



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA**

**"EL COMPORTAMIENTO ESPACIAL DE LA MORTALIDAD EN  
NAYARIT DURANTE LA DECADA DE LOS NOVENTA".**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADO EN GEOGRAFIA**  
P R E S E N T A :  
**ALEJANDRO CORTES CURIEL**



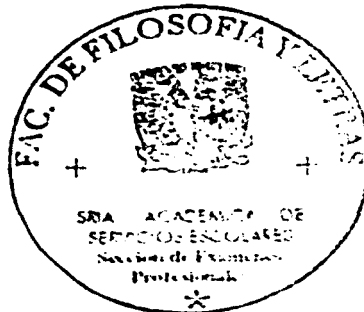
**FACULTAD DE FILOSOFIA  
Y LETRAS**

**ASESOR: DRA. MARIA DEL CARMEN JUAREZ**



**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA**

**SEPTIEMBRE DE 2002.**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# **DEDICATORIA**

## **A la memoria de mi padre:**

Viejo va por ti, por todos los momentos que pasamos, por todos tus consejos, porque siempre me llevaste por el buen camino, por ser duro y exigente cuando tenias que serlo. por el gusto de ser Nayarita, por la banda, la tambora, las mujeres, por apoyarme en mis sueños y por ser mi mejor amigo. Te amo viejo, siempre estarás conmigo.

## **A mi madre:**

Por todo tu cariño, tu confianza, tus consejos, por dejarme vivir la vida, dejar que tropezará y siempre estar ahí cuando te necesite, motivarme a salir adelante en cualquier circunstancia, por aguantarme buenos y malos momentos, por apoyarme en mi gran gusto y pasión "el FUT-BOL", por todo el sacrificio regado por la vida para que los tuyos estén bien, porque gracias a ti aprendí a ser honesto y lo más importante, porque supiste ser mi madre, mi padre, mi dios, mi mejor amiga y mi confidente. Eres lo más importante en mi vida, esto es de ti, para ti y por ti. Gracias por todo, te amo y siempre te amare.

## **A mis hermanas Lizzy N. y Yanin L. :**

Por compartir juntos momentos inolvidables, por todas las peleas y discusiones que me ayudaron para ser mejor hermano, por sus criticas y consejos para ser mejor cada día, por compartir conmigo el gusto de un balón, por tenerlas con vida y logren sus metas, por ser pumas de corazón y porque son mi motivación para seguir adelante. Gracias mi flaquis y mi gordis, las amo.

A mi abuela, a todos mis tíos, primos y sobrinos y a los que se me adelantaron. Todos son importantes para mi.

## AGRADECIMIENTOS

A la UNAM, por permitirme conocer gente de diferentes formas de pensar, de ideologías, de sentir, de vivir, de credo, de nacionalidad, por ser afortunado de haber estudiado una carrera, de viajar y conocer los otros Méxicos y que mucha gente de esos lugares marginados que confían en nosotros los profesionistas para que logremos que vivan dignamente, así es que a trabajar, que hay mucho por hacer en nuestro país.

A la Dra. María del Carmen Juárez Gutiérrez: le agradezco la oportunidad que me ofreció para realizar mi servicio social, su amistad y muy en especial por haber sido mi asesora de tesis, por sus consejos, sus comentarios y aportaciones para la realización de esta investigación.

Al Dr. Enrique Propin y a la Dra. Lilia Susana Padilla por las enseñanzas y experiencias transmitidas, así como por la revisión y contribuciones a este trabajo.

Al profesor Arturo Zaldivar Velásquez por sus enseñanzas adquiridas en clases y por sus revisiones y comentarios para la elaboración de esta investigación.

A la maestra María Eugenia Villagómez Hernández por todas sus enseñanzas, por aquellas prácticas, por la revisión y observaciones para mejorar esta investigación y porque me une a ella una gran amistad llena de confianza y respeto.

A mi amigo José Luis Paniagua Torres por su colaboración especial en la elaboración de la cartografía utilizada en esta investigación, muchas gracias.

A mis amigos de la prepa 6: Porque desde 1991 comenzamos juntos este camino, por todos esos momentos que pasamos, y seguiremos pasando, por nuestra gran hermandad. Por ustedes Edgar (Pato), Sergio (Yuca), Darío (Limón), Paco (Guapo), Israel (Toch), Gabriel (Pit), que el balón siga rodando.

