacatecas, Guadalupe, Pinos, Jerez, Río Grande, Sombrerete, Valparaíso, Loreto y Villanueva.

Cuadro 1.1 Zacatecas: crecimiento natural y social por subregión 1970-1980

Subregión	1	2	3	4	5	6	7
Fresnillo	185524	100253	15017	85236	270760	223118	-47647
Río Grande	92264	48401	6300	42101	134369	117454	-16911
Sombrerete	80341	40444	4930	35515	115856	95641	-20215
Loreto-Pinos	110585	68610	11035	57575	168160	141255	-26905
Tlaltenango	62132	25058	4575	20483	82609	61579	-21036
Jerez	112060	45165	8278	36887	148947	117089	-31859
Concepción del Oro	52867	23847	3001	20848	73713	48448	-25265
Zacatecas	149308	86651	14145	72506	221814	217331	-4483
Jalpa-Juchipila	112765	45384	8407	36977	149742	116455	-33287
Zacatecas	957802	483811	75687	408124	1365926	1138365	-227720

Fuente: cálculos propios en base a la información censal y a las Estadísticas vitales.

1. Población al 30 de Junio de 1970, recorrida con la tasa de crecimiento geométrico.
2. Nacimientos acumulados del 1 de Julio de 1970 al 30 de Junio de 1980.
3. Muertes acumuladas del 1 de Julio de 1970 al 30 de Junio de 1980.
4. Crecimiento natural de la población. (2-3)
5. Población esperada al 30 de Junio de 1980. (1+4)
6. Población censal al 30 de Junio de 1980, recorrida también con la tasa mencionada..
7. Saldo neto migratorio intercensal. (6-5)

Cuadro 1.2. Zacatecas: crecimiento natural y social por subregión 1980-1990.

Subregión	1	2	3	4	5	6	7	8
Fresnillo	223113	82494	111168	71326	294439	258305	-36134	-12.3
Río Grande	117454	44715	5286	39429	156883	130864	-26015	-16.6
Sombrerete	95641	30483	3910	26573	122214	104771	-17443	-14.3
Loreto-Pinos	141255	59844	8265	51579	192834	166507	-26327	-13.7
Tlaltenango	61579	22685	4117	18568	80147	61571	-18576	-23.2
Jerez	117089	38349	6108	32241	149330	116687	-32643	-21.9
C. del Oro	48448	13902	1586	12316	60764	42314	-18450	-30.4
Zacatecas	217331	88534	11172	77362	294693	283304	-11389	-3.9
Jalpa-Juchipila	116455	42016	7298	34718	151173	115320	-35863	-23.7
Zacatecas	1138365	423022	58910	364112	1502477	1279647	-223050	-14.8

Fuente: cálculos propios en base a la información censal y a las Estadísticas vitales.

1. Población al 30 de Junio de 1980. Tomada del cuadro 1.1.
2. Nacimientos acumulados del 1 de Julio de 1980 al 30 de Junio de 1990.
3. Muertes acumuladas del 1 de Julio de 1980 al 30 de Junio de 1990.
4. Crecimiento natural de la población. (2-3).
5. Población esperada al 30 de Junio de 1990. (1+4).
6. Población censal al 30 de Junio de 1990, recorrida con la tasa de crecimiento geométrico..
7. Saldo neto migratorio intercensal. (6-5).
8. Porcentaje del saldo respecto de la población de 1990. (7/6).

Cuadro 1.3. Zacatecas: crecimiento natural y social por subregión 1990-1995.

Subregión	1	2	3	4	5	6	7	8
Fresnillo	258305	43046	6117	36929	295234	277152	-18082	-6.12
Río Grande	130868	19875	3057	16818	147686	136132	-11554	-7.82
Sombrerete	104771	15429	2197	13232	118003	105109	-12894	-10.93
Loreto -Pinos	166507	29437	3593	25844	192351	175857	-16494	-8.57
Tlaltenango	61571	9438	1802	7636	69207	59147	-10060	-14.54
Jerez	116687	16503	3199	13304	129991	109035	-20956	-16.12
C. del Oro	42314	5807	614	5193	47607	40300	-7207	-15.17
Zacatecas	283304	46718	6060	40658	323962	319792	-4170	-1.29
Jalpa-Juchipila	116320	17790	3507	14283	129603	110072	-19531	-15.07
Zacatecas	1279647	204591	30362	174229	1453656	1332597	-121059	-8.33

Fuente: cálculos propios en base a la información censal y los Anuarios Estadísticos de Zacatecas de 1991 a 1996. INEGI.

1. Población al 30 de Junio de 1990, tomada del cuadro 1.2.
2. Nacimientos acumulados del 1 de Julio de 1990 al 30 de Junio de 1995.
3. Muertes acumuladas del 1 de Julio de 1990 al 30 de Junio de 1995.
4. Crecimiento natural de la población. (2-3).
5. Población esperada al 30 de Junio de 1995. (1+4).
6. Población censal al 30 de Junio de 1995, recorrida con la tasa de crecimiento geométrico.
7. Saldo neto migratorio intercensal. (6-5).
8. Porcentaje del saldo respecto de la población de 1995.

Finalmente, entre 1990 y 1995 las subregiones de mayor aportación, según puede verse en el cuadro 1.3, son, nuevamente, la 08, 01 y la 04, y las de menor la 07 y la 05. Los diez primeros municipios por su alto aumento natural son: Fresnillo, Zacatecas, Guadalupe, Pinos, Sombrerete, Río Grande, Jerez, Loreto, Ojocaliente y Valparaíso.

Así las cosas, puede afirmarse que todas las subregiones registran descenso, salvo la 08 que desplaza, incluso, a la 01 del primer sitio desde 1990; cabe decir que la subregión 07 tuvo una baja en absolutos de 8 530 entre 1980 y 1990, lo cual no es ajeno a la emigración de población en edad reproductiva.

## 1.2. Componentes demográficos

Como se sabe, el crecimiento poblacional está determinado por el crecimiento natural (nacimientos menos defunciones) y por el crecimiento social (inmigración menos emigración). En este apartado se aborda el comportamiento reciente de los componentes fundamentales de la dinámica demográfica. De alguna manera ya fueron abordados en el apartado anterior; aquí se toman por separado.

### 1.2.1. Fecundidad y natalidad

El estudio de la fecundidad es importante en tanto componente básico de la dinámica demográfica como mecanismo de entrada y por su efecto sobre la estructura de edad de la población. Aquí se ofrece un panorama global de la evolución reciente de la fecundidad local en el contexto nacional, además de bosquejar sus niveles y tendencias según subregión y municipio.

Tradicionalmente nuestra entidad ha registrado una mayor natalidad, respecto del país: en 1950 la tasa de natalidad fue de 53 y 44 por millar, respectivamente, en 1970 de 48 y 43 (Ordorica M. Manuel, 1986) y en 1990 tienden a igualarse.<sup>5</sup> En el contexto nacional Zacatecas sigue destacando por su alta fecundidad: en 1990 su tasa global de fecundidad fue de 4.2, sólo inferior a las de Michoacán, Oaxaca y Chiapas (Paz G. Leonor, 1993),<sup>6</sup> lo mismo indicaría el promedio de hijos nacidos vivos para 1992, según la ENADID. Lo anterior está relacionado, entre otros factores, a un menor nivel de instrucción escolar de las mujeres de 15 a 49 años de edad en la entidad respecto del país; los porcentajes de dicha población que no tienen instrucción son 6.1 y 8.5 respectivamente; de quienes no tienen primaria completa, 30.5 y 21.9; de las que tienen nivel medio superior y superior, 14.2 y 25.8. También está asociado a una menor tasa de participación económica femenina (porcentaje que representa la PEA femenina respecto de la PEA total), 20.9%, la más baja a nivel nacional, mientras que la del país es de 33.4, en el mismo año, 1992 (INEGI, 1994).

Lo anterior, al lado de otros factores, hace que los logros de la política de restricción natal sean limitados: entre 1986 y 1991 el número de usuarias activas de planificación familiar pasó de 54 505 a 125 058 según el gobierno estatal; este aumento es significativo pues en 1979 apenas el 10.7% de las mujeres casadas o unidas eran usuarias activas, porcentaje sólo mayor al de Oaxaca a nivel nacional, de acuerdo a la Encuesta nacional de prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos. Datos interesantes también son los que aporta la ENADID (INEGI, 1994) para 1992: del total de mujeres de 15 a 49 años el 46.8% ha sido usuaria alguna vez de algún medio de regular la fecundidad, cinco puntos menos que en el país, y el 52.9% nunca lo ha sido, nivel menor al nacional; el porcentaje de usuarias en 1992 es 18.4, diez puntos menos que en el país. Por el medio empleado la distribución relativa de las usuarias es la siguiente: 33.5 por operación

<sup>5</sup> La tasa bruta de natalidad se define como el número de nacimientos ocurridos en un año determinado por cada mil habitantes.

<sup>6</sup> Por tasa global de fecundidad se entiende el número de hijos que tendría una mujer durante su vida, si su tiempo reproductivo transcurriera a las tasas específicas en un determinado año.

femenina (18 puntos menos que en el país), 24.2 por dispositivo intrauterino (seis puntos más), 15.8 por pastillas, 14.9 tradicionales, 6.2 preservativos y espermaticidas, 4.3 inyecciones y 1.2 otros. Por el lugar de obtención de dichos medios su distribución es 36.2% en el IMSS, 28.8 en la SSA, 16.5 en el ISSSTE, 13 en farmacias y tiendas de autoservicio, 10.4 en consultorios y hospitales privados.

Ahora veamos los niveles y las tendencias de la natalidad por subregión. Se pretende mostrar aquí que el descenso de la natalidad ocurre desigualmente por el territorio estatal, lo cual está relacionado con los distintos grados de bienestar social. Antes una advertencia sobre el dato de nacimiento: ciertamente, la información relativa a nacimientos, aunque mejor que en el pasado, todavía no tiene la calidad deseada; queda la impresión de que existe cierto subregistro, lo cual de ser así da lugar a subestimar las tasas de natalidad, caso de la subregión de Concepción del Oro que, junto a la de Sombrerete, aparece con la menor en 1995; se afirma lo anterior porque, entre otras razones, su población es totalmente no urbana, y la 03 es predominantemente no urbana, bajo el supuesto de que a mayor ruralidad mayor natalidad y que a mayor urbanización menor natalidad. Por municipio aparece que El Salvador y Tepetongo, eminentemente rurales, son los de menor tasa en el mismo año; parecería ilógico también que el nivel de natalidad aumente entre 1990 y 1995, por ejemplo en Villanueva y Momax. En el cuadro anexo 1.II el lector puede ver los datos por municipio. Tomémoslos como una aproximación. (GRAFICA 1.D)

En el contexto socioeconómico que permite visualizar la información disponible, el dato relativo al promedio de hijos nacidos vivos por mujer de 12 y más años (HNV) aparece con mayor consistencia lógica que el relativo a la natalidad. En lo que sigue se usa dicho indicador para ilustrar los niveles y cambios recientes en la fecundidad estatal.

El promedio de HNV en la entidad en 1970 es de 3.8. Por encima de este valor se encuentran los de las subregiones de Pinos (con 4.1), Sombrerete (4), y Concepción del Oro, Fresnillo, Jerez y Zacatecas (3.9); es similar en la de Río Grande; y es menor en Tlaltenango (3.3) y Jalpa (3.4), según cálculos propios en base al IX Censo de Población. Los municipios de mayor promedio son: todos los de la subregión 04; los de la 07 menos Concepción del Oro; los de la 03 menos Jiménez del Teul; además de Gral. Enrique Estrada, Valparaíso, Susticacán, Villanueva, Tepetongo, Juan Aldama, Fco. R. Murguía, Saín Alto, Cuauhtémoc, Genaro Codina y Luis Moya, entre otros. Los de menor promedio serían: todos los de las subregiones 05 y 09 y Zacatecas, entre otros. En el cuadro anexo 4.I el lector puede ver el dato por municipio.

En 1990 el promedio de HNV baja a 3.1. Es superior a este en las subregiones 07 (3.5), 04 (3.5), 03 (3.4), 02, 05 y 06 (3.2); es similar en las 01 y 09; y es inferior en la 08 (2.8), según cálculos propios en base al XI Censo de Población. Los municipios que destacan por su alto promedio de HNV son: todos los de las subregiones 03, 04 y 07, menos Concepción del Oro; además de Susticacán, Fco. R. Murguía, Jiménez del Teul y Genaro Codina, entre otros. Los de menor promedio son: Zacatecas, Guadalupe, Vetagrande, Morelos, Momax, Río Grande, Juchipila, Calera, Fresnillo, Nochistlán y Tabasco. En el cuadro anexo 4.II puede apreciarse el dato por municipio.

De los datos expuestos se desprende que en todas las subregiones desciende el promedio referido esencialmente en las 02, 03, 04, 06, 07 y 08, y menos en las demás, nótese que en la 05 el nivel de 1970 casi prevalece para 1990. Agreguemos que durante el período todos los municipios tienden a la baja, excepto Moyahua, Atolinga, Gral. Joaquín Amaro y Teul de Gonzalez Ortega, pertenecientes todos a subregiones de alta migración hacia los EUA, según veremos posteriormente.

La baja en el nivel reproductivo que expresa este indicador y el de natalidad está relacionada, como se sabe, al analfabetismo de las mujeres en edad reproductiva y a niveles de participación económica femenina, entre otros factores.

Se dice frecuentemente que la natalidad está asociada con la educación, que a mayor grado de analfabetismo mayor natalidad y que a mayor educación menor natalidad. Esta tesis es válida para la subregión 04 donde en 1970 el 31.7 de su población femenina de 15 y más años es

analfabeta, el mayor porcentaje. En cambio, no se cumple para las 05 y 09 que siendo las de menor nivel de reproducción en 1970 tienen también los mayores porcentajes de analfabetismo (23.1 y 23.3%, respectivamente); tampoco las subregiones 06 y 08 que tienen el menor analfabetismo en 1970 poseen un nivel bajo de HNV. Para 1990 la 04 y la 07, las de mayor HNV, son las que tienen el mayor grado de analfabetismo, mientras que la de menor HNV, la 08, tiene el menor nivel de analfabetismo. Lo anterior según cálculos propios en base a la información censal. Los datos para 1995 son similares: con 14.8 y 13.9 las subregiones 04 y 07 son las de mayor porcentaje de analfabetismo mientras las 08 y 02 son las de menor nivel, de acuerdo al Censo de 1995.

También se afirma que conforme aumente la tasa de participación económica femenina (TPEF) disminuye la natalidad. Al respecto hemos de decir que entre 1970 y 1990 la TPEF disminuye ligeramente (de 16.8 a 16.6% de la PEA total) y la natalidad estuvo disminuyendo, según ya se expuso. Así como es claro el descenso de la fecundidad, lo es también la baja en la TPEF de las subregiones 01 (de 17.3 a 15.1%), 02 (de 18.1 a 15.3), 03 (de 17.4 a 11.1), 04 (de 14 a 11.7), 05 (de 20.9 a 14.2), 06 (de 17.3 a 15.5); mientras aumentaba en la 07 (de 10.8 a 11.3), 08 (de 18.5 a 23.4) y la 09 (de 14.8 a 17.3). Es interesante observar que en 1990 algunos de los municipios de mayor TPEF son los de menor HNV: Zacatecas, Juchipila, Guadalupe, Concepción del Oro, Fresnillo y Calera, entre otros. Algunos municipios de alto HNV tienen las menores TPEF: Pinos, Jiménez del Teul, El Salvador, Melchor Ocampo, Mazapil, Saín Alto, Gral. Joaquín Amaro y Genaro Codina, entre otros. En los cuadros anexos 4.I y 4.II el lector puede ver los datos por municipio para ambos años.

En suma, puede afirmarse que en todas las subregiones hay baja en el nivel de natalidad entre 1970 y 1995, en unas más, en otras menos; ésta tendencia descendente se aprecia en todas las subregiones. Nótese, en especial, que las subregiones de mayor migración externa, particularmente Jerez y Tlaltenango, tienen una moderada natalidad, lo cual, más que a la planificación familiar, podría relacionarse con factores ligados a dicho movimiento poblacional: un alto índice de celibato femenino por la relativa escasez de hombres en edad casadera y el desplazamiento de mujeres embarazadas a los Estados Unidos para registrar allá a sus hijos.<sup>7</sup> Estudios futuros tal vez ilustren lo anterior. Mientras la de Loreto-Pinos es consistentemente la de mayor natalidad y la de Zacatecas es la de la menor.

### 1.2.2. Mortalidad

La identificación de los determinantes y el diseño de políticas tendientes a reducir la incidencia de la mortalidad deben partir de un conocimiento preciso de los niveles, tendencias y características del fenómeno. El objetivo de este apartado consiste en comentar los niveles y tendencias de la mortalidad en Zacatecas en los últimos años.

De 1940 a la fecha la característica esencial de la mortalidad en el país es su descenso. La tasa bruta de mortalidad pasa de 28 por millar en 1940 a 12 en 1960 y a 7 en 1980 (Camposortega C. Sergio, 1992); se estima en 5 para 1990. Mientras la estatal era de 17 en 1950, 11 en 1960, 10 en 1970, 6 en 1980 y 5 en 1990.<sup>8</sup> Podemos afirmar, por ende, que el nivel de mortalidad general de la entidad es semejante al nacional.

<sup>7</sup> A título de ejemplo de lo primero, tomemos el municipio de Jerez en 1990, que en los grupos de edad de 15-19, 20-24 y 25-29 tiene un exceso de mujeres sobre los hombres de 544, 975 y 565, respectivamente. De lo segundo, se trata de una mera observación personal en la cabecera de Valparaíso. Un dato adicional interesante es que del total de casados en 1990 182 405 son hombres y 194 727 son mujeres. Este exceso de mujeres sobre los hombres, 12 322, puede estar asociado a que los padres estén migrando o a que las mujeres declaren falsamente su estado civil, acaso sean madres solteras. Lo anterior ocurre esencialmente en los municipios de fuerte migración externa como Fresnillo, Jerez, Nochistlán y Valparaíso, que concentran algo más del 30% de dicha diferencia, mientras que en Guadalupe, Pinos y Zacatecas es insignificante.

<sup>8</sup> Por tasa bruta de mortalidad se entiende el número de defunciones ocurridas en un año determinado por cada mil habitantes.

Antes de ver los datos por subregión y municipio reiteremos que el dato relativo a las defunciones tiene, al parecer, el defecto del de los nacimientos: el subregistro. Esto podría contribuir a explicar tendencias "irregulares".

En 1970 la tasa de mortalidad (TM) en la subregión 01 es mayor a la estatal. En 1980 es similar a la estatal; en todos los municipios hay baja. En 1990 también es similar a la estatal; en todos los municipios es menor respecto a la de 1980, salvo en Valparaíso donde aumenta. En 1995 es ligeramente inferior a la estatal; es menor a la de 1990 en los municipios de Fresnillo y General E. Estrada. En el cuadro anexo 1.III se puede ver el dato municipal. (GRAFICA 1.E)

En la subregión 02 después que entre 1970 y 1990 tiene una tasa inferior a la estatal en 1995 es similar a ésta. Es "raro" que entre 1990 y 1995 haya aumentado a un monto superior, incluso al de 1980; lo mismo sucede con el municipio de Río Grande.

La subregión 03 en los cuatro años considerados registra tasas de mortalidad inferiores a las estatales. Llama la atención que para 1995 respecto de 1990 el nivel sea superior, lo cual se nota en todos sus municipios, salvo Jiménez del Teul.

La subregión 04, luego que en 1970 y 1980 tenía una tasa mayor a la estatal, en los siguientes años registra una menor a ésta última. Notemos dos cosas: primera, visto desde 1970 en todos los municipios puede apreciarse un descenso en sus tasas; segunda, en todos los municipios para 1995 la tasa es inferior a la estatal.

En la subregión 05 la TM en 1970 fue similar a la estatal, siendo mayor a ésta en los municipios de Tepechitlán, Teul de G. Ortega y Tlaltenango. En 1980 desciende a 6.1; es notorio que Tlaltenango sea el municipio de mayor tasa. En 1990 sube a 6.3; salvo en Tepechitlán y Tlaltenango en los demás municipios aumenta. Para 1995 baja a 6.1; salvo García de la Cadena y Teul de González Ortega en los demás municipios la tasa es mayor a la de 1990.

Por su parte, la subregión 06 en 1970 tiene una tasa inferior a la estatal. En 1980 era similar, y en todos los municipios hubo baja respecto de 1970. En 1990 disminuye a 5.3; sólo en Jerez y Villanueva se aprecia ese descenso, en los demás hay aumento. Por municipio destaca Jerez, el único de perfil predominantemente urbano, por su nivel de mortandad mayor al estatal en los tres primeros años considerados. Para 1995 aumenta a 6.4, la mayor en el estado; en todos los municipios la TM es superior a la de 1990, lo cual podría estar más relacionado a problemas de registro; lo mismo podría decirse de municipios de otras subregiones que presentan esa "irregularidad". Según nuestros datos es la subregión 07 la de menor nivel de mortalidad en los cuatro años considerados lo cual, en general, se observa en todos sus municipios: en el de Concepción del Oro es de 9.3 por millar en 1970, 6 en 1980, 4.7 en 1990 y 3.7 en 1995.

En 1970 el nivel de mortandad de la subregión 08 es apenas mayor al estatal; sorprende que sea Zacatecas el municipio donde, sobre todo, ocurra eso (11.1). En 1980 la tasa desciende a 5.8; en todos los municipios se aprecia una baja. Disminuye en 1990 a 4.9; en todos los municipios se observa dicha tendencia, en Zacatecas es la mayor (5.9). En 1995 baja a 3.8; el que en seis de los municipios la tasa sea mayor a la de 1990 hace pensar más en deficiencias en los datos que en tendencias reales, si pensamos que dicho municipio concentra los diversos servicios de salud.

Finalmente, la subregión 09. En 1970 registra una tasa de 9; la mayor se localiza en Apozol y Juchipila. En 1980 desciende a 6.4; es notorio que en todos los municipios, salvo Huanusco y Mezquital del Oro, la tasa sea superior a la estatal. En 1990 disminuye a 6.2; salvo Mezquital del Oro todos los municipios registran una tasa mayor a la estatal, algunos de ellos incluso superior a la de 1980. Para 1995 baja a 6.1, la segunda mayor de la entidad; en todos los municipios se aprecia un descenso excepto en Jalpa y Juchipila, y sólo en Mezquital del Oro la tasa es menor a la estatal.

Puede notarse que en todas las subregiones hay descenso de la mortalidad, desigual pero lo hay. Es en las subregiones de mayor migración externa donde se presenta una mayor mortalidad, las mismas en que, por otra parte, es más claro el envejecimiento de la población, según se ilustra posteriormente. Este aparente contraste se reduce si pensamos en que las tasas

de mortalidad de la población menor de 65 años son mayores relativamente y en el retorno de migrantes adultos; cabría preguntarnos si estos migrantes regresan a sus lugares de origen a morir.

Como efecto de la menor mortalidad, la esperanza de vida al nacer del país ha aumentado de 61 a 70 años de 1970 a 1990, en tanto la estatal pasó de 62 a 70 años (CONAPO, 1991), siendo montos similares. En 1910 era de 26 años.

Se dice frecuentemente que la mortalidad afecta desigualmente a la población según sea su residencia. Al respecto hemos de decir que en 1994 el 55.8% de las defunciones ocurrió en localidades rurales, 15.9 en mixtas y el 28.3 en urbanas, distribución que corresponde más o menos a la de la población rural, mixta y urbana de 1995. Es notorio que el 39% de las muertes de menores de un año ocurran en localidades de 1 a 99 habitantes. Agreguemos que, en el mismo año, casi el 58% de las muertes registradas son de hombres, según el INEGI (1996): por su mayor actividad económica, entre otras razones, el hombre está más expuesto a morir.

No dispone el autor de datos sobre causas de mortandad por municipio. En el estado las principales causas de muerte en 1994 son las enfermedades del corazón, tumores malignos, accidentes de tráfico de vehículos de motor, enfermedades cerebrovasculares, diabetes mellitus, infecciones originadas en el período perinatal, etc. (INEGI, 1996). Diez años antes habían sido enfermedades del aparato respiratorio, infecciones intestinales, del corazón, ciertas afecciones originadas en el período perinatal, esencialmente (INEGI, 1986).

La reducción de la mortalidad podemos atribuirla, en general, a los cambios económicos y sociales que han motivado mejoras en las condiciones de vida de la población. En 1995 la población derechohabiente y usuaria de las instituciones del sector salud era de 484 428 y 958 037 personas, respectivamente; el número de unidades médicas es de 346 de las cuales 334 son de consulta externa y 12 de hospitalización. De la población usuaria el 33.4% corresponde a la SSA, 32.5 al IMSS-SOLIDARIDAD, 21.7 al IMSS, 10 al ISSSTE y 2.4% a otras instituciones. Todo esto de acuerdo al INEGI (1996).

### 1.2.3. Migración

He señalado en párrafos anteriores que el escaso dinamismo del crecimiento demográfico en las últimas décadas está asociado con la migración, la cual es importante en tanto mecanismo de entrada (inmigración) y de salida (emigración) que influye la dinámica demográfica. En este apartado, después de bosquejar un panorama global de la migración estatal, se comenta el saldo neto migratorio de los años recientes.

En primer término, reiteremos que la población local crece poco por la intensa emigración que le caracteriza: en 1940 el 21% de la población zacatecana residía en cualquier parte del país menos Zacatecas, porcentaje que pasó a 25 en 1960, 32 en 1980 y 31 en 1990. Nótese la ligera baja en 1990 respecto de 1980. Por su alta proporción de emigrantes internos ocupaba el primer lugar del país: para 1992, según la ENADID, fue desplazado de tal sitio por el Distrito Federal, y no porque haya bajado su proporción sino por el brusco aumento del de la capital.

Es probable que el crecimiento demográfico esté aumentando por el incremento reciente de los inmigrantes: para 1995 representan el 11.1% de la población total residente en Zacatecas según el Censo (INEGI, 1996), porcentaje mayor al de 1990, 7.8% (aproximadamente 100 000 personas, en absolutos), luego que de 1960 a 1990 había aumentado en tres puntos porcentuales. Según la ENADID el 47% de los inmigrantes tienen residiendo en el estado a lo más cinco años, el 53% seis y más años, mientras que para el país tales porcentajes son 33.7 y 66.2; esto indica una inmigración más reciente en nuestro caso. A primera vista el aumento en el grado de atracción referido por la ENADID parecía un poco exagerado, pero el Censo lo confirma.

Volvamos al punto sobre emigración. Para 1990 existen 526 380 nativos de Zacatecas residiendo habitualmente en el país pero no en la entidad, según la información censal de tal año.

Las principales ciudades de destino de los nuestros emigrantes son México, Guadalajara y Monterrey, con una participación conjunta de 66%, mientras que las de Ciudad Juárez, Puebla y Tijuana captan el 13% (CONAPO, 1986-1987).

Por otra parte, la Encuesta de Migración de Zacatecas (EMZ) (INEGI, 1992) encontró a finales de 1990 a 58 395 migrantes internos permanentes que tenían familiares en la entidad y que informaron de ellos, de los cuales el 52.4% son mujeres y el 47.6% hombres, jóvenes en su mayoría. Asimismo, reportó a 29 909 migrantes internos temporales (de los cuales el 31.3% estaba migrando) que, en su mayoría, son hombres (78% del total), en contraste con la migración permanente; jóvenes (el 84% tiene menos de 40 años).

Las regiones del noroeste (Fresnillo, Sombrerete y Río Grande), sureste (Loreto, Pinos y Villa García), noreste (Concepción del Oro) y el centro (Zacatecas), son los lugares donde la emigración interestatal limitaría más el crecimiento poblacional, según los datos disponibles. Mientras que la migración internacional lo influiría en el sur y el oeste, esencialmente. Este punto se retoma posteriormente.

La EMZ encontró a 82 894 zacatecanos que residían habitualmente en los EUA, de los cuales el 65% son hombres y el restante mujeres, jóvenes en su mayoría. Corona Rodolfo (1993) afirma, por su parte, que la proporción de zacatecanos en la población total mexicana residente habitual en los EUA ha descendido entre 1960 y 1990 de 8.3 a 4.1%, lo cual no supone necesariamente baja en la intensidad de su flujo migratorio. Cabe agregar que en 1996 dicha población se estima entre 7 y 7.3 millones, que representan aproximadamente el 7% de la población de México.<sup>9</sup>

Además, halló a 55 333 personas de 12 y más años residentes habituales en el estado que habían emigrado temporalmente con propósitos laborales entre 1986 y 1990 hacia los Estados Unidos, cifra que representa el 20% de la fuerza de trabajo estatal; de ese número 28 530 componen el flujo de retorno y 26 803 el flujo ausente. Del total, el 67% tiene una edad de entre 20 y 39 años de edad; el 90% son hombres y el 10% mujeres.

Subrayemos el perfil migratorio de la población nacida en el estado al inicio de esta década. De una población total de aproximadamente 2.1 millones el 61% reside habitualmente en el mismo, 25 en cualquier parte del país menos Zacatecas y 14 en los Estados Unidos (supongo nulo el número de migrantes en otro país). De la primera, alrededor de 1.2 millones, un poco más de 7% es migrante temporal, externo la mayor parte.

Veamos el saldo neto migratorio (SNM). En el cuadro 1.1 puede verse que entre 1970 y 1980 el estado registró un SNM negativo de 227 720, que representa el 16.67% de la población total. La pérdida mencionada es de 34.3% en la subregión 07, 25.4 en la 05, 22.2 en la 09, 21.4 en la 06, 17.6 en la 01, 17.5 en la 03, 16 en la 04, 12.6 en la 02, 2 en la 08. Agreguemos a nivel municipal que: 1) todos "pierden" población, salvo Zacatecas que tiene cierta "ganancia"; 2) todos los de la subregión 07 tienen una "pérdida" relativa mayor a la estatal, lo mismo que en la 05; igual en la 09, salvo Apozol; y en la 06, excepto Jerez; sólo en Cuauhtémoc y Genaro Codina ocurre lo dicho en la subregión 08; 3) los diez con mayor "pérdida" relativa son Momax, General Joaquín Amaro, Susticacán, Melchor Ocampo, Mazapil, Valparaíso, Monte Escobedo, El Salvador, Tepetongo y Benito Juárez; 4) los diez de mayor "pérdida" absoluta fueron Valparaíso (24 693), Fresnillo (14 960), Mazapil (14 386), Jerez (10 849), Sombrerete (10 598), Pinos (10 180), Jalpa (8 703), Villanueva (8 560), Nochistlán (7 251) y Concepción del Oro (6 582). Todo esto según cálculos propios en base a las Estadísticas Vitales y a la información censal. Los datos expuestos contribuyen a ilustrar el motivo del débil crecimiento demográfico local entre 1970 y 1980.

El SNM de 1980 a 1990 disminuyó a -223 050, que representa 14.7 de la población total. Por arriba de este porcentaje estarían los de las regiones 07, 09, 05, 06 y 02, en orden descendente; por abajo las demás subregiones. Del total de ese saldo la subregión 01 contribuye

<sup>9</sup> El dato está tomado del *Estudio Binacional México-Estados Unidos sobre Migración* (1997), pp.11.

con 16.4%, la 09 16.1, la 06 14.6, la 04 11.8, la 02 11.7, la 07 8.4, la 05 8.3, la 03 8 y la 09 5.1. Entre 1970 y 1980 la distribución subregional había sido: 20.9 la 01, 14.6 la 09, 14 la 06, 11.8 la 04, 11 la 07, 9.2 la 05, 8.9 la 03, 7.4 la 02 y 2 la 08. Puede notarse que en unas subregiones aumenta, Zacatecas por ejemplo, en otras cae, caso de la de Fresnillo, mientras que en la de Loreto-Pinos se mantiene constante. Véase cuadro 1.2. A nivel de municipio agreguemos: 1) todos "pierden" población, salvo Guadalupe; 2) los de mayor "pérdida" relativa son El Salvador, General Joaquín Amaro, García de la Cadena, Momax, Susticacán, Jiménez del Teúl, Moyahua, Concepción del Oro y Cañitas de Felipe Pescador; 3) los de menor "pérdida": Pánuco, Zacatecas, Loreto, Sain Alto, Fresnillo, Tlaltenango, Villa de Cos y Río Grande; 4) los que más "pierden" en absolutos: Fresnillo (14 778), Valparaíso (14 089), Jerez (13 958), Pinos (11 960), Nochistlán (10 238), Sombrerete (10 109), Villanueva (9 792), Mazapil (8 940) y Jalpa (7 455).

Entre 1990 y 1995 el SNM es de -121 059 individuos, según se aprecia en el cuadro 1.3. Por subregión las de mayor peso relativo son las de Jerez, Concepción del Oro, Jalpa y Tlaltenango, y las de menor Zacatecas y Fresnillo. Las de mayor pérdida en absolutos son las de Jerez, Jalpa, Fresnillo y Pinos, y las de menor Zacatecas y Concepción del Oro. Según datos disponibles por el autor los diez municipios de mayor saldo negativo anual en absolutos son: Valparaíso (1 874), Jerez (1 717), Fresnillo (1 712), Villanueva (1 426), Sombrerete (1 280), Río Grande (1 236), Pinos (1 077), Zacatecas (977) y Mazapil (784). Sólo dos municipios tienen saldos positivos: Guadalupe (1 816) y Calera (357). Los municipios de mayor "pérdida" quinquenal relativa son: Gral. Joaquín Amaro, Melchor Ocampo, Atolinga, Susticacán, Tepetongo, Valparaíso, Moyahua, Monte Escobedo, Mezquitil del Oro y Chalchihuites.

De un cotejo entre los periodos considerados resaltaría: 1) el menor saldo neto migratorio negativo para 1990 respecto de 1980; 2) el menor nivel de población "perdida" en el último decenio en las subregiones 07, 01, 04, 03, 05 y el mayor en las 09, 06, 02 y 08; 3) el descenso en absolutos en los municipios de Valparaíso, Fresnillo, Mazapil, Jalpa, Loreto, Sombrerete y Tlaltenango, entre otros, mientras aumenta en Nochistlán, Jerez, Pinos, Río Grande y Zacatecas. Para 1995 destacaría: primero, una mayor intensidad migratoria respecto de las décadas previas, de 24 200 es la pérdida anual, mayor a la de las dos décadas previas: segundo, que Jerez es la subregión de mayor emigración en absolutos y relativos.

### 1.3 Estructura por edad y sexo

Decía que el estudio de los componentes demográficos es importante por su efecto en la estructura por edad y sexo, que a su vez es útil para cuantificar demandas sociales como educación y empleo. En este apartado se trata de complementar algunas notas que se han adelantado referente a los cambios en la estructura por edad de la población.

De la composición de la población por sexo puede afirmarse que en todos los años censales desde 1940 las proporciones de hombres y mujeres están muy cercanas al 50%, siendo de 1.1% mayor en mujeres que hombres en 1990.

Para ilustrar los cambios en la estructura véanse las gráficas referidas a nivel de entidad. La pirámide poblacional de 1995 muestra que el grupo de 0-4 años de edad es menor que los de 5-9 y 10-14, último grupo éste que concentra la mayor proporción de habitantes, a diferencia del año de 1970 donde dicho grupo es el de 0-4 años, según se aprecia en la gráfica de ese año. Lo anterior indica el descenso de la fecundidad y el eventual inicio de un proceso de "envejecimiento" de la población; lo cual no obsta para no calificarla de "joven" pues el 41.9% es menor de 15 años, su edad mediana es de 18 años, dos menos que la nacional, siendo ésta su característica esencial. La edad mediana aumenta a 20 en 1995 según el Censo 1995; de acuerdo a ésta misma fuente los municipios de mayor edad mediana son Atolinga, Gral. J. Amaro, Tepetongo, Juchipila y Moyahua, todos ellos origen de una fuerte migración a los EUA, mientras la menor se localiza en Genaro Codina, Villa González Ortega y Villa Hidalgo. (GRAFICA 1.F)

En 1970 el grupo de edad menor de 15 años es el que concentra la mayoría de la

población, en tanto que para 1990 dicho grupo es el de 15-64 años; lo anterior también expresa el cambio demográfico mencionado, aunque en menor intensidad que el país si consideramos que el grupo de menos de 15 años representó en el último año el 38% de la población nacional, cuatro puntos menos que en nuestro caso. (GRAFICA 1.G).

Expuesta la estructura por edad de la entidad entre 1970 y 1995, comentemos los cambios a nivel subregional. Véase el cuadro 1.4. Puede resaltarse lo siguiente: primero, el grupo de 0-14 años de edad para 1970 es superior al de 15-64 en todos los casos; nótese que en las regiones 09 y 05 tal diferencia es menor mientras en la 07, 01 y 04 es mayor. Segundo, los mayores porcentajes de población de 65 años y más se hallan en las subregiones 01, 09 y 06 en tanto los menores se ven en la 07 y 08. Tercero, para 1995 el grupo de 0-14 años es inferior al de 15-64 en todos los casos, particularmente en las subregiones 06, 05 y 08; en el último caso puede atribuirse al proceso de urbanización que vive, es la subregión más urbana de la entidad, mientras que en los otros casos, más bien estaría relacionado a la migración internacional, como ya se anotó. Cuarto, los porcentajes mayores en el grupo de 65 años y más se encuentran en las subregiones 09, 06 y 05, de alta migración externa; esto ocurre así porque tal vez los migrantes adultos tienden a retornar a sus lugares de origen y por la emigración de la población joven; mientras que el menor porcentaje corresponde a la 01 y 08, lo cual resulta extraño por ser las dos de mayor proporción de población urbana.

Cuadro 1.4 Población por grandes grupos de edad 1970 y 1995

Subregión	1970				1995			
	Población total	Grupos de edad			Población total	Grupos de edad		
		0-14	15-64	65 y +		0-14	15-64	65 y +
Fresnillo	183688	51.4	44.7	3.8	278489	38.2	56.7	4.8
Río Grande	91201	50.2	45.8	4	136487	38.7	56.1	5.1
Sombrerete	79875	50.9	45.1	3.9	105160	39.6	54.7	5.5
Loreto-Pinos	110264	51.5	44.5	4	176503	41.6	53.3	5
Tlaltenango	62158	47.8	47.1	5.2	59007	36.7	54.5	8.6
Jerez	111549	50.6	44.6	4.8	108583	34.7	57	8.1
C.del oro	52888	51.9	44.6	3.4	40167	37.3	56.2	6.4
Zacatecas	147587	51.1	45.2	3.7	322383	36.4	59.6	3.9
Jalpa-Juchipila	112251	48.7	46.4	4.9	109737	36.4	54.9	8.5
Zacatecas	951462	50.6	45.3	4.2	1336496	37.9	56.5	5.5

Fuente: Cálculos propios en base al IX Censo de Población y el Conteo 1995. Zacatecas.

Por municipio los que sobresalen por su bajo porcentaje de población de 0 a 14 años son General Joaquín Amaro, Zacatecas, Tepetongo, Atolinga, Gral. E. Estrada, Concepción del Oro, Juchipila y Moyahua; no tenemos evidencias suficientes que nos permitan afirmar que ellos sean los que mayor control tengan sobre su reproducción. En el mismo año, 1995, los de mayor porcentaje son: Jiménez del Teul, Villa González Ortega, Villa Hidalgo y Genaro Codina; es interesante ver, en particular, que todos los municipios de la subregión 04 tienen porcentajes muy superiores al estatal. Es notorio que en todos los municipios el grupo de 15 a 64 años sea el mayor y rebase el 50 de su población total; de lo último Jiménez del Teul sería la excepción. Por último, los que tienen el mayor porcentaje de población de 65 años y más son: Tepetongo, Gral. Joaquín Amaro, Atolinga, Susticacán, Moyahua, García de la Cadena y Momax; aquí tampoco tenemos pruebas suficientes que permitan decir que en ellos la población vive más por sus

mejores condiciones de vida, mas bien hay que atribuirlo a la emigración, como ya se dijo.

Decía que el estudio de la estructura por edad y sexo de la población es importante porque permite cuantificar demandas sociales tales como educación y salud, elementos básicos en la definición de políticas sociales. La transición demográfica que vivimos posibilita la reducción de tales demandas al descender la población demandante, pero aumenta otras, por ejemplo las de la población "vieja", por el incremento en su monto. Permite, también, visualizar el efecto de los programas de planificación familiar por el territorio y proceder en consecuencia; por ejemplo, en nuestro estado es claro que es la subregión de Pinos donde habría que profundizar en su aplicación, claro, en el contexto de una política global tendiente a disminuir los desequilibrios sociales y regionales.

#### **1.4. Conclusiones**

Este capítulo ofrece un panorama general de la dinámica demográfica del estado de Zacatecas durante las décadas recientes.

a) Se insiste que su débil crecimiento demográfico, en el contexto nacional, está asociado con tasas de crecimiento social negativas y no a bajas tasas de crecimiento natural. Según las evidencias disponibles no puede afirmarse que dicha situación esté cambiando sustancialmente.

b) El crecimiento demográfico mayor se registra en las subregiones de Zacatecas, Loreto y Fresnillo. Es menor en las de Río Grande y Sombrerete. Tiende a ser negativo en las de Jerez, Tlaltenango y Jalpa; en las dos primeras lo es ya en 1995 y en la tercera desde 1990. Es negativo desde 1960 y en forma creciente, en la de Concepción del Oro.

c) El nivel de crecimiento natural tiende a decrecer. Aún es alto en las subregiones de Loreto, Fresnillo y Río Grande. Es menos alto en las de Sombrerete, Concepción del Oro y Zacatecas. Es menor en las de Jalpa, Jerez y Tlaltenango.

d) El nivel de mortalidad general también está bajando, especialmente entre 1970 y 1980, lo cual se nota en todas las subregiones. En la última década también descendió, pero menos, salvo en la de Tlaltenango, que registró un ligero aumento y que la lleva a ser la de mayor nivel de mortalidad para 1990, al lado de las de Jalpa y Jerez; esto es válido también para 1995. En las de Fresnillo y Zacatecas, su nivel es similar al estatal; por abajo de éste en las demás.

e) El alto nivel de migración se ha mantenido en las últimas décadas. Luego de ligera caída de 1970 a 1980, las tasas negativas de migración neta indican cierto aumento en los últimos quince años, especialmente en el oeste y suroeste, manteniéndose en el noreste mientras que la subregión de Zacatecas sigue siendo la de menor emigración.

f) La persistencia de la alta migración y los bajos niveles de natalidad y mortalidad, han determinado cambios importantes en la estructura por edad de la población, aunque ésta en 1990 sea esencialmente joven. Las subregiones de Jalpa, Jerez y Tlaltenango son las que tienen los menores porcentajes de población de 0 a 14 años y los mayores de población de 65 y más años de edad. Llama la atención que sea Zacatecas la región que menor por ciento tenga de la población de 65 y más años, por ser la más urbana de todas.

#### **1.5 Notas sobre las fuentes de datos**

La necesidad de comentar acerca de las fuentes de datos demográficos reside en que la validez de los estudios poblacionales depende de su confiabilidad. En México estas fuentes padecen errores, como el subregistro de eventos y de personas, en la declaración de algunas variables (edad y sexo, por ejemplo) y la incongruencia entre diversas fuentes que se usan conjuntamente, población y defunciones, por ejemplo. Es preciso anotarlos y tratar de evaluarlos y corregirlos, o advertirlos al menos.

Las fuentes de datos empleadas en este capítulo son esencialmente tres: primera, los

**Censos Generales de Población y Vivienda correspondientes al Estado de Zacatecas y a los años de 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990, además del Conteo de Población y Vivienda de 1995. La segunda la constituye las estadísticas vitales, esto es, los datos relativos a nacimientos y defunciones que capta el Registro Civil. La tercera, la Encuesta de Migración de Zacatecas (INEGI, Gobierno del Estado de Zacatecas y UAZ, 1992).**

Es común que los estudiosos coincidan en que la información sobre estructura por edad y sexo de la población del país presente las siguientes particularidades: subregistro de los menores de cinco años, mala declaración de la edad (preferencia del 0 y 5 y repulsión del 1), omisión de hombres adultos y sobrerregistro de ancianos. Lo anterior es válido para nuestra entidad según la aplicación de los índices de Whipple, el de Myers y el de Naciones Unidas. El índice de Whipple mide la atracción de los dígitos 0 y 5, su valor oscila entre 100 (en el caso que no haya preferencia) y 500 (en el caso de una preferencia total por el 0 y 5); los datos estatales han pasado de "malos" en 1970 a "regulares" en 1990. El índice de Myers, que mide la atracción o repulsión de cualquier dígito (del 0 al 9) y que siempre es mayor a 0 y, entre mayor sea, más deficiente serán los datos, muestra una preferencia "intermedia" a partir de 1980: los dígitos más atractivos son el 0 y el 5 y el de mayor repulsión el 1. Por último, el índice de Naciones Unidas, que estima las irregularidades en los datos por sexo y grupos de edad y que conforme mayor sea menos confiables serán los datos, igual que el nacional el estatal es de calidad "intermedia" a partir de 1970.

Los datos relativos a nacimientos y defunciones, necesarios para calcular las tasas de natalidad y de mortalidad y por ende de las de crecimiento natural y la de crecimiento social, además del crecimiento natural y social y el saldo neto migratorio, fueron tomados de los Anuarios Estadísticos del Estado de Zacatecas del INEGI en los años disponibles y los no publicados, particularmente los de los años setentas, fueron aportados por la Delegación Estatal del organismo mencionado.

La información sobre las defunciones y nacimientos, aunque mejores que en el pasado por una serie de medidas implementadas por el gobierno, especialmente el Registro Nacional de Población, padece de los siguientes problemas: I) de cobertura, sobre todo en materia de defunciones y, particularmente en las defunciones infantiles y en las zonas rurales (Aguirre A. y S. Camposortega, 1980); de acuerdo con la "Encuesta de seguimiento retrospectivo de defunciones: primeros resultados" el subregistro de defunciones podría alcanzar hasta el 8% (cit. por S. Camposortega, 1992). II) el registro tardío de los nacimientos.

El análisis del dato de nacimientos a través del índice de masculinidad, que muestra el número de nacimientos masculinos sobre los femeninos y que fluctúa en alrededor de 105, sugiere una cobertura de eventos de prácticamente 100% a partir de 1980.

El estudio de la información sobre defunciones, mediante técnicas como el índice de Whipple, sugiere que existe mala declaración de edad, subregistro de muertes infantiles aunque cada vez menos además de una baja gradual del grado de omisión de los eventos.

La tercer fuente de datos es la Encuesta de Migración de Zacatecas. Esta encuesta, levantada entre diciembre de 1990 y enero de 1991, captó información de la condición de residencia de la población distinguiendo a la población con residencia habitual respecto de los emigrados, tipo de migración, características sociodemográficas de los residentes habituales, sus características migratorias, características migratorias y sociodemográficas de los migrantes temporales internos, de los migrantes temporales hacia los Estados Unidos, de los emigrados definitivos internos y de los emigrados definitivos hacia los Estados Unidos, además de las remesas, usos y formas de envío.

Esta fuente reconoce que la población emigrada (definitiva) contiene un par de subestimaciones: primera, los hijos huérfanos quedaron fuera al registrarse sólo los hijos cuyas madres estuvieran vivas. Y segunda, se omitió el dato sobre casas vacías y con servicios públicos, evidencia de la emigración de familias completas. En descargo de la primera se asienta en la propia encuesta que "no existe método muestral que capte el total de la migración, sin error.