A mis amigos geógrafos: Por estar siempre conmigo en esos momentos especiales, buenos, malos, pero siempre unidos. FEFO, Fresa, Profe, Tierno, Pollo, Willy, Barbas, Grillo, Ingrato, Compadre, Santos, Greñas, Topi, Quique, David, Vic, Piolín, Kevin, Tom, Sergio, Rosalía, Merit, Regina, Imelda, Paola, Gina, Vero, Lili, Lulú, Silvia, Jannete, Marisol, Bety, Ivonne, Diana y los que me faltaron. Gracias por su amistad.

A Marisela por ser mi mejor amiga, por todas las discusiones que tuvimos y seguimos teniendo que formaron una gran amistad llena de cariño y confianza, por ser especial, apoyarme, aconsejarme, criticarme, enojarse y por ser como es. Que la amistad siga creciendo y que el tiempo decida. Te quiero, Siempre te recordare.

Por ser afortunado de haber formado parte de la mejor generación de Geografía 1996-2000, porque pasaran los años, el tiempo y nunca habrá otra igual; que sea una motivación para los que vienen atrás y que la geografía logre la unión de todos sus agremiados y sea reconocida.

A Tuky e Iyari, porque son mis perros, y también son coras de nacimiento.

## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>Capítulo 1. LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL ESTADO DE NAYARIT</b>	
1.1 Ubicación y características generales .....	4
1.1.1 Fisiografía .....	6
1.1.2 Clima .....	15
1.1.3 Hidrografía .....	18
1.2 Los antecedentes socio-históricos del estado de Nayarit .....	24
<b>Capítulo 2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ESTADO DE NAYARIT</b>	
2.1 Marco teórico .....	30
2.1.1 Marco conceptual .....	34
2.1.2 Metodología .....	36
2.2 La población de Nayarit a partir del siglo XX .....	37
2.2.1 Distribución de la población .....	38
2.2.2 Distribución de la población urbana y rural .....	41
2.2.3 Densidad de la población por municipio .....	44
2.2.4 Estructura de la población .....	46
2.2.5 La población hablante de lengua indígena .....	48
2.3 Niveles de bienestar de la población en el estado de Nayarit .....	53
2.3.1 Educación .....	53
2.3.2 Vivienda .....	59
2.3.3 Ingresos .....	70
2.3.4 Población económicamente activa .....	72
2.3.5 Alimentación .....	77
2.3.6 Niveles de bienestar .....	81
<b>Capítulo 3. EL COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD EN EL ESTADO DE NAYARIT</b>	
3.1 Antecedentes históricos .....	88
3.1.1 Análisis de la mortalidad general e infantil .....	93
3.1.2 Mortalidad general por causas .....	105
3.1.3 Recursos físicos y humanos .....	106
3.2 Programas actuales de salud en el estado de Nayarit .....	119
<b>CONCLUSIONES</b> .....	125
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	128