Sólo un censo puede hacerlo, al preguntar por la entidad federativa de nacimiento del censado en su lugar de residencia habitual. Sin embargo, el censo de población sólo proporciona información de los emigrados de un estado a otro y no de los que emigran a otros países". (p.281). En relación a la segunda, simplemente no se consideró la existencia de casas vacías.

Otra limitación de esta fuente tiene que ver con el esquema regional adoptado: se consideró la magnitud del saldo neto migratorio por municipio de 1980 a 1990 y su contigüidad geográfica, ignorando la funcionalidad económica que, de alguna forma, está presente en el esquema regional manejado por el COPLADEZ. Un ejemplo: en la región IV, integrada por los municipios de Jerez, Tepetongo, Villanueva y Cd. Cuauhtémoc, éste último pertenece claramente al área de influencia de la región de Zacatecas y no a la de Jerez; lo mismo puede decirse de la región III pues de los dos municipios que la integran Monte Escobedo es del área de influencia de Jerez y Valparaíso lo es de Fresnillo. Creo que si hubiera considerado el criterio de funcionalidad, mayor sería su contribución al conocimiento del fenómeno migratorio y a una mejor definición de políticas regionales. Es indudable, no obstante, que esta fuente nos permitió un mayor conocimiento de la movilidad territorial de la población local.

Una evaluación de las fuentes de datos demográficos empleadas en este capítulo indicaría: primero, que ofrecen una visión adecuada sobre la evolución y características de la población y los fenómenos demográficos; puede afirmarse que, ignorando el censo de 1980, la calidad de los datos mejora con el tiempo. Segundo, que el grado de cobertura general por edad y sexo está aumentando. Tercero, que los datos sobre nacimientos casi son completos a partir de 1970, lo cual no quita la presencia de registro tardío.

Cuarto, que aceptemos los datos de defunciones como "buenos", y que tomemos los cálculos correspondientes como aproximados.

## Referencias bibliográficas

AGUIRRE A. y CAMPOSORTEGA S. (1980), "Evaluación de la información básica sobre la mortalidad infantil en México", en *Demografía y Economía*, vol. XIV, num. 4 (44), El Colegio de México.

CAMPOSORTEGA C. Sergio (1992), *Análisis Demográfico de la Mortalidad en México 1940-1980*, El Colegio de México, México.

CONAPO (1986-87), *Encuesta Nacional de Migración en Áreas Urbanas*, México.

\_\_\_\_\_ (1991), mimeo.

CORONA Rodolfo (1993), "Migración permanente interestatal e internacional, 1950-1990", en *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 7, 1993, p. 754, México.

INEGI (1986), *Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas 1985*.

\_\_\_\_\_ (1992), *Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas 1992*.

\_\_\_\_\_ (1992), *Encuesta de Migración de Zacatecas*.

\_\_\_\_\_ (1993), *Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas 1992*.

\_\_\_\_\_ (1994), *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 1992*, ENADID.

\_\_\_\_\_ (1996), *Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas 1996*.

\_\_\_\_\_ (1996), *Zacatecas Conteo 95 de Población y Vivienda*.

LOZANO F. y Tamayo J. (1991), "Las áreas expulsoras de mano de obra del estado de Zacatecas", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 6, No. 2, Mayo-Agosto 1991. El Colegio de México.

ORDORICA Manuel (1986), "La Fecundidad en México" en *Los factores del cambio demográfico en México*, Ed. Siglo XXI-UNAM. México, p. 94. México.

PAZ G. Leonor (1993), "La fecundidad en el ámbito estatal en 1990", en *Demos*, 6, 1993, p. 7, México.



## 2. Distribución espacial de la población y urbanización

Al igual que el país, Zacatecas nos ofrece un panorama de desigualdades naturales y sociales. La desigualdad en materia de población comprende dos procesos simultáneos: por una parte, una creciente dispersión, y por otra, una mayor concentración. En este capítulo se presentan algunos rasgos de la forma en que se distribuye la población en la entidad y sus principales tendencias, lo cual es importante por sus implicaciones económicas, sociales, políticas y ambientales.

### 2.1. Densidad de la población

En el primer capítulo se pudo ver que la dinámica demográfica en la entidad tiene diferentes intensidades cuando nos fijamos en sus subregiones. Los contrastes territoriales también se distinguen en los datos relativos a la densidad poblacional, el cual es un primer indicador sobre el grado de distribución espacial de la población. La población de Zacatecas en 1995, 1 336 496 habitantes, reside en un territorio de 75 051 Km<sup>2</sup>, de lo que resulta una densidad de 18 por Km<sup>2</sup>, menor a la del país (45). Dicha densidad es de las más bajas a nivel nacional: en 1995 sólo superaba a las de Coahuila y Quintana Roo (14), Durango y Campeche (12), Chihuahua y Sonora (11) y Baja California Sur (5).

Cuadro 2.1 Zacatecas: Población, superficie y densidad por subregión. 1995.

Subregión	Población Habitantes	Superficie		Densidad hab./Km <sup>2</sup>
		Kms <sup>2</sup>	%	
Fresnillo	278489	16167.8	21.5	17
Río Grande	136487	9727.6	13	14
Sombrerete	105160	7548	10.1	14
Loreto-Pinos	176503	5244.3	7	34
Tlaltenango	59007	3991.6	5.3	15
Jerez	108563	6092.9	8.1	18
C. del Oro	40167	17191.1	23	2
Zacatecas	322383	4395.4	5.9	73
Jalpa-Juchipila	109737	4592	6.1	24
Zacatecas	1336496	75040.7	100	18

Fuente: Cálculos propios en base a la información censal de 1970 y el Censo de Población, 1995. INEGI

El cuadro 2.1 ilustra la densidad poblacional por subregión. Nótese que en las de Zacatecas, Loreto-Pinos y Jalpa-Juchipila la densidad es mayor a la estatal; es similar en la de Jerez y menor en las demás, especialmente en Concepción del Oro. La densidad de los municipios que son cabecera subregional es de 165 en Zacatecas, 89 en Loreto, 69 en Jerez, 62 en Jalpa, 43 en Fresnillo, 28 en Tlaltenango, 22 en Río Grande, 16 en Sombrerete y 6 en Concepción del Oro; otro dato por municipio que puede ser interesante es que en todos los de las subregiones 03 y 07 su densidad es menor a la estatal mientras que en todos los de la 04 es mayor a ésta. En general, puede afirmarse que los contrastes poblacionales mencionados se corresponden con los económicos, según se observa más adelante.

### 2.2. Distribución de la población según tamaño de localidad

En este apartado se exponen algunas características y tendencias generales de la distribución

territorial de la población zacatecana que contribuyen a ilustrar la idea de que nuestra entidad vive un doble proceso: uno, hacia una mayor dispersión y, el otro, una creciente concentración.

Al inicio del siglo XX Zacatecas era una entidad predominantemente rural, lo mismo que nuestro país: en 1910 casi 9 de cada 10 zacatecanos vivían en 1,715 localidades menores de 5 000 habitantes y el 5.4% en la única mayor de 15 000, una de las 33 localidades de este tipo con que contaba el país. La guerra revolucionaria provocó una baja en la población urbana porque la ciudad de Zacatecas fue escenario fundamental de la misma y hubo emigración hacia otras ciudades que ofrecían una mayor seguridad: disminuyó a 4.1% mientras que la nacional subía de 11.7 a 14.7%.<sup>10</sup> En 1930 el 87.2% de la población total es rural mientras que la urbana aumenta a 8.2, distribuida en dos localidades (Zacatecas y Fresnillo). En 1950 la población urbana se mantiene en 8.1%, la rural baja a 83.7 mientras la mixta sube a 8.2. Para 1970 el 74.2% de la población reside en 3,280 localidades rurales, 12.1 en 3 urbanas y 13.7 en 15 localidades mixtas. En 1990 el 62.1% de la población reside en 3,945 localidades rurales, 12.1 en 17 mixtas y 25.8 en 8 urbanas. Todo esto según los datos censales. Finalmente, el Censo de 1995 registró 5,141 localidades de las cuales 5,109 son rurales que albergan 58% de la población; 12 mixtas donde reside el 10.7; y 10 urbanas donde vive el 31.2. Decía que la población de Zacatecas, igual que la del país en 1910, era predominantemente rural; en 1995 el 59.9% de la nacional es urbana y la nuestra continúa siendo mayoritariamente rural, perfil que comparte solamente con otras cuatro entidades federativas del país (Oaxaca, Chiapas, Hidalgo y Tabasco); agreguemos que es el único con dicho perfil en el occidente y norte del país. Lo anterior está asociado a la debilidad de la economía estatal en la nacional.

A lo largo del período (1910-1995) el número de localidades pasa de 1,716 a 5,141, acentuándose la dispersión poblacional ya que en cada década aparecen decenas de nuevas localidades; en efecto, en 1921 el 61% de las localidades tienen entre 1 y 99 personas (Nieto S. Ma. Soledad y Torres R. Mireya, 1996), porcentaje que aumenta a 73 en 1995, lo cual no es ajeno a muchos productores rurales que desean tener su propia localidad, y a la debilidad de la base económica local. Por otra parte, en esos 85 años el número de localidades urbanas pasa de 1 a 10, de las cuales 7 son ciudades pequeñas (de 15 000 a 49 999 personas) y 3 medias (de 50 000 a 1 millón): Zacatecas, Fresnillo y Guadalupe; estas tres localidades concentran en 1995 el 19.8% de la población total del estado y el 63.3 de la población urbana. Todo lo anterior nos da una idea del grado de dispersión y concentración territorial de la población.

### 2.3 Población total, urbana, mixta y rural

Ya se dijo que la población del estado ha crecido menos que la del país. A diferencia de ésta, que entre 1950 y 1995 se multiplicó por 3.5 veces, la nuestra lo hizo por 2. Se dice frecuentemente que lo anterior se relaciona con una economía débil que no puede absorber a la población demandante de empleo, de aquí su emigración, esencialmente de las áreas rurales. De esto nos ocupamos más adelante. Aquí, profundizaremos acerca de la evolución específica de la población según tipo de residencia.

Entre 1910 y 1921 la población disminuye por la guerra civil. Esparza Cuauhtémoc (1982) afirma, al respecto, que la ganadería, la agricultura, la minería y el comercio, se paralizaron; además de la baja en la mano de obra y la emigración, todo lo cual influyó en su descenso.

En la gráfica 2.A puede verse que la población urbana ha crecido esencialmente de 1970 en adelante: de 4% fue su tasa en 1970, 7.9 en 1980, 5.9 en 1990 y 4.7 en 1995. Su aumento se explica por el fortalecimiento de las ciudades de Zacatecas y Fresnillo, y el aumento en el

<sup>10</sup> Sin desconocer que pueden existir diversas definiciones acerca de los conceptos de población rural y urbana, en este trabajo se adopta el de Unikel L., Ruiz Ch. C. y Garza G. (1978), quienes por la primera entienden la población que radica en localidades de menos de 5 000 habitantes, y por la segunda la residente de localidades de 15 000 y más. Mientras que por población mixta entenderíamos a la residente de localidades de entre 5 000 y 14 999 habitantes.

número de localidades urbanas. La primera, Zacatecas, hasta 1930 era la única localidad urbana del estado; entre 1900 y 1910 había perdido más de 6 000 habitantes, debido a la crisis minera de inicios del siglo por la desvalorización de la plata en el mercado internacional. Entre 1910 y 1921 su población disminuyó en más de 10 000, debido a la mortandad causada por la guerra civil y la emigración; sería hasta 1960 cuando recupere la población que tenía en 1900. De una población de 25 900 en 1910 pasa a 21 864 en 1950, 50 251 en 1970, 146 484 en 1990 (en este año se incluye la de Guadalupe, por su conurbación) y 174 835 en 1995 personas (incluyendo también la localidad mencionada); cabe agregar que esta ciudad es la única localidad mayor de 100 000 habitantes con que cuenta la entidad. Subrayemos, también, que es una ciudad impulsada en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo Urbano (1978) para favorecer la redistribución espacial de la población; ratificada en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda (1984), y por el Programa Nacional de Desarrollo Urbano (1990). Está incluida en el Programa de las 100 ciudades. Recientemente se le declaró "Patrimonio Cultural de la Humanidad" por la UNESCO. Es pertinente anotar sus tasas de crecimiento: 3.3% en 1990 y 3.2 en 1995. (GRAFICA 2.A)

La ciudad de Fresnillo, por su parte, es tal desde 1930. Localizada a 60 Kilómetros al norte de la de Zacatecas, igual que ésta la de Fresnillo es consecuencia de la demanda externa de metales preciosos. De una población de 24 614 en 1950 (nótese que es mayor a la de Zacatecas, de hecho lo era desde 1930) pasa a 89 338 en 1995; puede afirmarse que su crecimiento ha sido constante, en particular desde 1970, con tasas mayores a 3.2% anual. Esta localidad es la cabecera de una de las subregiones más diversificadas productivamente. Cabe agregar que fue considerada por el Plan Urbano de 1978 como de Impulso Moderado; y de Impulso Industrial y proveedora de servicios subregionales por el Programa de 1990. En el mapa 2 el lector puede ver la localización territorial de las principales localidades de nuestro estado en 1995.

Cuadro 2.2 Zacatecas: Crecimiento de localidades urbanas 1910-1995. Habitantes.

Año	Zacatecas	Fresnillo	Jerez	Gpe.	Río Grande	Calera	Sombrerete	Loreto	Nochistlán	Ojocaliente
1910	25900									
1921	15462									
1930	17462	17526								
1940	21846	24614								
1950	24257	29936								
1960	31701	35582	15016							
1970	50251	44475	20325							
1980	80088	56066	28629	25395	16286					
1990	100051	75118	34319	46433	26554	16051	15754	15022		
1995	109109	89338	36642	65726	28400	21420	17535	17714	15069	16319

Fuente: Censos Generales de Población y Contéo de Población y Vivienda 1995. DGI e INEGI.

En 1960 se agrega la ciudad de Jerez con una población de 15 016 personas, que asciende a 36 642 en 1995. Esta ciudad, localizada a 60 kilómetros al oeste de la de Zacatecas y construida como presidio y fortificación militar española en 1536, es cabecera de una de las subregiones de mayor migración externa. Se trata de una ciudad que también es atractiva para la población: de su total en 1992 el 11.1% procede de otros municipios de la misma entidad: de este subtotal el 21.6% es de Monte Escobedo, 15.9 de Tepetongo, 11 de Fresnillo, 8.8 de Zacatecas, 8.4 de Susticacán y Villanueva y el resto de otros; 9.1% de otras entidades: 29 de la ciudad de México, 26.9 de Jalisco, 15 de Durango; y 2.7% de los Estados Unidos (Padilla J. Manuel. 1994). Aunque a partir de 1980 su ritmo de crecimiento está descendiendo, particularmente entre 1990 y 1995 en que aumenta apenas un poco más de 2 000 habitantes:

en términos de tasas entre 1980 y 1990 creció al 2% anual y de 1990 a 1995 al 1.2%. Este lento aumento está asociado al deterioro de sus actividades productivas, según se ilustra más adelante.

A ellas se suma en 1980 la de Río Grande con 16 286 personas, pasando a 28 400 en 1995; es cabecera de una fuerte subregión agrícola. Nótese que su nivel de crecimiento cae sensiblemente entre 1990 y 1995, en un contexto de crisis agrícola.

En 1990 se agregan Calera con 16 051 habitantes, subiendo a 21 420 en 1995; significativo crecimiento registra esta localidad, 5.9% al año, relacionado con el establecimiento de un parque industrial al sur de dicha localidad.

Cosa distinta ocurre en Sombrerete y Loreto donde se nota un crecimiento moderado en los mismos años. En 1995 se agregan Nochistlán y Ojocaliente. Todas estas localidades urbanas habían sido mixtas y se reclasificaron como urbanas, motivando la caída relativa de la población mixta.

En efecto, luego de que la población mixta tuviera una tasa de crecimiento de 7% en 1960 y 4.2 en 1970 desciende a 1 en 1980, 0.7 en 1990 y -1.3 en 1995; todo esto último por la reclasificación mencionada.

La población rural, por su parte, ha crecido con una tasa menor a la estatal: 1.1% en 1950, 1.0 en 1970, 1.1 en 1980, 0.1 en 1990 y -0.4 en 1995. Lo anterior tiene que ver con la migración rural-urbana y hacia los Estados Unidos. No obstante, sigue siendo predominante. En los cuadros anexos 4.I, 4.II y 4.III el lector puede ver el nivel de población rural por municipio para los años 1970, 1990 y 1995.

Subrayemos que el proceso de urbanización ocurre, en esencia, entre las localidades de Zacatecas y Fresnillo. Esta desigualdad en el crecimiento de la población urbana se corresponde con una desigual distribución espacial de la actividad económica, lo cual se aborda posteriormente.

Respecto del índice de urbanización cabe reiterar que dicho cociente (población urbana/población total) se ha incrementado de 8.2 a 31.2 entre 1930 y 1995. Un rasgo peculiar del proceso de urbanización estatal es que es resultado, en gran parte, de la conversión de localidades mixtas a urbanas; no es extraño, por ende, que las mayores tasas de crecimiento de la población urbana se registren en los años de dicha transformación.

El panorama sobre la urbanización quedaría incompleto si no lo contextualizamos a nivel nacional. Empecemos diciendo que por sistema de ciudades se entiende el conjunto de elementos (lugares centrales o ciudades) de un país, integrados, interrelacionados e interdependientes, con distinta jerarquía según sus atributos. Además, los flujos de bienes, servicios y personas que se establecen entre esos centros delimitan sus respectivas áreas de influencia (CONAPO, 1991). En el marco nacional el CONAPO ubica a la ciudad de Zacatecas en un rango 6 dada su debilidad como lugar central, limitándose su influencia a localidades próximas del mismo estado; se le asume al área de influencia de la de Aguascalientes que a su vez pertenece a la de Guadalajara, ciudad rectora del occidente de México, con su pertenencia a la de México "como el principal y único lugar central que subordina al resto de las ciudades del país, ya sea directa o indirectamente por el principio de transitividad" (p. 24). Este principio refiere a) que "una ciudad es independiente si el mayor número de llamadas telefónicas las hace a una ciudad más pequeña". b) "una ciudad es subordinada si el mayor número de llamadas telefónicas las hace a una ciudad mayor, y c) transitividad: si una ciudad A está subordinada a una ciudad B y B está subordinada a C, entonces A está subordinada" (p.25).

Antes de concluir hablemos de un subsistema de ciudades. Este concepto "se define como un espacio subnacional, de menor escala que la gran región, que se encuentra interrelacionado e integrado por varios lugares centrales, interdependientes, de distintas jerarquías y funciones, los cuales establecen vínculos entre ellos, a través de flujos de bienes, servicios y personas, de diferente magnitud y dirección, con lo que se delimitan sus respectivas áreas de influencia" (ob. cit., ps. 29 y 31). El concepto regional manejado es el nodal, el cual

refiere "un espacio geográfico donde se localizan concentraciones de población rurales y urbanas, jerarquizadas según su número de habitantes y función socioeconómica, desde el centro 'nodal' que distribuye bienes y servicios a los demás asentamientos y que concentra la mayor parte de la producción de la actividad económica 'base' de la región, hasta el caserío o villa donde solamente se venden productos y servicios a sus propios pobladores" (Arroyo A. Jesús, 1992). En el contexto nacional, el subsistema de ciudades Aguascalientes-Zacatecas-Fresnillo es definido por un lugar central de rango 5: la ciudad de Aguascalientes sería el lugar central de primer rango, extendiendo su influencia sobre Zacatecas, Fresnillo, Sombrerete y Río Grande. Esto no implica desconocer la influencia directa de la ciudad de Guadalajara sobre las subregiones de Jalpa-Juchipila y Tlaltenango, y de la de Monterrey sobre la de Concepción del Oro. Pero la dependencia de las ciudades de Zacatecas es mayor respecto de la de Aguascalientes: es de sobra conocido el que una gran cantidad de zacatecanos se trasladan, los fines de semana esencialmente, a dicha ciudad para hacer sus compras, lo cual supone que una porción importante del ingreso estatal se gasta fuera de la entidad.

## 2.4 Concentración de la población por subregión

El desigual cambio económico ha dado lugar a un desigual crecimiento demográfico por el territorio, lo cual ha provocado variaciones en la proporción de la población por subregión. Vista la distribución territorial de la población en 1995 respecto de 1950 destacan tres tendencias: una, su creciente concentración en el centro de la entidad. Dos, un crecimiento moderado en el centro norte, noroeste y sureste. Por último, cierto despoblamiento en el centro oeste, sur y el norte.

La subregión 08 concentra el 13.6% de la población estatal en 1950, 15.5 en 1970 y 24 en 1995. Su población ha crecido, sobre todo, en los últimos años; en especial, agreguemos, en el municipio de Zacatecas, cuya población representaba el 4.5 de la total en 1950, 6.1 en 1970, 8.5 en 1990 y 8.9 en 1995, y en Guadalupe, cuyas aportaciones fueron 2.8, 3.4, 6.5 y 8% en los mismos años, según puede desprenderse del cuadro anexo 1.I. Lo anterior obedece a que es en ésta subregión donde, en esencia, está registrándose el crecimiento económico.

Ahora refirámonos a las subregiones que han tenido un crecimiento moderado. La subregión 01 concentra en 1950 19.5, en 1970 19.3, en 1990 20.2 y en 1995 20.8% de la población total. Desde 1950 y hasta 1980 esta subregión tendría la mayor aportación, posición perdida en 1990 ante la de Zacatecas; mención especial merece el municipio de Fresnillo que de aportar el 11.7 en 1950 pasó a 12.6 en 1990 y a 13.2% de la población estatal en 1995, siendo el porcentaje mayor de la entidad en todos los años; mientras Valparaíso veía caer su aportación de 4.7 a 3.3 y a 2.7%, en los mismos años, por su intensa emigración.

La subregión 02 ha visto crecer su población: de albergar el 8.6% en 1950 ha pasado a 9.6 en 1970, a 10.2 en 1990 y 1995; nótese que su crecimiento ha caído en los últimos veinte años. Por municipio no se observan cambios sustanciales; el de Río Grande en 1950 aportaba 3.6 de la estatal, 3.7 en 1970, 4.5 en 1990 y 1995, adviértase el estancamiento en los dos últimos años.

La subregión 04, por su lado, concentraba en 1950 el 12, 11.6 en 1970, 13 en 1990 y 13.2% en 1995. Al igual que en la subregión previa el crecimiento por municipio ha sido moderado: de la población estatal el de Loreto aporta el 2.2 en 1950, 2.3 en 1970, 2.7 en 1990 y 1995; mientras que la de Pinos pasaba de 4.6 en 1950, 4.4 en 1970, 4.7 en 1990 y 4.8% en 1995. Es pertinente agregar que en estas tres subregiones la expansión económica ha sido escasa.

Las restantes subregiones han visto caer sus aportaciones durante el período considerado. En la subregión 03 se concentraba en 1950 el 8.1 de la población estatal, porcentaje que pasa a 8.4 en 1970, a 8.2 en 1990 y a 7.9% en 1995; nótese la caída para 1995 con respecto de 1970. El municipio de Sombrerete aporta el 4.4 en 1950, 5.1 en 1970, 5.0 en 1990 y 4.9% en 1995.

La 07 vio caer su participación de 6.7% en 1950 a 5.6 en 1970, a 3.3 en 1990 y 3 en 1995.

Entre 1970 y 1990 todos sus municipios perdieron población; de la estatal el de Concepción del Oro aporta el 2.4 en 1950, 1.6 en 1970, y 1.1 en 1990 y 0.9% en 1995. Hasta la localidad del mismo nombre perdió población. La actividad económica en este caso es casi inexistente por la condición semidesértica de su suelo y por su aislamiento respecto del resto del estado, además del escaso apoyo gubernamental.

La 09 contribuía en 1950 con el 12.8%, porcentaje que pasa a 11.8 en 1970, a 9.1 en 1990 y a 8.2 en 1995; en absolutos, entre 1980 y 1995, perdió 6 688 personas. El municipio de Jalpa aporta el 2.3 en 1950, 2.6 en 1970, 1.9 en 1990 y 1.8% en 1995; el de Juchipila tuvo una conducta similar.

La 06 registra un comportamiento parecido: capta el 11.7% en 1950, el mismo porcentaje en 1970, 9.2 en 1990 y 8.1 en 1995. Ven disminuida su aportación todos sus municipios; Jerez de 4.7 en 1950 pasa a 5.2 en 1970, a 4.5 en 1990 y a 4.2% en 1995. En este caso, como en el anterior, la relativa comercialización de su agricultura ha sido insuficiente para motivar un cambio significativo de sus economías y moderar la emigración.

Finalmente, la 05 también ve disminuir sus aportaciones: 7.1% en 1950, 6.5 en 1970, 4.8 en 1990 y 4.4 en 1995. Todos sus municipios bajaron su aportación relativa a la población estatal; Tlaltenango de 1.9 a 2.0, a 1.8 y 1.8% en los mismos años. El cambio económico esencial de esta subregión, la ganaderización de su agricultura, no ha frenado su intensa emigración.

Podría decirse, en general, que entre 1950 y 1970 las diversas subregiones mantienen sus aportaciones, y que de 1970 en adelante es cuando hay sensibles variaciones. Nótese que el descenso señalado en las cinco subregiones últimas ocurre, sobre todo, desde 1970; incluso en las de Sombrerete, Jerez y Tlaltenango entre 1950 y 1960 registraron cierto aumento.

Puede verse que de los municipios considerados como cabeceras subregionales los que aumentan su aportación relativa respecto de la población estatal son Zacatecas, Fresnillo, Río Grande y Loreto; disminuye en los demás, particularmente de 1970 en adelante.

También la población urbana ha crecido desigualmente por el territorio. Se localiza esencialmente en las subregiones de Zacatecas y Fresnillo: casi 82% en 1960, un poco menos en 1980, bajando a 72.5 en 1990 por la aparición de ciudades en otras regiones. En 1990 Zacatecas se convierte en la primera subregión predominantemente urbana, el 52% de su población reside en la ciudad de Zacatecas-Guadalupe; el aumento en ésta más la aparición como tal de la localidad de Ojocaliente sube dicho porcentaje a 59.3% en 1995. El porcentaje de población urbana en las demás subregiones es el siguiente: 39.8 en Fresnillo, 33.7 en Jerez, 20.8 en Río Grande, 16.7 en Sombrerete, 13.7 en Jalpa-Juchipila y 10 en Loreto-Pinos. Los municipios de perfil predominantemente urbano en 1995 son: Calera, Fresnillo, Guadalupe, Jerez y Zacatecas; cabe agregar, por ende, otros municipios cabeceras de subregión son predominantemente no urbanos (Río Grande, Sombrerete y Loreto) o totalmente no urbanos (Jalpa-Juchipila, Tlaltenango y Concepción del Oro).

En las subregiones de Tlaltenango y Concepción del Oro toda su población es no urbana y básicamente es rural, según se desprende de los siguientes datos: 76.5% en la primera y 83.6 en la segunda. Cabe agregar que respecto de 1990 el porcentaje en la primera disminuía por el alza de Tlaltenango mientras en la segunda aumentó ligeramente por el descenso registrado de la localidad de Concepción del Oro, localidades mixtas ambas. Todas las subregiones, salvo la de Sombrerete tienen población mixta: en Fresnillo representa 3.5 de la población total, en Jalpa 23.8, en Jerez 8.7, en Loreto 2.8, en Río Grande 27.6 y Zacatecas 10.9%, además de las ya mencionadas. Es importante lo anterior porque, como se sabe, las localidades mixtas son el antecedente directo de las urbanas.

Algunas subregiones con población urbana también disponen de altos porcentajes de población rural: 87.1 en Loreto y 83.3 en Sombrerete, particularmente, y que junto a la de Concepción del Oro (83.6), son las de mayor ruralidad. Por su parte, la población mixta se distribuye en toda la entidad según se ha ilustrado.

## 2.5 Población y medio ambiente

En Zacatecas, como en el país, los problemas ambientales tienen una importancia creciente. Es significativo insistir en ello por la necesidad de evitar expresiones alarmantes.

Un primer problema es "nuevo", el relativo al proceso de urbanización. En efecto, la alta concentración de la actividad económica y de población en la ciudad de Zacatecas puede ocasionar, por el manejo deficiente de los desechos, problemas en la salud de la población y de la agricultura en el municipio de Guadalupe.

Existen otros problemas que no son tan nuevos. Igual que en el país la erosión del suelo ha disminuido los rendimientos agrícolas. Ya T. de la Peña Moisés (1948) señalaba la escasez de tierra agrícola ante el crecimiento natural de la población, lo cual daba lugar a su sobreexplotación, fenómeno presentado en las subregiones de Jerez, Tlaltenango y Jalpa. Margulis Sergio (1992) estima que 66% del territorio nacional presenta una erosión moderada del suelo y que 13% está en una situación severa; por la condición semidesértica de la mayoría de su territorio y por el sobrepastoreo de sus pastos no parece exagerado decir que el grado de erosión del suelo zacatecano es mayor.

Agreguemos que la sobreexplotación de los mantos acuíferos, en medio de la escasez de agua, estaría provocando aumento de la salinidad de las aguas subterráneas o su contaminación, exponiendo la disponibilidad futura del agua en perjuicio de la producción en las superficies de riego. No debiera de existir preocupación sobre el impacto ambiental de proyectos industriales si hubiera una información clara y suficiente de los mismos.

Finalmente, subrayemos que en las áreas de menor densidad demográfica se presentan procesos de deforestación, desertización y erosión, caso de la subregión de Concepción del Oro y de los municipios de Pinos, Monte Escobedo y Valparaíso.

Es importante lo anterior porque, entre otras cosas, nos permite reflexionar sobre la forma en que la población se distribuye por el territorio y la necesidad de revertir las tendencias negativas mencionadas. Es evidente, por lo demás, la necesidad de profundizar en el conocimiento de dicha problemática.

## 2.6 Conclusiones

Entre las conclusiones que podemos destacar de este breve recorrido sobre la distribución espacial de la población y el proceso de urbanización de Zacatecas tenemos las siguientes.

Primera. La constatación de un proceso simultáneo de dispersión, por una parte, y de concentración de la población, por la otra. Se subraya, además, su perfil predominantemente rural en el contexto nacional.

Segunda. Verificamos el menor crecimiento de la población rural respecto de la total debido a la migración del campo a la ciudad y hacia los Estados Unidos. La población urbana es la que observa un mayor crecimiento. A lo largo de este siglo hasta 1995 han surgido ocho ciudades, contándose en total nueve: 31 de cada 100 habitantes residimos en ellas. La debilidad del proceso de urbanización estatal se muestra si vemos que 4 de tales localidades apenas superan los 15 000 habitantes, mientras que solo las de Fresnillo y Zacatecas son ciudades medias. Dicha limitación, y la gran dispersión de la mayoría de la población, acentúan nuestro atraso económico si consideramos que las ciudades constituyen el espacio donde se efectúan las actividades no agrícolas y, por tanto, donde se acumula el capital. Por su parte, la población mixta registra un crecimiento irregular por la conversión de localidades mixtas a urbanas. Por último, subrayamos el carácter subordinado de nuestros centros urbanos a otras ciudades del país.

Tercera. Entre 1950 y 1970 no hay variación significativa en la distribución subregional de la población. De 1970 en adelante el cambio económico desigual provoca alza en el monto de población en la subregión 08, casi 1 de cada 4 zacatecanos residimos en ella. En las subregiones

01, 02 y 04 el aumento es pequeño. En las subregiones restantes existen pérdidas poblacionales.

Cuarta. El desigual crecimiento económico también se manifiesta en un proceso de urbanización que ocurre esencialmente en las subregiones 08 y 01. Las localidades urbanas de otras subregiones se caracterizan por tener un crecimiento muy lento; además, es elevada la población rural en ellas. Finalmente, en las subregiones 05 y 07, su actividad económica ha sido insuficiente para generar un centro urbano; son predominantemente rurales, disponiendo apenas de una localidad mixta.

Quinta y última. Los patrones de poblamiento vigentes en la entidad estarían poniendo en riesgo los ecosistemas de los que dependen la población y la actividad económica.

### **Referencias bibliográficas**

ARROYO A. Jesús (1992), "Migración hacia Estados Unidos y desarrollo regional" en *Migración Internacional en las Fronteras Norte y Sur de México*, CONAPO, p. 75.

CONAPO (1991), *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México 1*, México D. F.

ESPARZA Cuauhtémoc (1982), *Suelo metálico bajo las nopaleras*. SEP. De. Experimental, México.

INEGI (1996), *Zacatecas. Censo95. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos*

PADILLA J. Manuel (1994), *La emigración urbana a los Estados Unidos: Jerez, Zacatecas*. Reporte preliminar. UAZ.

MARGULIS Sergio (1992), *Back-of-the envelope Estimates of Environmental Damage Costs in Mexico*, Banco Mundial, Washington, Enero de 1992, p. 7-9. Citado por Urbina Manuel y Sánchez Adolfo (1993) en *Distribución de la población y desarrollo en México*, en Comercio Exterior, México Demográfico 1.

NIETO Ma. Soledad y Torres Mireya (1996), *El proceso de urbanización en Zacatecas, 1900-1990*. Tesis de Licenciatura en Economía. UAZ.

T. DE LA PEÑA Moisés (1948), *Zacatecas Económico*. UNAM.

UNIKEL L., Ruiz C. y Garza G. (1978), *El desarrollo urbano de México Diagnóstico e implicaciones futuras*, El Colegio de México, 1978, pp. 29 y 30.



### 3. Población económicamente activa

El crecimiento de la población registrado en las últimas décadas ha llevado a la alza a la población en edad de trabajar, aunque su incorporación al mercado laboral depende del crecimiento económico, la actitud de la mujer y el desarrollo del sistema educativo, entre otros factores. La evolución de la población económicamente activa (PEA) refleja los cambios que registra el mercado de trabajo, el cual expresa a su vez la transformación de las actividades productivas. De aquí la importancia de su estudio.

Para empezar conviene hacer algunos comentarios sobre las fuentes de datos a usar, a saber, los Censos de Población. Es reconocido que existen deficiencias en la información socioeconómica de la población captada por tal fuente. Las fechas distintas de la aplicación y los cambios en los conceptos laborales, entre otros aspectos, problematizan el análisis de la PEA.

Definitivamente se ignoran los datos previos a 1970 por no ser de interés al trabajo, sin contar sus deficiencias. A partir de 1970 en México se adoptan las recomendaciones internacionales para captar el aspecto laboral de la población. El Censo de dicho año, al levantarse el 28 de enero, pudo implicar la subestimación de la PEA agropecuaria porque no es temporada agrícola, siendo además de mucha movilidad laboral.

El Censo de 1980, por su parte, sobreestimó el monto de la PEA, particularmente de la población joven y femenina, además de ser alto el porcentaje de no especificado que registraron las variables de rama de actividad económica, ocupación e ingreso, entre otras. Involucrando datos de 1990 tomemos dos implicaciones: primero, la PEA total de Zacatecas entre 1970 y 1980 aumentaría en más de 80 000 personas y de 1980 a 1990 apenas en 6 000; segundo, la PEA ocupada que no recibe ingreso pasaría de 18 a 38% entre 1970 y 1980 para bajar a 18 en 1990. Aún considerando la crisis económica de los 80s, que hubiera deprimido el nivel de empleo, no dejan de parecer incoherentes tales implicaciones.

El Censo de 1990, por su lado, sólo captó el trabajo formal, el realizado en forma habitual e identificado como tal, subestimando el nivel de los trabajadores no remunerados (SOMEDE, 1994). La fecha de su captación, 12 de marzo, pudo haber implicado subestimar la PEA agropecuaria, igual que el Censo de 1970, lo cual favorecería la comparación entre ambos. Además, este Censo no es confiable para distinguir entre actividades industriales y de servicios (Rendón T. y Salas C., 1993).

El Censo de 1995 también se usa en este capítulo. De esta fuente sólo se toman algunos datos como la distribución sectorial relativa de la PEA. Al carecer de datos por municipio no era útil para el trabajo. Además, el volumen de la PEA, más de 400 000 personas, parece abultado.

#### 3.1 Crecimiento de la PEA y niveles de participación

Como efecto del aumento de la población en el país y de la expansión de sus actividades productivas, la PEA se ha incrementado: en 1950 era de 8,345,240 personas, en 1970 12,955,057 y en 1990 24,063,000, mientras la del estado de Zacatecas fue de 199,982, 216,601 y 306,734, en los mismos años, representando ésta de la primera 2.4, 1.7 y 1.3%, respectivamente. La gráfica 3.A muestra que en todos los años la tasa de crecimiento del empleo en nuestro estado ha sido inferior a la del país. lo cual no habla bien de nuestra economía. (GRAFICA 3.A)

Detengámonos en el aumento de la PEA local entre 1970 y 1990. En el cuadro 3.1 puede apreciarse que entre 1970 y 1990 el número de plazas aumenta en casi 78,000: 52.9% de ese incremento se registra en la subregión 08, 22.9 en la 01, 15 en la 04, 8.5 en la 02, 4.6 en la 03 y 1.6 en la 06, mientras las subregiones 05, 07 y 09 tuvieron pérdidas.

En base a la misma fuente, por municipio es interesante agregar lo siguiente: primero, todos los de las subregiones 02, 04 y 08 tuvieron ganancias. Segundo, Fresnillo, Guadalupe y Zacatecas concentraron el 63% del aumento estatal. Tercero, todos los de la subregión 09 tienen

pérdidas, menos Tabasco. Cuarto, salvo Tepechitlán y Tlaltenango, en la subregión 05 todos perdieron plazas. Quinto, en la subregión 01 todos "ganaron", salvo Valparaíso que pierde más de 2,500. Sexto y último, todos los municipios cabeceras subregionales tuvieron ganancias: Fresnillo 14,638, Río Grande 5,134, Sombrerete 2,614, Loreto 3,006, Tlaltenango 1,036, Jerez 3,229, Concepción del Oro 395 y Zacatecas 18,831, mientras Jalpa perdía 808. Todo lo anterior revela el ritmo desigual del cambio económico.

**Cuadro 3.1 Zacatecas: Crecimiento de la PEA y niveles de participación según subregión 1970 y 1990.**

Subregión	PEAO		Aumento	T a s a s	
	1970	1990		1970	1990
Zacatecas	216601	294458	77857	22.8	77857
Fresnillo	42429	60225	17796	23.1	23.4
Río Grande	20150	26743	6393	22.1	20.5
Sombrerete	18760	22402	3642	23.5	21.5
Loreto-Pinos	24456	36139	11683	22.2	21.6
Tlaltenango	14578	13628	-950	23.5	22.1
Jerez	24941	26194	1253	22.4	22.4
C. del Oro	11841	10676	-1165	22.4	25.1
Zacatecas	33638	74786	41148	22.8	26.6
Jalpa-Juchipila	25808	23658	-2150	23	20.5

Fuente: cálculos propios en base a los datos censales de 1970 y 1990.

Este aumento diferenciado determinó una redistribución espacial de la PEA, según se aprecia en las gráficas 3.B y 3.C. (GRAFICAS 3.B y 3.C)

Nótese la caída en las subregiones de Concepción del Oro, Jalpa, Jerez, Sombrerete y Tlaltenango; mantiene su participación la de Río Grande; y aumenta en las de Fresnillo, Loreto y, sobre todo, Zacatecas. Por municipio vieron aumentada su aportación Fresnillo de 11.3 a 13.3%, Río Grande de 3.4 a 4.3, Guadalupe de 3 a 7.5 y Zacatecas de 6.5 a 11.2; disminuye en Concepción del Oro de 1.6 a 1.3, Jalpa de 2.7 a 1.8, Jerez de 5.1 a 4.8, Loreto de 2.9 a 2.8, Sombrerete de 5.4 a 4.8 y Tlaltenango de 2.2 a 2. Se revela, nuevamente, la desigualdad territorial del crecimiento económico.

La tasa de participación económica de la población (porcentaje de la PEA respecto de la población total) refleja el crecimiento de la población, el cambio en su estructura, el desarrollo económico, una mayor escolaridad y la seguridad social. En 1970 fue de 22.8%. Se hace notar que al igual que en los datos anteriores el numerador lo constituye la población ocupada, y recordar que el Censo de tal año tiene el problema de la subenumeración de la PEA, debido a la fecha de su levantamiento, 28 de enero, fuera de temporada agrícola. En el mismo cuadro (3.1) el lector puede ver que la tasa de participación en 1970 de las subregiones 02, 05, 01 y 09 es mayor a la estatal, y es menor en las restantes, salvo en la 08 donde es similar. Por municipio anotemos el nivel de los que operan como cabecera subregional: Fresnillo 23.7, Río Grande 21.1, Sombrerete 23.7, Loreto 23.8, Jerez 22.2, Concepción del Oro 22.2, Zacatecas 24.3 y Jalpa 24.1; nótese, en general, que es mayor al estatal.

En 1990 dicha tasa aumenta a 23.1. Esta tendencia ascendente se observa en las subregiones 01, 07 y 08; baja en las demás, salvo en la 06 donde se mantiene constante. De los municipios que operan como cabecera subregional incrementaron su tasa Concepción del Oro (a 28.9), Fresnillo (24.4), Jerez (24.5), Río Grande (21.8), Tlaltenango (25.5) y Zacatecas (30.4); en los demás su tasa es de 23.4 en Jalpa, 23.5 en Loreto y 22.4 en Sombrerete.

### 3.2 Estructura por edad y sexo

Veamos inicialmente la estructura por edad. Podemos afirmar que la PEA de 1990 es más joven que la de 1970, pues 68.9% de la misma tiene menos de 40 años, 4.3% más que en 1970; en todos los grupos de edad la proporción de la PEA de 1990 es un poco mayor que la de 1970, salvo los grupos de 12 a 14, 35 a 39, 40 a 44, 45 a 49 y 55 y más, con lo cual se confirma la apreciación hecha.

Comentemos brevemente el nivel de participación económica de la población por grupos de edad. Resalta, en principio, que dicho porcentaje es menor en 1990 respecto del de 1970. En el cuadro 3.2 se puede notar que en los grupos comprendidos entre 12 y 24 y de 35 y más años el nivel de 1990 es inferior al de 1970, particularmente en los grupos de 40 y más. También puede verse en el grupo de 30 a 34 el punto más alto de participación de 1990, mientras que para 1970 está en el grupo de 45 a 49. Lo anterior puede estar asociado a un mercado de trabajo menos homogéneo en 1990 que el de 1970, lo cual supone mayores exigencias formales.

Ahora, bosquejemos brevemente la estructura por edad y sexo de la PEA. Véase los cuadros 3.3 y 3.4. La tasa de participación económica de las mujeres respecto de la población femenina de 12 y más años es de 13.6% en 1970; nótese que la mayor está en los grupos de 15-19 y 20-24 años, lo cual puede explicarse por la posterior entrada al matrimonio o a la maternidad. Cotejando con lo ocurrido en el año 1990 sobresale: primero, una tasa general menor en este año (11.2%), siendo inferior en los grupos 12-14, 15-19 y de 40 en adelante. Segundo, las tasas mayores en 1990 corresponden a los grupos de 20-24 y 25-29 años,

Cuadro 3.2 Zacatecas, Población total, PEA y tasas de participación económica por grupo de edad, 1970 y 1990

Grupo de edad	Población total	1970 PEA	Tasa	Población total	1990 PEA	Tasa
Zacatecas	547816	223278	40,76	852021	306734	36,00
12-14	77433	9982	12,89	112394	9920	8,83
15-19	93683	33744	36,02	158599	49945	31,49
20-24	68737	31338	45,59	114990	49432	42,99
25-29	54523	25874	47,46	84807	40762	48,06
30-34	45267	21698	47,93	70196	33859	48,23
35-39	43903	21706	49,44	58426	27588	47,22
40-44	34682	17294	49,86	48332	22097	45,72
45-49	29680	15089	50,84	44527	19619	44,06
50-54	20923	10488	50,13	37307	15683	42,04
55 y +	78985	36065	45,66	122443	37829	30,90

Fuente: IX Censo General de Población y Vivienda. Zacatecas. DGI, 1971 y XI Censo general de Población y Vivienda, 1990. INEGI, 1991. Las tasas son cálculos propios.

**Cuadro 3.3 Zacatecas: población total y tasas de participación económica por grupos de edad y sexo, 1970**

Grupo de edad	Población total femenina	PEA femenina	Tasa	Población total masculina	PEA masculina	Tasa
Zacatecas	275184	37469	13,62	272632	185809	68,15
12-14	37884	2911	7,68	39549	7071	17,88
15-19	46921	8406	17,92	46762	25338	54,19
20-24	36140	6525	18,05	32597	24813	76,12
25-29	28483	3951	13,87	26040	21923	84,19
30-34	22928	2735	11,93	22339	18963	84,89
35-39	22240	2745	12,34	21663	18961	87,53
40-44	17304	2166	12,52	17378	15128	87,05
45-49	14554	1872	12,86	15126	13217	87,38
50-54	10407	1433	13,77	10516	9055	86,11
55 y +	38323	4725	12,33	40662	31340	77,07

Fuente: IX Censo General de Población y Vivienda. Zacatecas. DGI, 1971.

Las tasas son cálculos propios.

siendo, incluso, superiores a las de 1970; esto podría estar asociado a una mayor permanencia de las mujeres en el trabajo, por la recesión económica. Respecto de la tasa masculina resalta: primero, que es menor en 1990 respecto de 1970, y lo mismo sucede en todos los grupos de edad: el punto más alto en 1970 se encuentra en el grupo de 45-49, mientras que en 1990 lo vemos en el de 35-39 años.. Lo anterior confirma la apreciación hecha en el párrafo anterior.

**Cuadro 3.4 Zacatecas: Población total, PEA y tasas de participación económica por grupos de edad y sexo, 1990.**

Grupo de edad	Población total femenina	PEA femenina	Tasa	Población total masculina	PEA masculina	Tasa
Zacatecas	443216	49826	11,24	408805	256908	62,84
12-14	56180	1434	2,55	56214	8486	15,10
15-19	81322	9555	11,75	77277	40390	52,27
20-24	62465	11362	18,19	52525	38070	72,48
25-29	45827	8422	18,38	38980	32340	82,97
30-34	37426	6011	16,06	32770	27848	84,98
35-39	30757	4037	13,13	27669	23551	85,12
40-44	25339	2847	11,24	22993	19250	83,72
45-49	23105	2123	9,19	21422	17496	81,67
50-54	19321	1381	7,15	17986	14302	79,52
55 y +	61474	2654	4,32	60969	35175	57,69

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1990. Zacatecas. INEGI, 1991.

Las tasas son cálculos propios.

Aunque en rigor no corresponde al sentido del apartado, conviene agregar un dato acerca de la participación económica femenina. A pesar de que el número de mujeres que forman parte de la PEA, entre 1970 y 1990 pasó de 37,469 a 49,825, en relativos bajó de 16.8 a 16.2%, mientras que a nivel nacional aumentaba de 17 a 20%. Según el Censo 1995 (INEGI, 1996) dicho porcentaje es de 28 en dicho año; ésta alza, que parece a primera vista exagerado, estaría asociada al aumento en el número de empresas maquiladoras en el estado y del empleo en los servicios. En 1990 el trabajo de las mujeres se encuentra, sobre todo, en servicios (comunales y sociales, personales, mantenimiento y otros), comercio e industria manufacturera; y, en esencia, como oficinistas (constituyen más de la mitad de la población ocupada total), comerciantes y dependientes (alrededor de 40%), trabajadoras de la educación (más de 50%), trabajadoras domésticas (90%), en trabajos técnicos y artesanales, además de obreras. Como se sabe, los municipios que destacan por sus altas tasas de participación femenina son Zacatecas, Juchipila, Guadalupe, Jalpa y Concepción del Oro, según puede apreciarse en el cuadro anexo 4.II.

### 3.3 Distribución por sectores

De conformidad con los cambios socioeconómicos que registra el país en las décadas recientes el sector agropecuario tiende a emplear menos PEA a favor de los sectores secundario y terciario.

En 1970 las actividades agropecuarias daban empleo al 69% de la PEA, las secundarias al 14% y las terciarias al 17%, mientras que en el país tales porcentajes eran 39.3, 23 y 31.9, respectivamente; veinte años después los porcentajes son 41, 22 y 37, y en el país 22.6, 27.9 y 46.1%, respectivamente; si estos datos ilustran el cambio hacia una economía predominantemente terciaria e industrial, hemos de notar el rezago de nuestra economía dentro de la nacional. En 1995 los datos indican una situación similar a la de 1990: 43.3% en el sector I, 17.5 en el II y 39.1 en el III; destacaría el descenso de la población ocupada en el sector industrial, y el ligero aumento de la PEA agropecuaria lo cual, probablemente, está relacionado con las fechas de captación.

De cualquier modo, puede afirmarse que el sector primario está absorbiendo cada vez menos PEA a favor de los otros sectores, especialmente el terciario, cuya PEA en absolutos se multiplicó casi por tres en el período de referencia. Obviamente, estos cambios no se han dado de manera uniforme en la entidad.

En adelante se abrevia con PEAA la PEA dedicada a labores primarias, PEAI la PEA industrial y PEAT la terciaria. Ver cuadros 3.5 y 3.6.

Respecto de 1970 cabe decir: primero, que en todas las subregiones el porcentaje de PEAA es mayoritario, salvo en la 08; por su alto nivel destacan las 04, 05, 02 y 03. Segundo, la PEAI en las subregiones 07, 08 y la 09 es mayor a la estatal, relativamente, y es baja en las 02, 04 y 05. Tercero y último, la proporción de la PEAT de las subregiones 08 y 01 es mayor a la estatal, y es menor en las demás, especialmente en las 03 y 04.

Por municipio es importante agregar que: primero, los que son cabecera subregional tienden a tener menos porcentaje de PEAA, particularmente el de Zacatecas (15.7). Segundo, todos los municipios de las subregiones 03 y 05 tienen una proporción mayor a la estatal de PEAA; lo mismo los de la subregión 01 salvo Fresnillo, los de la 02 excepto Cañitas de F. Pescador, los de la 04 salvo Villa García y los de la 06 excepto Jerez; lo anterior puede verse en el cuadro anexo 4.I. Tercero, los que tienen una mayor tasa de PEAI son: Melchor Ocampo (48), Concepción del Oro (32.1), Vetagrande (30.2), Mazapil (27.1), Zacatecas (27), Villa García (24.8) y Morelos (23.6); los que tienen la menor Susticacán (2.4), Mezquital del Oro (2.5), Noria de Angeles (2.7), Atolinga (3.6) y Benito Juárez (5.1). Cuarto y último, los de mayor porcentaje de PEAT son: Zacatecas (77.3), Cañitas (35), Fresnillo (27.1), Guadalupe (25.4), Juchipila (24.3) y Jerez (22.6); y los de menor porcentaje Jiménez del Teul (3.7), Gral Joaquín Amaro (4.8), Pánuco (5), Gral. F. R. Murguía (5.7) y Noria de Angeles (5.8).

**Cuadro 3.5 Zacatecas: PEA según sector de actividad por subregión, 1970.**

Subregión	Total	Sectores			Relativos		
		I	II	III	I	II	III
Zacatecas	216601	147098	31016	38487	69.4	13.5	17.1
Fresnillo	42429	28026	6054	8349	66.1	14.3	19.7
Río Grande	20150	15402	1774	2974	78.4	8.5	13.1
Sombrerete	18760	14064	2666	2030	78.6	10.6	10.8
Loreto-Pinos	24456	19729	2341	2386	80.7	9.6	9.8
Tlaltenango	14578	11729	1118	1731	80.5	7.7	11.9
Jerez	24941	17880	2997	4064	80.2	8.2	11.6
C. del oro	11841	6909	3373	1559	58.4	28.5	13.2
Zacatecas	33638	15180	6945	11513	45.1	20.6	34.2
Jalpa- Juchipila	25808	18179	3748	3881	70.5	14.5	15

Fuente: cálculos propios en base al IX Censo General de Población y Vivienda. Zacatecas. DGI. 1971.

Nota: la PEAO no especificada se distribuyó proporcionalmente.

**Cuadro 3.6 Zacatecas: PEA según sector de actividad por subregión, 1990.**

Subregión	Total	Sectores			Relativos		
		I	II	III	I	II	III
Zacatecas	294458	121127	31016	38487	41.1	22.2	36.7
Fresnillo	60226	28277	10944	21004	47	18.2	34.9
Río Grande	26743	12610	4813	9320	47.2	18	34.8
Sombrerete	22402	12673	4910	4818	56.6	21.9	21.5
Loreto-Pinos	36139	19477	8823	7837	53.9	24.4	21.7
Tlaltenango	13628	6696	2525	4406	49.1	18.5	32.3
Jerez	26195	11500	5461	9233	43.9	20.8	35.2
C. del Oro	10676	4525	3717	2434	42.4	34.8	22.8
Zacatecas	74789	14730	18784	41273	19.7	25.1	55.2
Jalpa- Juchipila	23661	10639	5318	7701	45	22.5	32.6

Fuente: cálculos propios en base al XI Censo General de Población y Vivienda. Zacatecas. INEGI. 1991.

Nota: la PEAO no especificada se distribuyó proporcionalmente.

Ya se afirmó que en los 20 años considerados disminuyó la PEAA y aumentó la PEAI y la PEAT. Estos cambios se dieron de manera desigual por el territorio: para 1990 en todas las subregiones la proporción de PEAA caé hasta menos del 50% de la total, salvo en las 03 y 04; en la 08 uno de cada cinco trabajadores se dedica a labores agropecuarias y en las demás entre 40 y 49 de cada 100. El aumento en la PEAI se registra en todas las subregiones, esencialmente en las 07, 09, 08 y 04, donde su peso relativo es mayor al estatal. El incremento en la PEAT, por su parte, se localiza en la subregión 08, única donde su peso relativo es mayor al estatal; es menor en todas las demás, particularmente en las 03, 04 y 07.

A nivel de municipio encontramos que: primero, en Concepción del Oro, Fresnillo, Jalpa, Jerez, Tlaltenango y Zacatecas, su porcentaje de PEAA es menor al estatal, y es mayor en los demás cabezas de subregión, particularmente en Sombrerete (53.6). Segundo, los de menor porcentaje de PEAA son: Zacatecas con 4.8, Guadalupe 17.4, Concepción del Oro 23.9, Melchor Ocampo 25.2, Juchipila 26.3 y Villa García 31.9%; y los de mayor son Gral. J. Amaro con 77.3, Pánuco 76.1, Mezquital del Oro 74.3, Villa de Cos 72 y Sain Alto 71.3. Lo anterior puede apreciarse en el cuadro anexo 4.II. Tercero, los de mayor porcentaje de PEAI son: Melchor Ocampo con 64.8%, Villa García 49.8, Vetagrande 42, Genaro Codina 41.4 y Concepción del Oro 40.8; se trata de municipios pequeños en población. Cuarto, los de menor porcentaje son: Cañitas con 1.4, Benito Juárez 10.5, Mezquital del Oro 10.7, Villa de Cos 11, Huanusco 12.3 y Gral. E. Estrada 13. Cuarto, los que son cabezas de subregión y que tienen un porcentaje superior al estatal son Concepción del Oro, Sombrerete (22.7) y Zacatecas (22.6), y es inferior en todos los demás, salvo Jalpa donde es similar. Quinto, es interesante subrayar el aumento en Noria de Angeles a 26.5 y el descenso en Cañitas de F. Pescador de 13.6 a 1.4%. Sexto, los de mayor porcentaje de PEAT son: Zacatecas con 72.6, Cañitas de F. Pescador 59.9, Guadalupe 54.4, Juchipila 47.3, Jerez 42.9, Tlaltenango 42.7, Jalpa 40.9, Fresnillo 40.8, Río Grande 39.9, Loreto 38 y Concepción del Oro 34.8; en Sombrerete es de 23.7. Séptimo y último, los de menor porcentaje son: Pánuco con 9.8, Melchor Ocampo 10, Gral. J. Amaro 10.9, Pinos 12.9 y Jiménez del Teul 14.2. Lo anterior en base al XI Censo General de Población.

Cabe agregar que el aumento diferenciado de la ocupación sectorial que se ha descrito provocó cambios relativos, respecto de la PEA de cada uno de los sectores, que es importante anotar porque ilustra la evolución del empleo por el territorio. Primero, aumenta el peso relativo de la PEAA en las subregiones 01, 03 y 04 mientras disminuye en las demás, salvo en la 02 donde permanece constante. Segundo, sube relativamente la PEAI en las subregiones 02, 03, 04, 06 y 09, disminuyendo en las demás. Tercero y último, aumenta el peso relativo de la PEAT en las subregiones 02, 04, 06 y 08 mientras desciende en las demás. Nótese la disminución relativa de toda su fuerza de trabajo en las subregiones 05 y 07 y 09, lo cual las ubica como las de menor crecimiento económico en el estado, si vemos al empleo como su referencia.

### 3.4 PEA por posición en el trabajo

Los cambios en las actividades económicas también pueden reflejarse en variaciones en la distribución de la PEA según su posición en el trabajo. En 1990 la proporción de la PEA patronal fue de 1.9% de la total, más de dos puntos porcentuales por abajo de 1970. Esta tendencia se nota en todas las regiones según puede apreciarse en los cuadros anexos 3.I y 3.II.

La categoría de obreros y empleados dentro de la PEA estatal representó el 40.8% en 1990, casi el doble de 1970. Los datos por subregión son los siguientes: en la 01 pasó de 24.1% a 37.2%, en la 02 de 20.0 a 33.7, en la 03 de 20.8 a 29.4, en la 04 de 13 a 31.2, en la 05 de 16.3 a 30.1, en la 06 de 17.2 a 34.7, en la 07 de , en la 08 de 37.3 a 62.0 y en la 09 de 18.2 a 31.4. Puede notarse que la subregión 08 tiene el nivel mayor en ambos años, que la 04 tenía el más bajo en 1970 y la 03 en 1990 mientras que en todas, salvo las 07 y 08, era inferior al estatal en 1990. Los municipios más importantes en 1990 por su nivel de dicha categoría son: Zacatecas (73.9), Guadalupe (65.3), Concepción del Oro (54.3), Villa García (53.1), Villa González Ortega (51.4), Fresnillo (42.9), Cañitas de F. Pescador (42.5), Calera (41.5), Jerez (40.5), Sombrerete (31.9), Juchipila (42.6), Tlaltenango (38.2) y Jalpa (40.6). Para 1995 el porcentaje de empleados u obreros es de 36% de la PEA, de acuerdo al Conteo 1995 (INEGI, 1996). Lo anterior es importante en cuanto puede indicar el grado de salarización de la fuerza de trabajo en el territorio.

En 1970 de cada 100 trabajadores 26 son peones o jornaleros disminuyendo a 14 en 1990 como efecto de la urbanización de la economía. Los datos indican una baja en todas las subregiones: en la 01 de 24.1 a 13.6%, en la 02 de 25.4 a 14.1, en la 03 de 21.5 a 12.4, en la 04 de 35 a 20.6, en la 05 de 28.6 a 14.1, en la 06 de 23 a 12.4, en la 07 de 22.9 a 19.4, en la 08 de

22 a 9.4 y en la 09 de 32.7 a 20.4. Para 1990 nótese que el mayor porcentaje de esta categoría laboral se localiza en las subregiones 04, 09 y 07, lo cual indica una mayor importancia de las labores agropecuarias, mientras el menor lo vemos en la 08, lo cual sugiere una mayor preponderancia de las actividades no agropecuarias. El nivel de los municipios principales es: 3.2 en Zacatecas, 10 en Concepción del Oro, 11.6 en Sombrerete, 11.9 en Fresnillo, 12.2 en Jerez, 13.3 en Tlaltenango, 15.3 en Río Grande, 24.6 en Jalpa y 31.7 en Loreto. Para 1995 el nivel de peones o jornaleros es de 13.05, según el Censo 1995 (INEGI, 1996).

Los trabajadores por su cuenta, por su parte, vieron incrementada su participación dentro de la PEA estatal de 19.2 a 30.8%, entre 1970 y 1990. En la subregión 01 aumentó de 19.2 a 34.1%, en la 02 de 16.5 a 34.5, en la 03 de 20.2 a 38.9, en la 04 de 14.4 a 32, en la 05 de 27.8 a 38.4, en la 06 de 24.9 a 35, en la 07 de 15.4 a 31.2, en la 08 de 13.6 a 20 y en la 09 de 24.1 a 33. Adviértase que la subregión 08 es la de menor nivel en ambos años. Los municipios cabecera subregional tuvieron en 1990 el porcentaje siguiente: Fresnillo 31.5, Río Grande 28.4, Sombrerete 38.1, Loreto 22, Tlaltenango 31.8, Jerez 34.2, Concepción del Oro 26.5, Zacatecas 16.1 y Jalpa 25.4 Lo anterior es importante porque revela la limitación de la economía para ofrecer empleo formal y bien remunerado; mientras mayor sea el porcentaje mayor es dicha limitación. Esto en base al XI Censo General de Población. Para 1995 el porcentaje de 1990 se mantiene, según las evidencias disponibles.

La categoría de trabajador en negocio familiar no remunerado puede reflejar las limitaciones o insuficiencias de la economía formal, ante la cual, parte de la fuerza de trabajo la toma como estrategia de sobrevivencia o de reproducción social. De representar el 14% en 1970 pasa a 6.8 de la PEA estatal en 1990, aumentando a 15.9 en 1995; ya se dijo que un defecto del XI Censo de Población es haber subestimado el trabajo no remunerado, lo cual permite pensar que la baja entre 1970 y 1990 no debe de ser tanta, ni tampoco el aumento de 1990 a 1995.

La subregión 01 vio caer su nivel de 13.4 a 7.0, la 02 de 14.1 a 9.5, la 03 de 17.7 a 10.5, la 04 de 13a 7.6, la 05 de 19.8 a 9.1, la 06 de 16.6 a 8.3, la 08 de 9.8 a 2.8 y la 09 de 16 a 7.2, mientras la 07 aumentaba de 6.8 a 8.8. Puede notarse que en 1990 la subregión de menor porcentaje es la 08, siendo en las demás superior al estatal. El nivel por municipio es el siguiente: 5.6 en Fresnillo, 7.5 en Río Grande, 10.1 en Sombrerete, 2.5 en Loreto, 7.2 en Tlaltenango, 5.5 en Jerez, 4.3 en Concepción del Oro, 1.5 en Zacatecas y 7.8 en Jalpa.

Respecto al grupo de ejidatarios cabe decir que no lo captó el XI Censo de Población, por lo que únicamente anotamos el dato para 1970. En el estado el 13.7% de la PEA era ejidatario. En la subregión 01 el 14.6 de su PEA era de ejidatarios, en la 02 20.4, en la 03 16.8, en la 04 21.7, en la 05 3.3, en la 06 13.4, en la 07 20.2, en la 08 10.7 y en la 09 4.4%. Por municipio anotamos a los siguientes: Fresnillo con 12.4, Río Grande 19.8, Sombrerete 18.2, Pinos 28.6, Tlaltenango 2.6, Jerez 9.9, Concepción del Oro 28.2, Zacatecas 2.8 y Jalpa 2.6, Susticacán 0.2, Atolinga 0.1. Nochistlán 1.1 y Noria de Angeles 30. Nótese que los ejidatarios sobresalen en el noreste, sureste y noroeste, menos en el centro y mucho menos en el suroeste.

### **3.5 Subempleo y desempleo**

Un indicador de subempleo es el relativo a las horas trabajadas en la semana de referencia según lo capta el Censo de Población. Tomaremos como tasa de subempleo (TS) la proporción de la PEA que trabajó una jornada menor de 33 horas en la semana referida, en 1990. De esta forma, podemos decir que la TS del estado de Zacatecas es de 21.9, mientras que la nacional era de 16%. En 1970 el 29% de la PEA había laborado menos de 10 meses, nivel mayor al nacional (16) (Morelos J. Benigno, 1974). Aunque los datos no son directamente compatibles parece que no es exagerado afirmar que el alto nivel de subempleo persiste de 1970 a 1990. Detengámonos en el último año.

**Cuadro 3.7 Zacatecas: Tasas de desempleo y subempleo por subregión, 1990.**

Subregión	1	2	3	4	5
Zacatecas	294458	11778	4	64041	21.7
Fresnillo	60225	2336	3.9	14038	23.3
Río Grande	26743	1423	5.3	6379	23.9
Sombrerete	22402	1291	5.8	4471	20
Loreto-Pinos	36139	1589	4.4	7474	20.7
Tlaltenango	13628	541	4	3265	24
Jerez	26195	775	3	6004	22.9
C. del Oro	10676	437	4.1	2044	19.1
Zacatecas	74786	2390	3.2	14376	19.2
Jalpa-Juchipila	23661	956	4	5990	25.5

Fuente: XI Censo Gral. de Población y Vivienda. Zacatecas. INEGI. 1991.

1 PEA

2 PEA desocupada

3 % de PEA desocupada

4 PEA ocupada que trabaja menos de 33 horas semanales

5 % de PEA ocupada que labora menos de 33 horas semanales

En este cuadro puede apreciarse que la tasa de subempleo es superior a la estatal en las subregiones 09, 05, 02, 01, 06 y es inferior en las demás. Las mayores tasas de subempleo se registran en las subregiones de mayor migración internacional: Jerez, Jalpa y Tlaltenango. Agreguemos el dato de algunos municipios: 24.3 en Fresnillo, 21.1 Río Grande, 20.3 Sombrerete, 21.4 Loreto, 21 Tlaltenango, 22.2 Jerez, 15.5 Concepción del Oro, 19.1 Zacatecas y 20.4 Jalpa; Nochistlán con 37, Susticacán 34.9, Apulco 33.6, Monte Escobedo 32.8 y Teul de González Ortega 31.4, son los municipios de mayor tasa, todos ellos fuente de una intensa emigración internacional. El dato municipal se contiene en el cuadro anexo 4.II.

El Censo de Población de 1990 también captó el desempleo. La tasa de desempleo en el estado de Zacatecas en dicho año fue de 4.0%, la mayor por entidad federativa en el país. Téngase en cuenta que dicha fuente puede subestimar el dato sobre desempleo porque privilegia la ocupación sobre cualquier otra actividad, y por tomar como empleado a la persona que no tenía empleo ni había trabajado en el tiempo de referencia cuando afirmase que trabajaría en un lapso no mayor a cuatro semanas.

Por no dejar anotemos el dato de algunos municipios: Jiménez del Teul con una tasa de 12.7, Genaro Codina 7.6, Juan Aldama 7.3, Apulco 6.7, Atolinga 6.6 Gral. Pánfilo Natera 6.4, Villa de Cos 6.2 y Río Grande 5.8, serían los de mayor nivel. Sin embargo, la calidad de los datos limita la posibilidad de análisis.

Decía que la tasa de desempleo en la entidad en 1990 era de 4% de la PEA. En 1970 había sido de la misma magnitud. Parecería que el nivel de desempleo persistió en los últimos veinte años. La ENADID (1994) encontró, por su parte, una tasa de desempleo de 2.7%; suponiendo que esta fuente sea compatible con el XI Censo de Población podría decirse que la desocupación disminuyó entre 1990 y 1992.

Acompañando a la crisis económica reciente, el desempleo ha crecido en el país desde la década pasada y se ha intensificado desde finales de 1994. Para el año de 1995 el INEGI encontró en la ciudad de Zacatecas una tasa de desempleo abierto de 6% en el primer trimestre,

7.3 en el segundo, 6.7 en el tercero y 5.2 en el cuarto. Actualmente, se afirma que el desempleo está disminuyendo en el país como efecto del crecimiento económico. Tómese en cuenta, sin embargo, que el subempleo se localiza en el área rural y que el estado es predominantemente rural.

### 3.6 PEA por grupos de ingreso

En lo que sigue se presentan y comentan brevemente los datos sobre la PEA según grupos de ingreso para los años de 1970 y 1990.

Hablemos, para empezar de la PEA que no recibe ingreso o, si lo recibe, no es mayor a dos salarios mínimos. Este cociente pasa de 91.5 a 72.7 entre 1970 y 1990.

En el cuadro 3.10 puede notarse que en 1970 dicha tasa es mayor a la estatal en las subregiones 04, 09, 02 y 03, mientras es menor en las demás. Los municipios de mayor porcentaje son: Apozol y Apulco, Mezquital del Oro, Gral Pánfilo Natera, Calera, Jiménez del Teul, Atolinga, Morelos y Vetagrande, todos ellos con 100%. Los de menos porcentaje: Momax con 68.9, Cañitas 76.8, Chalchihuites 76.9 y Zacatecas 77.2.

En 1990 tal porcentaje bajó a 72.7. En todas las subregiones disminuyó, aunque de manera desigual. El mayor nivel lo vemos en las subregiones 07, 03 y 04 mientras el menor en la 08. Los municipios de mayor tasa son: Melchor Ocampo con 91, El Salvador 88.5, Mazapil 86.3. Gral. Joaquín Amaro 84.8 y Jiménez del Teul 84.1%; y los de menor nivel: Juchipila con 56.3, Atolinga 61.1, Zacatecas 61.8, Guadalupe 63 y Tepechitlán 66%; el lector puede apreciar los datos municipales en el cuadro anexo 4.II. Para 1995 el porcentaje estatal desminuye a 70.73%.

Ahora, veamos la PEA que labora pero no recibe ingreso. En el cuadro 3.10 se aprecia que en 1970 las subregiones de mayor nivel son la 04, 05 y 03 mientras las de menos son la 07 y 08. Por municipio destaquemos: primero, todos los de la subregión 07 tienen un cociente menor al estatal. Segundo, en todos los de la subregión 06 es mayor al estatal, igual que en la 05 (salvo en Momax y Tlaltenango, 16.8 éste último) y en la 03 (salvo Sombrerete, 17.6). Tercero, los de mayor porcentaje: Mezquital del Oro con 44.6, Atolinga 35.6, Pinos 29.8, Francisco R. Murguía y Benito Juárez 28.5. Cuarto, los de menor tasa son: Concepción del Oro con 6.6, Melchor Ocampo 7, Zacatecas 7.7, Momax 8.8 y Juchipila 11.8. Quinto y último, otros municipios principales son Fresnillo (14.1), Jalpa (14.1), Jerez (18.9), Loreto (15.9), Pinos (29.8) y Río Grande (22.9). Lo anterior en base al Censo de Población del mismo año.

Cuadro 3.8 Zacatecas: PEA según grupos de ingreso por subregión, 1970.

Subregión	1	2	3	4	5
Zacatecas	216601	39205	18.1	198190	91.5
Fresnillo	42429	6920	16.3	38755	91.3
Río Grande	20149	4500	22.3	18943	94
Sombrerete	18779	3458	18.4	17516	93.4
Loreto-Pinos	24455	5666	23.2	23341	95.4
Tlaltenango	14576	3066	21	13364	91.7
Jerez	24941	4838	19.4	22651	90.8
C. del Oro	11841	1355	11.4	10416	88
Zacatecas	33636	4560	13.6	29338	87.2
Jalpa-Juchipila	25809	4775	18.5	24276	94.1

Fuente: cálculos propios en base al IX Censo General de Población y Vivienda. Zacatecas. DGI. 1971.

- 1 PEA
- 2 PEA que no recibe ingresos
- 3 % de PEA que no recibe ingresos
- 4 PEA que recibe ingreso no mayor a dos salarios mínimos
- 5 % de PEA que recibe ingreso no mayor a dos salarios mínimos

Cuadro 3.9 Zacatecas: PEA por grupos de ingreso según subregión, 1990.

Subregión	1	2	3	4	5
Zacatecas	294458	51825	17.6	214071	72.7
Fresnillo	60225	10224	17	44851	74.5
Río Grande	26743	5874	22	19867	74.3
Sombrerete	22402	5337	23.8	17815	79.5
Loreto-Pinos	36139	8101	22.4	28590	79.1
Tlaltenango	13628	3236	23.7	9579	70.3
Jerez	26195	6520	24.9	18244	69.6
C. del Oro	10676	2674	25	9085	85.1
Zacatecas	74786	4976	6.7	49528	66.2
Jalpa-Juchipila	23661	4897	20.7	16539	69.9

Fuente: XI Censo Gral. de Población y Vivienda. Zacatecas. INEGI. 1991.

- 1 PEA
- 2 PEA que no recibe ingresos
- 3 % de PEA que no recibe ingresos
- 4 PEA que recibe ingreso no mayor de dos salarios mínimos
- 5 % de PEA que recibe ingreso no mayor de dos salarios mínimos

Para 1990 dicho porcentaje disminuye a 17.6. Esta tendencia, a la baja, sólo la vemos en la subregión 08 y 04, en todas las demás aumenta, especialmente en las 07, 02 y 03; en todas las subregiones, salvo en la 08 y la 01, el porcentaje es mayor al estatal. Por municipio mencionemos: primero, los de menor nivel son Zacatecas con 3.2, Genaro Codina 5.1, Loreto 5.2, Guadalupe 5.5 y Calera 9.1. Segundo, los de mayor porcentaje son Huanusco con 49.8, Tepetongo 43.4, Valparaíso 36.8, Mezquital del Oro 35.6 y Pinos 34.4. Tercero, otros municipios importantes son los siguientes: Concepción del Oro (15.1), Fresnillo (12.6), Jalpa (11.7), Jerez (20.1), Río Grande (16.8), Sombrerete (23.6) y Tlaltenango (19.9). En el cuadro anexo 4.II puede verse el dato municipal. Y según el Censo (INEGI, 1996) podemos agregar que el nivel estatal aumenta a 24.4%.

### 3.7 Conclusiones

Este capítulo presenta un panorama general de la evolución de la PEA entre 1970 y 1990 y pueden destacarse los siguientes puntos:

Primero, el ritmo de crecimiento del empleo de Zacatecas es menor al del país.

Segundo, el aumento del empleo se ha concentrado en las subregiones Zacatecas y Fresnillo, y en menor grado en Loreto, Río Grande, Sombrerete y Jerez; decreciendo en las demás, todo lo cual condujo a cierto cambio en los niveles de participación económica y a una redistribución espacial de la PEA.

Tercero, la PEA de 1990 es más joven; el nivel de participación de la población por grupos de edad en 1990 es, en general, menor respecto de 1970, lo cual vale para hombres y mujeres.

Cuarto, en 1970, salvo en la subregión Zacatecas, la PEA se dedica sobre todo a actividades primarias, mientras que en 1990 se ocupa mayoritariamente en labores no agropecuarias, salvo en las subregiones Sombrerete y Loreto. El sector terciario es el que más PEA ha "ganado", esencialmente en las subregiones Zacatecas, Jerez, Fresnillo y Río Grande. También el sector industrial ha tenido ganancias, especialmente en las de Concepción del Oro, Zacatecas y Loreto. El crecimiento desigual de la PEA en el territorio motivó, por otro lado, cambios en las proporciones subregionales: de la agropecuaria aumentaron su aportación las de Fresnillo, Loreto, Zacatecas y Río Grande, mientras disminuía en las de Concepción del Oro, Jalpa, Jerez y Tlaltenango; el porcentaje de la PEA industrial aumentó ligeramente en las de Loreto, Jerez y Sombrerete; la PEA terciaria aumentó en las de Zacatecas y Río Grande, en demérito de las de Fresnillo y Jalpa.

Quinto, los mayores porcentos de obreros y empleados en 1970 se dan en las subregiones Zacatecas y Concepción del Oro, mientras los menores en las de Loreto y Tlaltenango; en 1990 los primeros están en las de Zacatecas y Fresnillo, y los segundos en las de Sombrerete y Tlaltenango. Los jornaleros y peones en 1970 tienen su mayor nivel en las de Loreto y Jalpa, y el menor en las de Río Grande, Concepción del Oro y Zacatecas; en 1990 el primero lo vemos en las de Jalpa y Loreto, y el segundo en las de Zacatecas, Jerez y Sombrerete. Los mayores porcentos de trabajadores por su propia cuenta en 1970 se dieron en Tlaltenango y Jalpa, y los menores en Zacatecas y Concepción del Oro; en 1990 los primeros están en Tlaltenango y Sombrerete, y los segundos en Zacatecas. Las mayores tasas de ejidatarios en 1970 se dieron en las subregiones de Loreto, Río Grande y Concepción del Oro, y las menores en las de Tlaltenango, Jalpa y Jerez. Las mayores proporciones de trabajadores familiares sin remuneración en 1970 se dieron en Tlaltenango y Sombrerete, y las menores en Concepción del Oro y Zacatecas; en 1990 las primeras están en Sombrerete, Río Grande y Tlaltenango, y las segundas en Zacatecas, sobre todo. Sexto, la tasa de subempleo es mayor que en el país en 1990; es alta en las subregiones Jalpa, Tlaltenango, Río Grande y Fresnillo, y baja en la de Zacatecas.

Séptimo, la proporción de PEA que no recibe ingreso se mantiene entre 1970 y 1990. Las subregiones que tienen las mayores tasas en 1970 son Loreto, Río Grande, Tlaltenango, Jerez, Jalpa y Sombrerete; y las menores Fresnillo, Zacatecas y Concepción del Oro. En 1990 sobresalen por sus altos porcentos Concepción del Oro, Jerez, Sombrerete y Tlaltenango; y por su "bajo" nivel Zacatecas. El porcentaje de PEA que no recibe ingreso y que si lo recibe no es mayor a dos salarios mínimos bajó claramente: en 1970 es superior en Loreto, Jalpa, Río Grande, y es inferior en Zacatecas y Concepción del Oro; en 1990 es mayor en Concepción del Oro, Sombrerete, Loreto, Fresnillo y Río Grande, y es menor en Zacatecas, Jalpa, Jerez y Tlaltenango.

## **Referencias bibliográficas**

DGI (1971), *IX Censo General de Población y Vivienda. Zacatecas.*

INEGI (1991), *XI Censo General de Población y Vivienda. Resultados definitivos. Zacatecas.*

INEGI (1996), *Zacatecas. Conteo 95 de Población y Vivienda. Resultados Definitivos. Tabulados Básicos.*

MORELOS J. Benigno (1974), *La Situación del empleo y subempleo en México*, en **Demografía y Economía 8. No.2.**

Rendón T. y Salas C. (1993), *El empleo en México en los ochentas: tendencias y cambios en Comercio Exterior*, **México Demográfico II**, julio de 1993.

SOMEDE (1994), *Boletín informativo*, año 6/No. 1 y 2/ 1994, pp. 13, 14 y 15.



## 4. Aspectos sociales

La crisis económica que ha vivido México durante los últimos quince años así como el cambio en la orientación del modelo económico nacional, han influido negativamente en las condiciones de vida de la población. Algunos de las evidencias más visibles de esa crisis son los mayores volúmenes de población en condiciones de pobreza y la depauperización de los sectores medios. En este capítulo se aborda el estudio de las condiciones de vida del estado de Zacatecas. Se pretende mostrar la persistencia de la desigualdad social, incluso su intensificación, particularmente en las subregiones más rurales. Se compone de dos partes: en la primera se complementa el panorama demográfico con la inclusión de varios indicadores. En la última se comentan los niveles y cambios de la pobreza y la marginación.

### 4.1 Otros datos sociodemográficos

Otros aspectos de la población que generalmente se destacan son los relativos a la lengua, creencias religiosas y su estado civil.

En 1995 de la población de cinco años y más, 1 173 681, el 0.03% habla alguna lengua indígena, destacando la tepehuán, el nahuatl y el huichol; concentrándose tal población en los municipios de Valparaíso y Tlaltenango. Dicha proporción había sido de 7.9 en el país; por entidad federativa nuestro nivel es el más bajo. De ese mismo grupo poblacional, por otra parte, el 97% declaró ser creyente católico.

El estado civil de la población es importante en tanto influye sobre la fecundidad. De una población de 12 años y más (852 021), 361 052 eran solteros, 428 655 casados, 21 488 en unión libre, 6 571 separados, 2 984 divorciados y 27 718 viudos. Reiteremos que del total de casados 182 405 son hombres y 194 727 mujeres: este exceso de mujeres casadas, 12 322, puede ser atribuida a la mala declaración de su estado civil, tal vez algunas madres solteras se reportan como casadas; también está asociado a que los esposos sean migrantes, internacionales en particular. Cabe agregar que la edad promedio de entrada al matrimonio de la mujer es de 22 años y la del hombre 25, menor en un año en ambos casos a la nacional (INEGI, 1997).

La información sobre el perfil educativo merece una mención especial. Los datos de analfabetismo e instrucción escolar son relevantes en tanto pueden mostrar el acceso de la población a importantes satisfactores sociales.

Para 1995 el 9% de la población de 15 años y más es analfabeta, porcentaje inferior al nacional, 12. En 1970 los porcentajes habían sido 21 y 26, respectivamente. Puede decirse, por ende, que el nivel de alfabetismo en el estado ha sido mayor que el nacional en los años recientes.

El analfabetismo se distribuye desigualmente a nivel municipal: en 1995 las menores tasas las vemos en Zacatecas, Morelos, Vetagrande, Miguel Auza y Río Grande, y las altas en El Salvador, Jiménez del Teul, Pinos, Villa Hidalgo y Melchor Ocampo, entre otros; lo anterior puede apreciarse en el cuadro anexo 4.III. Por subregión las que tienen el mayor porcentaje de analfabetismo son las 04 y 07 (14.8 y 13.9%, respectivamente) y tienen menos las 08 y 02 (6.6 y 7 respectivamente), según cálculos propios en base al Conteo 95 (INEGI, 1996).

En 1990 la tasa de asistencia escolar de la población de 6 a 14 años de edad había sido de 83% (menor en 3 puntos de la nacional), 19 puntos más que en 1970. Esto es, ocho de cada diez niños de 6 a 14 años iban a la escuela, dos más que veinte años antes.

Otros datos para 1990 indican que de la población de 6 y más años el 22% tiene instrucción postprimaria, cinco veces más que en 1970; de la población de 12 y más años el 11% posee instrucción postmedia básica, más de siete veces que en 1970; de la población mayor de 15 años sólo el 5% tiene instrucción superior, cinco veces más que en 1970; y sólo 5

de cada mil personas de 18 y más años tiene estudios de posgrado, casi cincuenta veces más que 20 años antes.

Por grupos de edad de los analfabetas en 1995 sobresalen los de 45 y más años, que concentran el 66% del total, lo cual indica su abatimiento progresivo en los grupos de menor edad.

Los avances son significativos, mas no pueden considerarse como suficientes; y menos en el contexto de creciente apertura de nuestra economía que supone mayor competencia en todos los órdenes.

Otro indicador importante de las condiciones de vida es el relativo a las características de la vivienda, espacio vital de vivencia y reproducción de las familias. Conviene mencionar, en primer término, el aumento para 1995 en el número de viviendas que disponen de servicios: el 92.8% tiene energía eléctrica, casi 6 puntos más que en 1990 y 54 más que en 1970; el 60.1% tiene drenaje, 13 más que en 1990 y 39 más que en 1970; el 82.4% dispone de agua entubada, 37 más que veinte años antes. No cabe duda que lo anterior contribuye a que la mortalidad sea menor ahora. En los cuadros anexos 4.I, 4.II y 4.III puede apreciarse que los menores porcentajes se registran en los municipios predominantemente rurales, entre otros Apulco, Jiménez del Teul, Melchor Ocampo y Pinos.

El Censo de 1995 enumeró 273,078 viviendas particulares habitadas, dándonos 4.9 habitantes por cada vivienda, inferior al 6.2 registrado en 1970, lo cual supone una ligera mejoría en la densidad referida. De las 152,923 viviendas enumeradas en 1970 el 32% disponía de sólo un cuarto y el 33% de dos cuartos, donde vivían el 29% y el 33% de la población, respectivamente; en 1990 únicamente el 5% de las viviendas tenían un cuarto y el 20% dos cuartos, albergando el 4% y el 17% de la población, respectivamente.

No cabe duda que viviendas más amplias indican un mayor bienestar, lo mismo que la mayor disponibilidad de servicios (agua potable, drenaje, luz eléctrica). Sin embargo, persisten rezagos sobre todo en el área rural que no pueden ignorarse.

#### **4.2 Pobreza y marginación social**

En párrafos anteriores han sido señalados algunos indicadores sociodemográficos que refieren, de alguna manera, el nivel de bienestar de la población aunque, en rigor, no fuera éste último el propósito. En este apartado se retoman, en la perspectiva de ofrecer un panorama general de las condiciones de vida de la población y de la distribución espacial de la marginación social en nuestra entidad.

En primer término, reiteremos que ahora morimos menos y vivimos más, nacen menos niños, es mayor nuestro nivel escolar, disponemos de más servicios, y recibimos un poco más ingreso. En esto la inversión pública tiene mucho que ver.

Para continuar asumamos tres cosas: una, que el nivel de ingreso del personal ocupado es referencia básica de lo que es la pobreza y de lo que no lo es; dos, que los grupos de ingreso de dicho personal son representativos de la situación de los hogares y sus familias; y tres, que un ingreso no mayor de dos salarios mínimos define el ámbito de la pobreza. De esta forma, podemos afirmar que para 1970 de cada 100 familias 91 son pobres, en 1990 73 y en 1995 71; viven con un ingreso menor a un salario mínimo 70, 40 y 43% en los mismos años; y sobreviven con cero ingresos monetarios 18, 18 y 24%, respectivamente.<sup>11</sup> El lector puede recurrir al cuadro 3.10 para ver la distribución del ingreso por subregión.

Cabe agregar que un poco más del 85% de las familias pobres se dedican a actividades agropecuarias. Puede afirmarse, por ende, que la pobreza zacatecana es esencialmente rural,

---

<sup>11</sup> Para 1990 la pobreza afectaba a un poco más del 60% de la población nacional, porcentaje menor al de nuestra entidad, como puede verse. El número de mexicanos en pobreza extrema aumenta 53%, al pasa de 17 millones a 26 millones en los últimos cuatro años.

mientras que en el país es predominantemente urbana, dos de cada tres pobres viven en localidades urbanas.

Conviene reiterar que la persistencia del alto nivel de pobreza es un fenómeno nacional, y tiene que ver con el ajuste macroeconómico que hemos vivido desde 1982 y cuyos efectos se han distribuido desigualmente entre los diversos sectores sociales del país; en especial los grupos que viven de los salarios mínimos han visto como se siguen deteriorando, su situación real es inferior a la de 1978. Lo anterior está asociado a la desigual distribución de la riqueza y a las insuficiencias del gasto público social, entre otros factores. Ya se dijo que entre 1994 y el presente año aumentó el número de indigentes; en el mismo tiempo la proporción de población ocupada que gana hasta 2 veces el salario mínimo pasó de 46.8 a 54%. Otro dato que indica la desigual distribución del ingreso es el que sigue: en 1994 el 10% de los más ricos del país concentraba el 41% del ingreso nacional, mientras que la mitad de la población, la de los estratos de menores ingresos, apenas alcanzaba 16.1 del ingreso, según la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares de 1994 (INEGI). De la política de combate a la pobreza por parte del gobierno federal anotemos tres datos: uno, para 1998 "Progresar", el principal programa social del régimen, dispone de un presupuesto de 5,668 millones de pesos, cifra equivalente a 0.15% del PIB, al 0.65 del gasto neto total y a 4.2% de lo que se destinará al pago de la deuda. Dos, sumando todos los programas destinados al combate de la pobreza extrema, tenemos la cifra de 38,101 millones de pesos, que equivalen a 1% del PIB, a 4.3% del gasto neto total, a 28% del costo financiero de la deuda y a 5.8% del costo del FOBAPROA. Tercero, la continua reducción del gasto destinado al ramo presupuestal número 26, Desarrollo Social y Productivo en Regiones de Pobreza: en 1995 fue menor en 21.6%, en términos reales, al ejercido en 1994; en 1996 cayó 7.7%; en 1997, fue menor en 17.5%. Claramente se muestra que la reducción de las desigualdades sociales no es de las prioridades del gobierno federal.

Volvamos a nuestro punto. El COPLAMAR (1982), basándose esencialmente en el Censo de Población de 1970, ubicó a Zacatecas en noveno lugar por su alto grado de marginación, atrás de Chiapas, Oaxaca, Hidalgo, Puebla, Tabasco, Guerrero, Querétaro y Tlaxcala.<sup>12</sup> Ocupaba el segundo lugar por su alto subempleo, el tercero por su alta proporción de PEA agropecuaria, el cuarto dentro de los estados más rurales, el quinto por su incomunicación en las zonas rurales y el primero en subconsumo de carne.<sup>13</sup>

Veinte años después la situación no ha cambiado, en esencia. El CONAPO (1993) ubicó a nuestra entidad para 1990 en el octavo lugar a nivel nacional por su alta marginación, sólo atrás de Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Hidalgo, Veracruz, Puebla y San Luis Potosí.<sup>14</sup> En este año aparece en el cuarto lugar por su alta proporción de población sin primaria terminada y de ruralidad de su población (residente de localidades menores de 5 000 habitantes), quinto lugar en población ocupada con ingresos menores de dos salarios mínimos, primero por su alta tasa de desempleo.

---

<sup>12</sup> Los indicadores usados en la construcción del Índice de marginación fueron el bajo ingreso de la PEA, subempleo, población rural, PEA agropecuaria, incomunicación rural, analfabetismo, población sin primaria, mortalidad preescolar, mortalidad, habitantes por médico, viviendas sin agua entubada, hacinamiento, viviendas sin electricidad, sin drenaje, indisponibilidad de radio y TV, población que no usa calzado, subconsumo de leche, de carne y de huevo.

<sup>13</sup> Por marginación social se entiende "un 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" (CONAPO, 1993).

<sup>14</sup> Los indicadores empleados por el CONAPO para el cálculo del índice son los porcentajes de población analfabeta mayor de 15 años, de ocupantes de viviendas sin drenaje ni excusado, sin energía eléctrica, sin agua entubada, de viviendas con hacinamiento, con piso de tierra, de población de localidades de menos de 5 000 habitantes y de población ocupada con ingreso menor de dos salarios mínimos.

**Cuadro 4.1 Zacatecas: Índice y grado de marginación por municipio, 1970.**

Municipio	Población	Índice	Grado	Municipio	Población	Índice	Grado
Apozol	6701	3.1	muy alto	Miguel Auza	15078	-3.6	medio
Apulco	4674	4.7	muy alto	Momax	4383	-8.2	Bajo
Atolinga	5014	3.9	muy alto	Monte Escobedo	14128	-1.3	medio
Benito Juárez	4342	-1.3	medio	Morelos	20398	-2.8	medio
Calera	13333	-2.3	medio	Moyahua	8609	1.3	alto
Cañitas de F. Pescador	6522	-7.3	bajo	Nochistlán	30606	1.4	alto
Chaichihuites	11560	-5.1	medio	Noria de Ángeles	8657	2.2	alto
Concepción del Oro	15676	-2.9	medio	Ojocaliente	5315	-2.4	medio
Cuauhtémoc	6492	-1.4	medio	Pánuco	6690	2.3	alto
Fresnillo	103515	-5.2	medio	Pinos	42014	6.6	muy alto
García de la Cadena	4964	1.6	alto	Río Grande	35399	0.4	medio
Genaro Codina	6719	2.1	alto	Sain Alto	14591	1.8	alto
General Enrique Estrada	4236	2.4	muy alto	Salvador El	4064	-1.0	medio
General F. R. Murguía	20290	3.5	muy alto	Sombrerete	48930	-0.8	medio
General Joaquín Amaro	4934	0.7	Alto	Susticacán	2104	3.0	muy alto
General Pánfilo Natera	13417	4.8	muy alto	Tabasco	11676	1.7	alto
Guadalupe	32118	-6.3	bajo	Tepechitlán	8837	1.2	alto
Huanusco	7208	2.4	Muy Alto	Tepetongo	13928	-0.2	medio
Jalpa	24633	-5.9	Medio	Teul de González Ortega	10209	3.4	muy alto
Jerez	49459	-4.0	medio	Tlaltenango	19475	-1.1	medio
Jiménez del Teul	4794	10.9	muy alto	Valparaíso	43983	3.8	muy alto
Juan Aldama	13912	-1.7	medio	Vetagrande	4549	2.1	alto
Juchipila	14458	-3.5	medio	Villa de Cos	18621	1.8	alto
Loreto	21716	-4.9	medio	Villa García	8607	1.6	alto
Luis Moya	6983	-1.9	medio	Villa González Ortega	6529	0.7	alto
Mazapil	28977	0.4	medio	Villa Hidalgo	6748	4.9	muy alto
Melchor Ocampo	4172	6.7	muy alto	Villanueva	31930	-1.3	medio
Mezquital del Oro	3686	6.2	muy alto	Zacatecas	58323	-17.5	Muy bajo

Fuente: Tomado de Vazquez Blanca (1994), *Medición y Análisis del Grado de Marginación de Zacatecas 1970-1990*. Tesis de Licenciatura en Economía en la Universidad Autónoma de Zacatecas, 1994.

Asumiendo compatibilidad entre las dos fuentes mencionadas puede afirmarse, hasta aquí, que el grado alto de marginación social de nuestro estado a nivel nacional persiste entre 1970 y 1990. Sin embargo, no pueden desdeñarse, como se ha mencionado, avances logrados tales como el menor porcentaje de viviendas que carecen de servicios básicos y el menor grado de analfabetismo, aunque indicadores básicos de desarrollo como las tasas de subempleo y de

población ocupada que no recibe ingresos sugieran la permanencia de bajos niveles de bienestar social.

Expuesta la posición de nuestro estado en el ámbito nacional conviene preguntarnos ahora sobre la evolución de la marginación social en su interior durante el período estudiado. Ciertamente, las fuentes mencionadas refieren la información por municipio aunque, como ya se hizo notar, es distinto el número de indicadores usados en el cálculo del índice, lo cual limitaría la validez de la comparación; además, el COPLAMAR distingue más bien por regiones: la ixtlera candelillera (el norte y el noreste), Zacatecas Jalpa (abarcaría los cañones de Tlaltenango y de Juchipila), Jiménez del Teul y Susticacán con núcleos de marginación alta, y Zacatecas Loreto con zonas de marginación muy alta.

En lo que sigue me basaré en el trabajo de Vazquez Blanca (1994), quien ha calculado el índice de marginación por municipio para 1970 y 1990. Cabe decir que la autora se basó en los mismos indicadores empleados por el CONAPO (1993) en su cálculo para 1990, y en el mismo método de los componentes principales; empleando la técnica de la estratificación óptima para la clasificación municipal según el grado de marginación. La calidad del IX Censo de Población avala el ejercicio para 1970.