## ÍNDICE DE FIGURAS

1.1 Nayarit: Localización del estado .....	5
1.2 Nayarit: División municipal .....	7
1.3 Nayarit: Fisiografía .....	8
1.4 Nayarit: Climas .....	16
1.5 Nayarit: Hidrografía .....	19
2.1 Nayarit: Evolución de la población total, 2000. ....	38
2.2 Nayarit: Participación relativa de los municipios de acuerdo con el total de la población, 2000. ....	40
2.3 Nayarit: Distribución de la población por tamaño de localidad, 2000. ....	42
2.4 Nayarit: Densidad de población, 2000. ....	45
2.5 Nayarit: Estructura de la población por sexo y edad, 2000. ....	47
2.6 Nayarit: Lengua indígena predominante, 2000. ....	51
2.7 Nayarit: Población de 5 años y más según condición de habla indígena, 2000. ....	52
2.8 Nayarit: Población de 15 años y más según condición de alfabetismo, 2000. ....	55
2.9 Nayarit: Población de 5 años y más según condición de asistencia escolar, 2000. ....	56
2.10 Nayarit: Población de 6 a 14 años según aptitud para leer y escribir, 2000. ....	56
2.11 Nayarit: Tipos de vivienda, 2000. ....	60
2.12 Nayarit: Material predominante en techos, 2000. ....	62
2.13 Nayarit: Material predominante en piso, 2000. ....	64
2.14 Nayarit: Viviendas según número de cuartos, 2000. ....	66
2.15 Nayarit: Viviendas según disponibilidad de cocina, 2000. ....	67
2.16 Nayarit: Viviendas según tipo de combustible para cocinar, 2000. ....	67
2.17 Nayarit: Viviendas que disponen de drenaje, 2000. ....	68
2.18 Nayarit: Viviendas según disponibilidad de agua entubada, 2000. ....	69
2.19 Nayarit: Viviendas según disponibilidad de energía eléctrica, 2000. ....	70
2.20 Nayarit: Distribución del ingreso de la población, 2000. ....	72
2.21 Nayarit: Población de 12 años y más según condición de actividad, 2000. ....	74
2.22 Nayarit: PEA por sector de actividad, 2000. ....	75
2.23 : Consultas nacionales a menores de 5 años por su grado de nutrición, 2000. ....	79
2.24 Nayarit: Consultas estatales a menores de 5 años por su grado de nutrición, 2000. ....	79
2.25 Nayarit: Niveles de bienestar, 1990. ....	86
2.26 Nayarit: Niveles de bienestar, 2000. ....	87
3.1 Nayarit: Mortalidad general 1990-2000. ....	93
3.2 Nayarit: Tasa de mortalidad general, 1990. ....	97
3.3 Nayarit: Tasa de mortalidad general, 2000. ....	98
3.4 Nayarit: Mortalidad infantil, 1990-1999. ....	99
3.5 Nayarit: Tasa de mortalidad infantil, 1990. ....	102
3.6 Nayarit: Tasa de mortalidad infantil, 1999. ....	103
3.7 Nayarit: Esperanza de vida, 1990-2000. ....	104
3.8 Nayarit: (1-5) Mortalidad general por causas, 2000. ....	107
3.9 Nayarit: (6-10) Mortalidad general por causas, 2000. ....	108
3.10 Nayarit: Población usuaria de las instituciones públicas del sector salud, 1990-2000. .	109
3.11 Nayarit: Personal médico en servicio de las instituciones públicas del sector salud por institución, 1990-2000. ....	110

3.12 Nayarit: Unidades médicas en servicio de las instituciones públicas del sector salud por institución, 1990-2000. ....	110
3.13 Nayarit: Recursos humanos, 1990-2000. ....	111
3.14 Nayarit: Recursos físicos, 1990-2000. ....	112
3.15 Nayarit: Recursos físicos, 2000. ....	113
3.16 Nayarit: Recursos físicos, 2000. ....	115
3.17 Nayarit: Recursos humanos, 2000. ....	117

## ÍNDICE DE CUADROS

2.1 Distribución de la población total en el estado de Nayarit, 2000. ....	39
2.2 Nayarit: Distribución de localidades por rangos de la población, 2000. ....	43
2.3 Nayarit: Estructura de la población por sexo, 2000. ....	46
2.4 Nayarit: Grupos indígenas 1990, 2000. ....	49
2.5 Nayarit: Población de 15 años y más según nivel de instrucción, 2000. ....	57
2.6 Nayarit: Vivienda 1990 y 2000. ....	59
2.7 Nayarit: Material predominante en pisos, 2000. ....	60
2.8 Nayarit: Material predominante en paredes, 2000. ....	62
2.9 Nayarit: Material predominante en techos, 2000. ....	64
2.10 Nayarit: Distribución del ingreso, 2000. ....	71
2.11 Nayarit: PEA por rama de actividad, 2000. ....	76
2.12 Nayarit: Indicadores y clasificación por nivel socioeconómico, 1990. ....	83
2.13 Nayarit: Indicadores y clasificación por nivel socioeconómico, 2000. ....	83
3.1 Nayarit: Defunciones generales, 1990-2000. ....	94
3.2 Nayarit: Tasas de mortalidad general, 1990-2000. ....	95
3.3 Nayarit: Defunciones en menores de un año, 1990-2000. ....	100
3.4 Nayarit: Tasas de mortalidad infantil, 1990-1999. ....	101
3.5 Nayarit: Principales causas de mortalidad general, 1990. ....	105



## INTRODUCCIÓN

La mortalidad como fenómeno natural y social se relaciona con el desarrollo de la población, el cual en el estado de Nayarit registra un nivel medio de marginación; situación que en cierta medida explica los valores altos que presenta la mortalidad, esta a su vez muestra diferencias espaciales.