En el cuadro 4.1 puede apreciarse que en 1970 sólo un municipio tiene muy bajo grado de marginación, tres bajo, 23 medio, 14 alto y 15 muy alto. De la población total, 951,462 habitantes, el 11% vive condiciones de baja marginación (incluye el de muy bajo), 56% de media, 15% de alta y 19% de muy alta.<sup>15</sup> Lo anterior se ilustra también en las gráficas 4.A y 4.B. (GRAFICAS 4.A y 4.B)

Puede apreciarse que el nivel bajo de marginación se concentra en el centro de la entidad: de 101,349 personas pertenecientes a dicho grupo el 89% corresponde a los municipios de Zacatecas y Guadalupe; el primero, es claramente el de mayor grado de necesidades satisfechas.<sup>16</sup> Son municipios de perfil semiurbano y urbano.

El nivel medio, por su parte, lo vemos sobre todo en el centro (Fresnillo, Calera, Jerez, Morelos), el noroeste (Chalchihuites, Miguel Auza, Juan Aldama, Sombrerete y Río Grande), el suroeste (Jalpa, Juchipila, Monte Escobedo, Tlaltenango), el sureste (Loreto, Ojocaliente, Luis Moya) y el noreste (Concepción del Oro, El Salvador y Mazapil); son municipios de perfil semiurbano y rural.

El grupo de alta marginación lo observamos en el suroeste (General Joaquín Amaro, Tepechitlán), el sureste (Villa González Ortega, Villa García); se trata, en general, de municipios rurales.

Por último, el nivel de muy alta marginación lo encontramos, básicamente, en el oeste (Valparaíso y Jiménez del Teul, este último es el de mayor grado de necesidades insatisfechas), el suroeste (Apozol, Teul de González Ortega, Apulco, Mezquital del Oro) y el sureste (Villa Hidalgo, Pinos); igual que en el grupo anterior son municipios rurales.

Para 1990 la marginación por municipios se distribuye en la siguiente forma: uno en nivel muy bajo, cinco en bajo, 21 en medio, 12 en alto y 17 muy alto. Mientras que de la población total, 1,276,323 habitantes, el 21% es de un grado bajo de marginación, 47% de medio, 11% de alta y 21% de muy alta. (Véase el cuadro 4.2 y la representación gráfica). (GRAFICAS 4.C y 4.D)

---

<sup>15</sup> Conviene anotar que el índice de marginación de un municipio, en este caso, no representa un valor absoluto de la marginación sino la posición que ésta guarda con relación al resto de los municipios a partir de una situación relativa que presentó el conjunto de indicadores manejados. Además que los niveles de marginación de la población por municipio representa el promedio de sus condiciones de vida.

<sup>16</sup> Zacatecas es el de mayor población urbana, el segundo por su tasa de alfabetismo, el primero por su bajo porcentaje de población sin primaria completa, y de viviendas particulares con piso de tierra.

**Cuadro 4.2 Zacatecas: Índice y grado de marginación por municipio, 1990.**

Municipio	Población	Índice	Grado	Municipio	Población	Índice	Grado
Apozol	7955	0.8	Alto	Miguel Auza	20663	-4.7	Medio
Apulco	5184	6.6	Muy Alto	Momax	3486	-2.2	Medio
Atolinga	4234	1.3	Alto	Monte Escobedo	11278	3.2	Muy Alto
Benito Juárez	4525	2.2	Alto	Morelos	8143	-5.8	Bajo
Calera	21206	-6.6	Bajo	Moyahua	6840	-1.3	Medio
Cañitas de F. Pescador	7995	-3.8	Medio	Nochistlán	32327	-0.5	Medio
Chalchihuites	14665	0.4	Alto	Noria de Ángeles	12163	3.0	Muy Alto
Concepción del Oro	13405	-4.1	Medio	Ojocaliente	33341	-2.5	Medio
Cuahtémoc	9432	-2.2	Medio	Pánuco	12749	2.6	Alto
Fresnillo	160181	-4.0	Medio	Pinos	59550	10.4	Muy Alto
García de la Cadena	4905	-2.3	Medio	Río Grande	57834	-3.8	Medio
Genaro Codina	8209	6.2	Muy Alto	Sain Alto	21046	3.1	Muy Alto
General Enrique Estrada	4676	-3.0	Medio	Salvador El	3353	7.6	Muy Alto
General F. R. Murguía	25755	2.7	Muy Alto	Sombrerete	63546	-0.6	Medio
General Joaquín Amaro	3242	4.3	Muy Alto	Susticacán	1632	4.0	Muy Alto
General Pánfilo Natera	20719	1.4	Alto	Tabasco	15556	0.8	Alto
Guadalupe	82770	-9.1	Bajo	Tepechitlán	9525	0.8	Alto
Huanusco	6316	1.4	Alto	Tepetongo	10905	0.2	Medio
Jalpa	24406	-2.9	Medio	Teul de González Ortega	9813	0.2	Medio
Jerez	57974	-7.4	Bajo	Tlaltenango	22987	0.4	Alto
Jiménez del Teul	5085	13.7	Muy Alto	Valparaíso	41599	3.1	Muy Alto
Juan Aldama	18312	-4.3	Medio	Vetagrande	6559	-2.5	Medio
Juchipila	13535	-7.7	Bajo	Villa de Cos	29562	5.5	Muy Alto
Loreto	34558	-2.1	Medio	Villa García	12675	1.4	Alto
Luis Moya	11502	-3.6	Medio	Villa González Ortega	12226	1.4	Alto
Mazapil	22172	7.8	Muy Alto	Villa Hidalgo	14076	6.6	Muy Alto
Melchor Ocampo	3523	11.2	Muy Alto	Villanueva	35373	-2.7	Medio
Mezquital del Oro	3519	7.3	Muy Alto	Zacatecas	108556	-14.1	Muy Bajo

Fuente: Tomado de Vazquez Blanca, (ob. cit.).

Cotejando este cuadro con el 4.1 destaca: primero, el aumento del porcentaje de población que vive en baja marginación (de 11 a 21%) a cuenta del descenso de la de media y alta, mientras la de muy alta sube ligeramente (19 a 21%). Segundo, el paso del nivel medio de marginación al bajo de los municipios de Juchipila (es el primero por altos niveles de acceso a servicios, drenaje y energía eléctrica, es el de menor problema en hacinamiento y el de mayor proporción en población ocupada con ingresos mayores de dos salarios mínimos), Jerez (ocupa el cuarto lugar por su bajo analfabetismo, el tercero por su bajo porcentaje de ocupantes en vivienda particular con piso de tierra), Calera y Morelos (tercero y segundo lugar por su baja proporción de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de agua entubada);

descendiendo al grado medio Cañitas de Felipe Pescador y Momax (ambos habían sido los de menor porcentaje de población que recibía ingresos menores a dos salarios mínimos). Tercero, el ascenso al nivel medio de Moyahua, Nochistlán, García de la Cadena, Vetagrande, General Enrique Estrada, Teul de González Ortega; bajaron de nivel medio al alto Tlaltenango (conserva, no obstante, las mejores condiciones de su grupo en servicios de drenaje y excusado, población con primaria terminada y su población es mayoritariamente no rural), Benito Juárez y Chalchihuites, y al muy alto Monte Escobedo, El Salvador y Mazapil (las condiciones de vida de ambos son de las más bajas en la entidad). Cuarto, pasaron de grado muy alto de marginación al alto Apozol, Atolinga, General Pánfilo Natera y Huanusco, y recorrieron el camino inverso Noria de Ángeles, Sain Alto, General Joaquín Amaro, Genaro Codina, Villa de Cos. Por su lado, entre los que no cambian de nivel de marginación sobresalen: Zacatecas, en el grado muy bajo, que sigue contando con el mayor nivel de necesidades satisfechas;<sup>17</sup> Fresnillo, Jalpa, Loreto, Miguel Auza, Concepción del Oro, Ojocaliente, Luis Moya, Juan Aldama, Cuauhtémoc, Villanueva, Sombrerete, Tepetongo y Río Grande en el medio; Villa González Ortega, Tepechitlán y otros en el alto; y Jiménez del Teúl, Melchor Ocampo, Pinos, Mezquital del Oro, Villa Hidalgo, Apulco, Valparaíso y otros en el muy alto. y que entre 1970 y 1990 no han logrado grados satisfactorios de bienestar para su población.<sup>18</sup>

De los movimientos mencionados se infiere que: la baja marginación se sigue concentrando en el centro, ampliada; la media en el noroeste, en el suroeste (cañón de Juchipila) y el sureste (parte); la alta en el suroeste (cañón de Tlaltenango); y la muy alta en el suroeste, el sureste (Pinos) y el noreste.

En los cuadros anexos 4.I y 4.II pueden verse los indicadores por municipio, los cuales muestran mejoras de un año a otro. Reiteremos, no obstante, que el ritmo de dichos avances es desigual: provoca cambios ascendentes o descendentes del índice de marginación en unos casos, o de posición únicamente en una u otra dirección en otros, además de mantener nivel y posición, como se pudo apreciar.

Una forma adicional de apreciar la desigualdad subregional es a través de la distancia entre el municipio de menor marginación y el de mayor, Zacatecas y el de Jiménez del Teul, no baja siquiera un punto entre 1970 y 1990. Del municipio de Zacatecas respecto de los que son cabeceras de subregión la distancia se mueve de la siguiente manera: con Concepción del Oro menos de cinco; Fresnillo dos; Jalpa menos de uno; Jerez siete; Loreto uno; Río Grande en más de siete; Sombrerete tres; Tlaltenango menos de tres. También resulta interesante comparar la distancia entre los municipios cabeceras de subregión y el de mayor marginación: entre Concepción del Oro y Melchor Ocampo aumenta en casi seis puntos; entre Jerez y Susticacán en más de cuatro; entre Loreto y Pinos en un punto; entre Río Grande y General Fco. R. Murguía en más de tres; entre Sombrerete y Jiménez del Teul en más de dos; y entre Zacatecas y Genaro Codina en casi un punto.

Antes de concluir conviene agregar que para 1995 las subregiones que tienen el mayor porcentaje de viviendas particulares que carecen de energía eléctrica son la de Concepción del

---

<sup>17</sup> Por el tamaño de la diferencia de Zacatecas respecto de los otros municipios ubicados en el mismo grado de marginación el CONAPO (1993) lo coloca en el nivel muy bajo.

<sup>18</sup> Pinos, Melchor Ocampo y Jiménez del Teul son los municipios de mayor marginación en ambos años. En 1970 Pinos tuvo una tasa de analfabetismo de 41% y para 1990 21, siendo el primero en dicho concepto, y en población sin primaria terminada. Melchor Ocampo, por su parte, es el primero en problemas de hacinamiento y viviendas con piso de tierra; y en 1990 el segundo en población carente de servicio de luz eléctrica. Jiménez del Teul, expresa consistencia por sus niveles más bajos de bienestar social: más del 65% de su población presenta déficit de servicios públicos, educación y vivienda, además de tener la mayor tasa de desempleo. Se trata de municipios plenamente rurales. Para 1995 las evidencias disponibles indican que la situación no ha cambiado: Melchor Ocampo es el primero por su nivel de viviendas carentes de energía eléctrica, Jiménez del Teul el segundo y Pinos el cuarto; por su nivel de viviendas que carecen de agua entubada los cinco primeros municipios son: Melchor Ocampo, Mazapil, Pinos, Mezquital del Oro y Genaro Codina; por su porcentaje de viviendas que carecen de drenaje sobresalen: El Salvador, Noria de los Angeles, Pinos, Genaro Codina y Mazapil.

Oro (con 21.4%), Loreto-Pinos (12.7) y Tlaltenango (10.2), por encima del estatal (7.2), y por abajo de éste las de Zacatecas (3.4), Río Grande (5.3), Jerez (5.4) y Jalpa-Juchipila (5.7). El porcentaje de viviendas que carecen de agua entubada se distribuye de la siguiente forma: Concepción del Oro (43.2), Loreto-Pinos (29.4), Sombrerete (25.6), Tlaltenango (22.5), Jalpa-Juchipila (19.6), Fresnillo (17.3), Río Grande (14), Jerez (13.5) y Zacatecas (8.1); el dato estatal es de 17.6. Lo mismo ocurre con el nivel de viviendas que carecen de drenaje: Loreto (64.5%), Sombrerete (60.5), Concepción del Oro (57.5), Río Grande (49.1), Fresnillo (42), Tlaltenango (35.5), Jerez (33.4), Jalpa-Juchipila (29.9) y Zacatecas (21), lo anterior según cálculos propios en base al Censo 1995 (INEGI, 1996). No podemos afirmar, por ende, que la geografía de las desigualdades sociales esté cambiando notoriamente.

#### **4.3 Conclusiones**

De lo expuesto en este capítulo podemos destacar las siguientes conclusiones:

Primera, mientras algunos indicadores (sobre educación y salud, por ejemplo) expresan, en general, mejoras en el bienestar, otros (ingreso y trabajo) no son tan manifiestos.

Segunda, a nivel nacional persiste un alto grado de marginación de nuestra entidad entre 1970 y 1990.

Tercera, la población que vive en nivel bajo de marginación aumenta, mientras que la de medio y alta desciende y la de muy alta sube ligeramente.

Cuarta, las subregiones Zacatecas, Jalpa-Juchipila y Fresnillo registran una mejora relativa de las condiciones de vida de su población, mientras que la Concepción del Oro y Tlaltenango sufren deterioro.

Quinta, a nivel intrarregional la distancia entre los extremos en las condiciones de vida de su población no cambia significativamente.

#### **Referencias bibliográficas**

CONAPO (1993), *Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal 1990*, CONAPO y CONAGUA.

COPLAMAR (1982), *Necesidades esenciales de México. Geografía de la Marginación*, Tomo 5, Siglo XXI Eds.

INEGI (1996), *Censo 95 de Población y Vivienda. Resultados definitivos. Tabulados básicos*.

INEGI (1997), *Estadísticas Vitales*, Año II, Número 2, Mayo.

VAZQUEZ D. Blanca (1994), "Medición y Análisis de la Marginación en Zacatecas 1970-1990", Tesis de Licenciatura en Economía, Universidad Autónoma de Zacatecas.



## 5. Contexto económico

Se dice que el menor crecimiento demográfico de Zacatecas respecto del país tiene que ver con una economía que no retiene población y que su desigual distribución territorial se corresponde con una desigual localización de la actividad económica. Asociado a lo anterior también estaría la baja tasa de participación económica femenina, el alto subempleo, la emigración, el proceso de urbanización, la pobreza y la marginación social. En este apartado se aborda el estudio de la economía local porque los procesos sociales apuntados se inscriben en ella.

Se busca mostrar: primero, que la agricultura estatal vive un proceso de gradual comercialización y ganaderización; segundo, que el sector secundario está recibiendo cierto impulso por las políticas económicas sin que se logren cambios sensibles; y último, que vivimos un proceso de terciarización, sobre todo en servicios. Asimismo, se postula que el cambio económico está profundizando las desigualdades regionales, al ocurrir en los municipios y subregiones más urbanizadas.

La economía mexicana se caracteriza, durante el período, por cierto crecimiento en los años setenta; luego de la crisis de inicio de los ochenta, ha caído en la irregularidad en un contexto de apertura al exterior. En los últimos años se afirma que la economía está creciendo a una tasa mayor a 5%. De un modelo económico basado en el mercado interno se ha pasado a otro que favorece al mercado externo, sin que las desigualdades regionales y sociales disminuyan sensiblemente; tal vez al contrario.

En este contexto, Zacatecas ha visto caer su contribución en la producción nacional de 1.02 a 0.8% entre 1970 y 1980, aumentando a 1.03 en 1988 y bajando otra vez a 0.81 en 1993 (INEGI, 1996). En este último año su producto per cápita, a nivel nacional, es mayor al de Michoacán, Chiapas y Oaxaca; mejora relativa, en 1980 sólo había superado al de Oaxaca.

Un vistazo del producto interno bruto (PIB) local de 1993 respecto de 1988 revela: el descenso de la aportación del sector primario al producto; la baja del sector secundario; y el aumento del terciario, como evidencia de la terciarización de la economía. Ver cuadro anexo 5.1.

El estudio de la PEA por sector de actividad refiere, como ya se mostró, una economía más urbana y menos rural. Ahora, veamos brevemente su evolución a nivel sectorial. Véase cuadro anexo 5.II.

### 5.1 Sector Primario

De suma importancia para la economía estatal es el sector agropecuario que en 1993 aportó 25.6% del PIB, un punto menos que en 1985 y cuatro menos que en 1970 (INEGI, 1996). Respecto de su aportación al producto nacional agropecuario los datos indican una baja de 4.77 en 1970 a 1.32% en 1985, un aumento a 3.3 en 1988 y otra caída a 2.02 en 1993, según la misma fuente: nótese que no ha recuperado su nivel inicial. En 1970 empleaba el 64.1% de la PEA, porcentaje que pasa de 49.3 en 1980 a 39.8 en 1990 y a 41 en 1995, según la información disponible. Antes de emprender el estudio por rama de actividad conviene anotar unos datos previos.

De algo más de 7 millones de hectáreas que comprende el estado 1.3 es apta para la agricultura y lo demás es semidesierto, de uso ganadero en todo caso. El CRUCEN (1993) distingue cuatro regiones: primera, la Semidesértica. Localizada al norte y noreste abarca el 36% del territorio estatal, del cual 3.7% es de uso agrícola, 93% de uso pecuario y el restante de otros usos. La actividad agrícola se reduce, por el clima y las condiciones fisiográficas, a la recolección de candelilla y lechuguilla, labor que a finales de los ochenta involucraba a 5 000 productores. Esta región comprende esencialmente la de Concepción del Oro, que aporta menos de 1% de la producción agrícola estatal.

Segunda, la Franja Agrícola. Localizada en un corredor que baja del noroeste hacia el sureste comprende 20 municipios: Río Grande, Sombrerete, Fresnillo, Calera, Guadalupe, Ojocaliente, Loreto y Luis Moya, entre otros. Comprende el 27.8% de la superficie estatal: aquí se concentra el área agrícola, el 90% de la de riego y más del 60% de la maquinaria agrícola; además de los centros mineros y las comunicaciones.

Tercera, la Sierra Madre Occidental. Ubicada al sur de la Franja Agrícola, abarcando los municipios de Valparaíso, Monte Escobedo, Jerez y Villanueva, entre otros, comprende 1.8 millones de hectáreas que, en buen grado, son de uso ganadero y silvícola. La comunicación es insuficiente, en especial de poniente a oriente.

Por último, la de los Cañones, en el suroeste de la entidad. Comprende algo más de 858 mil hectáreas; atravesaciones de la Sierra Madre Occidental le cruzan sierras altas de norte a sur, el espacio agrícola es reducido y de mucho declive. Mientras que en el cañón de Juchipila se practica la fruticultura, en el de Tlaltenango la actividad agrícola está, más bien, ganaderizada. Las vías de comunicación son escasas, particularmente en el último.

#### 5.1.1 Agricultura

Esta actividad es de importancia fundamental para la economía estatal. Recientemente ha venido incrementando su contribución al producto sectorial: de 60% en 1980 pasó a 78.25 en 1993. Veamos algunos datos.

En primer término, subrayemos el aumento del área agrícola, de 276,713 a 1,351,224 hectáreas entre 1970 y 1991. Este proceso es apuntalado por la consolidación de la irrigación y la mecanización agrícola a partir de los años setenta, sobre todo en las subregiones Fresnillo, Río Grande y Zacatecas; en ello la inversión pública ha jugado un papel esencial.

El área agrícola está desigualmente distribuida por el territorio según se desprende de los siguientes datos para 1991: Fresnillo dispone del 25.4%, Río Grande 17, Sombrerete 12.9, Loreto-Pinos 12.6, Zacatecas 12.2, Jerez 8.3, Jalpa-Juchipila 4.8, Concepción del Oro 3.8 y Tlaltenango 2.9.

También puede verse dicha desigualdad a nivel de municipio: por ejemplo, el área del municipio de Fresnillo, la mayor en el estado, es casi equivalente a la de la subregión Zacatecas; la de Nochistlán y Tabasco, que aportan más del 50% de la subregión de Jalpa; la de Pinos, que contribuye con la mitad de su subregión; la de Sombrerete, que representa más de 65% de su subregional.

La superficie de riego también está desigualmente distribuida en el territorio, según se muestra con los siguientes datos: en la subregión 01 se concentra 48%, en la 04 15, en la 08 14, en las 06 y 09 7, en la 05 5, en la 02 2 y en las 03 y 07 1. Destaquemos el dato de algunos municipios: el de Fresnillo que concentra el 25% del total estatal; Guadalupe y Ojocaliente, que aportan el 40% de su total subregional; Jerez, que contribuye con 60% de su total subregional; y Río Grande, que dispone de más de 60% de su total subregional. Aclaremos que los datos corresponden únicamente a las unidades de producción que disponen solamente de área de riego. Todo esto, de acuerdo a la misma fuente (INEGI, 1994). El área irrigada cosechada total era de 140,424 has. en 1995 (INEGI, 1996).

Ahora veámoslo de acuerdo al tipo de tenencia. El área privada comprende el 39.2% del área estatal. El dato subregional es el siguiente: en la de Fresnillo 44.1%, Río Grande 36.7,

Sombrerete 39.9, Loreto-Pinos 27.1, Tlaltenango 76.7, Jerez 41.6, Concepción del Oro 26.9, Zacatecas 25.8, Jalpa 79.6.

Por su parte, el tipo de tenencia ejidal concentra el 50.1% del total del estado. Regionalmente su distribución es la siguiente: en la 01 el 46.1%, en la 02 53.5, en la 03 47.6, en la 04 62.7, en la 05 18.8, en la 06 47.5, en la 07 57.2, en la 08 62.9 y en la 09 17.9. Cabe agregar que la modificación reciente de la ley agraria probablemente esté incrementando la propiedad particular a cuenta de la ejidal.

El dato sobre el promedio de hectáreas por unidad agrícola es importante en cuanto puede ser base de la economía familiar. El promedio estatal es de 11.5. En la 01 es de 14.1, salvo Valparaíso en los municipios restantes es mayor a aquel. En la 02 es de 15.6, el mayor en el estado: en todos los municipios es superior al estatal, especialmente en General Fco. R. Murguía y Miguel Auza. En la 03 es de 14: el cuarto más alto de la entidad lo tiene Sombrerete mientras que en Jiménez del Teul es muy bajo. En la 04 es de 9.2: es mayor a éste en Loreto, Pinos y Villa González Ortega. En la 05 es de 6.2, el menor en el estado: por abajo del subregional están los de Benito Juárez (el menor del estado, 4.6), García de la Cadena, Momax y Tlaltenango. En la 06 es de 9.4: en los municipios de Monte Escobedo y Susticacán es muy bajo. En la 07 es de 8.6; salvo Melchor Ocampo que dispone del mayor en el estado, en los demás municipios es menor al subregional. En la 08 es de 11.6: por abajo de éste es el de Cuauhtémoc, Genaro Codina, Guadalupe, Luis Moya y Ojocaliente. En la 09 es de 7.2, la segunda más baja en la entidad: sólo en los municipios de Huanusco, Jalpa y Nochistlán es mayor al subregional. Lo anterior según el VII Censo Agrícola Ganadero (INEGI, 1994).

Subrayemos, además, los cambios en el área de cultivo. Mientras que en 1970 de la superficie cosechada el 60% se dedicaba al cultivo de maíz, 32 al frijol, 3 a la avena y 2 al chile seco, en 1990 dichos porcentajes fueron 31.6, 58, 1.9 y 1.2, respectivamente; lo anterior está asociado a la pretensión de una mayor rentabilidad. En 1970 el área cosechada de cultivos perennes era de 7,195 has; en 1995 asciende a 57,186 hectáreas de la cual 41.9% corresponde al durazno, 22.7% al nopal tuna, 9.5% a alfalfa, 8.9% a la vid, 9.1% al guayabo. Asimismo, se observa la sustitución de cultivos básicos por forraje para el ganado; el 10% del área de riego se destina a ello. Específicamente, entre 1990 y 1995 el área cosechada de frijol, avena forrajera y de cebada forrajera no sufre mayor cambio; aumenta la superficie de chile seco, durazno, alfalfa y guayabo mientras disminuye la de maíz, trigo y la vid. Lo anterior indica un aumento en el grado de comercialización y ganaderización de la agricultura.

En el cuadro 5.1 se puede apreciar también la evolución del monto de producción en años recientes. Sobresale la baja en el frijol, maíz, avena forrajera, chile verde, durazno (el descenso es más de 50%) y vid en 1995 respecto de 1990, e incluso respecto de 1993-4; y por su alza destaca el chile seco.

Puede verse además el rendimiento del producto por hectárea, referencia de la productividad. Destaquemos al respecto un par de cosas: primera, las disparidades espaciales de rentabilidad: en 1995 el promedio del frijol va desde 0.24 tonelada por ha. en Pinos hasta 0.8 en Juan Aldama, el del maíz de 0.1 en Mazapil a 2.1 en Nochistlán, el del durazno de 0.9 en Jerez a 1.3 en Fresnillo; queda claro que la mayor productividad se localiza en la denominada "franja agrícola". Segunda, su baja en el frijol, maíz, avena forrajera (respecto de 1994 descendiendo en 66%), cebada forrajera, durazno (entre 1994 y 1995 caé en más del 50%), alfalfa y la vid; y aumenta en el chile seco y chile verde. Subrayemos la caída del rendimiento de durazno en el municipio de Jerez: en los años 70s hasta 5 toneladas por hectárea se levantaban y ahora ni siquiera una; esto contribuye a intensificar la emigración.

**Cuadro 5.1. Hectáreas cosechadas y volumen de producción por cultivo**

Cultivo/Año	Hectáreas cosechadas			Volumen de producción (toneladas)			Producto por ha		
	1990	1993-4	1995	1990	1993-4	1995	1990	1993-4	1994-5
Frijol	736231	720800	694160	485585	455543	359824	0.66	0.63	0.52
Maíz	400767	286689	296107	458007	297369	296450	1.14	1.04	1
Avena forrajera	23774	18180	24713	175637	141582	115734	7.4	7.79	4.68
Cebada grano	nd	nd	22247	nd	nd	25605	-	-	1.15
Chile verde	nd	10370	4684	nd	75745	41086	-	7.3	8.77
Trigo	nd	15742	14240	nd	18708	15901	-	1.19	1.12
Chile seco	15274	11613	18363	21772	15993	27940	1.4	1.38	1.52
Cebada forrajera	2568	nd	2696	21072	nd	11628	8.2	-	4.31
Cebolla	3289	1826	2693	62012	32785	48068	18.9	17.95	17.85
Durazno	19025	22643	23944	50502	50896	23186	2.65	2.25	0.97
Nopal tuna	9527	12946	12953	60246	81016	74234	6.32	6.26	5.73
Alfalfa	5014	5063	5437	251501	243366	243081	50.16	48.07	44.7
Vid	5722	5085	5095	53545	44912	38586	9.36	8.83	7.57
Guayabo	4464	4971	5207	47888	54016	52871	10.73	10.87	10.15
Suma	1269186	1133745	1092528						

Fuentes: Anuarios Estadísticos de Zacatecas. Ediciones 1992, 1995 y 1996. INEGI.

El valor de la producción en 1995 es de \$2,288,990,700. De este total el frijol aporta el 31.3%, generado en los municipios de Sombrerete, Fresnillo, Río Grande, Guadalupe, Juan Aldama, Villa de Cos, Miguel Auza, General Fco. R. Murguía, Pinos y Sain Alto, básicamente. El chile seco aporta 16%; en Fresnillo y, en menor grado, General Pánfilo Natera, Loreto y Villa Hidalgo, se produce esencialmente. El maíz grano contribuye con 14% y los diez primeros municipios productores son Fresnillo, Nochistlán, Villanueva, Sombrerete, Guadalupe, Valparaíso, Villa de Cos, Monte Escobedo, Pinos y Chalchihuites. El chile verde, por su parte, contribuye con 5.3%, su producción procede en esencia de Villa de Cos y Fresnillo. La cebolla aporta 2.1%, generado en Calera, Loreto, Pánuco y Villa de Cos, básicamente. 2% aporta la avena forrajera, producida en Guadalupe, Jerez, Villa de Cos, Valparaíso, Sombrerete y Atolinga. Otros cultivos básicos de menor aportación al valor del producto agrícola son: cebada grano y trigo grano, que proceden de Sombrerete y Pinos, además de la cebada forrajera, obtenida en Tlaltenango, esencialmente. Dentro de los perennes destaca la aportación al valor del producto agrícola de la alfalfa (5.3%) proveniente de Loreto, Ojocaliente, Luis Moya y Fresnillo, entre otros municipios; el guayabo (3.5%), generado en Jalpa, Apozoi y Tabasco; el durazno (3%) producido en Jerez, Sombrerete, Fresnillo y Calera; la vid (2.4%), que se produce en Ojocaliente, Luis Moya, Fresnillo, Noria de Angeles, Cuauhtémoc, Villa de Cos, Jerez y Río Grande; y el nopal tuna (1.6%), producido en Pinos, Ojocaliente y Guadalupe. Todo esto en

base a INEGI (1996). Advirtamos que esta fuente sólo contiene información relativa a 38 municipios y al 71.8% del valor de la producción agrícola.

Estos datos permiten decir: primero, que dicha producción se genera esencialmente en la subregión de Fresnillo; por abajo de ésta en las de Sombrerete y Río Grande; en menor grado en las de Loreto-Pinos, Zacatecas, Jalpa-Juchipila y Jerez; y es muy modesta en las de Tlaltenango y Concepción del Oro. Segundo, que los cultivos cíclicos se localizan en las subregiones de Fresnillo, Río Grande y Sombrerete, sobre todo, aunque el maíz se produce en todo el estado. Tercero, que la producción de perennes tiene una localización más específica en las de Fresnillo, Zacatecas, Jalpa, Jerez y Loreto. Cuarto y último, que los principales municipios agrícolas son: Fresnillo, Sombrerete, Miguel Auza, Río Grande, Villa de Cos, Guadalupe, Loreto, Jerez, Ojocaliente, Pinos y Jalpa.

Antes de pasar a otra rama de actividad comentemos brevemente la política agrícola. Mención especial merece la de créditos. Luego de cierta flexibilidad de parte de las instituciones bancarias a finales de los ochenta la política crediticia se tornó rígida: de 507,307 hectáreas habilitadas para granos básicos por el Banco Rural en 1985 se pasó 17,441 en 1995. Otro dato: mientras que en 1994 los productores recibieron 952 pesos por hectárea, en 1995 bajó a 756. Sin contar el alto costo de dinero motivado por las altas tasas de interés. La contracción estatal se nota también en el seguro agrícola: entre 1985 y 1996 la superficie asegurada pasa de 486,000 a 18,000 hectáreas. Todo ello influyó para que a finales de 1994 el 25% de la cartera total colocada por Banrural, estuviera vencida, y con esto la actitud agresiva de los bancos: 18,000 adjudicaciones de propiedades a su favor. Además de que quienes no lograron ser sujetos de crédito bancario recurrieron al crédito "informal" de la usura, aumentaron considerablemente el número de juicios mercantiles. Un proceso que aún no concluye.

### 5.1.2 Ganadería.

La ganadería es la segunda rama en importancia del sector primario, aunque decreciente: de un 40% que aportaba al producto sectorial en 1980 bajó a 18.5 en 1993. Respecto del PIB estatal su aportación caé de 8.8 a 4.73% en los mismos años. Sin embargo, existen evidencias de que en los últimos años está recuperándose

La especie más importante es la bovina. En 1995 las existencias de dicho ganado en el estado fueron de 1,172,340 cabezas (978,851 eran en 1970), y su distribución subregional es muy desigual: en la 01 se localiza el 30.1%, en la 05 el 12.2, en la 09 el 10.6, en la 08 el 10.3, en la 03 el 9.4, en la 06 el 9.2% y el restante en las demás; llama la atención el dato de la subregión 05 donde el valor de la producción ganadera es mayor al de la agrícola en 1990. Produjeron 127,346,100 litros de leche, cantidad mayor a las de 1993 y 1994: el 24.5% en la subregión 01, 13.9 en la 04, 12.3 en la 05. El valor de la leche es de \$229,223,000; los principales municipios son: Fresnillo, Villa de Cos, Valparaíso (en estos tres se localiza el 29.2% del dato estatal), Sombrerete, Mazapil, Villanueva, Pinos y Guadalupe en cuanto a cabezas de ganado; y Fresnillo con 17.5%, Río Grande 5.2 y Loreto 4.6 en lo que se refiere a producción de lácteo, básicos para la empresa lechera estatal.

En 1995 el valor de la producción de carne en canal había sido de \$310,239,700, cifra mayor a la de 1994 (177,111,400), y de la cual la especie bovina aportó el 45%, la porcina 16.1, la avícola 11.7 y la caprina 0.6 (INEGI, 1996). Es importante agregar que el volúmen de producción de carne en canal de bovino ha descendido en los últimos años según los datos disponibles: en 1990 fué de 35,329 toneladas, en 1994 9,401.2 y en 1995 11,638, mientras la de porcino pasa de 9,023.6 a 2,988.9 y a 4,150.9, en los mismos años; nótese un ligero repunte entre 1994 y 1995, pero dista de recuperar el nivel inicial. El producto está constituido también por la venta de ganado en pie: 957 cabezas en 1995 a otras entidades y 62,414 de engorda de los cuales el 46.4% se trasladó al interior del país y el restante (53.6%) al extranjero; ésta actividad comercial se localiza en los municipios de Sombrerete, Fresnillo, Calera, Villanueva y

Loreto, entre otros. En el caso de la subregión 05, la segunda por el número de bovinos, sabemos que tiene una baja participación en la exportación de ganado en pie: 476 cabezas, que representan 2% del total exportado por la entidad y el 0.2% del total de sus existencias en 1979, lo cual sugiere que un elevado monto de su producción es manejado por intermediarios.

Cabe agregar que hasta 1974 el proyecto económico estatal se sustentó esencialmente en la actividad ganadera. Los apoyos incluyeron financiamiento, mejoramiento genético y creación de infraestructura entre otros, y condujeron a un crecimiento inusitado de la ganadería, proceso que fue acompañado por la venta de ganado en pie a los Estados Unidos y por un creciente sobrepastoreo, particularmente en la subregión de Tlaltenango, donde en 1985 cada cabeza de ganado disponía de 1.3 has. para pastar, lo cual explica la ganaderización de su agricultura y el aumento de la presión para vender las crías a fin de no sobrecargar más el área de agostadero (CRUCEN, 1993); esto indica que la vía extensiva de expansión ganadera está agotada, afirmación que es válida para todo el estado desde 1979, a juicio de Martínez Pedro (1989). Lo anterior no es ajeno a la baja en la aportación de esta rama en el producto sectorial.

En el mismo año, 1995, la población de ganado caprino en la entidad era de 675,711 cabezas (en 1970 habían sido 584,052), con un valor de \$152,035,100, que equivalen al 3.2% del correspondiente al ganado bovino, produciendo 4,660,000 litros de leche, con un valor de \$6,058,000. Por su población destacan los municipios de Mazapil con el 25.2%, Concepción del Oro 10.7, Villa de Cos 10.1 y Pinos 5.7, todos ellos del semidesierto, característico de esta subregión, como ya se dijo. Todo esto en base al INEGI (1996).

Las existencias de ganado ovino en el estado era de 339,661 cabezas, cuyo valor era de 84,915,300 pesos, equivalente al 1.8% del relativo al ganado bovino. Los principales municipios por su población son Mazapil con el 13.7% de la estatal, Sombrerete 9.1, Pinos 8.4 y Fresnillo 5.4; por su producción de lana Pinos con el 13.1% del estatal, Sombrerete 9, Fresnillo 6.2, Mazapil 5.9 y Río Grande 5.7, según la misma fuente.

La población de ganado porcino en el estado fue de 327,886 cabezas (en 1970 eran 287,860) con un valor equivalente al 2.4% del valor del ganado bovino. Por su población destacan los municipios de Fresnillo con 13.1%, Sombrerete 6.4, Río Grande 5.1, Mazapil 4.8, Villanueva 4.3, Valparaíso 4 y Jerez 3.9. Se trata, en general, de unidades familiares que no tienen como fin el comercio.

La población de aves en el estado era de 1,418,186. Producen 2,568.2 toneladas de huevo, monto similar que en los años recientes, con un valor de \$9,759,200. Por su población los principales municipios son Jerez con 6.4%, Fresnillo 6.3, Zacatecas 5.6, Villa de Cos 5.1, Calera 4.8 y Morelos 4.4; por su aportación a la producción de huevo Villa de Cos 13.4%, Jerez 13.1, Loreto 7.4, Villanueva 4.7, Calera 4.3 y Guadalupe 4. La producción mencionada de huevo es insuficiente para cubrir la demanda de la población, no es razonable pensar en un consumo anual per cápita de dos unidades de dicho producto.

Otros productos pecuarios son la miel y la cera. De una producción de 2,266.3 toneladas de miel los municipios productores más importantes son: Guadalupe, Sombrerete, Fresnillo, Juchipila y Nochistlán. De cera se produjeron 109.4 toneladas, principalmente en los municipios de Guadalupe, Sombrerete y Fresnillo. Realmente son actividades de un escaso valor para el sectorial.

### 5.1.3. Silvicultura

Esta rama, por su parte, aporta 0.4% del PIB estatal en 1993 (INEGI, 1996). Es una actividad muy restringida, pero importante para algunos municipios, tales como Valparaíso que en 1995 aporta el 68.2% de la producción de rollo de pino (10,824 metros cúbicos) y Chalchihuites el 30%. Además de 1,830 metros cúbicos de encino de los cuales Genaro Codina contribuye con el 49% y Valparaíso con 38.9. El valor de esta producción forestal maderable es de \$1,331,000, cifra menor al de la producción no maderable (1,828,300), que incluye nopal y maguey en Pinos y Villa Hidalgo, orégano en Valparaíso y candelilla en Mazapil y Melchor Ocampo. Se trata, en este último caso, de la producción no maderable, de una actividad complementaria a la cría de pequeños hatos caprinos y a la explotación de pequeñas áreas de maíz.

## 5.2. Sector Secundario

Las actividades industriales respecto del PIB estatal han tenido la siguiente aportación: 21.74% en 1970, 26.14 en 1980, 21.21 en 1988 y 15.27 en 1993, caída ésta última motivada por la crisis de la rama minera, afectada por factores externos. El impulso a la manufactura de parte de la política económica no ha contrarrestado la caída de la minería. Respecto del producto interno bruto industrial nacional el estado aportó 0.07% en 1960, 0.22 en 1970, 0.16 en 1980 y 0.16 en 1985 según los datos disponibles. En 1970 empleaban 13.6% de la PEA, por ciento que pasa a 13.1 en 1980, a 21.5 en 1990 y a 17.5 en 1995.

### 5.2.1. Minería

Tradicionalmente esta actividad ha sido y es muy importante para la economía estatal y nacional, incluso. Aporta en 1993 4.36% del PIB local, después de que en 1970 había contribuido con 11.76 y en 1988 con 10.5; respecto del valor de la producción minera nacional entre 1988 y 1993 su aportación cae de 3.3 a 2.02%, una decadencia respecto a los años anteriores, aunque hay evidencias de un repunte según se muestra más adelante. En 1990 empleaba 2.4% de la PEA, en 1980 2 y en 1970 3.7. En 1993 existen 79 empresas extractivas que emplean 4,549 trabajadores, resultando un promedio de 57 por unidad. Sabido es que las grandes empresas están dominadas por el capital extranjero, norteamericano y canadiense particularmente.

En el año de 1977 el estado produjo 543 kilogramos de oro, de los cuales el municipio de Zacatecas aportó el 27.1%, Concepción del Oro 25.8, Fresnillo 15.8, Sombrerete 7.2 y Chalchihuites 7.9, según cálculos propios en base a INEGI (1985). En 1995 aumentó a 631.6 kilogramos: el municipio de Fresnillo contribuye con 71.7%, Mazapil 11.3, Chalchihuites 9.7, Concepción del Oro 6.5 y Zacatecas 0.8, según datos de INEGI (1996). Nótese la fuerte caída de los municipios de Concepción del Oro y Zacatecas y el ascenso significativo de Fresnillo como productor de dicho metal precioso.

En el primer año se produjeron 191,700 kilogramos de plata; de esta cantidad Fresnillo aporta el 29.4%, Sombrerete 23.7, Vetagrande 11.3, Mazapil 8.3 y Melchor Ocampo 8. De 814,000 kilogramos producidos en 1993, Fresnillo aportó 54.4%, Noria de Angeles 20.4, Sombrerete 17.1, Chalchihuites 2.9 y Zacatecas 2.8; se puede notar que Fresnillo fortalece su posición como el principal productor mientras Sombrerete y Vetagrande pierden importancia, pero sobre todo sobresale la aparición de Noria de Angeles como tal. Para 1995 la producción aumenta a 940,440.1 kilogramos de los cuales Fresnillo aporta 51.8%, Noria de Angeles 25.6 y Sombrerete 12.5, y otros el restante; adviértase el alza de Noria de Angeles.

En 1977 se produjeron 7,556 toneladas de cobre; los municipios más importantes fueron: Concepción del Oro que aporta 39.2%, Sombrerete 32.9, Vetagrande 13.2, Fresnillo 8.4 y Mazapil 2.6. En 1993 la producción ascendió a 14,419 toneladas; los cinco municipios más

importantes son: Sombrerete que aporta 81.2%, Mazapil 6.6, Noria de Angeles 5.9, Concepción del Oro 2.5 y Fresnillo 0.5. Nótese el ascenso de Sombrerete y la caída de Concepción del Oro como productores de cobre. Para 1995 la producción aumenta a 17,095.9 toneladas: Sombrerete con 71.6% y Mazapil con 17.6 son los principales productores.

En el primer año se produjeron 17,664 toneladas de plomo de las cuales el municipio de Fresnillo aportó 33.4%, Mazapil 17, Melchor Ocampo 16.6, Sombrerete 12.5 y Chalchihuites 8.6. En 1993 la producción fue de 36,691 toneladas, de las cuales Noria de Ángeles aportó 68.9%, Sombrerete 13.4, Mazapil 8.5, Fresnillo 5 y Chalchihuites 3.7. Nótese la importancia que en el último año tiene el municipio de Noria de Angeles y el descenso de Fresnillo. Para 1995 la producción sube a 49,258.4 toneladas: Noria de Angeles con 65.1%, Sombrerete con 16.5 y Mazapil con 10.1 son los principales productores

En 1977 se produjeron 43,802 toneladas de zinc; los municipios que sobresalen son: Sombrerete que aporta 42.7%, Fresnillo 23.4, Mazapil 14.5, Melchor Ocampo 10 y Zacatecas 5.9. En 1993 la producción es de 82,353 toneladas; los municipios de Sombrerete con 51.7%, Noria de Angeles 34.1 y Mazapil con 13.5, son los principales productores. Puede notarse el fortalecimiento del municipio de Sombrerete y la aparición de Noria de Ángeles. Para 1995 la producción aumenta a 99,515.4 toneladas de las cuales Sombrerete aporta 41.4%, Noria de Angeles 40.1 y Mazapil 12.5. Se producen otros minerales como el cadmio y el caolín que son de menor importancia.

Subrayemos, por otra parte, que las subregiones Jerez, Jalpa-Juchipila, Tlaltenango y Río Grande tienen una participación nula en esta rama.

El valor de la producción minera en 1995 es de \$1,846,309,100 de los cuales la plata contribuye con 61.8%, el cobre 16.4, el plomo 12.6, el zinc 5.6, el oro 3.1 y el cadmio 0.6. Dicho valor equivale al 80.1% del de la producción agrícola, equivalencia mayor a la de 1993, 50.1, y algo menor a la de 1994, 81.6. Todo lo anterior indica que la actividad minera está repuntando luego de 1993.

Sabemos que esta actividad es muy sensible a las fluctuaciones de los precios del mercado nacional e internacional, lo cual afecta negativamente al sector industrial pues, como ya se dijo, su aportación al producto sectorial es esencial. Además, dicha rama sigue sin integrarse plenamente en la economía regional al efectuarse el beneficio de buena parte de la producción fuera de la entidad.

### 5.2.2. Construcción

La rama de la construcción es importante en tanto puede suavizar, a veces, los desequilibrios de otros sectores en materia de empleo. Después de que entre 1970 y 1980 tuviera un fuerte ascenso (de 4.5 a 10%) en los últimos años ha caído su participación dentro del PIB local: aporta 5.2% en 1993. En 1970 daba empleo al 3.1% de la PEA, porcentaje que asciende a 6.2 en 1980 y a 9.8 en 1990; en este año el 34% de su mano de obra se encuentra en los municipios de Fresnillo, Zacatecas y Guadalupe, evidencia de su distribución territorial, que la muestran como una actividad eminentemente urbana. Los últimos datos disponibles indican la existencia de 163 empresas donde laboran 1,496 trabajadores, menor a los de 1994, 2,189, resultando 9 empleados por unidad, y que el valor de la producción en el sector formal de la industria es de 95,480,500 pesos, de los cuales el 89.6% corresponde a la obra pública y el restante a la privada. El descenso de la construcción puede estar ocasionando una mayor emigración, es el caso de la ciudad de Jerez en 1992-1993 (Padilla J. Manuel, 1994).

Así las cosas, no tenemos elementos suficientes que nos permitan afirmar que esta actividad esté repuntando, lo cual no es ajeno a la irregularidad en la inversión pública en estos últimos años.

### 5.2.3. Manufactura

La manufactura, por su parte, desde 1970 ha tenido una aportación mas o menos constante en el PIB estatal: 5.1 en 1970, 4.1 en 1980 y 4.9 en 1993. Es una actividad modesta, contribuye con 0.2% del PIB manufacturero nacional en 1993, misma aportación que en 1970. En 1990 empleaba 8.8% del la PEA, cuatro puntos más que en 1980.

**Cuadro 5.2 Manufacturas: número de unidades, ingreso y personal ocupada 1985, 1988 y 1993**

Subregión/año	1 9 8 5			1 9 8 8			1 9 9 3		
	No. empresa	Ingreso MP	P ocupado	No. empresa	Ingreso MP	P ocupado	No. empresa	P ocupado	Tamaño
Zacatecas	1384	21201.8	6243	1849	202615	6994	3632	16329	4.5
Fresnillo	271	9728.2	2046	327	83793.2	1972	699	5986	8.6
Río Grande	131	670.9	319	125	5306.2	320	360	896	2.5
Sombrerete	58	315	135	77	3308.5	190	170	419	2.5
Loreto-Pinos	109	666	601	303	4912.3	673	530	938	1.8
Tlaltenango	44	220.2	120	66	2615	176	176	424	2.4
Jerez	242	2265.5	752	299	29557.5	935	414	1178	2.8
C. del Oro	21	50.7	53	21	1272.2	227	37	712	19.2
Zacatecas	398	6284.3	1865	421	65684.7	2014	934	4890	5.2
Jalpa-Juchipila	110	1001	350	148	6165.4	487	276	950	3.4

Fuente. 1985: Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas. Edición 1990. INEGI.

1988: Zacatecas XIII Censo Industrial. resultados Definitivos. Censos Económicos 1989. INEGI.

1993: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994. Zacatecas. INEGI, 1995.