Asimismo las diferencias en los valores que manifiesta la mortalidad permiten detectar desigualdades entre grupos sociales, marcando el grado de adelanto o atraso en cuanto a condiciones de bienestar de la población.

El tema de la mortalidad en México es analizado a diversas escalas en general para el país, a nivel de estado o regional, no obstante no existe información abundante, este es el caso del estado de Nayarit; de ahí el interés de examinar su comportamiento.

La presente investigación servirá como apoyo metodológico para la apreciación de las condiciones de salud en relación con los factores socioeconómicos y del medio físico de la población que habita en el estado de Nayarit.

Los resultados contribuirán a implementar políticas y servicios de salud a la población más necesitada y así prevenir las causas de la mortalidad, mismas que pueden ser utilizadas por las autoridades del gobierno del estado de Nayarit.

Finalmente, este trabajo aportará datos actualizados para futuros proyectos, investigaciones y planeaciones, acorde con los cambios que se den en Nayarit.

En el desarrollo del presente estudio se sustenta la siguiente **hipótesis**:

La mortalidad en el estado de Nayarit es alta en aquellos municipios más vulnerables social y económicamente con condiciones de bienestar mínimo de la población.

### **Objetivo General**

- Determinar el comportamiento espacial de la mortalidad en el estado de Nayarit.

### **Objetivos Particulares**

- Conocer las causas que marcan las tasas altas de la mortalidad en el estado de Nayarit.
- Reconocer las características socioeconómicas de la población.
- Evaluar la dinámica de la mortalidad en el estado de Nayarit.

La investigación se conforma de la siguiente manera:

El primer capítulo trata las características geográfico-espaciales del estado de Nayarit, con base en el análisis cartográfico de las cartas editadas por el INEGI contenidas en el anuario

estadístico del estado de Nayarit año 1999, realizando la interpretación de éstas en la temática de: división geostadística municipal, fisiografía, hidrografía y climatología. Ello permite conocer y ubicar el estado, así como definir las características del medio físico y la relación de éste con la población. También, se exponen los antecedentes de las condiciones de salud de la población en el estado de Nayarit.

El segundo capítulo trata el marco teórico, conceptual y la metodología utilizada en la presente investigación; también, se mencionan los antecedentes de la población en el estado de Nayarit y los niveles de bienestar a través de las variables de educación, vivienda, ingresos, PEA y alimentación que permiten hacer un análisis de las condiciones socioeconómicas de la población.

En el tercer capítulo se hace una reseña del comportamiento espacial de la mortalidad en el período de estudio (1990-1999), las principales causas de mortalidad, las características de salud de la población y los programas actuales de salud en el estado de Nayarit.

## **CAPITULO I**

### **LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL ESTADO DE NAYARIT**

#### **1.1 UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.**

El estado de Nayarit se ubica entre las coordenadas geográficas extremas de 23°05' al norte, al sur 20°36' de latitud norte; al este 103°43', al oeste 105°46' de longitud oeste.