En el cuadro 5.2 puede apreciarse la concentración de las empresas manufactureras en 1985 en las subregiones de Zacatecas (28.8%) Fresnillo (19.6) y Jerez (17.5), mientras las menos se localizan en las de Tlaltenango (3.2) y Concepción del Oro (1.5); por municipio destacan Zacatecas con 211, Jerez 197 y Fresnillo 176. Para 1988 el número de empresas aumenta a 1,849: territorialmente su crecimiento es desigual, llevando a algunas subregiones a subir su aportación (la de Pinos, por ejemplo, que desplaza a la de Jerez en el tercer sitio), a bajar en otras (la de Río Grande, por ejemplo) mientras siguen concentrándose, aunque menos, en las subregiones Zacatecas (con 22.8%) y Fresnillo (17.7); los principales municipios son Jerez con 237 empresas, Zacatecas 215, Fresnillo 206, Villa García 204 y Guadalupe 120. Entre 1988 y 1993 el número de empresas se duplica sin cambio sustancial en su distribución; 24.1% en la subregión 08, 18.2 en la 01, 14.6 en la 04, 11.4 en la 06, 9.9 en la 02 (recupera el nivel de 1985) y 1 en la 07; por municipio los que tienen mayor número de empresas son: Fresnillo con 459, Zacatecas 409, Villa García 308, Guadalupe 288 y Jerez 285.

Más concentrado se encuentra el ingreso: en 1985 la subregión 01 concentra el 45.9% y la 08 el 29.6 mientras que en la 06 se genera el 10.7; por municipio sobresalen Fresnillo con el 33.4% del estatal, Zacatecas 14.3 y Jerez 9.8%. En 1988 el ingreso se concentra en un 41.4% en la subregión 01, 32.4 en la 08; respecto de 1985 destaca el alza en su participación de la subregión 06 (a 14.6) y en la 04 contrasta el aumento en el número de empresas con su mínimo ingreso (2.4), particularmente en Villa García; los municipios de mayor contribución son Fresnillo con 26.4%, Calera 13.8, Jerez 13.4, Luis Moya 13.3 y Zacatecas 9.8. En 1993 los municipios que más ingreso generan son. Fresnillo con 29% del estatal, Calera 19. Zacatecas 11.3, Guadalupe 9 y Luis Moya 5.6; Jerez aportó sólo el 4.7. Nótese una brusca caída en los municipios de Jerez y Luis Moya.

Por su parte, en 1985 el personal ocupado tiene una distribución subregional semejante a la de las empresas: 32.8% en la 01, 29.9 en la 08, 12.1 en la 06, 9.6 en la 02. Para 1988 aumentó a 6, 994; tiene una distribución subregional similar, destaquemos el leve aumento en Concepción del Oro, Jalpa y Jerez y una ligera baja en Fresnillo, Río Grande y Zacatecas. Para 1993 se multiplica por 2.3 veces respecto de 1988; aumenta en todas las subregiones, particularmente en las 07, 01, 02 y 08.

El promedio de empleados por unidad en 1985 es de 4.6; es mayor a éste en las subregiones 01 (7.6) y la 08 (4.7), y es menor en las demás, particularmente en las 02 (2.4) y 03 (2.3); los municipios de mayor promedio son Calera con 15.4, Gral. E. Estrada 12.5, Luis Moya 8.7, Fresnillo 7.6. En 1988 dicho promedio disminuyó a 3.8; destaca el aumento en la 07 (10.8) y en la 02 (de 2.4 a 2.6), y la baja en las 01 (de 7.6 a 6) y la 04 (de 5.5 a 2.2); los municipios de mayor promedio son Calera, Concepción del Oro, Tabasco, Loreto y Luis Moya.

Para 1993 sube a 4.5; por encima de éste vemos a las subregiones 07 (19.2), la 01 (8.6) y la 08 (5.2), y por debajo del mismo a las demás, especialmente en las 04, 05, 02 y 03; por municipio los cinco primeros de mayor promedio son: Concepción del Oro (con 19.1), Luis Moya (17.5), Calera (16.1), Pánuco (11.5), Fresnillo (8.4) y Apozol (8.4); salvo Concepción del Oro y Zacatecas en los restantes municipios que son cabecera regional es menor al mismo. De cualquier modo, queda claro que es una actividad que se localiza, en esencia, en los municipios de perfil predominantemente urbano.

Vale la pena agregar dos cosas: una, que el aumento básico en el personal ocupado entre 1988 y 1993 es en la categoría de remunerado, a diferencia de 1988 respecto de 1985; y dos, que las unidades registradas corresponden a los subsectores de productos alimenticios, bebidas y tabaco, productos metálicos, maquinaria y equipo, textiles, prendas de vestir e industria del cuero, productos minerales no metálicos e industrias de la madera y productos de madera, esencialmente.

Mención particular merece la industria maquiladora de exportación. En 1976 se instaló en la ciudad de Zacatecas la empresa maquiladora "Acapulco Fashion", que deviene en "Crescent", para la confección de prendas íntimas femeninas y material quirúrgico desechable, con un total de 800 empleos; en 1982, por problemas laborales, cerró. En 1987 se instala otra empresa maquiladora. A principios de 1996 se contaban ya 14 empresas: una en Cañitas de F. Pescador (Zacatecas Textil, S.A. de C.V.), una en Sombrerete (Empresa y Desarrollo de Sombrerete, S. de R. L.), una en Concepción del Oro (Oro Control de Zacatecas, S.A. de C.V.), dos en Calera (Industrial Mueblera Shelby Williams, S.A. de C.V., Cesantoni, S.A. de C.V.) una en Morelos (Grupo Ginsa Textil, S.A. de C.V.), tres en Guadalupe (Cableados, S.A. de C.V., Barry de Zacatecas, S.A. de C.V. y Evangelina Fashion, S.A. de C.V.), una en Luis Moya (Jin de Zacatecas, S.A. de C.V.), una en Jerez (I. Appel de México, S.A. de C.V.), una en Villanueva (I.

Appel de México, S.A. de C.V.), dos en Fresnillo (Cableados, S.A. de C.V., Taimex Industries, S.A. de C.V.), que generaban 6,370 empleos, que representan una tercera parte de la mano de obra manufacturera. Distingase que el 64% se localiza en las subregiones de Zacatecas y Fresnillo, sin ignorar su difusión territorial que aún no llega a las de Loreto-Pinos, Jalpa-Juchipila y Tlaltenango; de esta forma, la maquiladora ha contribuido a aumentar la desigualdad regional, particularmente a favor de la subregión de Zacatecas, lo cual la limita como opción frente a la emigración.

Política industrial. Bajo la política de parques industriales, iniciada entre 1974 y 1980, se construyó la infraestructura en el llamado corredor industrial Ojocaliente-Fresnillo. En este contexto, entre 1980 y 1986 se instalaron dos empresas medianas y 13 pequeñas; destaca, además, la instalación de oficina en Zacatecas de NAFINSA y la creación de el Fondo de Fomento Industrial de Zacatecas. Para 1986 según Garza Gustavo (1990) el estado contaba con dos parques industriales (Calera y Guadalupe) que tenían 3.5 años funcionando, en 322 has. en promedio, 245 lotes, 46 vendidos, 207 sin construir, 38 empresas en operación y construcción, seis empresas instaladas anualmente y 23 años para saturarse; dentro de la región norte dicho autor juzga satisfactorio el desarrollo de los parques en Zacatecas. Una evaluación ahora, tal vez, no sería tan positiva en el caso de Guadalupe; a muchos lotes se les dió un uso distinto al original.

Es notorio que en el Plan de Desarrollo del gobierno de 1986 a 1992 se haya considerado a la industria como eje central del desarrollo económico. Destacan al respecto las siguientes acciones: la gestión personal del gobernador para atraer inversión extranjera y nacional a la entidad; la creación de la Secretaría de Industria, Turismo y Minas; el establecimiento del FOGAZ (Fomento de Garantía de la Pequeña Industria del Estado de Zacatecas); ampliación de la urbanización de los parques industriales de Calera, Guadalupe y Fresnillo; apoyo a inversionistas para la instalación de empresas maquiladoras de exportación además de las empresas Cervecería Modelo, Compañía de Envases, Tapones de Zacatecas. Omelas M. J. M. (1993) afirma que en dicho sexenio en el parque industrial de Calera se instalaron cuatro empresas medianas y tres pequeñas, en el de Guadalupe una mediana y 10 pequeñas; fuera de los parques dos medianas, dos grandes y tres pequeñas. En suma: dos grandes (con 720 empleados), siete medianas (903 empleados) y 16 pequeñas (753 ocupados). Lo anterior no fue suficiente para trascender el perfil predominantemente pequeño de la empresa manufacturera, según ha sido mostrado. No existen evidencias suficientes que nos permita decir que esa situación esté cambiando sensiblemente en los últimos años.

La rama de electricidad, por su parte, aportó el 0.4% del PIB en 1970, 0.8 en 1980 y en 1993. Ocupaba en 1970 el 0.2% de la PEA, por ciento que se duplica para 1990. Su importancia es muy limitada para el sector industrial.

El crecimiento industrial que registra la entidad no está exento de implicaciones ecológicas, particularmente en el municipio de Calera donde el establecimiento de una empresa cervecera ha suscitado la opinión de que su alto consumo de agua será en detrimento de la actividad agrícola. No creemos que el proceso de industrialización implique necesariamente el deterioro al medio ambiente, sería positivo el esclarecimiento de esta cuestión.

### **5.3 Sector Terciario**

De mayor importancia son las actividades terciarias que en 1993 aportaron el 59.1% del PIB estatal, casi 11 puntos más que en 1988 (INEGI, 1996), aunque su crecimiento afecta desigualmente a sus sectores. En 1970 empleaban el 16.8% de la PEA, por ciento que pasa a 18.8 en 1980, a 35.5 en 1990 y a 39.1 en 1995: es previsible que continúe esta tendencia.

### 5.3.1. Comercio

Especial importancia tiene la rama de comercio que en 1993 aportó el 18.6% del producto estatal, casi 7 puntos menos que en 1988. Ocupando en 1970 el 5.2% de la PEA, en 1980 el 6.4 y en 1990 el 10.1 y en 1995 13.8. Aunque aporta menos del producto aumenta su número de empleos.

Cuadro 5.3 Zacatecas: Comercio, Unidades de producción, ingresos y personal ocupado 1985, 1988 y 1993

Subregión/Año	1 9 8 5			1 9 8 8			1 9 9 3		
	Unidades	Personal ocupado	Ingreso MP	Unidades	Personal ocupado	Ingreso MP	Unidades	Persona I ocupado	Ingreso MNP
Zacatecas	7667	18858	119512.6	9819	22433	968021.7	16609	35807	3962464.8
Fresnillo	1276	3993	25262.6	1931	5027	218786.9	3565	8330	955655.6
Río Grande	918	1681	9532.3	1101	2329	98874.7	1765	3289	407237.7
Sombrerete	480	858	3863.6	670	1239	48480.4	1019	1873	154663.5
Loreto-Pinos	525	1045	3226.1	630	1094	32421.6	1301	2410	149735.1
Tlaltenango	521	943	3350.7	551	953	26114.1	914	1561	119928.6
Jerez	853	1954	9705.9	1085	2210	69470.7	1517	3098	250568.4
C. del Oro	168	342	1629.1	197	409	14536.9	266	558	57607.8
Zacatecas	2144	6380	55985.5	2716	7366	405976.7	4855	12073	1620061.8
Jalpa-Juchipila	782	1662	6956.8	938	1806	53359.7	1407	2615	247006.3

Fuente. 1985: Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas. Edición 1990. INEGI.

1988: Zacatecas XIII Censo Industrial. Resultados Definitivos. Censos Económicos 1989. INEGI.

1993: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994 Zacatecas, INEGI 1995.

Dicha actividad también se encuentra desigualmente distribuida por el territorio, según puede apreciarse en el cuadro 5.3: en 1985 del total de unidades el 16.6% se localiza en la subregión 01, 12 en la 02, 6.3 en la 03, 16.8 en la 04, 6.8 en la 05, 11.1 en la 06, 2.2% en la 07, 28 en la 08 y 10.2 en la 09. En 1988 aumentó a 9,819: el alza fué diferenciada llevando a algunas subregiones a subir su aportación relativa, caso de las 01, 03, 04 y la 08, mientras en las demás baja. En 1993 aumentaron a 16,591 de las cuales el 29.2% se localiza en la subregión 08, 21.5 en la 01, 10.6 en la 02, 9.1 en la 06, 8.5 en la 09, 7.8 en la 04. Nótese que la subregión 08 es la que concentra el mayor número de unidades en los 3 años. En 1993 en el municipio de Zacatecas se localiza el 15.8%, Fresnillo 15, Guadalupe 8.2, Jerez 5.9, Río Grande 5.7, Sombrerete 4.7, Loreto 3.2, Tlaltenango 2.6 y Jalpa 2.4.

Del total de las unidades en 1993 el 96.1% corresponde al subsector comercio al por menor y el restante, 3.9, al de comercio al por mayor.

Del ingreso generado por la actividad comercial en 1985 el 46.8 fué aportado por la subregión 08, 21.1 por la 01, 8.1 por la 06, 8 en la 02, 5.8 por la 09 3.2 en la 03, 2.7 en la 04, 2.8 en la 05, 1.4 en la 07. Del ingreso en 1988 la subregión 08 aportó 41.9%, 1a 01 22.6, la 02 10.2, 7.2 la 06. 5.5 la 09, 3.4 la 04, 2.7 la 03 y 05 y 1.5% en la 07. Para 1993 del ingreso estatal

la subregión 08 aporta 40.9, la 01 24.1, la 02 10.3, la 06 6.3, la 09 6.2, la 03 3.9, la 04 3.8, la 05 3 y la 07 1.5. Por municipio el de Zacatecas aporta el 21.1%, ingreso mayor al de las subregiones 09, 03, 04, 05 y 07 juntas, Fresnillo 19.1, Guadalupe 9.2, Río Grande 7.2, Jerez, 4.8, Sombrerete 3.4, Calera 3.1, Loreto 2.5 y Tlaltenango 1.8; el resto de los municipios el 17.2%. Adviértase la aguda concentración en la subregión 08, menos en la 01; un ligero ascenso en las 02, 03, 04, 05 y 09 y una baja en la 06.

Esta rama ocupaba 18,858 empleados en 1985, de los cuales el 33.8% corresponde a la subregión 08, 21.2 a la 01, 10.4 a la 06, 8.9 a la 02, 8.8 a la 09, 5.5 a la 04, 5 a la 03, 4.6 a la 05 y 1.8 a la 07. En 1988 aumentó a 22,433: el 32.8% en la subregión 08, 22.4 en la 01, 10.4 en la 02, 9.8 en la 06, 8.1 en la 09, 5.5 en la 03, 4.9 en la 04, 4.3 en la 05 y 1.8 en la 07. En 1993 se empleaba a 33,243: 33.7% en la subregión 08, 23.3 en la 01, 9.2 en la 02, 8.7 en la 06, 7.3 en la 09, 6.7 en la 04, 5.2 en la 03, 4.4 en la 05 y 1.6 en la 07; respecto de 1988 nótese el leve aumento en las 08, 01 y 05 mientras en las demás disminuye ligeramente; destacan los municipios de Zacatecas, Fresnillo, Guadalupe, Jerez, Río Grande, Sombrerete, Loreto, Calera, Jalpa y Tlaltenango.

Igual que la manufacturera esta actividad se desarrolla en empresas pequeñas. En 1985 el promedio de empleados por empresa en el estado era de 2.5: es de 3.3 en la subregión 01, de 3 en la 08, de 2.3 en la 06, de 2.1 en la 09, de 2 en la 07 y es de 1.8 en las restantes. Para 1988 desciende a 2.3: es de 2.7 en la subregión 08, 2.6 en la 01, 2.1 en las 07 y 02, 2 en la 06, 1.9 en la 09, 1.8 en la 03 y 1.7 en las 04 y 05; nótese que en este año el promedio de la subregión de Zacatecas es mayor al de la de Fresnillo. Para 1993 dicho promedio es de 2.2: mayor a éste es en las subregiones 08 y 01, y es menor en las demás; respecto de 1988 es menor en todas las subregiones salvo las 02, 04 y 06 y 09, en las dos últimas se mantiene el mismo valor. Los municipios con mayor promedio son: Zacatecas (2.8), Fresnillo (2.5), Guadalupe (2.3), Jerez y Loreto (2.2), Jalpa, Río Grande y Morelos (2.1).

### 5.3.2. Servicios

Los servicios, por su parte, aportan en 1993 el 42% del producto estatal, 16 puntos más que en 1988. En este año ocupaba el 11.6% de la PEA, en 1980 12.5 y en 1990 25.5. Lo anterior evidencia que dentro de la terciarización de nuestra economía destaca claramente esta rama sobre la comercial.

En el cuadro 5.4 puede verse que el dato sobre número de empresas indica cierta concentración territorial de los servicios: en 1988 29.2% de las unidades se localiza en la subregión 08, 22.8 en la 01, 12.7 en la 06, 9.1 en la 09, 8.6 en la 02, 5.8 en la 04, 5 en la 03, 4.5 en la 05 y 1.6 en la 07. En 1993 el número de empresas casi se duplica en relación a 1988, y en relación al dato estatal aumenta ligeramente la aportación de las subregiones 08 (a 30.6), la 04 (6.5), la 02 (8.9) y la 03 (5.5), y baja en la 01 (a 22.6), la 06 (10.9) y la 09 (8). Los datos indican que más de la mitad de las empresas se concentran en ambos años en las subregiones 01 y 08 en demérito de las 06 y 09.

El dato relativo al ingreso generado por la actividad expresa más claramente su desigual distribución territorial. En 1988 la subregión 08 genera 49.5%, la 01 el 18.4%, la 06 el 9.5, mientras las demás tienen aportaciones no mayores de 6. En 1993 la subregión 08 aumenta su aportación a 62.9%, la 01 a 21.2, la 02 a 8.1 y las 03, 04, 05 tienen ligero aumento, mientras la 06, 07 y 09 registran baja; por municipio los que destacan por su aportación son: Zacatecas (34.1 del total), Fresnillo (15.9), Guadalupe (12.9), Jerez (3.8), Calera (3.6), Río Grande (3.4), Tlaltenango (3.1), Jalpa (1.5) y Noria de Angeles (1.7).

El dato sobre el personal ocupado, por su parte, registra un significativo aumento que se nota en todas las subregiones. Su distribución por subregión sigue la tendencia observada en el número de empresas en 1988: la 08 concentra el 37.1% del estatal, la 01 el 21.4, la 06 el 12.7 y

la 09 el 7.9. En 1993 respecto de 1988 los datos indican un ligero aumento en las 08, 04, 01, 03 y 05 mientras que en las demás desciende, también ligeramente.

Cuadro 5.4 Servicios: número de unidades, ingreso, personal ocupado 1988 y 1993.

Subregión/Año	1 9 8 8				1 9 9 3			
	Unidades	P. ocupado	Tamaño	Ingreso Mill. pesos	Unidades	P. ocupado	Tamaño	Ingreso Mil de n. p.
Zacatecas	5020	13181	2.6	120155.2	9506	23032	2.4	591865.3
Fresnillo	1144	2820	2.5	22139.8	2150	5031	2.3	125625.6
Río Grande	430	950	2.2	7176.6	843	1516	1.8	47990.2
Sombrerete	250	528	2.1	3452.7	504	955	1.9	20447.6
Loreto-Pinos	293	622	2.1	4524.1	622	1442	2.3	25134.6
Tlaltenango	226	476	2.1	3750.4	523	868	1.7	24143
Jerez	640	1669	2.6	11366.2	1038	2043	2	30274.3
C. del Oro	79	191	2.4	1100.3	137	333	2.4	4910.1
Zacatecas	1468	4887	3.3	59452.9	2911	9406	3.2	309063.2
Jalpa-Juchipila	460	1038	2.3	7192.2	763	1438	1.9	28139.9

Fuente. 1988: X Censo Comercial y X Censo de Servicios. Resultados definitivos. Censos Económicos 1989. INEGI.

1993: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos Zacatecas 1994. INEGI.

Del mismo cuadro, finalmente, se puede ver el dato relativo al tamaño de las unidades de servicio. En 1988 el promedio de trabajadores por unidad es de 2.6. Por encima de este se ubica el de la subregión 08 (3.3), es similar en la 06, y es menor en las demás: la 01 con 2.5, 07 2.4, 09 2.3, 02 2.2 y las restantes 2.1. Para 1993 el promedio cayó a 2.4; en las subregiones 01, 02, 03, 05, 06, 08 y 09 disminuye mientras que en las demás aumenta ligeramente. En el último año los municipios de mayor promedio son Noria de Angeles (2.9), Apozol (4), Zacatecas y Morelos (3.5), Guadalupe (3.3), Moyahua (2.6), Fresnillo y Concepción del Oro (2.5) y Jerez (2.1); el dato del primer municipio se debe a los servicios profesionales técnicos, especializados y personales.

Como puede apreciarse la actividad de los servicios se efectúa esencialmente en pequeñas empresas, igual que la manufacturera y la comercial.

Los subsectores sobresalientes en términos de unidades son: restaurantes y hoteles, servicios de reparación y mantenimiento, servicios profesionales, técnicos, especializados y personales y servicios educativos de investigación, médicos, de asistencia social y de asociaciones civiles y religiosas, según INEGI (1996).

Subrayemos la concentración espacial de la actividad burocrática federal y estatal en la ciudad de Zacatecas. En efecto, en ella se localizan las delegaciones de las dependencias federales lo mismo que las oficinas del gobierno estatal. También la oferta educativa superior se concentra en dicha ciudad: aquí se ubica la Universidad Autónoma de Zacatecas: la Normal

"Manuel Ávila Camacho"; la unidad del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey; un Tecnológico Regional; la unidad de la Universidad Pedagógica Nacional. En Calera la Facultad de Medicina Veterinaria, dependiente de la Universidad Autónoma de Zacatecas. En la de Fresnillo la Universidad Autónoma de Fresnillo. En la de Loreto la Normal de "San Marcos". En la de Río Grande se cuenta con un Tecnológico Regional, lo mismo que en la localidad de Tlaltenango. En las subregiones de Jerez, Sombrerete, Jalpa y Concepción del Oro, no existe institución educativa superior alguna. Lo anterior contribuye a explicar los patrones de poblamiento expuestos inicialmente.

Antes de concluir conviene anotar algunos datos complementarios sobre las políticas públicas. Se ha afirmado en páginas anteriores que la mayor cobertura de los servicios de salud, educativos, de agua potable, drenaje, electrificación y otros, así como la ampliación del área agrícola, la tecnificación del sector agrícola, la creación o ampliación de infraestructura agropecuaria, industrial y de comunicaciones, tienen que ver con la inversión pública, sin desconocer que también cuentan la inversión privada y extranjera además de los factores naturales. Sabemos que la asignación de la inversión pública federal hasta los años sesenta se hacía en ausencia de una política regional explícita, más bien obedecía a criterios sectoriales; también del creciente porcentaje de la inversión pública a favor de la industria, del aumento moderado en gasto social y la caída en la agricultura, hasta 1970. Luego de este año prosigue el alza en la industria, el descenso en lo social hasta el sexenio de 1982 a 1988, cierto aumento en la agricultura.

A partir de los setenta se incorpora lo "regional" en la distribución de la inversión pública, aunque ello no supuso cambio alguno en el porcentaje asignado a nuestro estado según lo muestran los siguientes datos: en el sexenio 1959-1964 a nuestra entidad le correspondió 0.7%, en el de 1965-1970, 0.6; en el de 1971-1976 0.9, en el de 1977-1982, 0.8; en el de 1983-1988, 0.9, similar al de 1989-1994. Sería deseable, al menos, que el monto de la inversión pública federal asignada a nuestra entidad correspondiera a la proporción de su población en la nacional. Además de que nos propusiéramos contrarrestar las desigualdades económicas regionales.

#### **5.4 Conclusiones**

Del breve recuento que se hace de la economía zacatecana durante los últimos años se pueden destacar los siguientes puntos.

- a) Su escasa contribución a la producción nacional.
- b) Su alta dependencia respecto de las actividades agropecuarias, sin desconocer la importancia de las terciarias en los últimos años.
- c) Se subraya la desigual distribución de los recursos naturales y la infraestructura por el territorio.
- d) La agricultura sigue predominando dentro del sector primario y es muy importante para el producto estatal. Ha aumentado el área agrícola, incluida la de riego, en las subregiones de Fresnillo, Río Grande, Sombrerete, Jerez y Jalpa-Juchipila. La forma de tenencia privada es predominante en las subregiones de Jerez, Jalpa-Juchipila y Tlaltenango, donde encontramos también el menor promedio de hectáreas por unidad. Además, se ha incrementado el grado de comercialización y de ganaderización de la agricultura; no obstante, es bajo el monto y el valor de su producción lo cual limita su efecto sobre el resto de la economía. Imposible ignorar la crisis de productividad que enfrentan varios cultivos. En los últimos años además de la escasez de agua por la sequía, la insuficiencia de comunicaciones y el sobreuso de la tierra, la agricultura enfrenta una política crediticia rígida. Dicha problemática también afecta la ganadería, que en los últimos años ha perdido peso en el producto sectorial. Esto último estaba asociado a la baja de los apoyos gubernamentales y al sobrepastoreo, visible desde finales de

los 70s. Ante la crisis de la agricultura ésta se está ganaderizando, lo cual influye en cierta revitalización de la rama; no sería razonable pensar que tal situación fuera duradera. En las demás especies, las no bovinas, son parte de una economía de subsistencia, en general, insuficientes para ser consideradas viables de acumulación.

e) En los últimos años el sector secundario vió caer su contribución al producto estatal como efecto de la crisis de la minería. La geografía de la actividad minera se extiende hacia el sureste. En un contexto internacional favorable y con una legislación más flexible, la inversión ha aumentado y con ello vemos su repunte; su efecto sobre el resto de la economía sería mayor si el beneficio se efectuara en la propia entidad. La rama de la construcción, por su parte, no registra signos que indiquen que supera el estancamiento desde los 80s, lo cual no es ajeno a la rigidez de la inversión pública. La manufactura, por su lado, no registra variaciones sustanciales en su aportación al producto estatal ni trasciende su perfil familiar a pesar del apoyo estatal; si acentúa, en cambio, su localización espacial en el centro de la entidad. En este último sentido actúan las empresas maquiladoras de exportación.

f) Las actividades terciarias en los últimos años generan la mayor parte del producto estatal y emplean una proporción de PEA similar a las agropecuarias. La comercial, que no aumenta su contribución al producto pero si su mano de obra ocupada, fortalece su perfil familiar sin cambiar significativamente su localización territorial. Los servicios, por su parte, incrementan sensiblemente su aportación al producto y su empleo en los últimos años, a pesar de no trascender su perfil de microempresa; las evidencias disponibles indican que su crecimiento se localiza, especialmente, en la ciudad de Zacatecas, favoreciendo así las desigualdades regionales.

## **Referencias bibliográficas**

CRUCEN (1993), *La Agricultura Regional de Zacatecas*, Universidad Autónoma de Chapingo.

GARZA Gustavo (1990), "Impacto regional de los parques y ciudades industriales", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 5, No. 3, septiembre-diciembre, El Colegio de México.

INEGI (1986), *Anuario Estadístico de Zacatecas 1985*.

\_\_\_\_ (1989), X Censo Comercial y X Censo de Servicios. Resultados Definitivos, *Censo Económico 1989*.

\_\_\_\_ (1992), *Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas. Edición 1992*.

\_\_\_\_ (1993), *Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas, Edición 1993*.

\_\_\_\_ (1994), *VII Censo Agrícola y Ganadero. 1991. Zacatecas*.

\_\_\_\_ (1995), *Anuario Estadístico de México*.

\_\_\_\_ (1996), *Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas. Edición 1996*.

\_\_\_\_ (1996), *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno bruto por entidad federativa 1993*.

MARTÍNEZ Pedro (1989), *Los límites del crecimiento ganadero contemporáneo en Zacatecas*. Tesis de Maestría en Ciencia Política, Universidad Autónoma de Zacatecas.

ORNELAS M. J. M. (1993), "Tentativas de industrialización en los tres últimos períodos gubernamentales (1974-1992)", en *Tópicos Zacatecanos*, Tomo II: Hitos de la Historia Reciente, Universidad Autónoma de Zacatecas, pps. 85-116.

PADILLA J. Manuel (1994), *La emigración urbana a los Estados Unidos: Jerez. Zacatecas*. Reporte preliminar.



## 6. Migración internacional

En el capítulo primero se abordó el estudio de la migración como un componente esencial de la dinámica demográfica de la entidad, determinante de su debilidad en el contexto nacional desde hace varias décadas. También se mostraron los niveles y tendencias de las tasas de crecimiento social por subregión y municipio en las décadas recientes; su magnitud según tipos de desplazamiento y su estructura por edad y sexo; y el crecimiento social de la población en las últimas décadas. En suma, la migración como un fenómeno esencialmente demográfico, lo cual es indudablemente importante.

Pero la migración tiene más relevancia por sus implicaciones sociales, económicas y políticas. En este capítulo se trata de verla de esa forma. Aclaro que me referiré especialmente a la migración internacional, en parte, por la mayor literatura existente al respecto y por su relevancia para nuestra entidad.

### 6.1 Referencias históricas mínimas

En este apartado se presenta un breve recuento de la tradición migratoria de nuestra entidad. Moisés González N. (1970) afirma que desde finales del siglo pasado se registraba un desplazamiento importante de trabajadores zacatecanos hacia los Estados Unidos, atribuyéndolo a las fluctuaciones de la actividad minera. Particularmente, la tecnificación experimentada en el sector produjo desempleo entre los trabajadores mineros, que sumaban 15,711 en 1900 (6% de la PEA), sobre todo en los centros mineros tradicionales, y la emigración a EUA fue una alternativa de sobrevivencia para muchos desempleados, especialmente entre 1900 y 1906.<sup>19</sup> Sin olvidar, claro, la demanda estadounidense de mano de obra para trabajos agrícolas y de construcción de vías férreas. Para 1911 el gobierno federal ya tenía identificado a nuestro estado como uno de los de mayor emigración internacional.<sup>20</sup>

Durante la guerra civil continuó ese flujo poblacional, aumentando significativamente en la década de los veinte, posibilitando que en 1930 el 5.7% de la población total mexicana residiera habitualmente en los Estados Unidos (García y Griego Manuel, 1991). En la década de los treinta disminuyó su intensidad por la crisis económica de 1929 y el reparto agrario, entre otros motivos. Por un lado, la depresión económica hizo que el gobierno americano incrementara la expulsión de mexicanos: 70 000 en 1930, 125 000 en 1931, 80 000 en 1932 y 36 000 en 1933 (Meyer Lorenzo, 1982), lo cual desalentó la emigración. Por otra parte, la superficie fraccionada en la entidad de 630,191 hectáreas para 11 027 beneficiados entre 1917 y 1943, además de una dotación de 1,542,500 has. a ejidatarios entre 1915 y 1939 (Moisés T. de la Peña, 1948), también inhibió a los migrantes; este autor, igual que González N. Moisés, señala que ese movimiento poblacional estaba influido por la crisis de la minería, especialmente en los municipios de Zacatecas, Vetagrande y Concepción del Oro, además de la pobreza rural y la escasez de tierras laborables ante el crecimiento natural de la población, particularmente acentuado esto último en los cañones, y en los municipios de Jerez y Nochistlán. Ya Gamio Manuel (1930) había resaltado a nuestro estado como fuente importante de emigración a los EUA.

Durante el tiempo de vigencia de los convenios de trabajadores agrícolas entre México y los Estados Unidos (1942-1964) las aportaciones de Zacatecas fueron altas, especialmente en los años 1956, 1957 y 1958, según puede apreciarse en el cuadro anexo 6.1. En esos años, de severa crisis agrícola por la sequía que motivó la importación de maíz, las salidas de zacatecanos representaron 9.7, 11.1 y 10.4% de las nacionales; en 1957 respecto de la

<sup>19</sup> El lector interesado en una ilustración de dicha migración en esos años puede ver, entre otros, a Marquez H. Armando (1990).

<sup>20</sup> Circular No. 3300 de la Secretaría de Gobernación en el Duario Oficial del gobierno estatal (16 de septiembre de 1911).

población y de la PEA locales equivalen a 6 y 21%, respectivamente, según cálculos propios en base a los Censos de Población de 1950 y 1960. Esto sin considerar las salidas no registradas; recuérdese que el gobierno mexicano colaboró, incluso, en la repatriación de indocumentados.

La suspensión de los convenios por los Estados Unidos en 1964 no supuso la desaparición del flujo migratorio. La intensidad de éste continuó: para 1970 Zacatecas aportaba 4.1% de dicha emigración (Partida Virgilio, 1989)<sup>21</sup>, y en 1975 tenía las mayores remesas per cápita en el país (Díez-Canedo Juan, 1982). En 1980 era la de mayor tasa de migración internacional (Lozano F. y Tamayo J., 1991), y para 1992 tiene la más alta proporción de migrantes externos de retorno (ENADID, 1994). Puede afirmarse, por ende, que la migración a los EUA en el estado tiene una larga y sostenida tradición.

Acompañando a la creación de la tradición migratoria se han conformado complejas redes sociales que sostienen la migración externa, desde las comunidades y las familias migrantes, y que pueden incluir apoyo para el traslado hacia la frontera, asegurar el cruce fronterizo, información sobre el mercado laboral de los EUA, proveer alojamiento y apoyo económico, entre otras cosas. Lo anterior, en una localidad de nuestro estado, ha sido destacado por Richard Mines (1981).

## 6.2 Regiones de migración internacional

En el capítulo 1 se expuso la distribución territorial de la emigración en base al saldo neto migratorio en los últimos 25 años lo cual arrojó una imagen clara de dicho fenómeno demográfico, pero sin especificar el tipo de migración. En este apartado se presenta la distribución de la migración internacional según dos estudios realizados al respecto, distinguiéndose la migración externa de la interna.

Un primer trabajo a considerar es el de Lozano F. y Tamayo J. (1991), quienes manejan la categoría de migrante de retorno del X Censo General de Población y de Vivienda.<sup>22</sup> Dichos autores encontraron que el 72% de los migrantes de retorno se concentraba en las subregiones Jerez, Jalpa-Juchipila, Fresnillo y Tlaltenango; las de Sombrerete y Río Grande captan 8% cada una; las de Zacatecas y Loreto menos de 6%; y la de Concepción del Oro aparece con una participación insignificante. Los municipios de Jerez, Valparaíso, Villanueva, Nochistlán, Fresnillo, Tlaltenango, Jalpa, Sombrerete, Monte Escobedo, Juchipila, Chalchihuites, Río Grande, Tabasco, Atolinga y Pinos, contribuyen con el 66%, y los restantes con el 34%. Ver cuadro 6.1.

Una idea clara también puede dárnosla la proporción de PEA involucrada en la migración, en base a la misma fuente. Así, podemos decir que el 2.7% de la PEA estatal era migrante de retorno: en la subregión 01 sería 1.9, en la 02 2.1, la 03 2.8, la 04 1.1, la 05 7.1, la 06 6.3, la 07 0.2, la 08 0.8 y la 09 5.8. En la subregión 01 sólo el municipio de Valparaíso comprometería más de 5% de su PEA, Fresnillo un poco más de 1%; todos los municipios de la subregión 07 involucran menos de 1% de su PEA; en la 08 todos los municipios tienen menos de 5%, en particular Zacatecas y Guadalupe; en la 09 todos, menos Apulco y Nochistlán; en la 06 todos; en la 04 todos están por debajo del porcentaje mencionado, especialmente Loreto; en la 02 lo mismo, salvo Cañitas de F. Pescador; en la 03 sólo Chalchihuites, Sombrerete un poco menos de 5%; en la 05 todos, menos Teul de González Ortega y Tlaltenango. Desafortunadamente, el XI Censo de Población omitió captar la categoría de migrante de retorno, impidiendo un estudio comparativo.

<sup>21</sup> La base de este cálculo es una muestra de las boletas censales de 1970 respecto de la pregunta sobre la residencia previa en los Estados Unidos.

<sup>22</sup> El dato manejado se refiere a la respuesta dada a la pregunta acerca de si algún miembro del hogar había estado en el extranjero entre junio de 1979 y mayo de 1980.

**Cuadro 6.1. Zacatecas: Migrantes de retorno según municipio. 1980**

Municipio	Migrantes de retorno			Migrantes de retorno	
	Absolutos	%		Absolutos	%
Jerez	875	11	Gral. Joaquín Amaro	69	0,9
Valparaíso	544	6,8	Calera	63	0,8
Villanueva	484	6,1	Villa González Ortega	59	0,7
Nochistlán	422	5,3	Sain Alto	57	0,7
Fresnillo	421	5,3	Guadalupe	54	0,7
Tlaltenango	379	4,8	Jiménez del Teul	52	0,7
Jalpa	315	4	Apulco	51	0,6
Sombrerete	313	3,9	Mezquital del Oro	49	0,6
Monte Escobedo	239	3	G. E. Estrada	48	0,6
Juchipila	234	2,9	Susticacán	45	0,6
Chalchihuites	221	2,8	Loreto	43	0,5
Río Grande	213	2,7	Villa de Cos	38	0,5
Tabasco	206	2,6	Luis Moya	34	0,4
Atolinga	196	2,5	Villa García	31	0,4
Pinos	183	2,3	Cuauhtémoc	29	0,4
Zacatecas	178	2,2	Noria de Ángeles	25	0,3
Moyahua	175	2,2	Villa Hidalgo	24	0,3
Juan Aldama	167	2,1	Morelos	21	0,3
Tepetongo	161	2	Benito Juárez	21	0,3
G. ral. F. R. Murguía	158	2	Mazapil	19	0,2
Huanusco	151	1,9	Vetagrande	18	0,2
Apozol	135	1,7	Genaro Codina	15	0,2
Tepechitlán	130	1,6	Cañitas de F. Pescador	10	0,1
Teul de G. Ortega	116	1,5	Pánuco	9	0,1
Ojocaliente	113	1,4	Melchor Ocampo	5	0,1
Momax	96	1,2	Concepción del Oro	3	0
Miguel Auza	88	1,1	El Salvador	0	0
G. Pánfilo Natera	76	1			
García de la Cadena	70	0,9			

Fuente: Tomado de Lozano Fernando y Tamayo Jesús (1991).

**Cuadro 6.2. Zacatecas: Remesas, valor de la producción agrícola y remesas per cápita, según municipio 1988.**

Municipio	remesa(millones de pesos)	producción agrícola (millones de pesos)	1/2	remesas per cápita (dólares)
	1	2	3	4
Jerez	81240,1	27580,7	2,9	616
Zacatecas	45476,7	5900,8	7,7	190
Tlaltenango	33356,3	4416,6	7,6	653
Valparaíso	30408,4	7048,8	4,3	315
Villanueva	20462	7049,8	2,9	251
Fresnillo	19266,8	129632,8	0,1	54
Río grande	13630,8	25221,2	0,5	104
Sombrerete	9670,2	52319,6	0,2	151
Ojocaliente	7483,5	25638,4	0,3	101
Juchipila	7369,7	6165,3	1,2	237
Juan Aldama	7060,2	13398,9	0,5	168
Teul de González Ortega	6473	3019,1	2,1	127
Calera	5835,6	7832,4	0,7	125
Monte Escobedo	5750,2	6053	1	218
Tepechitlán	5201,7	1539,6	2,7	231
Jalpa	4566,3	14937,6	0,3	82
Miguel Auza	4013,8	19484,6	0,2	86
Tepetongo	3707,9	3524,2	1,1	151
Moyahua	3376,4	3782,2	0,9	211
Atolinga	3338,8	2261,8	1,5	331
Guadalupe	3032,2	27944,7	0,1	18
Luis Moya	2940,3	14949,1	0,2	116
Momax	2715,7	787,4	3,5	336
Loreto	2431,2	52450,2	0	32
Apozol	2076,4	7273,4	0,3	114
Nochistlán	1959,6	7491,4	0	26
Otros	6831,6	273615,8	-	-
suma	339675,4	751717,6	0,5	118

Fuente: Tomado de Padilla J. Manuel (1993).

Un segundo trabajo es del autor, referente a la distribución espacial de las remesas captadas en la entidad en 1988. De acuerdo con esta fuente la subregión Jerez captaría el 33% de las remesas, Zacatecas 17. Fresnillo 16, Tlaltenango 15, Río Grande 7. Jalpa 6, Sombrerete 3 y Loreto 1%, y la Concepción del Oro no aparecería. Por municipio destacaría Jerez con 23.9%, Zacatecas 13.4, Tlaltenango 9.8, Valparaíso 9, Villanueva 6, Fresnillo 5.7, Río Grande 4, Sombrerete 2.9. Ojocaliente 2.8 y Juchipila 2.3%; juntos captarían casi 80% del total. Ver cuadro 6.2. Cabe advertir que esta fuente tiene al respecto dos limitaciones: uno, muchos municipios están subrepresentados o no aparecen porque carecían de alguna institución

financiera, caso de Susticacán y Benito Juárez; y dos, en contraparte, otros estarían sobrerrepresentados, Jerez y Zacatecas, por ejemplo.

Las remesas per cápita indicarían una situación similar. La subregión Jerez tendría el nivel mayor, seguida de cerca por la de Tlaltenango, por abajo de éstas estarían las de Sombrerete, Zacatecas, Fresnillo, Río Grande, Jalpa-Juchipila y Loreto-Pinos. Los diez municipios con mayor monto de remesas per cápita son Tlaltenango, Jerez, Momax, Atolinga, Valparaíso, Villanueva, Juchipila, Tepechtlán, Monte Escobedo y Moyahua; nótese que, salvo Valparaíso, todos pertenecen a las subregiones 05, 06 y 09.

Cotejando los datos subregionales de ambas fuentes podría destacarse que: primero, la de Jerez es la primera en ambos casos, pero en la segunda con un mayor porcentaje; segundo, en el primero el segundo sitio lo ocupa la de Jalpa-Juchipila y en el segundo la de Zacatecas;<sup>23</sup> tercero, coinciden en que el tercero y cuarto sitio los ocupen las de Fresnillo y Tlaltenango; cuarto, coinciden también en que las de Loreto y Concepción del Oro son las de menor emigración externa. Por su intensidad destacarían claramente las de Jerez y Tlaltenango.

La Encuesta de Migración de Zacatecas (INEGI, 1992) también contiene algunas referencias acerca de la distribución espacial de la emigración. La base de su esquema regional fue "en función de los cálculos de los saldos netos migratorios intercensales 1980-1990" (p. 275), además de la contigüidad geográfica de los municipios. Esto último es importante, pero no asegura el criterio de homogeneidad, caso de la región IV integrada por los municipios de Jerez, Tepetongo, Villanueva y Cuauhtémoc; no es claro el criterio mencionado entre el primero y el último. Éste no pertenece al área de influencia de Jerez, sino a la de Zacatecas; en otras palabras, se ignoró el criterio de modalidad que, de alguna forma, está presente en el esquema del COPLADEZ. Lo mismo ocurre en la región III pues de los dos municipios que la integran Monte Escobedo es del área de influencia de Jerez y Valparaíso lo es de Fresnillo. Creo que si hubiera considerado el criterio de funcionalidad, mayor sería su contribución al conocimiento del fenómeno migratorio y a una mejor definición de políticas regionales. Es indudable, por lo demás, que esta fuente nos permitió un mejor conocimiento de la movilidad territorial de la población.

Parece claro que la emigración más intensa se registra en el sur y el oeste. Al cotejarlo con el norte Jones Richard (1986 y 1995) dice que ello se debe a que el sur es más pobre, rural y menos productivo. Lo anterior es válido para la subregión norteña de Río Grande, que es menos rural, menos pobre y más urbana. En cambio, no sería claro para las de Sombrerete y Concepción del Oro, que son más rurales, más pobres y menos urbanas, y su emigración a los EUA no es de tanta intensidad. Resumamos brevemente algunas características de las subregiones.

La de Jalpa-Juchipila. Es la de mayor nivel de subempleo en 1990. El empleo en el mismo año es menor al de 1970. Su PEA es fundamentalmente agropecuaria y la agricultura es gradualmente más comercial. Además el nivel de vida en 1990, respecto de 1970, registra mejoras. Para 1990, como ya se dijo también, no tenía localidad urbana alguna; la mayor, la de Nochistlán, se reclasifica de mixta predominantemente urbana a urbana en 1995, aunque ubicada entre las ciudades de Aguascalientes y Guadalajara su efecto sobre la subregión es mínimo.

La de Jerez. El subempleo también es alto. El número de empleos en 1990 es moderadamente superior al de 1970. La actividad frutícola es importante aunque, de hecho, se limita al municipio de Jerez; un dato básico a considerar es la caída en la productividad duraznera, es inferior a la de Sombrerete. El nivel de vida es mejor ahora, salvo en el municipio de Monte Escobedo donde se vió fuerte deterioro entre 1970 y 1990.

---

<sup>23</sup> Al autor le parece que el dato subregional de Jalpa-Juchipila está subestimado, particularmente en el municipio de Nochistlán, que aparece aportando el 0.6%.

La subregión de Tlaltenango, ubicada al suroeste de la de Jerez y próxima a la ciudad de Guadalajara, dispone de una actividad agrícola que se está gradualmente ganaderizando. Subrayemos que es la de menor promedio de hectáreas por unidad, la más alta presión demográfica sobre la tierra a decir de T. de la Peña Moisés desde los años cuarenta (ob. cit.), y la de mayor grado de sobrepastoreo. Para 1990, respecto de 1970, vio caer su nivel de bienestar social y de empleo. La mayor localidad es la de Tlaltenango. la única mixta - predominantemente urbana- en 1995.

La subregión de Fresnillo destaca, también, como fuente de migración externa. Realmente es el municipio de Valparaíso el que sobresale como tal: más de 62% de su PEA es agropecuaria; su nivel de subempleo es el mayor de la subregión; el 37% de su PEA no recibe ingreso alguno; su grado de marginación es muy alto; su densidad poblacional es apenas de 7; su población vive dispersa en 290 localidades de las cuales una es mixta mayoritariamente rural, Valparaíso. Es razonable pensar que la pavimentación de la carretera a Fresnillo contrarrestó la emigración, recuérdese que fue el municipio de mayor saldo neto migratorio negativo entre 1970 y 1980, el segundo en 1990 y el primero en 1995; en el mismo sentido podría influir la terminación de la carretera Valparaíso-Tepic, Nayarit.

Tratemos de especificar más el origen espacial de los migrantes. Jones Richard (1992) al referirse al municipio de Villanueva afirma que más que en la cabecera la emigración ocurre en los pueblos, donde el 72% de las casas tienen experiencia migratoria. En la localidad de "El Salto", Villanueva, más de 42% de las familias cuentan con un migrante en los EUA (García Eva, 1994). En este mismo sentido es el señalamiento de Lozano Fernando (1985) para los municipios de Jerez, Monte Escobedo y Susticacán. El autor de este trabajo (1994), por su parte, encontró que en la ciudad de Jerez más del 50% de los hogares tienen experiencia migratoria mientras que en la de Zacatecas tal proporción es de uno de cada 12.<sup>24</sup> Puede corroborarse, de esta forma, que la emigración ocurre más en el ámbito rural que en el urbano.

Ya se dijo, por otro lado, que las subregiones del centro, sureste, noroeste, norte y noreste, son las que destacan como fuente de migración interna. Respecto del noreste España T. J. Luis (1993) encontró, a través de una muestra de 23 de 190 comunidades, que en los últimos diez años 1 786 personas habían emigrado definitivamente al interior del país además de 579 temporales, y a 79 migrantes externos definitivos y a 14 temporales; mencionando como sus causas la ausencia de fuentes de empleo, la sequía, falta de comunicaciones, bajos precios del ixtle y de la candelilla. Cabe decir que, según Rendón Ernesto (1994), los inmigrantes ixtleros de la zona conurbana Saltillo-Ramos Arizpe son esencialmente del mismo estado (Coahuila) y de Zacatecas; particularmente de la subregión Concepción del Oro. Subrayemos que ésta es la de menor densidad, menos de tres personas por Km<sup>2</sup> desde hace varias décadas; su suelo, semidesértico, limita aún una agricultura de autoabasto; su actividad minera es insuficiente para generar un importante centro poblacional; Concepción del Oro, el mayor, pierde población en los últimos 25 años. Su población viene sufriendo baja en sus condiciones de vida; la oferta de empleo descende; es la de mayor porcentaje de PEA que no recibe ingreso y si lo recibe es menos de dos salarios mínimos.

La subregión de Pinos-Loreto también es importante como fuente de migración interna. Su nivel de bienestar no cambia sustancialmente entre 1970 y 1990; era la de mayor proporción de PEA de cero ingreso o menor de dos salarios mínimos en 1970 y ocupa el tercer lugar en 1990; su nivel de subempleo no es de los altos, pero sí lo es por su PEA agropecuaria y es el penúltimo por su baja PEA terciaria. A pesar de ser la de mayor densidad poblacional, después de la de Zacatecas, en 1995 sólo dispone de una localidad urbana (Loreto) y de una mixta predominantemente rural (Villa González Ortega), y todas las demás tienen menos de 5,000

---

<sup>24</sup> Este dato fue proporcionado por Leticia Fernández (1994), doctorante en Demografía por la Universidad de Pensilvania.

habitantes, lo cual refleja la alta dispersión poblacional; el municipio de Pinos, con casi el 30% de la población subregional, carecía de alguna localidad mixta.

### 6.3 Perfil sociodemográfico

En este apartado se ofrece un resumen de las características demográficas y socioeconómicas de los migrantes. Para empezar digamos que los datos a manejar corresponden a la entidad según la EMZ, a menos que se especifique otra cosa.

a) Edad y sexo. Respecto a los migrantes internos permanentes (MIP) (58 395) la EMZ encontró que el 52.4% son mujeres y el 47.6% hombres; jóvenes en su mayoría. De los migrantes internos temporales (MIT) (29 909) el 78% son hombres y 84% del total tiene menos de 40 años. La distribución por sexo de los migrantes del noreste es semejante a la señalada para el estado.

Del total de los migrantes externos permanentes en los EUA (MEP) (82 894) el 65% son hombres y el resto mujeres; jóvenes en su mayoría. Los migrantes externos temporales (MET) (55 333), el 90% son hombres y 10% mujeres; el 67% tiene entre 20 y 39 años. En la ciudad de Jerez de los migrantes de retorno el 84% son hombres y 16% mujeres; el 60% tiene entre 20 y 39 años de edad.

b) Perfil educativo. El 66% de los MIP tiene estudios de primaria, nivel parecido a los MIT (63.8), mientras que el de los MEP es de 70.3 y el de los MET es 69%; el porcentaje de los MIP que tienen estudios profesionales es 5.2, el de los MIT 6.6, y el de los MEP 1.9, inferior al de los MET (3.1%). Es interesante agregar que el 0.1% de los MEP tiene nivel de posgrado.

c) Estado civil. El 49% de los MIT son solteros, 47% casados y 3.8 en unión libre, mientras que para los MET tales porcentajes son 38, 59 y 1%, respectivamente.

d) Condición laboral. El 82% de los MIP carecía de trabajo y emigraron en esencia por motivos laborales; los que trabajaban lo hacían sobre todo como trabajadores agropecuarios.

Migrantes internos temporales (de retorno) (20,551). Laboran como trabajadores agropecuarios, ayudantes y similares, artesanos, obreros, comerciantes y dependientes, sobre todo. El 35% pertenece al sector primario, 15.6 al secundario y 14.6 al terciario; el 33% no trabajaba. Del total, el 45% no recibe ingreso y el 29% sí recibe pero menos de dos salarios mínimos. El 44.7% trabajaba menos de 33 horas semanales, esto es, eran subempleados.

En el lugar de destino de su último viaje laboraron, sobre todo, como ayudantes y similares, trabajadores agropecuarios, artesanos y obreros, comerciantes y dependientes y operadores de maquinaria fija.

Por su parte, el 76% de los MEP manifestó que fue en busca de empleo, el 15% con motivo de unificación familiar; por otros motivos el 9%. El perfil laboral reaparece al constatar que de la población de 12 y más años (76 535) el 80% carecía de trabajo al momento de emigrar; y de los que trabajaban casi la mitad se dedicaba a labores agropecuarias.

Para 1990, 55 333 personas de 12 y más años residentes habituales en el estado habían emigrado temporalmente con propósitos laborales entre 1986 y 1990 hacia Estados Unidos, cifra que representa el 20% de la fuerza de trabajo estatal. Del total 28 530 son los migrantes externos de retorno: 43.3% son trabajadores agropecuarios, 9.3 ayudantes y similares, 4.1 comerciantes y dependientes y 3.4 artesanos y obreros; 43.3% labora en el sector agropecuario, 10.4 en el secundario y 14.2 en el terciario; del total el 44.9% no recibe ingreso alguno y 28.3 recibe pero menos de dos salarios mínimos, distribución similar a la de los migrantes internos de retorno. Cabe agregar que el 46.2% laboraba menos de 33 horas a la semana, subempleados pues.

Jones Richard (1986) afirma que los migrantes temporales externos del municipio de Río Grande, en comparación a los de San Juan de Sabinas y Muzquiz (en la frontera con los EUA), son de muchos años (30), casados, que les cuesta mucho emigrar pero lo hacen por incentivos económicos; se están de seis a siete meses y regresan a México y no emigran hasta que

vuelven a necesitar dinero, al cabo de uno o dos años; primero encuentran trabajo en ciudades pequeñas y luego en mayores; y al regresar llegan con niveles de educación más altos y pueden aspirar a mejores empleos. Sería éste el modelo de "migración jerárquica" (esto es, migrar a la ciudad y hacerse un espacio en los EUA, e ir avanzando ocupacionalmente). Al respecto subrayamos la pertinencia de aprovechar la habilidad laboral del migrante en sus lugares de origen.

#### 6.4 Remesas y migración

Un aspecto destacado de la migración externa en la entidad ha sido el de las remesas enviadas desde los EUA por su efecto, potencial o real, sobre la economía regional. En este apartado se aborda tal punto. En una primera parte se expone un breve resumen acerca de sus dimensiones cuantitativas. En la segunda se aborda en su relación con el desarrollo regional y urbano.

La magnitud de las remesas que recibe la entidad por parte de los migrantes desde los Estados Unidos ha sido interés de políticos y académicos. En septiembre de 1986 el gobernador entrante, Genaro Borrego E., destacaba la importancia de la migración internacional para el estado de Zacatecas al afirmar que al año captaba aproximadamente 200 millones de dólares. Más o menos, una cifra así era relevante dado el limitado monto del producto local; por ejemplo, sería equivalente al valor de la producción agrícola.

Díez-Canedo Juan (1982) había mostrado antes que las remesas eran 51,687,156 dólares en 1975, representando 16.3% de las nacionales.<sup>25</sup> Rivas A. Ethelvina y Valdez I. Martha (1987), por su parte, las estimaron en 87,922,740 dólares para 1986.<sup>26</sup> Para el año de 1988 el autor (1993) las calculó en 147,845,664 dólares;<sup>27</sup> se menciona que una limitante es la omisión de las llamadas "transferencias de bolsillo", que representan el 19.5% de la cifra nacional (Lozano Fernando, 1996): si aplicáramos éste porcentaje a nuestro dato podríamos hablar de alrededor de 185 millones de dólares, lo cual no resulta exagerado. En 1990 descendieron en una tercera parte; a juicio del autor, esta baja obedecería a la reunificación familiar ocasionada por la aplicación de la reforma a la ley de inmigración de los EUA.<sup>28</sup> Para 1994 Salazar R. Martina (1996) las estima en 241 millones de dólares.<sup>29</sup> Según Bustamante Jorge (1997) se recibe un millón de dólares por día.

Detengámonos en 1988. Las remesas de dicho año equivalen a 339,975.4 millones de pesos. Esta cifra, que equivale al 50% del valor de la producción agrícola, representa 10% del ingreso de las familias zacatecas, según cálculos propios (1993). La equivalencia mencionada es mayor en la subregión de Tlaltenango (4.1), seguida por la de Jerez (2.5),

---

<sup>25</sup> El 88% de los envíos de los trabajadores transitorios eran mediante órdenes de pago, giros postales y correo certificado. Refiriéndose a Zacatecas afirma que el cheque promedio es de 120 dólares y que el 94% de los mismos era de menos de 500 dólares.

<sup>26</sup> El dato excluye la subregión de Jalpa-Juchipila. La base de cálculo es la información proporcionada por 4 instituciones bancarias, Telégrafos Nacionales, Departamento de Tránsito del Estado; los rubros que quedaron fuera son Correos Nacionales, envíos personales, la afluencia de pasajeros migrantes por vía terrestre.

<sup>27</sup> En relación a esta cifra es pertinente anotar: a) es la suma de las cantidades reportadas por 14 instituciones (Telégrafos Nacionales, una Casa de Cambio, 10 bancos: Banobras, Serfin, Bancomer, promex, Banamex, Internacional, Cremi, Bancen, Bampeco y Comeremex), a quienes se les solicitó el dato sobre los envíos de un particular de apellido hispano y recibido por otro con la misma característica; b) las omisiones serían la falta de reporte de un banco del municipio de Sain Alto, lo que traen los migrantes cuando visitan el estado, etc; c) el 84.6% de las remesas fueron captadas por los bancos, 7.1 por la Casa de Bolsa, 4.3 por TELENALES, 5 por Correos Nacionales y el restante por la Casa de Cambio. Cabe agregar que del porcentaje correspondiente a los bancos el 71.5 lo concentran dos de ellos.

<sup>28</sup> También cálculo propio en base a la tendencia declarada por directivos de las principales instituciones.

<sup>29</sup> Esta cifra comprende las remesas captadas por TELENALES (23.4 millones de dólares), Correos (2.687), bancos (17875) y las Casas de Cambio (197.04): en relativos 9.7, 1.1, 7.4 y 81.8, respectivamente.

Zacatecas (0.8), Jalpa (0.5), Río Grande (0.4), Fresnillo (0.4), Sombrerete (0.2), Loreto (0.1); recuérdese que no se incluyen todos los municipios. En el cuadro 6.2 el lector puede ver que los diez primeros municipios son: Zacatecas, Tlaltenango, Valparaíso, Momax, Jerez, Villanueva, Tepechitlán, Teúl de González Ortega, Atolinga y Juchipila; recuérdese que en el primero el valor de su producción agrícola es ínfimo.

Ya se mencionó el porcentaje que representan las remesas en el ingreso estatal. Consideremos, ahora, las aportaciones de estudios de caso. En la comunidad de "Las Animas" (Daniel Camarena), municipio de Nochistlán, representaban el 51% de su ingreso (Mines Richard, 1981) a principios de los 80s. Jones Richard (1995) señala, por su parte, que en las áreas rurales de los municipios de Jerez y Villanueva una tercera parte del ingreso familiar deriva de la migración a los Estados Unidos. Agreguemos que para 1995 las remesas equivalen a 10.4% del PIB estatal, tomando el dato de Salazar Martina; aumentaría hasta más de 14% con el reporte referido de Bustamante Jorge.

Del total de remesas captadas en la entidad en 1990 (73,306,914,000 pesos, según la EMZ) el 91% provienen del exterior y 9% de otras entidades del país. De las primeras el 44.4% procedía de California, 20.3 de Texas, 8.9 de Illinois, 6.9 de Utha. Las segundas, por su parte, provenían de Nuevo León (15.8%), Jalisco (14.5). Lo anterior según la EMZ.

Expuestos los rasgos cuantitativos de las remesas, punto relevante por sus implicaciones sobre el desarrollo regional es el referente al uso de las remesas en los lugares de origen. Veamos, en primer término, las remesas especiales, esto es, aquéllas que se envían para un propósito particular. Según la EMZ en 1990 17,788 hogares recibieron remesas especiales de los EUA, de las cuales 19.9% se usaron para adquirir una camioneta, 13.2 para ahorro, 3.6 para comprar semilla, 2.4 para la compra de ganado, 2.4 en la compra de casa, 2.3 para construir o mejorar la casa. Por otra parte, 3,060 hogares recibieron remesas especiales del interior del país, teniendo la siguiente aplicación: compra de camioneta 17%, ahorro 8.4, construcción o mejora de la casa 4.4, comprar tierra de labor 3.9.

Comentemos ahora el uso de las remesas "ordinarias", esto es, las enviadas periódicamente. Cornelius Wayne (1990) encontró en la localidad de "Las Animas", Nochistlán, que el 82.8% de las remesas se destinan para la subsistencia familiar, mientras que sólo el 1.2% es para uso productivo.

Mines Richard (ob. cit.) había encontrado en dicha localidad que los migrantes de mayor experiencia (se ilustra desde 1920) adquirieron las mejores tierras agrícolas, aunque no necesariamente las trabajaran ellos, podían rentarlas, inclusive. Con todo y que no sea claro el uso productivo de las remesas, afirma que la migración ha sido una importante vía de movilidad social, mayor que la educación, incluso.

Jones Richard, por su parte, vio en Villanueva el impacto significativo sobre el gasto y los recursos en los pueblos: que afecta, sobre todo, entre el segundo y quinto año de experiencia migratoria, porque en la medida que los migrantes cubren las necesidades primarias y deudas anteriores invierten en capital agrícola o en mejoras de la casa. Luego de 10 años de migración la inversión se reduce, pero invierten más que la población no migrante. La inversión agrícola sería de la siguiente forma: 1.7% del gasto total de los no migrantes, 2% de los migrantes con menos de dos años, 20.3% de los migrantes de entre dos y cinco años; y 18% de quienes tienen más de cinco años. Asimismo, muestra que el 66% de su consumo se realiza dentro del municipio y que pueden consumir fuera del pueblo pero no fuera de la región, dándole vida a ésta; no contribuyen, entonces, a aumentar la desigualdad regional, especialmente las pequeñas ciudades (o localidades mixtas, en su caso) mejoran su situación de ingreso frente a las ciudades mayores.

En otro trabajo el mismo autor y Maya Ma. Martina (1991), al investigar en dos comunidades del municipio de Jerez acerca del aumento del desarrollo regional relativo vía remesas de inmigrantes, encontraron que en "El Cargadero" es positivo, no en cambio en "Los Haro"; atribuyen la diferencia a que la primera cuenta con una amplia tradición migratoria y la

segunda no. Empero, sería arriesgado generalizar este hallazgo para las localidades rurales del estado; es obvia la necesidad de realizar más diagnósticos al respecto, particularmente en las subregión de Tlaltenango, donde no existe estudio alguno sobre migración internacional a nivel de una localidad.

## **6.5. Conclusiones**

Del esbozo general expuesto acerca de la emigración de zacatecanos hacia los Estados Unidos destaquemos los siguientes puntos.

- a) Su continuidad desde finales del siglo XIX, relacionada con la crisis de la minería y al desequilibrio rural en nuestro estado. Particularmente, mencionemos que en las últimas décadas su intensidad se ha incrementado.
- b) Estructuralmente, las fluctuaciones de la actividad minera han sido desplazadas por las agrícolas como determinantes de la emigración, aunque estos se han venido ampliando y complejizándose.
- c) Las subregiones de mayor emigración internacional son las ubicadas en el oeste y suroeste, donde el proceso de urbanización es muy débil, el nivel de productividad agrícola es bajo y el nivel de subempleo alto. Hay evidencias de que dicha migración se está extendiendo en el estado, especialmente al sureste.
- d) Las remesas, producto de la migración internacional, son de un elevado monto dado el escaso valor de la producción estatal. La política migratoria estadounidense de fines de los 80s provocó una baja pero, al parecer, en los últimos años ya son de un tamaño significativo, y más si pensamos en la crisis minera de inicios de los 90s y de la crisis agrícola estructural además de las restricciones del gasto público social.
- e) Es cierto que las remesas son usadas mayoritariamente en usos no productivos. Pero su uso como fuente de financiamiento de desarrollo regional puede incrementarse si se implementan políticas adecuadas, lo cual requiere de nuevos diagnósticos de investigación y de actualizar los existentes.

## Referencias bibliográficas

BUSTAMANTE Jorge (1997), "Legislación estadounidense sobre migración, ¿tratamiento de país enemigo?", ponencia presentada en el Seminario "Migración: características recientes y perspectivas", celebrado en la ciudad de Zacatecas en Junio de 1997.

CORNELIUS Wayne (1990), *Labor Migration to The United States: Development Outcomes and Alternatives in Mexican Sending Communities*, Universidad de California, San Diego.

DÍEZ-CANEDO Juan (1984), *La Migración Indocumentada de México a los Estados Unidos Un Nuevo Enfoque*, FCE, p. 40.

ESPAÑA T. J. Luis (1993), "Migración interna y miseria extrema: el noreste zacatecano", tesis de Maestría en Ciencia Política, Universidad Autónoma de Zacatecas.

GAMIO Manuel (1930), *Mexican emigration to the United States: a study of human migration and adjustment*, University of Chicago.

GARCÍA y Griego Manuel (1989), "La oferta de emigrantes mexicanos a Estados Unidos, 1990-2010" en Bustamante y Cornelius (coords), *Flujos migratorios mexicanos hacia Estados Unidos*, FCE, México.

GARCÍA Eva (1994), "Cambios en los flujos y tipos migratorios en El Salto, Villanueva, Zacatecas", en *Las fronteras nacionales en el umbral de dos siglos*, SPECHF, J. Manuel Sandoval (compilador), pgs. 161-168.

GONZÁLEZ N. Moisés (1973), *Población y sociedad en México 1900-1970*, UNAM.

INEGI (1994), *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 1992*, ENADID.

JONES Richard (1984), *Patterns of Undocumented Migration. México and the United States*.

\_\_\_\_\_ (1986), *Occupational and Spatial Movility of Temporary Mexican Migrants to the U.S. A Comparative Analysis*, en IMR Volume XX, No.4.

\_\_\_\_\_ y Maya Martina (1991), "Migración internacional y reinversión local: un estudio de caso, Jerez, Zacatecas", U. de San Antonio Texas, mimeo.

\_\_\_\_\_ (1992), *U.S. Migration and alternative economic. Mobility ladder for rural central México*.

\_\_\_\_\_ (1995), *The Spatial Mismatch between emigration and export expansion in North Central México*.

LOZANO Fernando (1985), *La expulsión de trabajadores rurales a los Estados Unidos: el caso de Jerez, Zacatecas*. CISDER.

LOZANO F. y Tamayo J. (1991), "Las Áreas de Expulsión de Fuerza de Trabajo", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, 17, Vol. 6, No. 2, mayo-agosto, 1991, pgs. 347-378.

LOZANO Fernando (1996), *Las remesas de los migrantes mexicanos en Estados Unidos: estimaciones para 1995*. Fotocopia.

MÁRQUEZ H. Armando (1990), *Historia Agraria del Estado de Zacatecas*, CEHAM, GODEZAC y UAZ.

MEYER Lorenzo (1982), *México frente a los Estados Unidos. Un Ensayo Histórico, 1776-1980*, en Meyer L. y Vázquez J. Z., El Colegio de México.

MINES Richard (1981), *Developing a Comunity: Tradition of Migration: A Field Study in Rural Zacatecas and California Settlements Áreas*, La Jolla, Calif. Program in U.S.-Mexican Studios.

PADILLA J. M. (1993), "La emigración mexicana a los Estados Unidos: el caso de Zacatecas", en *Investigación Científica*, No. 4, Universidad Autónoma de Zacatecas.

RENDÓN Ernesto (1994), "Migración Poblacional de la zona ixtlera al área courbana de Saltillo-Ramos Arizpe", en *Investigaciones sociodemográficas en algunas regiones de México*, AMEP.

RIVAS E. y Valdez M. (1987), *Aproximación al impacto del ingreso por emigración en Zacatecas*, Tesis de Licenciatura en Economía, UAZ.

SALAZAR R. Ma. Martina (1996), "Panorama reciente de las remesas por migración internacional y sus usos", fotoc., Facultad de Ciencia Política, UAZ, 1996.

T. DE LA PEÑA Moisés (1948), *Zacatecas Económico*, UNAM, pgs. 19, 66, 119 y 126.



## 7. Perspectivas de la población

No podemos terminar este trabajo sin hacer algunas consideraciones en torno a las perspectivas futuras de nuestra población. Pero antes hagamos un breve comentario en torno a la relación entre población y desarrollo.

Sabemos de la existencia de interacciones e interdependencias entre, por un lado, la población y su crecimiento y, por el otro, los procesos económicos, sociales y políticos, aunque su forma y significado no sean de fácil determinación. Es indudable, por ejemplo, que el crecimiento de la población afecta con el tiempo al desarrollo económico, pero es difícil medir dicho efecto.

Alba Francisco (1989), refiriéndose a nuestro país, afirma que el crecimiento económico de los últimos decenios mejoró el nivel de vida de la población y que a pesar que el aumento poblacional absorbió buena parte de sus frutos, la economía en el corto y mediano plazo depende más de otros factores que del factor demográfico. Es posible, sin embargo, que un menor crecimiento demográfico hubiera implicado aligerar la presión sobre la economía. La población, por su parte, ha visto disminuir la mortalidad como efecto del aumento en el nivel de su bienestar y de la transferencia de tecnología del exterior en materia de salud. Cabe decir que dada la marcha irregular de la economía mexicana en los últimos años un menor nivel de crecimiento de la población sería más compatible con ella.

Tratemos de analizar la relación entre crecimiento económico y el demográfico de nuestra entidad. Datos disponibles por el autor le permiten decir que el PIB estatal entre 1970 y 1980 creció a una tasa anual de 5.2%, pasando a 4.5 en 1988.<sup>29</sup> Ya se dijo que la tasa de crecimiento demográfico en la primera década fué de 1.7 y en la segunda de 1.2; podemos decir, por ende, que el ritmo de crecimiento del producto per cápita pasa de 3.5 a 3.3% en los mismos años. Si vemos que el producto per cápita crece más en los 70s cuando el crecimiento demográfico fué mayor que cuando éste es menor, en los 80s, no podemos decir que el crecimiento de la población sea un obstáculo para el económico. Ya para 1988, respecto de 1985, el crecimiento económico bajó a 0.55% anual; de aquí en adelante carecemos de evidencias que permitan suponer su recuperación, según se ha mostrado. Es indudable, por lo demás, que el crecimiento económico de los últimos años ha traído consigo mejoras en el nivel de bienestar social, aunque no sean contundentes si pensamos en el nivel de ingreso.

A veces se dice que la emigración, de población joven en su mayoría, provoca escasez de mano de obra, lo cual repercute negativamente en la actividad económica. Suponiendo que sea cierto lo anterior, la existencia de altos grados de subempleo y de desempleo en la entidad no permiten confirmarlo, aun si pensamos en mano de obra especializada. Por otra parte, se afirma que el alto crecimiento natural de la población podría obstaculizar el crecimiento económico de la entidad, suponiendo ausencia de migración, pero ésta existe: preguntémosnos realmente: ¿qué pasaría si no hubiera emigración?. Un dato para ilustrar: asumiendo que los EUA quisieran y pudieran deportar a los inmigrantes zacatecanos indocumentados, más de 93 000 perderían su empleo, aumentando extraordinariamente los niveles de desempleo y subempleo, de por sí altos; además de que muchas comunidades rurales verían reducido sensiblemente su ingreso (Padilla J. Manuel, 1997). De esa forma, podría perderse la estabilidad económica y social en el campo zacatecano.

En segundo lugar, tratemos de visualizar la evolución futura de los componentes de la dinámica demográfica. Recordemos, antes, que desde la década de los setenta el estado mexicano ha instrumentado una política demográfica tendiente a atenuar el alto crecimiento

<sup>29</sup> Los datos fueron proporcionados por Aldo Copertari (fotoc, 1997). El autor consideró a 18 sectores de actividad. Los valores corrientes fueron llevados a pesos de 1990 mediante una corrección de "Índices de precios al consumidor (1978=100) de Nacional Financiera "La Economía Mexicana en Cifras", versiones 1990 y 1992, además descontados los intereses imputados por INEGI (Anuario Estadístico de Zacatecas 1985 y Sistema de Cuentas Nacionales 1985-1988).

poblacional que caracterizaba al país. Dicha política se propuso que la tasa de crecimiento de la población descendiera de 3.4% en 1970 a aproximadamente 1% en el año 2000: de acuerdo a los datos del Censo puede afirmarse que la tasa es de 1.8% en 1995 respecto de 1990; muy difícilmente se podrá cumplir con la meta mencionada. También se sabe que el éxito de dicha política es desigual por entidad federativa; en Zacatecas ha sido limitado, por el perfil predominantemente rural de su población, entre otros factores.

Si hemos visto por muchas décadas que el crecimiento demográfico de nuestra entidad ha sido menor al nacional, no es exagerado afirmar que dicha tendencia prevalecerá, lo cual obedece no a bajas tasas de crecimiento natural sino a la intensa emigración. Ciertamente, la tasa de crecimiento natural del estado está disminuyendo: según proyecciones de Partida Virgilio (1995) sería de 1.81% en el 2000, 1.52 en 2005 y 1.31 en 2010. Aunque podemos esperar que dicho descenso sea de manera desigual por el territorio: más en el centro y el occidente del estado y menos en el sureste. Si el monto de las tasas de crecimiento natural indicara el efecto de los programas de control natal sabríamos dónde actuar a nivel subregional y municipal; al respecto subrayamos la necesidad de mejorar los servicios de planificación familiar, integrando las acciones respectivas en un marco de salud reproductiva. Todo esto en el contexto de libertad y de respeto a los derechos individuales. Sin olvidar, además, que dicha política debe acompañarse de acciones de combate a la pobreza, según lo postula el Programa Nacional de Población 1995-2000 (CONAPO, 1995); es importante lo anterior porque, como se sabe y lo hemos ilustrado en nuestro caso, los lugares de mayor crecimiento natural son, al mismo tiempo, los de mayor rezago social. El ritmo negativo del crecimiento social, por su parte, a partir 1980 ha venido aumentando, particularmente en la presente década: de -1.5 en 1990 pasó a -1.7 en 1995, y se estima que sería de -1.6 del año 2000 al 2005 (Partida Virgilio, ob. cit.).

En tercer lugar, subrayamos que si las tendencias recientes se mantienen, el decrecimiento poblacional ocurrirá esencialmente en las subregiones de mayor migración internacional (Jerez, Jalpa-Juchipila y Tlaltenango) y en la de Concepción del Oro, lo cual ocasionaría un despoblamiento mayor. En realidad, igual que en el país, vivimos dos procesos simultáneos: una mayor dispersión de la población rural en localidades menores y una creciente concentración urbana. La afirmación de Cabrera Gustavo (1993) en el sentido de que de prevalecer los patrones de poblamiento vigentes en el país hasta ahora, los escenarios probables de la distribución de la población continuarían mostrando las desigualdades regionales, tanto en el uso de los recursos naturales como en lo social, poniendo en riesgo los ecosistemas de los que dependen la población y la actividad económica, es válida para nuestro estado.

La dispersión de la población rural en cientos de localidades pequeñas y aisladas trascenderá al siglo XXI, lo cual continuará problematizando su acceso a los satisfactores mínimos persistiendo, por ende, la pobreza y marginación.

A lo largo del siglo que termina se registra un importante proceso de urbanización, el cual se concentra en el centro y el centro norte; no tenemos evidencias que permitan afirmar que tal tendencia se modifique en el corto plazo, aunque sería deseable un sistema urbano menos concentrado. La perspectiva de que la concentración urbana se siga dando esencialmente en la ciudad de Zacatecas debe ser motivo de reflexión. Esta ciudad, que incluye a la localidad de Guadalupe desde 1980 por la conurbación, está registrando un alto crecimiento, particularmente la última, que en los últimos 25 años ha visto multiplicarse su población por cinco veces; si persiste este nivel de crecimiento su población se duplicaría para el año 2007, y sumada a la de la localidad de Zacatecas lo haría en menos de 21 años. Lo anterior implicaría una mayor presión sobre el área agrícola y los recursos acuíferos de Guadalupe y un aumento extraordinario en la demanda de vivienda: habría que construir aproximadamente 1500 más al año, sin contar el déficit existente ahora, además de servicios públicos. Lo anterior no implica oposición a la política urbana nacional que, en la búsqueda de

**influir una redistribución de la población, está apoyando a las ciudades medias desde 1986, Zacatecas y Fresnillo en nuestro caso; al contrario, es necesario fortalecer dicha política con mayores recursos, en una perspectiva de mayor equilibrio urbano y regional.**

**Un sistema urbano que se distribuyera por toda la entidad sería más compatible con la conservación de los ecosistemas. Particularmente habría que impulsarlo en el noroeste, sureste y suroeste: se incluye el fortalecimiento, especialmente, de las ciudades de Río Grande, Sombrerete, Loreto y Jerez, y el apoyo de la conversión de Jalpa y Tlaltenango de localidades mixtas urbanas a urbanas. Se trataría de fortalecer las localidades subregionales más importantes, particularmente apoyando la conversión de empresas artesanales agroindustriales y manufacturera: forraje para el ganado, vestido y mezcal, entre otras. Además de establecer centros regionales de educación superior donde no existan: Jerez, Jalpa y Concepción del Oro, por ejemplo; buscando también reorientar la educación regional enfatizando lo agropecuario y lo técnico. No se piensa eliminar la emigración sino moderarla; más bien se pondría un crecimiento económico menos polarizado territorialmente.**

**Lo anterior supondría la ampliación de las comunicaciones estatales: la construcción de carreteras entre Valparaíso y Jiménez del Teul, Valparaíso y Jerez, Jerez y Villanueva, Tlaltenango y Jalpa y Jalpa y Nochistlán; además de la terminación de la de Valparaíso con Tepic, Nayarit, para fortalecer el intercambio con el occidente del país. Se trataría de comunicar las principales localidades en un sentido oeste-este, favoreciendo el comercio regional y la implementación de acciones industriales.**

**Anotemos otras implicaciones de política. Tales planteamientos serían parte de una estrategia global encaminada a superar el atraso estructural de nuestra economía, las desigualdades interregionales y sociales, determinantes de la emigración. Se incluyen las siguientes propuestas: primera, un planteamiento integral para el desarrollo regional de Zacatecas considerando los recursos naturales agropecuarios y mineros, y las vocaciones productivas regionales. Es importante involucrar, en su diseño, a las instituciones de educación superior, los sectores productivos y las dependencias públicas.**

**Segunda, impulsar la agricultura comercial para generar excedente económico, contribuyendo de esta forma a la expansión de las actividades no agrícolas en las principales localidades, lo cual implicaría la concentración de recursos y la flexibilización de la política crediticia, por ende. Sin olvidar el combate a los problemas estructurales de la agricultura tales como el minifundio y el crédito.**

**Tercera, un programa de apoyo y modernización para las actividades agropecuarias que son las principales expulsoras de fuerza de trabajo al interior del país y los Estados Unidos. Buscando, especialmente, la refuncionalización de la economía campesina, fuente esencial de la emigración.**

**Cuarta, demandar que la inversión pública federal sea proporcional a la contribución estatal a la producción nacional, y a su población.**

**Quinta, la creación de infraestructura urbana y sobre todo vivienda urbana.**

**Sexta, un programa estratégico para el apoyo de la micro, pequeña y mediana industria, en las principales zonas expulsoras de mano de obra. Ponderando el avance actual de la maquiladora con la generación de la tercera parte de los empleos manufactureros, y su potencial regional a futuro. Asimismo, buscar la posibilidad de articular la zona sur del estado con el dinámico corredor industrial Aguascalientes-Celaya, y la zona noroeste con la denominada autopista del TLC que pasará por los límites de Zacatecas y San Luis Potosí.**

**Séptima, un programa específico para las regiones de alta migración internacional que posibilite la mayor aplicación de las remesas recibidas en forma organizada para objetivos productivos establecidos conjuntamente por las organizaciones de migrantes y las autoridades gubernamentales. Considerando aprovechar las habilidades para el autoempleo no agrícola de los migrantes. Diseñar, asimismo, un proyecto de captación de divisas que evite su fragmentación, y que en lugar de contribuir a la especulación y enriquecimiento regional de**

cambistas, legales y clandestinos, se generen fondos de financiamiento regional para los proyectos productivos y sociales que definan las comunidades y las autoridades públicas.

Para terminar es pertinente hacer algunos comentarios sobre las perspectivas a corto plazo de la población. Empecemos diciendo que el perfil demográfico de Zacatecas en los años venideros ya está definido desde ahora, pues los años que restan del siglo XX son tan pocos que no admiten cambios sustanciales de la dinámica poblacional.

Si la población ha visto durante las últimas décadas disminuir su crecimiento, podemos decir que prevalecerá dicha tendencia. Se espera que la población en el año 2000 no llegue a 1 380 000 habitantes; y para 2005 apenas algo más que la misma cifra. El crecimiento demográfico entre 1995 y 2000 puede resumirse, más o menos, de la siguiente forma: en 1995 la población es de 1 336 000 habitantes, a lo cual hay que sumar el crecimiento natural (150 000) para esperar 1 486 000, pero sólo seremos 1 380 000 porque 106 000 habrían emigrado; todo esto de acuerdo a las evidencias disponibles. Más allá se podría prever, entre 1990 y 2010, un aumento de alrededor de 80 000 habitantes, un poco más del 6% de la población del primer año.

La transición demográfica seguirá mostrando un mayor monto de población de la tercera edad, con el consiguiente aumento de demanda de servicios para ella, como pensiones. No podemos omitir este fenómeno demográfico. Si el número de "Casas de la Alegría" en el estado expresa la acción gubernamental al respecto, mucho es lo que habría de hacerse.

Suponemos que la intensa migración que ha caracterizado a nuestra entidad por muchos decenios trascenderá al siglo XXI: la interna, si continúan los problemas económicos en el país tales como el deterioro de los niveles de bienestar social y de empleo, podría estar disminuyendo. La externa, por su parte, prevalecerá por la persistencia de la diferencial de ingreso entre México y los Estados Unidos por su complementariedad laboral y demográfica, porque es un movimiento autosostenido y por la irregularidad en la marcha de nuestra economía; hay evidencias que permiten suponer que se está extendiendo más allá de los lugares tradicionales, al sureste, por ejemplo.

Se reitera, finalmente, que atrás de la migración neta está un mercado laboral insolvente para absorber la nueva mano de obra resultante del crecimiento natural, aún en clara tendencia descendente. En este sentido, habría que subrayar que para acomodar ese contingente, asumiendo que uno de cada tres migrantes lo es por falta de empleo, habría que crear alrededor de 8,000 nuevos puestos al año, además de los 4,000 que aproximadamente se crean, según las evidencias disponibles; esto, sin contar los necesarios para abatir el subempleo y desempleo existentes. Este es el principal reto que enfrenta nuestra entidad para terminar este siglo. Sería positivo afrontar dicho desafío pensando en reducir las disparidades regionales y sin perjuicios ecológicos.

**Referencias bibliográficas:**

ALBA Francisco (1989), *La población de México. Evolución y dilemas*, El Colegio de México.

CABRERA Gustavo (1993), "La Población y la Búsqueda de Equilibrios" en **Comercio Exterior**, México demográfico I, vol.43, num. 7 Julio de 1993, pp. 617.

PADILLA J. Manuel (1997), "¿Es vulnerable la economía zacatecana a la aplicación de las leyes de inmigración estadounidenses?", en **Recuento**, Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Año 1, No.3, Mayo-Diciembre, ps.37-40.

PARTIDA Virgilio (1995), fotocopiado.

## CUADROS ANEXOS

**Cuadro 1.J. Zacatecas: Población y tasas de crecimiento demográfico por subregión y municipio, 1960-1995**

Región/municipio	Población					Tasas de crecimiento			
	1960	1970	1980	1990	1995	1970/60	1980/70	1990/80	1995/90
<b>ZACATECAS</b>	<b>817831</b>	<b>861462</b>	<b>1136830</b>	<b>1276323</b>	<b>1336496</b>	<b>1.6</b>	<b>1.7</b>	<b>1.2</b>	<b>0.82</b>
<b>FRESNILLO</b>	<b>146063</b>	<b>183688</b>	<b>222804</b>	<b>257224</b>	<b>278489</b>	<b>2.4</b>	<b>1.9</b>	<b>1.4</b>	<b>1.42</b>
Calera	9438	13333	17355	21206	27454	3.7	2.7	2	4.70
Fresnillo	82215	103515	132365	160181	176885	2.4	2.5	1.9	1.78
General Enríque Estrada	-	4236	4412	4676	5255	-	0.4	0.6	2.10
Valparaíso	39031	43983	44183	41599	36393	1.3	0	-0.6	-2.33
Villa de Cos	14379	18621	24489	29562	32502	2.7	2.8	1.9	-1.70
<b>RÍO GRANDE</b>	<b>69391</b>	<b>91201</b>	<b>117242</b>	<b>139869</b>	<b>136487</b>	<b>2.8</b>	<b>2.6</b>	<b>1.1</b>	<b>0.80</b>
Caritas de Pescador	6824	6522	8266	7995	9069	-0.5	2.4	-0.3	2.27
General Fco. R. Murguía	14982	20290	23751	25755	25779	3.1	1.6	0.8	0.02
Juan Aldama	11151	13912	18080	18312	20056	2.2	2.7	0.1	1.63
Miguel Auza	9653	15076	19339	20663	21024	4.6	2.5	0.7	0.31
Río Grande	26781	35399	47806	57834	60559	2.8	3.1	1.9	0.82
<b>SOMBRERETE</b>	<b>69382</b>	<b>79876</b>	<b>96618</b>	<b>104342</b>	<b>106160</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>	<b>0.9</b>	<b>0.14</b>
Chalchihuites	12514	11560	14524	14665	13019	-0.8	2.3	0.1	-2.10
Jiménez de Teul	3956	4794	5233	5085	5110	1.9	0.9	-0.3	0.09
San Alto	12795	14591	16074	21046	21779	1.3	1	2.7	0.06
Sombrerete	40117	48930	59687	63546	65252	2	2	0.6	0.50
<b>PINOS</b>	<b>102346</b>	<b>110264</b>	<b>141006</b>	<b>166967</b>	<b>176603</b>	<b>0.7</b>	<b>2.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.10</b>
General Pánfilo Natera	11816	13417	17290	20719	21641	1.3	2.6	1.8	0.78
Loreto	18813	21716	26396	34558	36282	1.4	2	2.7	0.87
Noria de Ángeles	8540	8657	10470	12163	13461	0.1	1.9	1.5	1.82
Pinos	42248	42014	53914	59550	63549	-0.1	2.5	1	1.16
Villa García	9000	8607	10676	12575	13467	0.7	2.2	1.7	1.10
Villa González Ortega	6181	6522	9634	12226	11613	0.5	4.2	2.2	-0.90
Villa Hidalgo	6748	9324	12395	14076	16490	3.3	2.9	1.3	2.85
<b>TLALTENANGO</b>	<b>62794</b>	<b>62168</b>	<b>61683</b>	<b>61717</b>	<b>59007</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.1</b>	<b>0</b>	<b>-0.80</b>
Atolinga	5324	5014	4816	4234	3476	-0.6	-0.4	-1.3	-3.44
Bento Juárez	-	4342	4389	4525	4264	-	0.1	0.3	-1.10
García de la Cadena	5225	4964	4903	3905	3710	-0.5	-0.1	-2.3	-0.09
General Joaquín Amaro	4561	4934	3974	3242	2139	0.8	-2.1	-2	-7.12
Momax	4245	4383	3809	3455	3228	0.3	-1.4	-0.9	-1.36
Tepechitlán	9324	8837	10100	9535	9193	-0.5	1.3	-0.6	-0.63
Teul de González Ortega	16934	10209	10156	9813	9327	-4.9	-0.1	-0.3	-0.90
Tlaltenango	17181	19475	19436	22587	23670	1.3	0	1.7	0.52

<b>JEREZ</b>	<b>100389</b>	<b>111848</b>	<b>117048</b>	<b>117162</b>	<b>108863</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>-1,38</b>
Jerez	40904	49459	55164	57974	58180	1,9	1,1	0,5	-0,56
Monte Escobedo	13167	14128	12238	11278	9800	0,7	-1,4	-0,8	-2,47
Susticacán	1945	2104	1754	1632	1453	0,8	-1,8	-0,7	-2,04
Tepetongo	15117	13928	12303	10905	9116	-0,8	-1,2	-1,2	-3,13
Villanueva	29256	31930	35590	35373	32014	0,9	1,1	-0,1	-1,76
<b>CONCEPCION DEL ORO</b>	<b>63648</b>	<b>62888</b>	<b>48478</b>	<b>42463</b>	<b>40167</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,10</b>
Concepción del Oro	21247	15676	15347	13405	12557	-3,1	-0,6	-1,3	-1,20
Mazapil	28700	28997	24906	22172	20969	0,1	-1,5	-1,2	-1,00
Melchor Ocampo	3593	4172	3904	3523	2843	1,6	-0,7	-1	-3,70
Salvador El	-	4064	4321	3353	3798	-	-0,6	-2,5	2,20
<b>ZACATECAS</b>	<b>112214</b>	<b>147587</b>	<b>216726</b>	<b>281261</b>	<b>322383</b>	<b>2,8</b>	<b>3,9</b>	<b>2,6</b>	<b>2,46</b>
Cuahtémoc	5642	6492	8705	9432	10389	1,4	3	0,8	1,73
Genaro Coarua	5747	6719	7826	8209	8260	1,6	1,5	0,5	0,11
Guadalupe	23576	32118	51359	82770	107523	3,1	4,8	4,9	4,76
Luis Moya	6033	6983	9396	11502	11488	1,5	3	2	-0,02
Morelos	4793	5315	7271	8143	9176	1	3,2	1,1	2,15
Ojocaliente	18193	20396	27678	33341	36191	1,2	3,1	1,9	1,47
Pánuco	5848	6690	9462	12749	13645	1,4	3,5	3	1,21
Vetagrando	4072	4549	6222	6559	6969	1,1	3,2	0,5	1,08
Zacatecas	38310	58323	88807	108556	118742	4,3	4,3	2	1,61
<b>JALPA</b>	<b>100712</b>	<b>112261</b>	<b>116426</b>	<b>118638</b>	<b>109737</b>	<b>1,1</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,90</b>
Apozol	7381	6701	7858	7955	7492	-0,1	1,6	0,1	-1,10
Apulco	4002	4674	5180	5184	4695	1,6	1	0	-1,75
Huanusco	5727	7208	8930	6316	5700	2,3	-0,4	-0,9	-1,81
Jaipa	20256	24633	23708	24406	23883	2	-0,4	0,3	-0,40
Juchipila	10161	14458	13540	13535	12815	3,6	-0,7	0	-1,00
Mezquital del Oro	4698	3686	3952	3519	3153	-2,4	0,7	-1,2	-1,93
Moyahua	9304	8609	7558	6840	5986	-0,8	-1,3	-1	-2,34
Nochistlán	28108	30606	33897	32327	30567	0,9	1	-0,5	-1,00
Tabasco	11075	11676	13802	15556	15446	0,5	1,7	1,2	-0,07

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980 y 1990, y el Censo de 1995.  
Estado de Zacatecas, INEGI.  
Las tasas se calcularon con la tasa de crecimiento geométrico.

**Cuadro 1.II Zacatecas: tasas de natalidad por subregión y municipio, 1970-1995**

<u>Región/municipio</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1995</u>
<b>ZACATECAS</b>	<b>60,5</b>	<b>37,6</b>	<b>28,3</b>	<b>30,1</b>
<b>FRESNILLO</b>	<b>60,8</b>	<b>37,6</b>	<b>32,8</b>	<b>30,7</b>
Calera	54	43,5	36,8	33,8
Fresnillo	51,2	37,4	33,3	30,9
General Ennque Estrada	48,3	32,6	36,1	33,7
Valparaiso	53,5	32,7	30,6	30,2
Villa de Cos	40,3	43	29,4	27,4
<b>RÍO GRANDE</b>	<b>49</b>	<b>38,7</b>	<b>32,7</b>	<b>28</b>
Cañitas de F. Pescador	48	37,9	33,9	26,8
General Fco. R. Murguía	45	37,9	31,3	23,5
Juan Aldama	49,3	37,7	33,4	28
Miguel Auza	47	43,2	37,4	32,2
Río Grande	52,2	37,8	31,2	28,5
<b>SOMBRERETE</b>	<b>48,9</b>	<b>37,6</b>	<b>30,4</b>	<b>27</b>
Chaichihutes	59,5	37,4	27,5	25,6
Jiménez del Teul	57,9	47,4	41,7	36,4
Sain Alto	47,2	49,3	34	28,9
Sombrerete	47,7	33,7	28,9	25,9
<b>PINOS</b>	<b>68,5</b>	<b>44,7</b>	<b>34,5</b>	<b>31,8</b>
General Pánfilo Natera	54,6	42,5	33,8	31,3
Loreto	52	45,7	36,3	33,9
Nona de Angeles	58,3	33,3	35,4	28,6
Pinos	62,5	42,4	32,6	30,1
Villa García	64,6	64,2	34,5	31,4
Villa González Ortega	61,1	44,4	33,2	32,8
Villa Hidalgo	53,5	40,4	39,8	36,1
<b>TLALTENANGO</b>	<b>45,9</b>	<b>32,8</b>	<b>31,6</b>	<b>31</b>
Atolinga	45,5	27,4	26,2	29
Benito Juárez	46,9	46,3	32,8	40,2
García de la Cadena	40,4	24,3	27,7	25,5
Gral. Joaquín Amaro	49,7	26,3	33,2	31,5
Momax	54,5	42,6	33,1	42,6
Tepechitlán	49,1	34,2	32,3	29,9
Teul de González Ortega	51	32,5	32	33,2
Tlaltenango	40,2	32,3	32,2	28,5

<b>JEREZ</b>	<b>46.1</b>	<b>32.2</b>	<b>29.8</b>	<b>28.6</b>
Jerez	43.9	31.6	31.3	28.3
Monte Escobedo	41.1	31	29.7	25.2
Susticacán	46.7	43.2	33.1	45.8
Tepetongo	44.5	27.6	23.5	22.3
Villanueva	48.8	34.6	29.2	31.1
<b>CONCEPCION DEL ORO</b>	<b>50.8</b>	<b>38.7</b>	<b>28.3</b>	<b>27.1</b>
Concepción del Oro	55.7	39.4	28.3	30.5
Mazapil	46.7	38.2	27.9	25.3
Mejchor Ocampo	53.3	44.5	27.1	27.1
Salvador El	55.1	45.5	32.8	23.6
<b>ZACATECAS</b>	<b>55.2</b>	<b>37.8</b>	<b>31.7</b>	<b>28.4</b>
Cuauhtémoc	62	40.3	34.3	32.8
Genaro Codina	55	46.2	38.4	31.7
Guadalupe	61.9	44.9	31.3	28.3
Luis Moya	63.3	49.9	35.1	33.9
Morelos	52.5	33.5	34.7	30.8
Ojocaliente	52.5	36.7	33.1	32.7
Pánuco	57.3	41.5	30.7	29.3
Vetagrance	54.7	40.8	34.5	29.5
Zacatecas	50.7	31.6	30.2	28.4
<b>JALPA</b>	<b>48.8</b>	<b>33.8</b>	<b>32</b>	<b>31.1</b>
Apozol	51.5	33.6	31.8	30.1
Apulco	52.4	38.8	29.3	32.4
Huanusco	44.3	24.4	29.2	28.3
Jalpa	43.1	32.1	34.8	31.5
Juchipila	40	35.1	35.4	36.7
Mezquital del Oro	50.2	35.6	27.3	28.4
Moyanua	40.9	31.4	33	31
Nochistlán	46.3	32.3	29.3	27.9
Tabasco	52.2	42.8	32.9	34.9

Fuente: cálculos propios. El numerador es el promedio de los eventos del año central, el previo y el posterior, y el denominador la población a 30 de junio, recorrida con la tasa de crecimiento geométrico.

El dato de los eventos se tomó de los Anuarios Estadísticos de Zacatecas INEGI.

**Cuadro 1.III Zacatecas: tasas de mortalidad por subregión y municipio, 1970-1995**

<u>Región/municipio</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1995</u>
<b>ZACATECAS</b>	<b>9,1</b>	<b>8,7</b>	<b>4,8</b>	<b>4,7</b>
<b>FRESNILLO</b>	<b>9,8</b>	<b>8,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,6</b>
Calera	10,8	7,4	4,2	4,6
Fresnillo	11,2	6,3	5,2	4,8
Genera. Enrique Estrada	6,8	4,8	4,4	4,2
Valparaiso	8,8	4,6	5,4	5,5
Villa de Cos	2,9	2,4	2,6	3
<b>RÍO GRANDE</b>	<b>7,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>4,7</b>
Cañitas de F. Pescador	9,1	5,4	4,9	5,1
Genera. Fco. R. Murguía	5,9	3,7	4,2	4,2
Juan Alcama	8,3	6,6	5,6	4,7
Miguel Auza	5,4	4,3	4,2	4,1
Río Grande	8,5	4,3	4,1	5,1
<b>SOMBRERETE</b>	<b>7,8</b>	<b>4,8</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>
Chalchicomula	11,1	6,3	4,8	5,5
Jimenez del Teul	11,9	5,7	5,9	4,1
San Ato	7,1	5,8	4,1	4,4
Sombrerete	6,9	4	3,9	4,1
<b>PINOS</b>	<b>11,1</b>	<b>6,6</b>	<b>4,4</b>	<b>3,9</b>
Genera. Fánfilo Natera	10,6	4,5	3,6	3,4
Loreto	11,1	6,4	4,5	4,1
Nona de Angeles	10,5	6,6	4,5	3,2
Pinos	11,2	7,1	4,6	4,3
Villa Garcia	12,1	7,9	4,5	3,8
Villa González Ortega	10,7	5,2	4,3	4,3
Villa Hidalgo	10,7	7,3	4,9	3,1
<b>TLALTENANGO</b>	<b>9,1</b>	<b>6,1</b>	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>
Atolinga	5,6	5,5	6,5	8,5
Bento Juárez	8,9	6	4,9	4,9
García de la Cadena	6,1	3	7,8	3,8
Genera. Joaquín Amaro	7	5,2	5,5	8,7
Momax	7,2	6,2	7,9	8,6
Tepecatlan	11,5	5,8	5,5	6,6
Teul de González Ortega	9,6	5,5	7,9	4,7
Tlaltenango	10,4	7,5	5,4	6,1

<b>JEREZ</b>	<b>8,7</b>	<b>6,7</b>	<b>5,3</b>	<b>6,4</b>
Jerez	9,4	6	5,8	6,3
Monte Escobedo	8	6,3	6,3	6,6
Susticacán	8,2	5,7	6,8	6,8
Tepetongo	7,3	4,9	6,2	6,3
Villanueva	8,4	5,2	4	6,3
<b>CONCEPCION DEL ORO</b>	<b>7,4</b>	<b>4,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>
Concepción del Oro	9,3	6	4,7	3,7
Mazapil	6,4	3,2	1,5	1,5
Mejchor Ocampo	6,2	2,4	2,4	1,4
Salvador El	8,5	5,7	2,9	3,2
<b>ZACATECAS</b>	<b>9,9</b>	<b>5,8</b>	<b>4,9</b>	<b>3,8</b>
Cuahtémoc	7,6	5,2	4,3	3,5
Genaro Codina	9,5	5,8	4,1	4,6
Guadalupe	8,5	4,4	4,6	2,9
Luis Moya	11	5,2	3,6	3,7
Morelos	10,3	7,3	4,1	4,5
Ojocaliente	11	5,8	3,8	4,1
Pánuco	9,4	6,3	2,7	2,9
Vetagrande	1,2	3,8	4,4	3,9
Zacatecas	11,1	6,7	5,9	4,5
<b>JALPA</b>	<b>9</b>	<b>6,4</b>	<b>6,2</b>	<b>6,1</b>
Apozol	11,2	5,9	6	5,5
Apulco	9,8	6,4	6	5,5
Huanusco	6,3	5,2	6,7	5,9
Jaipa	8,5	6,4	6,5	6,9
Juchipila	10,3	8,7	7,8	8,9
Mezquital del Oro	6,7	4,5	4,7	4,4
Moyahua	8,8	6,7	6,8	6
Nochistlan	8,9	6,2	6	5,6
Tabasco	9,2	6,1	4,9	4,8

Fuente: cálculos propios. El numerador es el promedio de los eventos del año central, el previo y el posterior, y el denominador la población al 30 de junio, recóndida con la tasa de crecimiento geométrico. El dato de los eventos se tomó de los Anuarios Estadísticos INEGI.

**Cuadro 3.I Zacatecas: PEA por posición en el trabajo por subregión, 1970**

Subregión	1	2	3	4	5	6	7
Zacatecas	216601	9496	49192	56280	41648	29719	30266
Fresnillo	42428	1922	10242	10237	8142	6194	5691
Río Grande	20149	738	4020	5118	3320	4112	2841
Sombrerete	18779	556	3907	4039	3794	3156	3327
Loreto-Pinos	24455	751	3182	8521	3521	5309	3171
Tlaltenango	14576	625	2373	4162	4048	475	2893
Jerez	24942	1215	4282	5767	6206	3344	4128
Concepción del Oro	11841	256	3960	2608	1821	2390	806
Zacatecas	33636	2220	12540	7401	4591	3596	3288
Jalpa-Juchipila	25795	1213	4686	8427	6205	1143	4121

Fuente: cálculos propios en base al IX Censo General de Población y Vivienda. INGI. 1971.

1. PEA
2. Patrón, empresario o empleador
3. Obrero u empleado
4. Jornalero u peón
5. Trabaja por su cuenta
6. Ejidatario
7. Trabajador en negocio familiar no remunerado

**Cuadro 3.II Zacatecas: PEA por posición en el trabajo según subregión, 1990**

Subregión	1	2	3	4	5	6
Zacatecas	294458	5618	120087	41308	90596	20033
Fresnillo	60226	1448	22434	8179	20556	4193
Río Grande	26743	490	9014	3783	9226	2538
Sombrerete	22402	279	6586	2774	8714	2363
Loreto-Pinos	36138	364	11275	7443	11577	2762
Tlaltenango	13628	249	4106	1925	5239	1240
Jerez	26195	633	9079	3239	9197	2173
Concepción del Oro	10676	78	3832	2066	3335	943
Zacatecas	74786	1687	46334	7064	14948	2117
Jalpa-Juchipila	23661	390	7427	4835	7804	2173

Fuente: cálculos propios en base al XI Censo General de Población y Vivienda, 1991. INEGI.

1. PEA
2. Patrón, empresario o empleador
3. Obrero u empleado
4. Jornalero o peón
5. Trabaja por su cuenta
6. Trabajador familiar no remunerado.

**Cuadro 4.1 Zacatecas: Indicadores sociales por municipio, 1970**

Municipio	Indicadores												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>ZACATECAS</b>	<b>951462</b>	<b>74,2</b>	<b>16,8</b>	<b>67,9</b>	<b>91,6</b>	<b>20,9</b>	<b>84,3</b>	<b>79,4</b>	<b>86,1</b>	<b>66,6</b>	<b>64,9</b>	<b>66</b>	<b>3,8</b>
Apozol	6701	100	12,9	72,5	100	19,9	90,3	94,3	80,3	62,7	71	60,2	3,7
Apulco	4674	100	9,4	88,5	100	19	91,2	96,5	88,1	67,9	69,7	73,8	3,4
Atolinga	5014	100	30,6	90,1	100	24,4	92,5	90,9	84,5	72	58,3	66,5	3,1
Benito Juárez	4342	100	18,7	84,6	86,9	20,6	89,3	75,8	59,1	46,1	78,7	50	3,6
Calera	13333	42,8	15,9	76,5	100	19,3	83,9	97,4	66,1	39,8	58,8	52,8	3,9
Cañitas de F. Pescador	6522	100	19,3	51,4	76,8	15,7	73,7	74	41,4	22,3	75,8	47,6	3,8
Chalchihuites	11560	100	24,7	73,5	76,9	21,6	82,3	69	55,1	46,8	55	49,9	4,0
Concepción del Oro	15676	48	15,0	50,8	88,5	19	83,4	81,2	63,7	42,6	71,8	60,2	3,4
Cuauhtémoc	6492	100	14,9	78,1	95,6	20,4	81,7	94,5	52,7	35	68,9	60,9	4,3
Fresnillo	103515	57	17,7	53,3	90,7	19,2	79,3	67,9	57,9	47	62,3	51,2	3,8
García de la Cadena	4964	100	16,6	76,5	100	20	90,3	98,8	71,6	61,9	56,8	56	3,4
Genaro Codina	6719	100	20,4	76,5	94,8	28,5	90,8	76,6	76,8	55	83,7	48,7	4,4
General Enrique Estrada	4236	100	20,2	82,3	97,8	11,3	88,3	99	83,5	88,1	61,7	56,7	4,2
General Fco. R. Murguía	20290	100	19,7	88,3	96,9	28,1	91,5	86,7	75,5	59,8	60,7	79,6	4,3
General Joaquín Amaro	4934	100	15,3	88,5	89,3	15,5	92,1	75,5	71	69,5	77	55,6	3,1
General Pánfilo Natera	13417	100	11,9	82,0	100	24,4	93,6	92,1	79,9	75	77,4	62,5	4,1
Guadalupe	32118	58,8	13,3	54,3	89,2	22,7	81,5	71,4	48	32,1	62,1	40,3	3,9
Huanusco	7208	100	14,8	79,9	83,5	17,8	90	97	85,4	80,2	69,7	55,8	3,8
Jalpa	24633	59,8	13,9	63,4	93,7	19,5	81,6	58,3	52,5	51,2	66,3	39,4	3,6
Jerez	49459	58,5	20,3	63,0	89,6	16	82,5	80,4	67,7	66,7	53	44,4	3,7
Jiménez del Teul	4794	100	21,3	86,0	100	39,6	96,5	99,5	93,7	88,9	81,7	95	3,7
Juan Aldama	13912	30,5	18,5	82,3	99,1	13,2	81,4	89,3	56,5	81,3	69,6	69,3	4,7
Juchipila	14458	56,2	13,9	60,3	87,4	19,8	82,6	77,6	65,6	63,6	64,3	44,9	3,3
Loreto	21716	67,2	16,3	71,0	96,2	16,8	83,3	65,7	52,6	49,2	64,2	44,4	3,9
Luis Moya	6983	100	12,6	76,9	92,8	16,5	84	88,1	64,5	30,6	69	53,1	4,6
Mazapil	28977	100	8,8	61,3	87,7	25,2	88,3	78,7	73,7	41,8	72,1	60,7	4,1
Melchor Ocampo	4172	100	4,5	43,4	86,4	29	92	95,5	90,1	75,6	83	85,6	4,4
Mezquital del Oro	3686	100	13,6	91,4	100	28,1	93,7	95,3	84,2	81,4	72,6	72,8	3,6
Miguel Auza	15078	38,3	14,4	76,4	91,8	16,8	76,2	93,4	69,5	44,9	48,9	73,5	3,8
Momax	4383	100	22,7	76,5	68,9	15	79,3	65,3	51,6	47,2	52	37,1	3,6
Monte Escobedo	14128	100	21,8	76,8	82,5	18,9	86,7	78,9	76,5	54,8	53	62,5	3,7
Morelos	5315	100	12,4	61,2	100	14	82,7	97,2	60	20,9	60,7	45,6	4,2
Moyahua	8609	100	15,0	78,9	91,3	26,4	88,8	79,7	69,9	69,5	66,7	62,3	3,0
Nochistlán	30606	71,3	17,6	69,6	97,7	22	88,4	87,4	75,7	74,6	64,9	60,2	3,1
Noria de Ángeles	8657	100	7,6	91,6	94,6	25,8	94,2	78,5	73	59,9	72,6	57,9	4,2
Ojocaliente	20398	62,8	11,8	70,4	98,2	23,4	85,7	70,6	67,5	39,2	70,9	47,3	4,1
Pánuco	6690	100	11,8	84,8	99,1	17,7	92,6	80,5	80,6	74,4	78,6	45,5	4,3
Pinos	42014	100	14,4	85,1	96,5	40,9	94,3	93,2	92,3	54,1	72	70,9	4,2
Río Grande	35399	67,1	18,2	71,4	94,3	20,6	86,4	86,7	65,7	65	70,1	70,9	3,2

Sain Alto	14591	100	16.5	81.6	90.5	21.4	85.8	89.9	64.9	81.7	66.9	74.2	4.1
Salvador El	4064	100	14.3	77.7	89.2	35.5	89.3	68	68.3	11.2	75.3	49	4.4
Sombrerete	48930	77.4	15.3	76.8	97.1	18.4	86	83	64.5	65	58.3	64.1	3.9
Susticacán	2104	100	16.0	87.9	79.5	23	92.1	98	67.9	96.6	73.8	67.3	4.2
Tabasco	11676	100	14.3	74.6	95.1	30.1	90.8	84.6	67.6	63.2	69.4	51.7	3.6
Tepechtlán	8837	100	19.3	80.9	93.8	25.1	88.9	74.7	70.8	68.2	73.3	57.4	3.2
Tepetongo	13928	100	13.8	79.5	89.7	14.4	90.7	92	79.2	59.5	58.2	44	4.0
Teul de González Ortega	10209	100	24.7	83.0	98.8	21.8	84.8	97.8	80	86.5	66.2	65.7	3.2
Tlaltenango	19475	60.5	19.3	73.3	88.2	21.6	85.7	85.2	67.2	65.7	68.7	57	3.6
Valparaíso	43983	85	17.7	84.6	90.4	20.6	91	94.1	86.1	76.2	71.9	72.7	4.0
Vetagrande	4549	100	10.7	60.3	100	19	91	98.1	74.1	71.1	64.5	47.6	4.4
Villa de Cos	18621	100	14.5	87.1	89.4	24.3	91.4	79.2	65.3	64.6	74	70.5	3.6
Villa García	8607	100	15.8	65.3	90.9	21.1	87.7	96.8	74.8	76	57.2	61.6	3.9
Villa González Ortega	6529	100	13.3	84.5	89.9	21.3	89	81.3	63.8	79	78.5	48.4	4.1
Villa Hidalgo	9324	100	13.8	87.0	91.3	28.5	93.6	88.9	83.8	71.5	82.1	64.4	4.0
Villanueva	31930	81.5	11.7	78.4	97.9	16.6	85.7	83.8	67.3	59	64.1	50.4	4.1
Zacatecas	58323	13.8	25.3	15.7	77.2	12.4	58.9	41.5	29.2	27	52.2	26.9	3.6

Fuente: IX Censo General de Población, Zacatecas, 1970 DGI, 1971

1. Población total
2. % de población residente en localidades de menos de 5000 habitantes
3. % de población económicamente femenina
4. % de PEA agropecuaria.
5. % de población ocupada que recibe ingreso no mayor de dos salarios mínimos.
6. % de población analfabeta.
7. % de población sin primaria completa.
8. % de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de drenaje y excusado
9. % de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de energía eléctrica
10. % de ocupantes en vivienda particular sin disponibilidad de agua entubada
11. % de ocupantes en vivienda particular con hacinamiento.
12. % de ocupantes en vivienda particular con piso de tierra
13. Hijos nacidos vivos por mujer

Cuadro 4.II Zacatecas: Indicadores sociales por municipio, 1990.

Municipios	Indicadores												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>ZACATECAS</b>	<b>1276323</b>	<b>81.8</b>	<b>16.8</b>	<b>38.8</b>	<b>17.8</b>	<b>72.7</b>	<b>4</b>	<b>21.8</b>	<b>8.8</b>	<b>13.3</b>	<b>63.1</b>	<b>27.1</b>	<b>3.1</b>
Apozol	7955	100	15.1	49.8	17.4	75.8	2.1	21.1	12.8	15.8	50.6	31	3.2
Apulco	5184	100	15.2	58.4	16.5	51.9	6.7	33.8	11.4	36.2	77.3	66.2	3.1
Atolinga	4234	100	11	62.1	27.4	61.1	6.6	28.2	12.4	15.1	67.1	57.4	3.2
Benito Juárez	4525	100	11.1	68.8	20.8	82.9	5.1	23.5	11.3	18.5	51.7	49.4	3.4
Calera	21206	24.4	16.5	47.1	9.1	68.1	4.1	17.3	8.7	8.2	39.7	6.6	3
Cañitas de F. Pescador	7995	30.3	15.6	38.1	16	79.2	3.1	25.6	8.8	11.5	62.9	16	3.3
Chaichihuites	14665	100	11.7	45.3	18.8	78.7	4.4	17.6	10.6	11.1	64	28.2	3.3
Concepción de Oro	13405	41.9	19.8	23.2	15.1	81.4	3.7	15.5	9.4	15.4	44.7	25.4	3
Cuauhtémoc	9432	33.8	8.5	51.7	13.2	79.3	5.4	20.1	11.8	8.2	45.6	11.6	3.5
Fresnillo	160181	53.1	16.9	37.7	12.6	73.2	3.6	24.3	8.4	10.9	48.7	22.4	3
García de la Cadena	3905	100	11.8	57	30.6	56	4.4	27.1	11.8	13.1	43.7	28.6	3
Genaro Codina	8209	100	9	38.1	5.1	78.9	7.6	11.4	14.4	17.3	91.1	66.7	3.6
General Enrique Estrada	4678	100	12.4	62.8	12.2	81.2	2.1	14.9	8.3	9.5	40.7	11.4	3.2
General Fco. R. Murguía	25755	78.9	10.7	65.8	41	80.2	4	28.7	10.3	17.1	81.2	37.2	3.4
General Joaquín Amaro	3242	100	4.4	77.1	37	74.8	4.2	25.6	12	11.7	83.9	45.4	3.5
General Pánfilo Natera	20719	100	10	59.9	29.3	79.8	6.4	19.3	13.2	7.5	81.3	17.4	3.4
Guadalupe	82770	28.5	21.6	18.7	5.5	83	2.5	18.5	7.8	5.5	29.2	9.6	2.7
Huanusco	6316	100	11.2	67.3	49.8	80.6	5.2	23.4	10	12.7	63.3	42.9	3.2
Jaipa	24406	47.8	19.9	36.1	11.7	70.6	4.3	20.4	13.1	11	34.2	33.8	3.2
Jerez	57974	40.8	18	34.6	20.1	68.5	2.4	22.2	7.8	19.8	43.2	26.8	3.1
Jiménez del Teul	5085	100	8.7	61.5	35.6	84.1	12.7	23	19.4	39.9	90.7	65	3.5
Juan Aldama	18312	33.1	18.8	37.1	15	72	7.3	29	5.7	8	57.3	26.9	3.3
Juchipila	13535	42.7	21.7	25.1	12.9	58.3	2.2	22.7	11.3	2.5	25.2	24.6	2.8
Loreto	34558	58.5	17.6	42.4	5.2	77.3	5.8	21.4	10.5	13.8	49.8	17	3.3
Luis Moya	11502	53.3	17.1	48.2	15	79.1	7.1	18.4	10.3	9.3	39.6	7.9	3.4
Mazapil	22172	100	8.4	55.8	32.4	86.3	5.3	20.9	8.4	32.1	86.6	69.4	3.7
Mejchor Ocampo	35253	100	5.5	25.1	11.3	91	1.6	18.5	18.8	36.1	86.9	54.7	3.6
Mezquital del Oro	3519	100	5.9	71.8	35.6	71.1	2.8	21.2	13.9	32.5	74.2	55.9	3.1
Miguel Auza	20663	42.4	11.3	59.2	23.5	73.3	4.6	21.8	6.4	21.8	51.6	7.7	3.3
Momax	3486	100	15	49.4	26.4	65.9	1.4	21.5	10.4	13.1	48.5	30.7	3
Monte Escobedo	11278	68	12.2	56.9	28.1	75.1	1.3	32.8	10.9	29.8	71.6	57.3	3.3
Morelos	8143	100	14.5	32.2	9.5	76.8	4	22.6	5.9	4.6	29.8	7.4	3
Moyahua	6840	100	11.9	52.3	31.3	58.8	6.2	22.9	13.9	10.3	46.7	29.8	3.1
Nochistlán	32327	54.7	18.2	38.9	19.8	69.8	5.3	37	11.9	21.3	49.5	47.5	3
Noria de Ángeles	12163	100	9	57.1	11.8	76.6	3.2	19.2	14	18.7	79.7	27.9	3.3
Ojocaliente	33341	56.7	16	39.9	11.5	74.4	5.6	20.4	12.1	9.3	53.2	12.1	3.3
Panuco	12749	100	6.1	74.7	26.7	81.6	3.1	21.2	10.3	9.5	88.4	27.7	3.3
Pinos	59550	100	7.6	61.9	34.4	82	3.4	21	20.7	33.1	91.2	63.6	3.6
Río Grande	57834	54.1	17.4	36.4	16.8	72.4	5.8	21.1	7.1	9.1	57.9	14.5	3

San Alto	21046	100	8.5	69.3	25.8	81.9	8.2	19.9	9.9	8.7	85.6	29.9	3.4
Salvador El	3353	100	7.1	58.6	42.8	80.5	1.3	26.5	23.6	28.7	83.3	48.9	3.8
Sombrerete	63546	75.2	11.9	51.7	23.6	78.7	4.9	20.3	8.5	11.7	66.7	33.7	3.3
Susticacán	1632	100	18.6	42.4	27.9	71.6	1.5	34.9	15.5	17.8	66.9	44.9	3.7
Tabasco	15556	65.1	16.4	53	26.3	75.7	2.4	17.3	12.9	13.7	58.6	38.1	3
Tepechtlán	9525	100	17.2	49.5	26	69	3.4	24.4	11.2	22.1	55.5	42.5	3.1
Tepetongo	10905	100	9.8	57.6	43.4	80.5	1	23	9.8	7.5	76.7	29.9	3.4
Teul de González Ortega	9813	100	14.1	52.7	24.2	69.3	4.7	31.4	9.6	18.2	48.5	36	3.3
Tlaltenango	22987	46.9	15.5	35	19.9	72.1	3.6	21	12.3	21	44.5	40.2	3.1
Valparaiso	41599	76.7	11.3	60.1	36.8	77.6	3.5	24.6	11.6	25.5	75	45.2	3.4
Vetagrande	6559	100	10.4	35.3	12.6	73.7	2.4	13.2	8.1	4.3	64.3	27.5	2.9
Villa de Cos	29562	77	8.3	70	25.9	82.6	6.2	22.1	10.8	23.2	84.8	46.7	3.4
Villa García	12675	100	15.8	31	17	79.1	2.8	19	9.3	18.8	62	34.2	3.4
Villa González Ortega	12226	100	12.7	35.7	16.9	70.5	4.9	16.7	11.1	21.5	68.3	22.2	3.5
Villa Hidalgo	14676	100	11.4	64	30.4	80.5	4.5	26.5	19.4	17.7	80.9	45.5	3.6
Villanueva	35373	74.8	13.3	47.8	28.2	67.1	4.6	20.7	8.8	11.9	58.6	26.5	3.2
Zacatecas	108556	7.8	31	47	3.2	61.8	2.5	19.7	4.1	3.4	11.2	4.9	2.4

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda Zacatecas INEGI, 1991

- 1 Población total
- 2 % de población residente de localidades de menos de 5000 habitantes
- 3 % de población ocupada femenina
- 4 % de población ocupada del sector agropecuario
- 5 % de población que no recibe ingreso
- 6 % de población ocupada que recibe ingreso no mayor de dos salarios mínimos
- 7 % de población desocupada
- 8 % de población ocupada que trabaja menos de 33 horas semanales
- 9 % de población de 15 años y más analfabeta
- 10 % de viviendas particulares que carece de luz

**Cuadro 4.III Zacatecas: Indicadores sociales por municipio 1995**

Municipio	1	2	3	4	5	6
<b>ZACATECAS</b>	<b>1336496</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>7.2</b>	<b>17.6</b>	<b>39.9</b>
Apozol	7492	100	12.5	7.2	14.2	19.5
Apulco	4695	100	10.5	12.5	40.6	58.4
Atolinga	3476	100	14.1	7.6	35.6	55.7
Benito Juárez	4264	100	12.4	8.3	28.2	40.8
Calera	27454	22	6.2	4.1	4	14.4
Cañitas de F. Pescador	9069	31.6	7	6.9	10.9	43
Chaichihuites	13019	100	11.2	5.7	21.4	46.7
Concepción del Oro	12557	47.7	9.5	13.8	14	20
Cuauhtemoc	3389	33.8	14.3	5.1	4.9	23.9
Fresnillo	176885	49.5	6.9	6.1	14.7	36
García de la Cadena	3710	100	10.5	9.3	10.7	27.6
Genaro Codina	8260	100	16.5	11.7	40.1	83.3
General Enrique Estrada	5255	100	7.2	3.6	3.8	20.1
General Fco. R. Murguía	25779	78.9	9	6.8	28.1	72.9
General Joaquín Amaro	2139	100	14.7	5.4	26.3	66
General Rafael Natera	12154	100	14	6.2	11.1	52.9
Guadalupe	107523	22.8	6.5	3	9	20
Huanusco	5700	100	9.4	5.3	32.4	42.2
Jaipa	23883	44.4	11.7	5.9	17	21.8
Jerez	56180	34.8	7.1	2.8	6.9	19.9
Jiménez de Teul	5110	100	19.6	29.7	35.7	74.8
Juan Aldama	20056	31	7.2	4.6	19.5	45.4
Juchitán	12815	46.3	10.9	1.7	4.8	9.2
Loreto	36382	51.3	9.3	6.1	10.2	29.6
Luis Moya	11488	50.5	9	3.2	29.4	14.9
Mazatlán	20969	100	15	24.2	62.1	79.5
Mechor Cocampo	2843	100	16.9	444	68.6	33
Mazatlán de Oro	3153	100	13.1	12.3	41.9	58.1
Miguel Auza	21024	41.7	6.2	6.3	14.6	38.4
Momax	3228	100	10.2	6.7	11.1	28.3
Monte Escobedo	9800	100	10.3	13.1	36.1	54.7
Morelos	9175	42.6	3.8	3.5	4.7	17.2
Moyahua	5966	100	15.4	5.2	15.9	26.8
Nochistlán	30567	50.7	11.4	6.4	21.5	37.9
Nona de Argeles	13461	100	14	15.7	22.1	85.6
Oyocaliente	36191	54.9	12.2	5.9	9.6	38.1
Panuco	13645	100	9.5	3.7	16.2	70.5
Pinos	63549	100	19.3	20.1	54.2	85.4
San Alto	21779	100	9.9	7.2	21	72.6
Río Grande	60559	53.1	6.4	4.2	6.5	44.9
Salvador El	3798	100	22.2	18	33.6	93.8
Sombrerete	65252	72.8	7.7	6	27.1	58.7
Susticacán	1453	100	15.8	17.3	33.6	48.5
Tabasco	15446	61.3	12.1	4.3	20.9	34

Tepechitlán	9193	100	10.8	11.7	23.5	44.9
Tepetongo	9116	100	9.7	3.7	17.2	58.3
Teul de G. Ortega	9327	100	9.4	8.7	22.6	41.9
Tlaltenango	23670	41.5	10.7	13.4	22.5	23.6
Valparaiso	36393	73.2	10.7	19.7	36.4	64.4
Vetagrande	6969	100	5.4	2.7	7.9	37.1
Villa de Cos	32502	100	9.1	10.8	23	77.6
Villa García	13467	100	7.6	9.1	19.4	51.2
Villa G. Ortega	11603	56.9	12.1	10.3	18.2	55.9
Villa Hidalgo	16490	100	19	10.8	23.4	75.6
Villanueva	32014	70.6	9.5	7.7	16	43.2
Zacatecas	118742	8.1	3.8	2.4	5	8.4

Fuente: Contec95 de Población y Vivienda. Resultados definitivos. Tabulados básicos INEGI, 1996.

1. Población total.
2. Porcentaje de población residentes de localidades de menos de 5000 habitantes.
3. Porcentaje de población de 15 años y más analfabeta.
4. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que carece de energía eléctrica.
5. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que carece de agua entubada.
6. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que carece de drenaje.

**Cuadro 5.I Zacatecas: PIB según gran división de actividad económica 1970-1993 (porcentaje)**

<u>División/año</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1988</u>	<u>1993</u>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Agropecuaria, silvicultura, pesca y ganadería</b>	<b>29.8</b>	<b>22.9</b>	<b>30.33</b>	<b>25.61</b>
<b>Industrial</b>	<b>21.74</b>	<b>26.14</b>	<b>21.21</b>	<b>15.27</b>
<b>Minería</b>	<b>11.78</b>	<b>11.25</b>	<b>10.5</b>	<b>4.35</b>
<b>Manufactura</b>	<b>5.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.82</b>	<b>4.89</b>
<b>Construcción</b>	<b>4.46</b>	<b>10.01</b>	<b>5.52</b>	<b>5.2</b>
<b>Electricidad, gas y agua</b>	<b>0.38</b>	<b>0.75</b>	<b>0.37</b>	<b>0.82</b>
<b>Comercio y Servicios</b>	<b>48.46</b>	<b>50.96</b>	<b>48.46</b>	<b>59.12</b>
<b>Comercio, Restaurants y Hoteles</b>	<b>18.13</b>	<b>19.03</b>	<b>25.06</b>	<b>18.61</b>
<b>Transporte, almacenamiento y com.</b>	<b>3.49</b>	<b>3.25</b>	<b>4.93</b>	<b>6.94</b>
<b>Servicios financieros, seguros y bienes inmuebles</b>	<b>17.74</b>	<b>13.13</b>	<b>7.76</b>	<b>17.63</b>
<b>Servicios comunales, sociales y personales</b>	<b>9.68</b>	<b>16.33</b>	<b>11.36</b>	<b>17.41</b>
<b>Servicios bancarios imputados</b>	<b>-0.58</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.67</b>	<b>-1.67</b>

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno bruto por entidad federativa. NEGI, 1996

**Cuadro 5.II Zacatecas: PEA según sector de actividad 1970-1995**

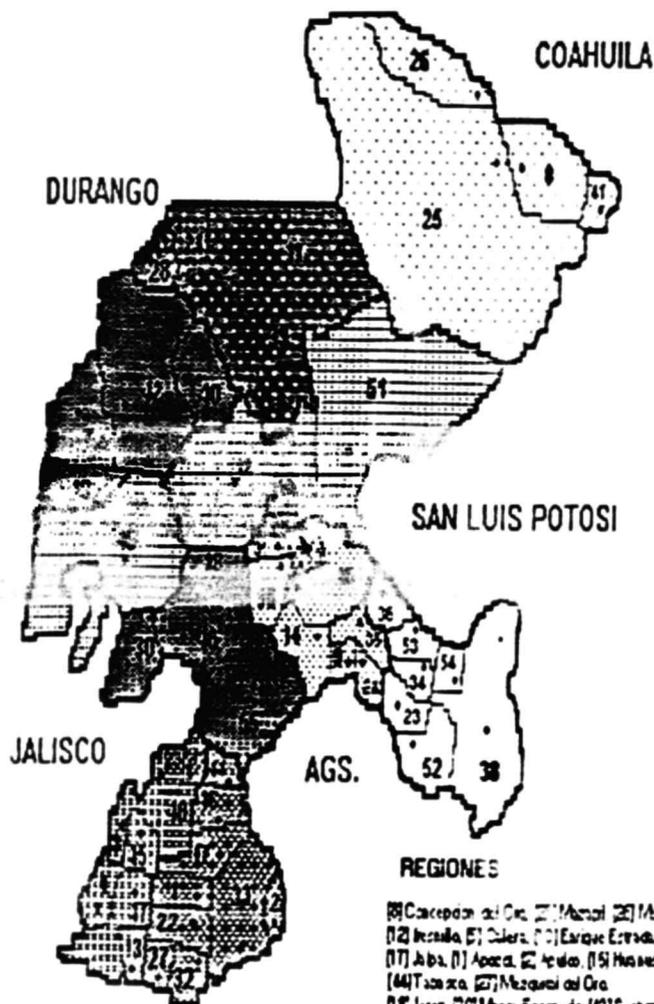
<u>Sector/rama</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1995</u>
<b>Agropecuario</b>	<b>64.1</b>	<b>49.3</b>	<b>41.1</b>	<b>43.3</b>
<b>Industrial</b>	<b>13.6</b>	<b>13.1</b>	<b>21.5</b>	<b>17.47</b>
<b>Minería</b>	<b>3.7</b>	<b>2</b>	<b>2.4</b>	<b>nd</b>
<b>Manufactura</b>	<b>6.5</b>	<b>4.8</b>	<b>8.8</b>	<b>nd</b>
<b>Construcción</b>	<b>3.1</b>	<b>6.2</b>	<b>9.8</b>	<b>nd</b>
<b>Electricidad, gas y agua</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>nd</b>
<b>Comercio y Servicios</b>	<b>16.8</b>	<b>18.9</b>	<b>36.7</b>	<b>39.13</b>
<b>Comercio</b>	<b>5.2</b>	<b>6.4</b>	<b>10.1</b>	<b>nd</b>
<b>Transportes</b>	<b>1.3</b>	<b>2.4</b>	<b>2.3</b>	<b>nd</b>
<b>Servicios</b>	<b>8.5</b>	<b>10.1</b>	<b>13</b>	<b>nd</b>
<b>Gobierno</b>	<b>1.8</b>	<b>nd</b>	<b>3.6</b>	<b>nd</b>
<b>Mantenimiento y otros</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>6.6</b>	<b>nd</b>
<b>No especificado</b>	<b>5.6</b>	<b>18</b>	<b>3.2</b>	<b>0.1</b>

Fuentes: IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda. Zacatecas. Censo 95 Resultados definitivos Tabulados Básicos. NEGI, 1996

**CUADRO 6.I Salidas de braceros mexicanos a los Estados Unidos 1942-1964**

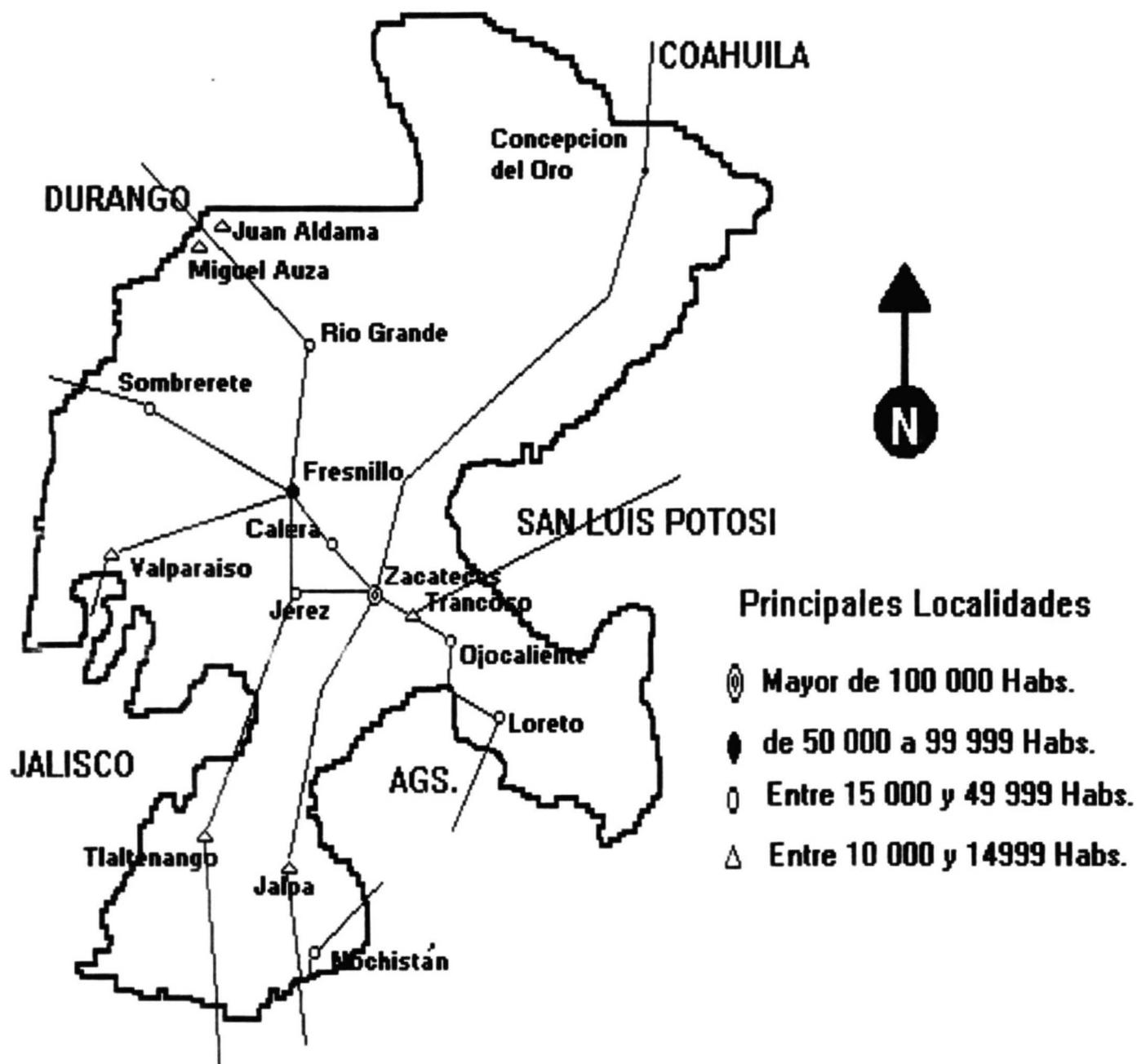
<u>Año</u>	<u>Rep. Mexic.</u>	<u>Zacatecas</u>	<u>% de Zac.</u>
1942	4152	5	0.12
1943	75923	27	0.04
1944	118059	7449	6.31
1945	104641	11413	10.91
1946	31198	9147	29.32
1947	72769	3580	4.92
1948	24390	4175	17.12
1949	19826	3255	16.37
1950	23359	1449	6.19
1951	308872	19375	6.27
1952	195963	10842	5.53
1953	130794	12583	9.62
1954	153975	18282	11.87
1955	398703	41048	10.30
1956	432926	41955	9.69
1957	436353	48339	11.08
1958	432491	45086	10.42
1959	444408	34789	7.83
1960	319412	21416	6.70
1961	296464	24703	8.33
1962	198322	16631	8.39
1963	189322	13369	7.05
1964	179298	15712	8.75

Fuente: Tomado de Población y Sociedad en México 1900-1970, de Moises Gonzalez Navarro  
 UNAM 1973  
 Pp. 146 y 147

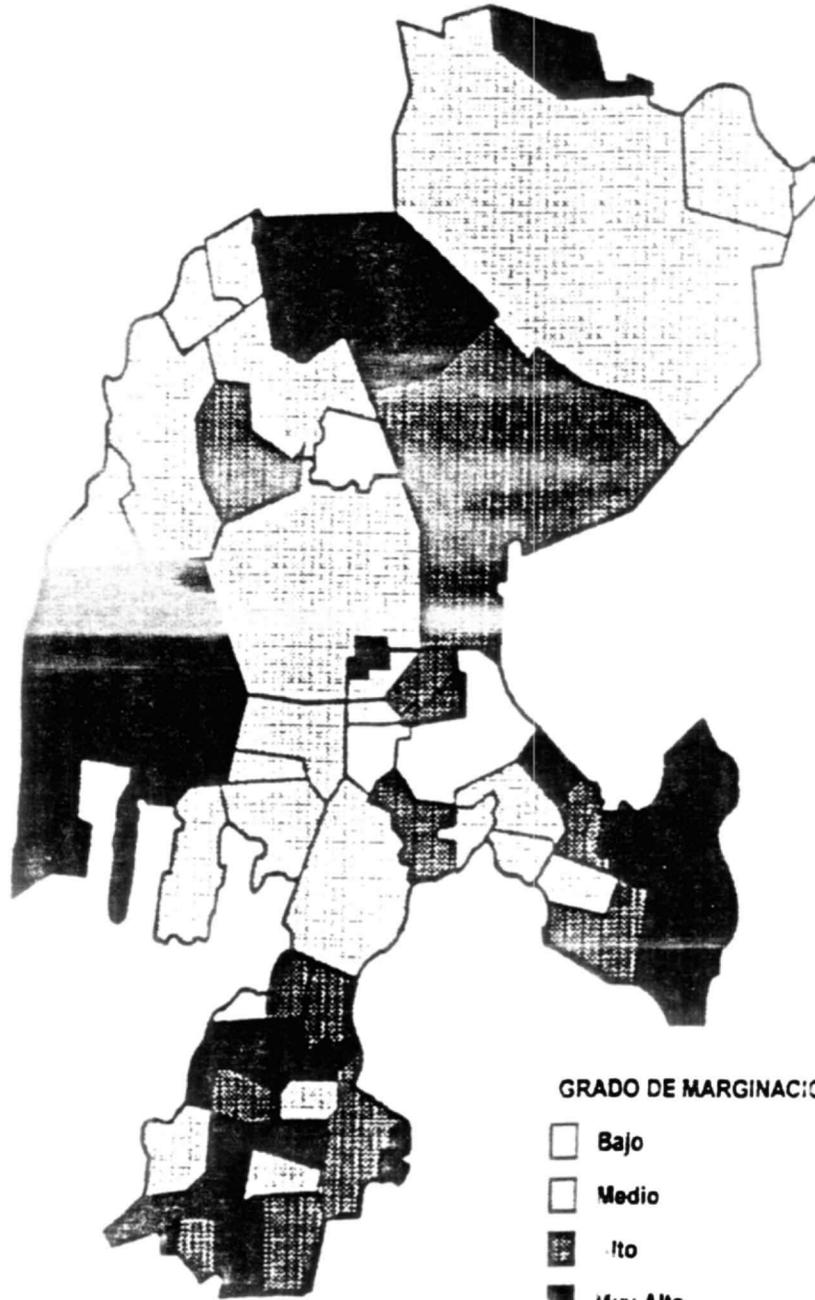


**REGIONES**

- [01] Concepción del Oro, [02] Matamoros, [03] Michoacán, [04] Guadalupe, [05] Ixcamilpa, [06] Colera, [07] Enrique Estrada, [08] Valparaíso, [09] Villa de Cortés, [10] Abasco, [11] Apaxtla, [12] Arriola, [13] Huasteca, [14] Mier, [15] Nader, [16] Juchitán, [17] Tancitaro, [18] Mezquital del Oro, [19] Jerez, [20] María Encarnación, [21] Cactayán, [22] Tepic, [23] Villa Guzmán, [24] Loreto, [25] Fco. I. Madero, [26] Nemesio Aguilar, [27] Pinar, [28] Villa Hidalgo, [29] Villa Guzmán, [30] Villa Guzmán, [31] Río Grande, [32] Fco. R. Murguía, [33] Calles, [34] Jesús Aldama, [35] Miguel Alemán, [36] Sombrerete, [37] Chalmatán, [38] San Aba, [39] Jiménez del Teul, [40] Balleza, [41] Ezequiel Hernández, [42] García de la Cadena, [43] Joaquín Amaro, [44] Villa de Guzmán, [45] Tepic, [46] Atoyac, [47] Zacatecas, [48] Cd. Cuatrecasas, [49] General G. Guerrero, [50] C. de la Cruz, [51] Luz Verde, [52] Morelia, [53] Ocotlán, [54] Pánuco, [55] Victoria.

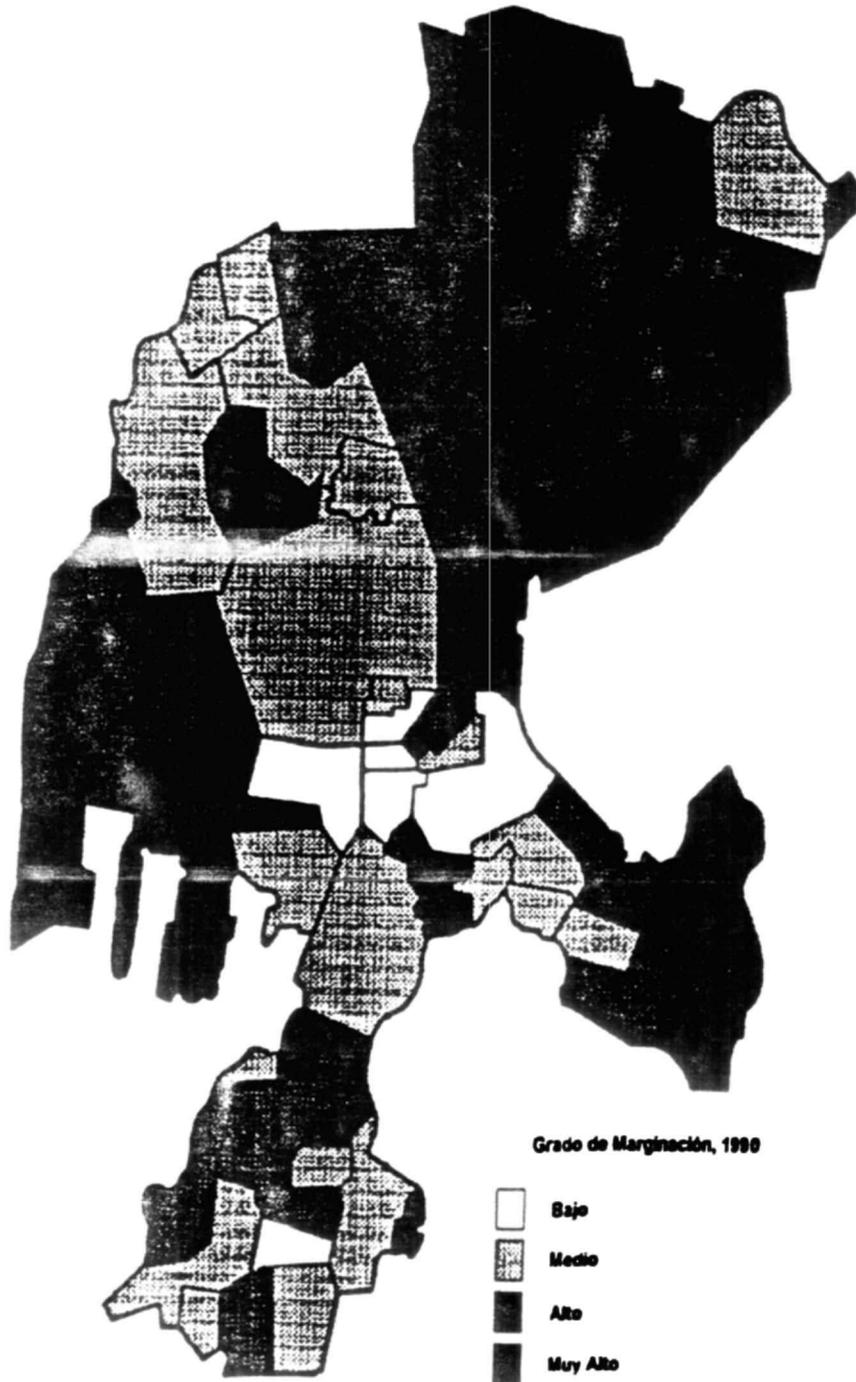


Fuente: Censo de Poblacion y Vivienda. Zacatecas, 1995 INEGI.

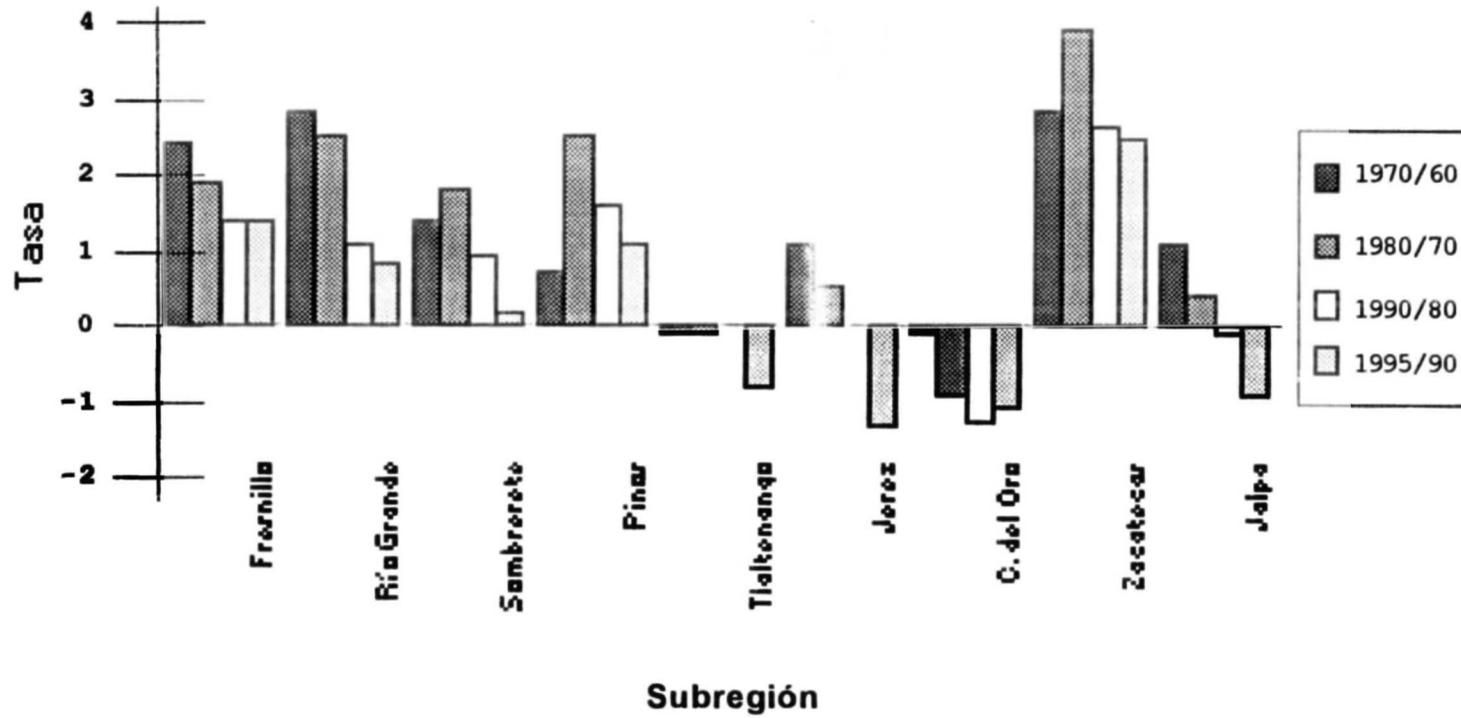


GRADO DE MARGINACION. 1970

- Bajo
- ▒ Medio
- ▓ Alto
- Muy Alto

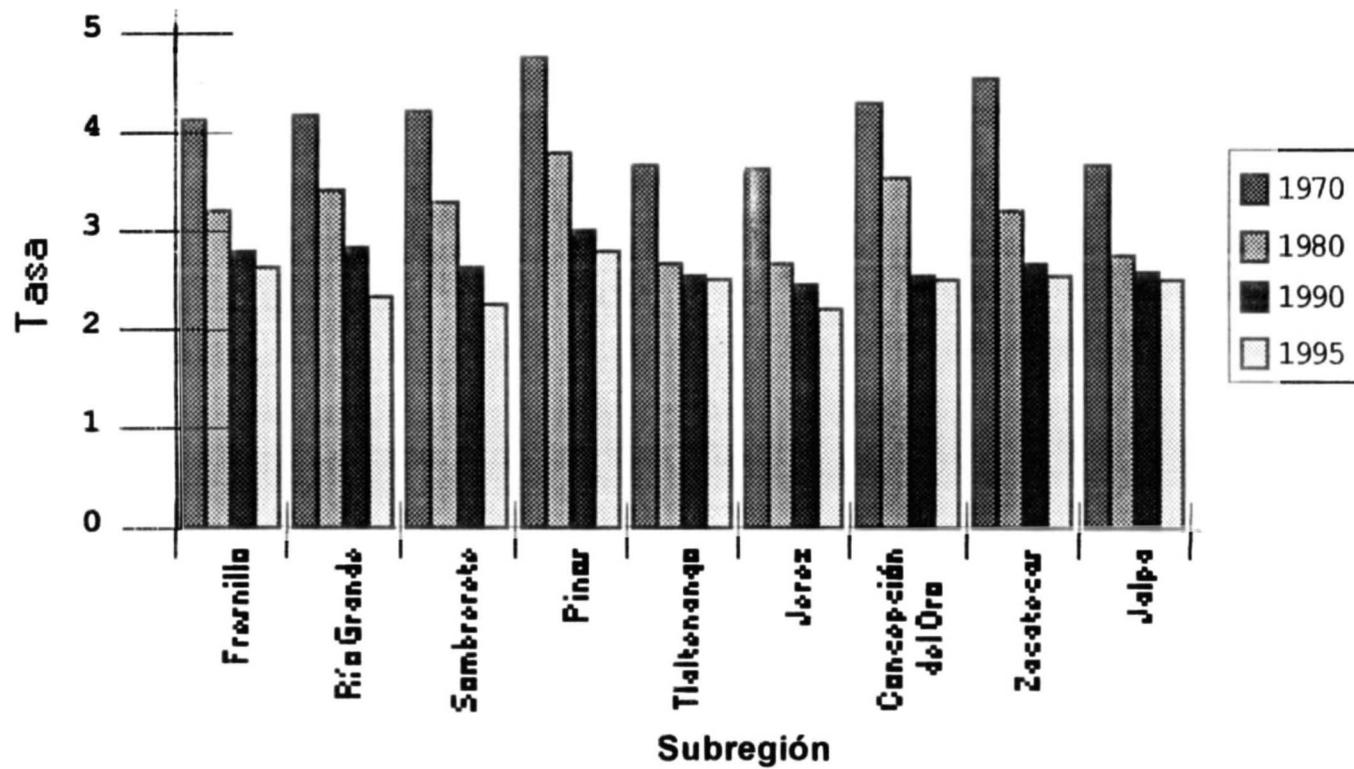


**Gráfica 1.A Zacatecas Tasas de crecimiento demográfico**



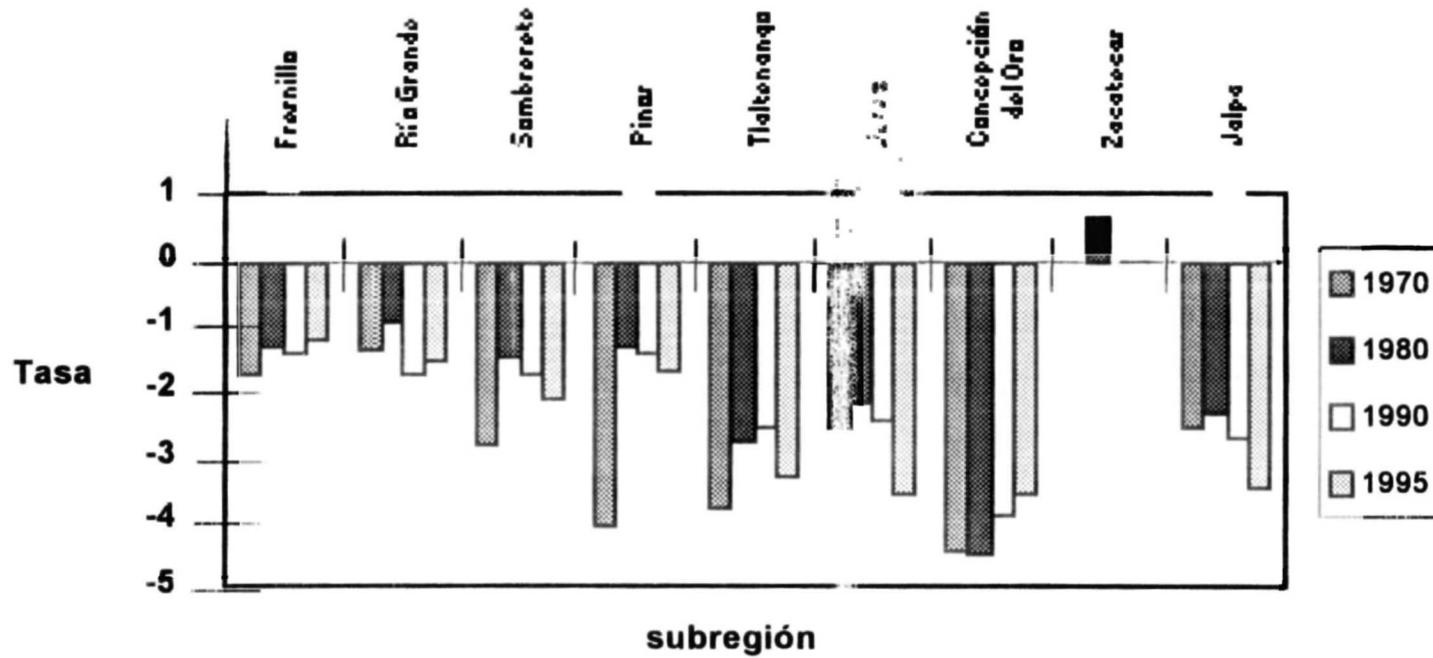
Fuente: Cuadro I.I

**Gráfica 1.B Zacatecas:Tasa de crecimiento natural**



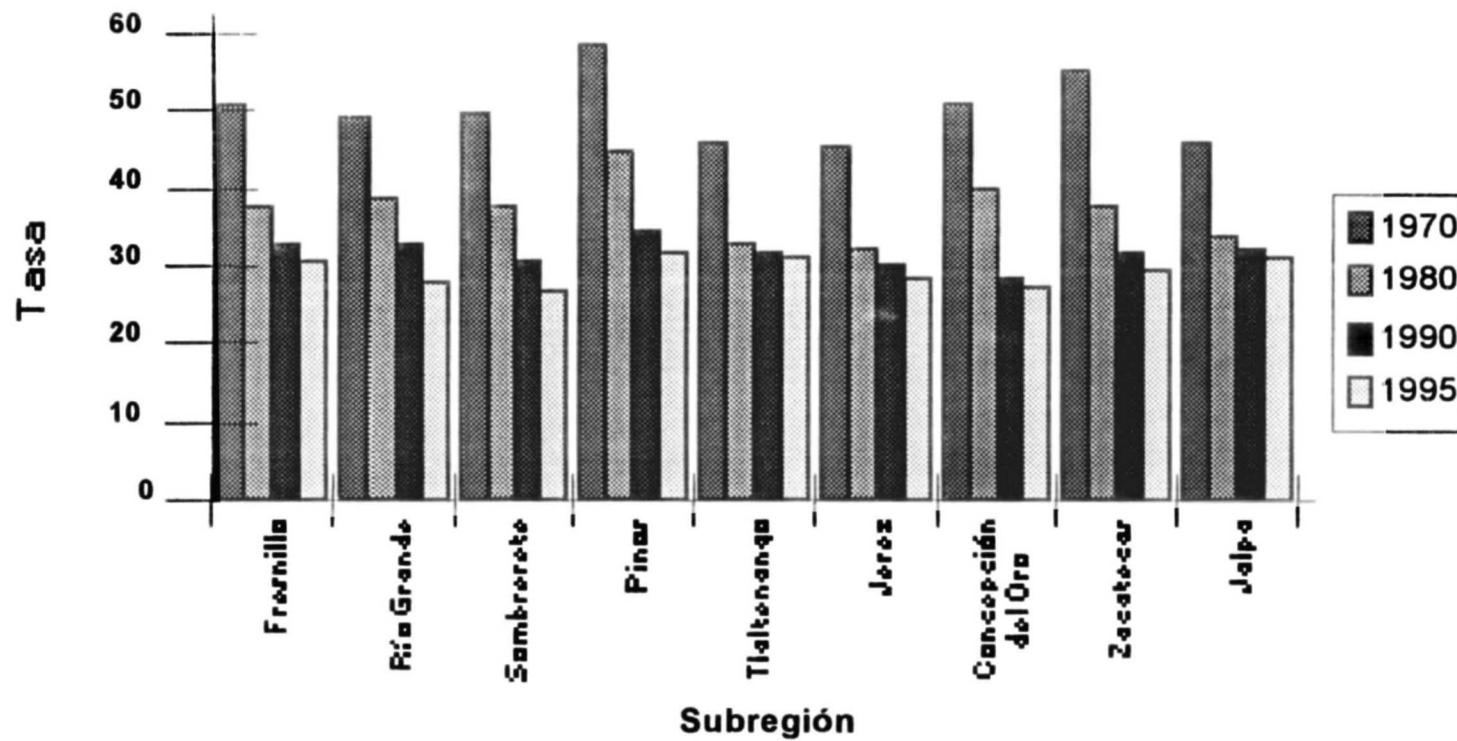
Fuente: Cuadro I.II I.III

Gráfica 1.C Zacatecas: Tasas de Migración Neta



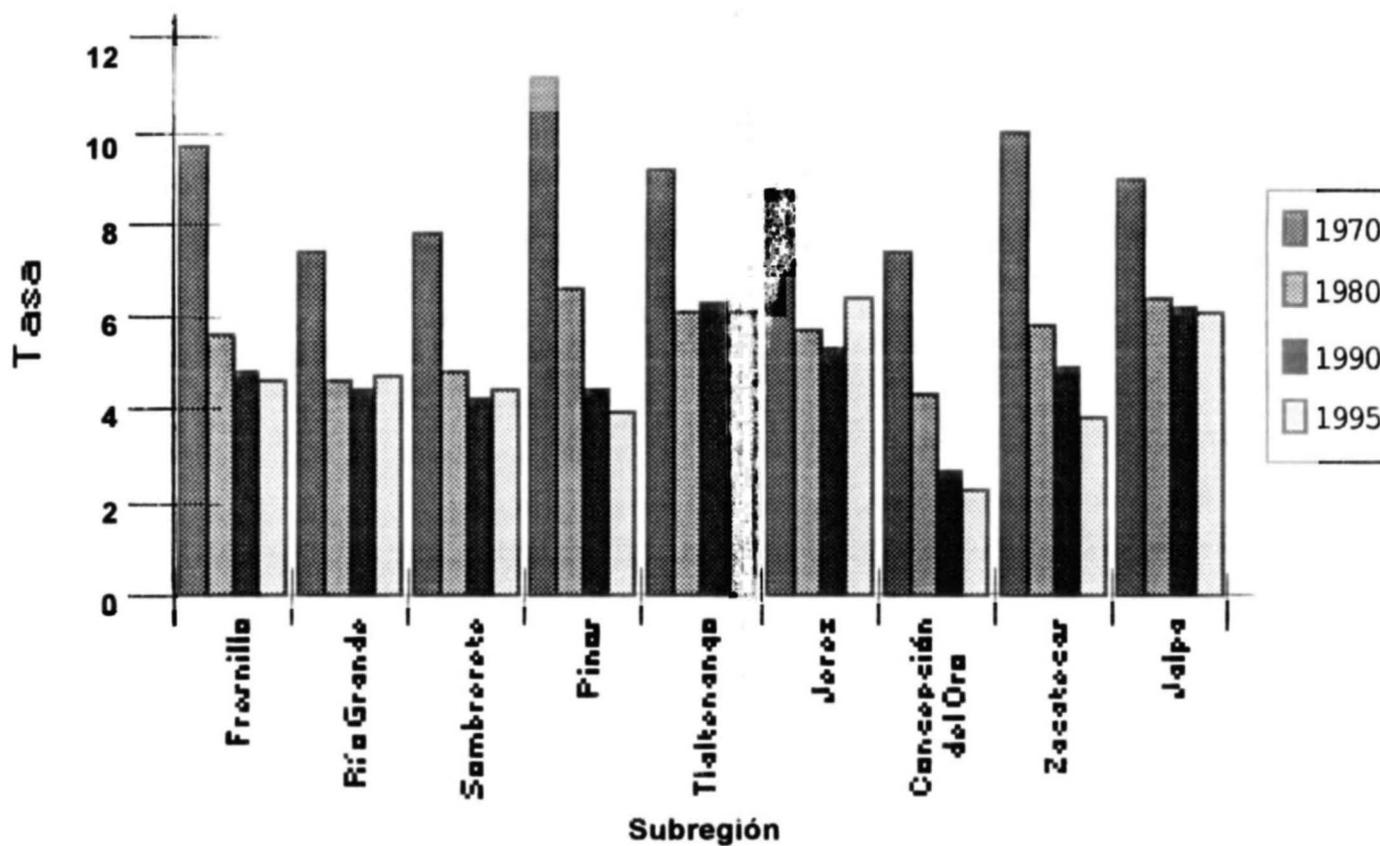
Fuente: Cuadros 1.I, 1.II y 1.III

**Gráfica 1.D Zacatecas: tasas de natalidad**



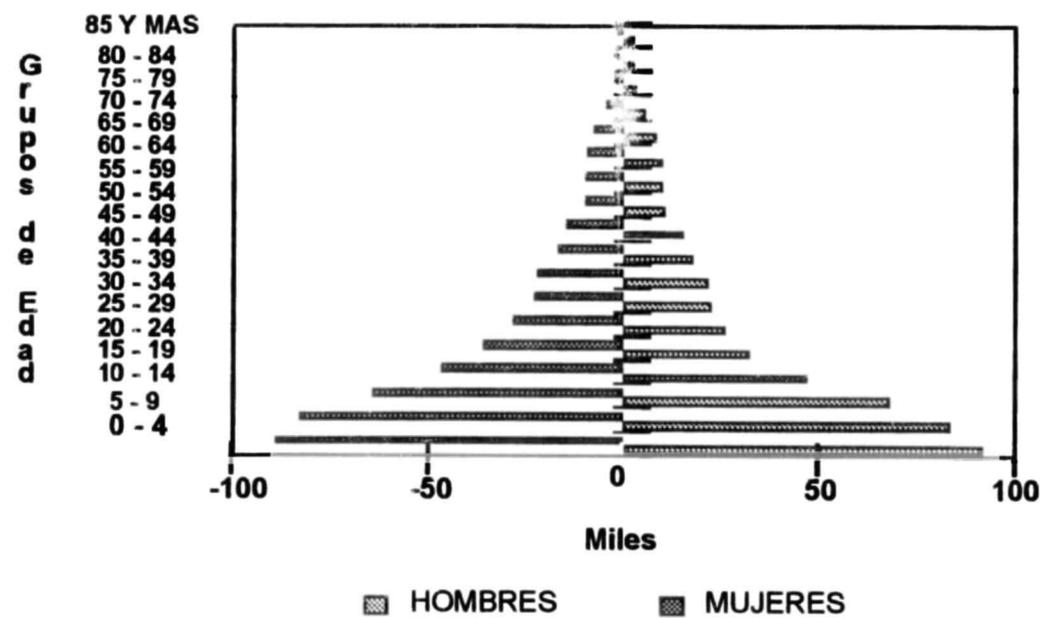
Fuente: Cuadro I.II

**Gráfica 1.E Zacatecas: Tasas de mortalidad**



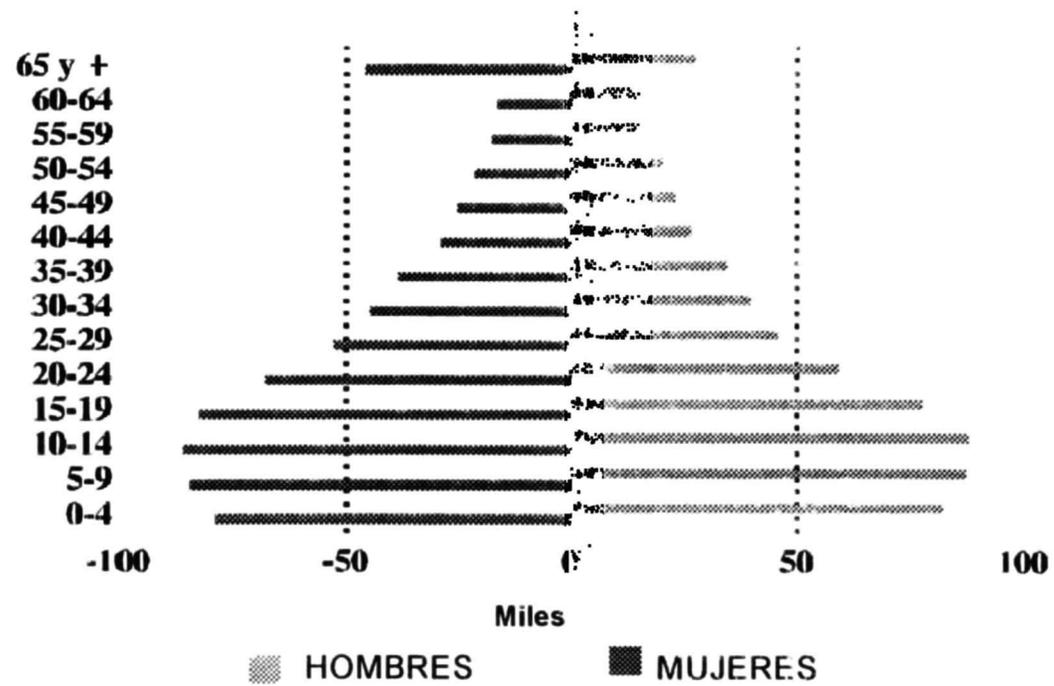
Fuente: Cuadro I.III

**Gráfica 1.F Estructura por grupos de edad y sexo, 1970**



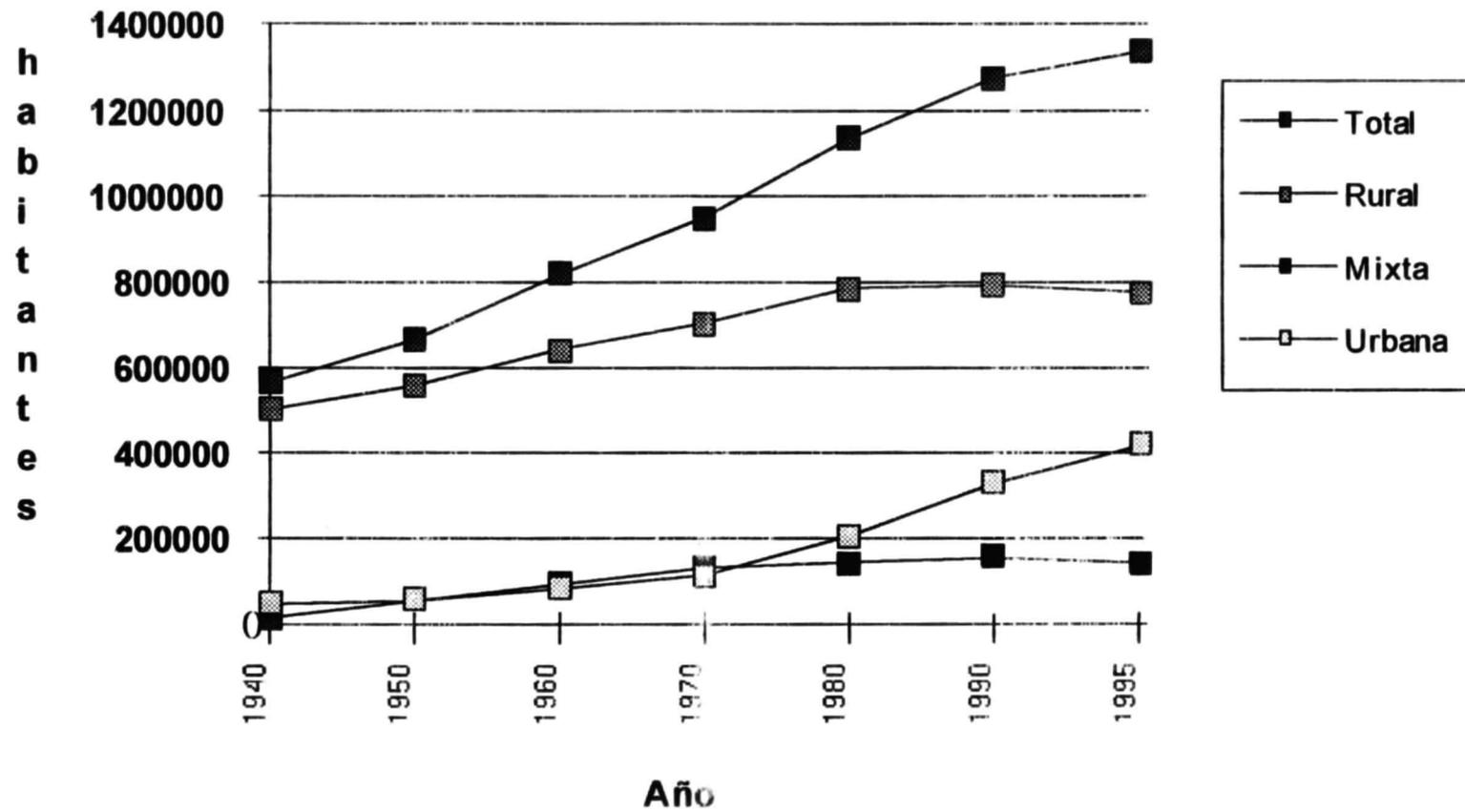
Fuente: IX Censo General de Población 1971. DGI

**Gráfica 1.G Estructura por grupos de edad y sexo, 1995**

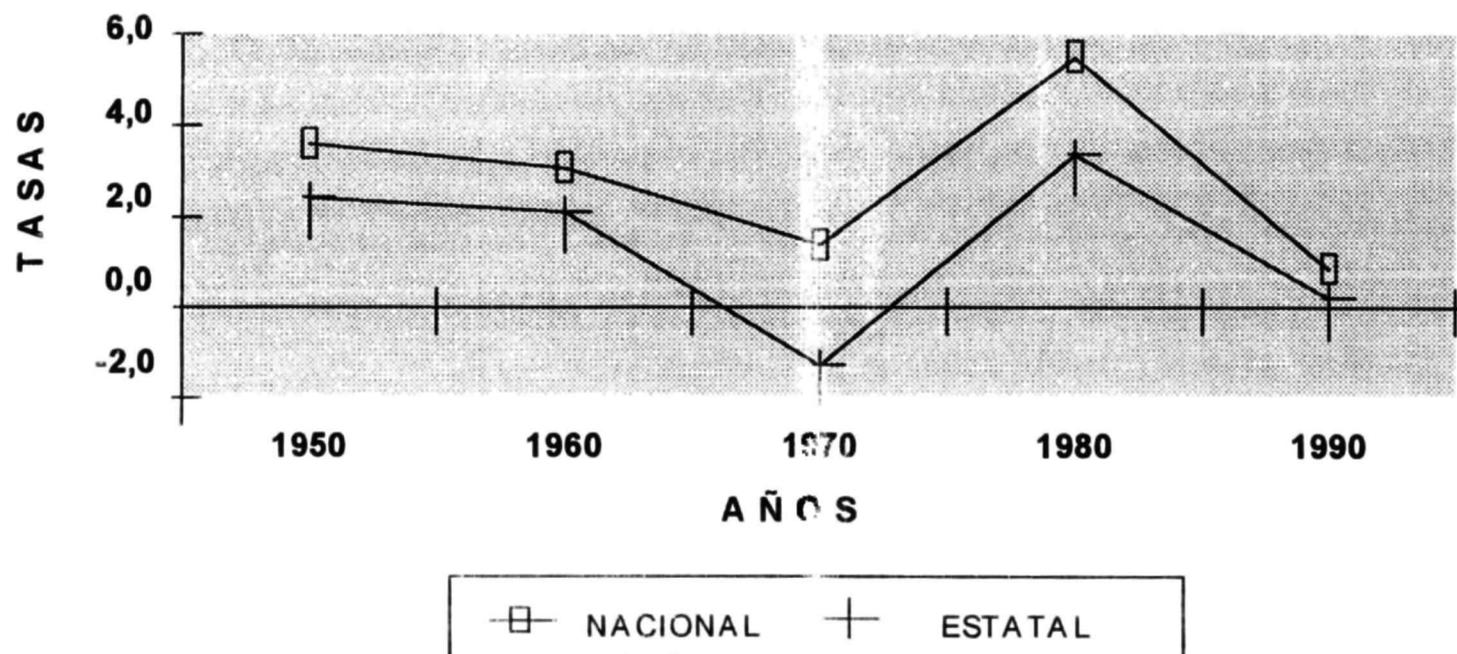


Fuente: CONTEO 1995, INEGI.

**Gráfica 2.A. Población en Zacatecas, 1940-1995.**

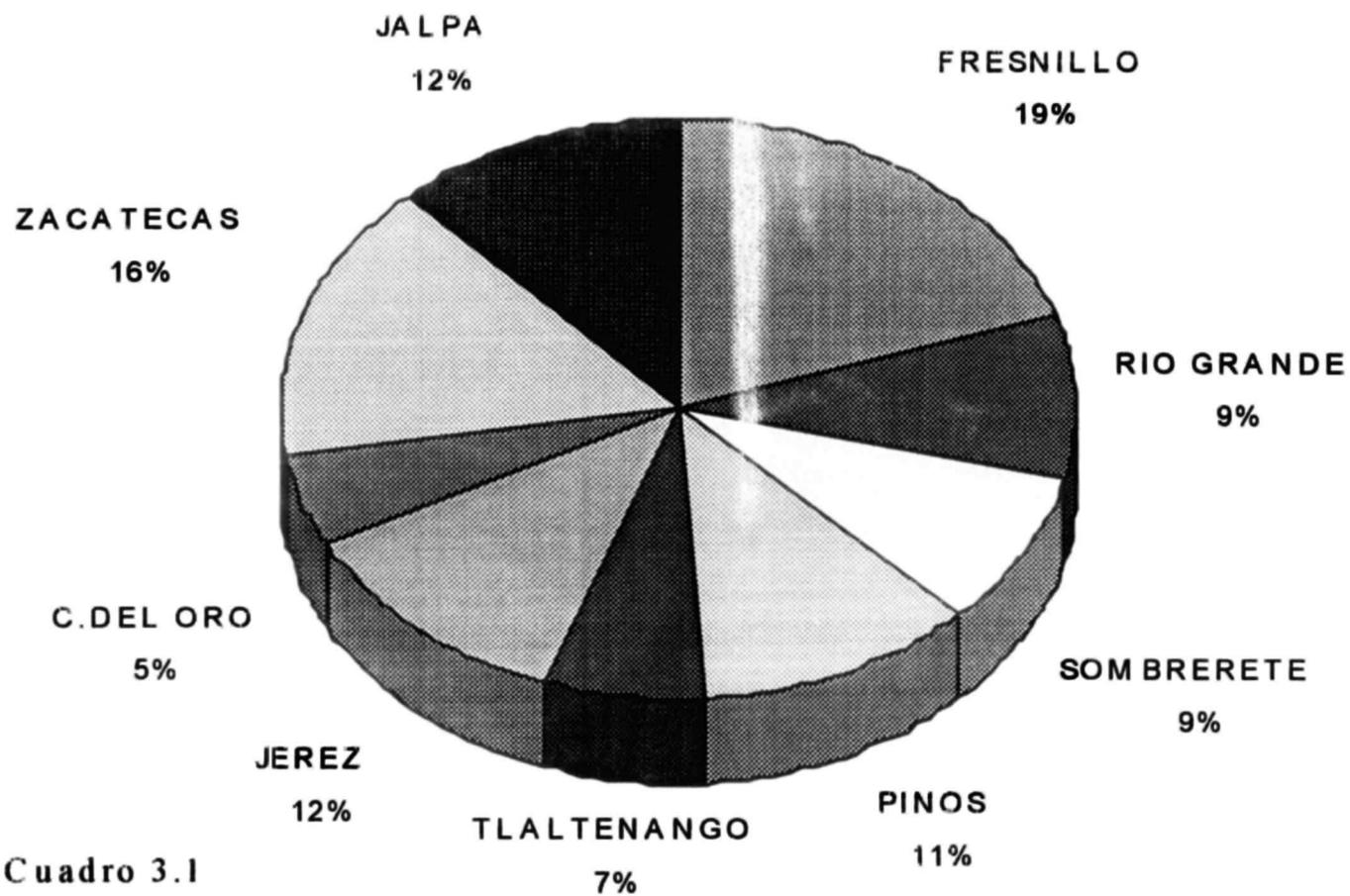


**Gráfica 3.A. Tasas de crecimiento de la PEA en el país y Zacatecas, 1940-1990.**



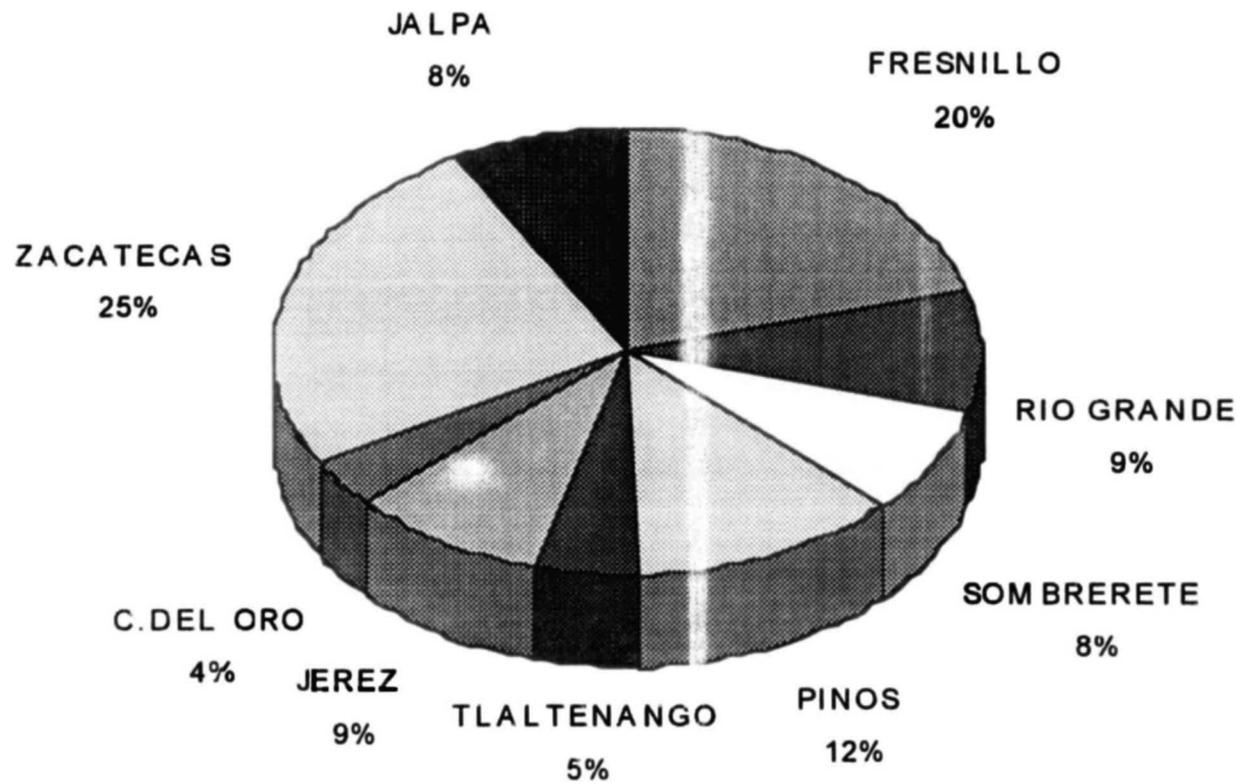
Fuente: Censos de Población

**Gráfica 3.B. PEA según región 1970**



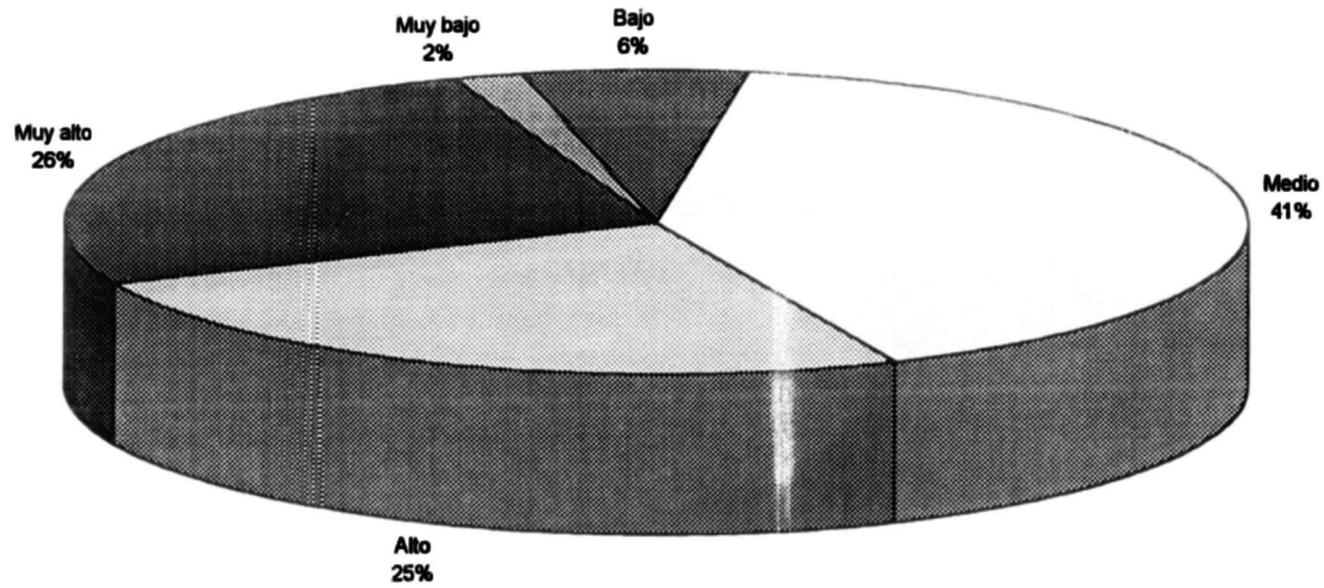
Fuente: Cuadro 3.1

**Gráfica 3.C. PEA según región 1990**



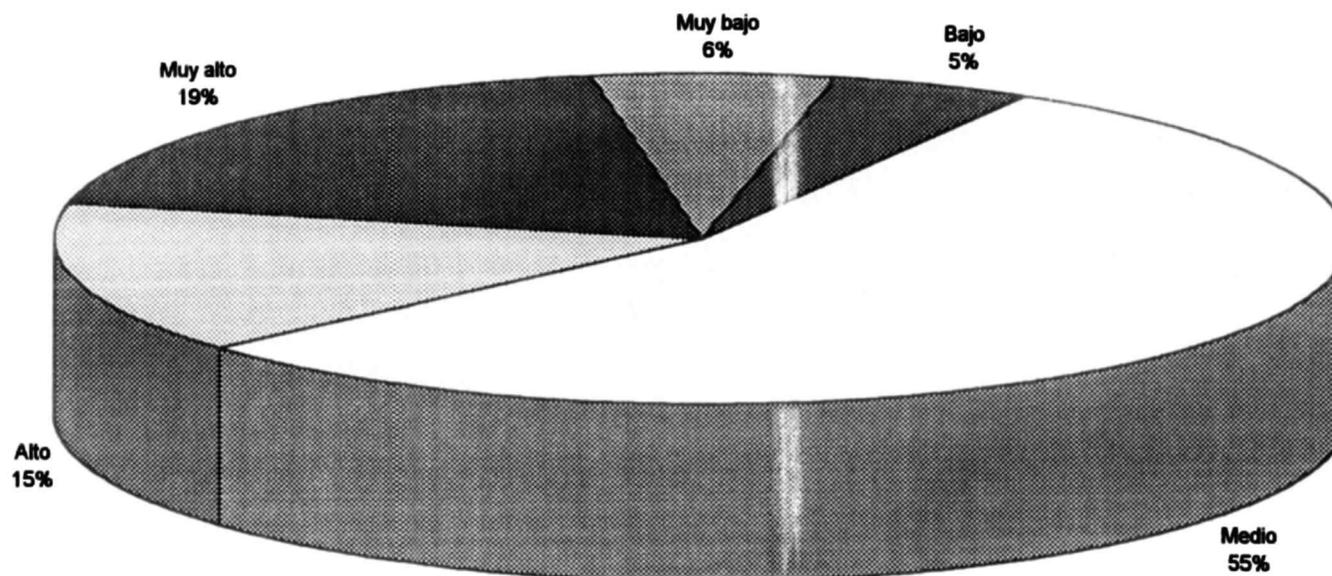
Fuente : Cuadro 3.1

#### 4.A Municipios según grado de marginación 1970



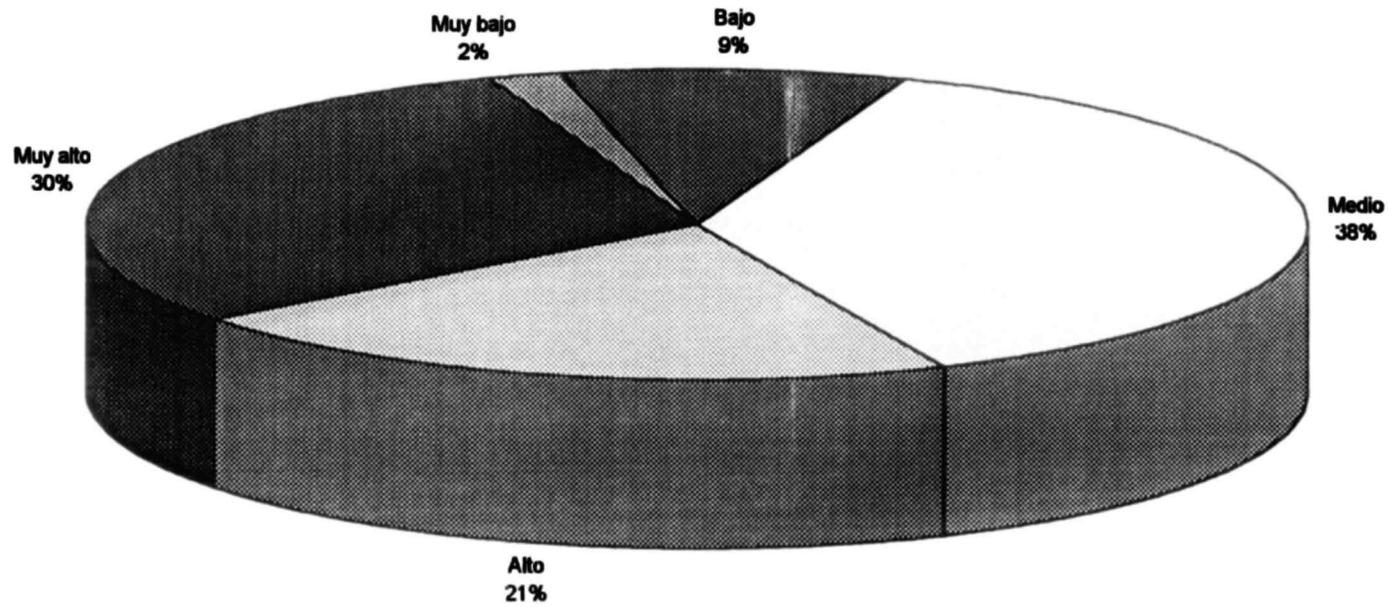
Fuente Cuadro 4.1

### 4.B Población según grado de marginación 1970



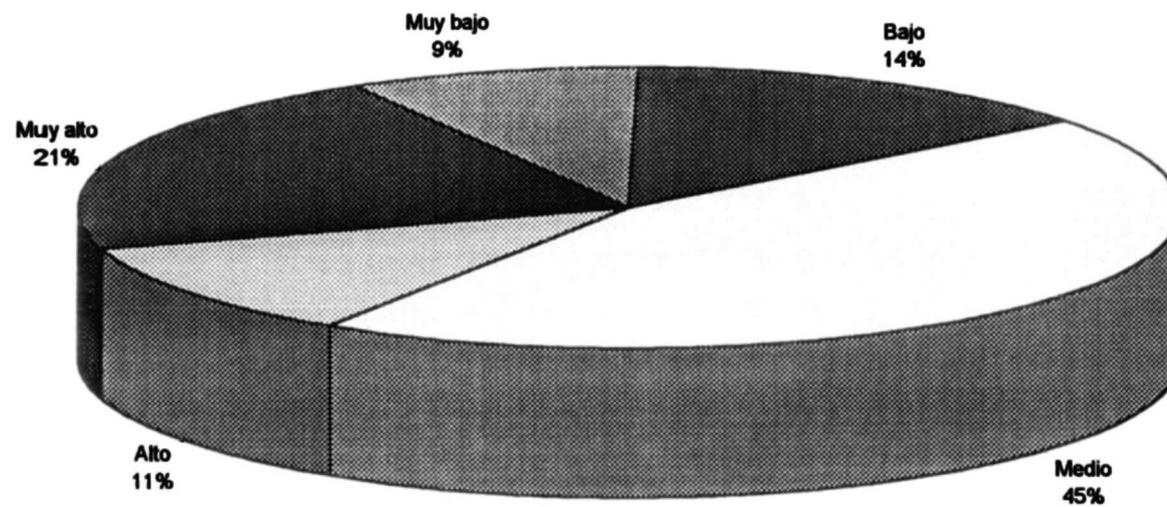
Fuente Cuadro 4 1

#### 4.C Municipios según grados de marginación 1990



Fuente: Cuadro 4.2

#### 4.D Población según grado de marginación 1990



Fuente Cuadro 4.2