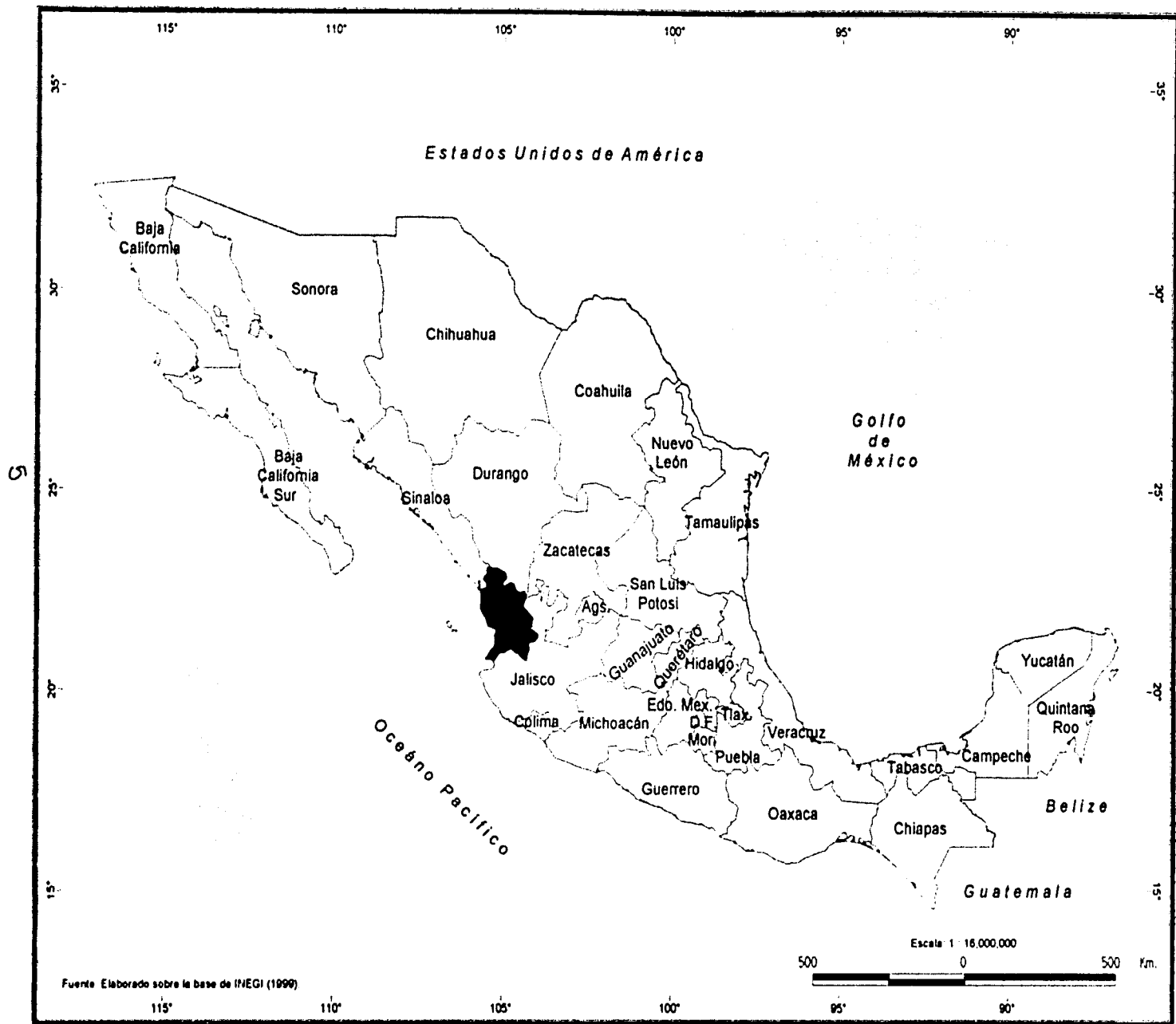
Tiene una superficie de 29,378 Km<sup>2</sup> incluyendo el archipiélago de las Islas Mariás, el de las Marietas y la Isla Isabela, representa el 1.4% de la superficie del país. Ocupa el vigésimo tercer lugar en extensión territorial, entre los estados que conforman la República Mexicana (Miranda, 1996).

Limita al norte con Sinaloa y Durango; al este con Durango, Zacatecas y Jalisco; al sur con Jalisco y el Océano Pacífico; y al oeste con el Océano Pacífico (Figura 1.1).

Nayarit se localiza en las provincias fisiográficas de la Sierra Madre Occidental y de las Sierras Sepultadas (López, s/f).

La Sierra Madre Occidental atraviesa la porción oriental del estado, de la que se desprenden algunas pequeñas serranías, como la de Acatán, la sierra del Nayar o Palomas, Bervería y la Yesca.

**FIGURA 1.1 NAYARIT: LOCALIZACIÓN DEL ESTADO**



En la porción Norte-Centro se localiza la Sierra de Acaponeta, de la provincia de las Sierras Sepultadas. En la parte sur se localiza la Sierra de Pajaritos. Dentro de las elevaciones predominantes pueden citarse los volcanes del Ceboruco y Sanganguey.

La altitud promedio del Estado es de 1.000 metros sobre el nivel del mar y las máximas alturas se localizan en los municipios que se encuentran en la sierra como son Huajicori, El Nayar y La Yesca.

El Estado de Nayarit se divide en 20 municipios y su capital es la ciudad de Tepic (Figura 1.2).

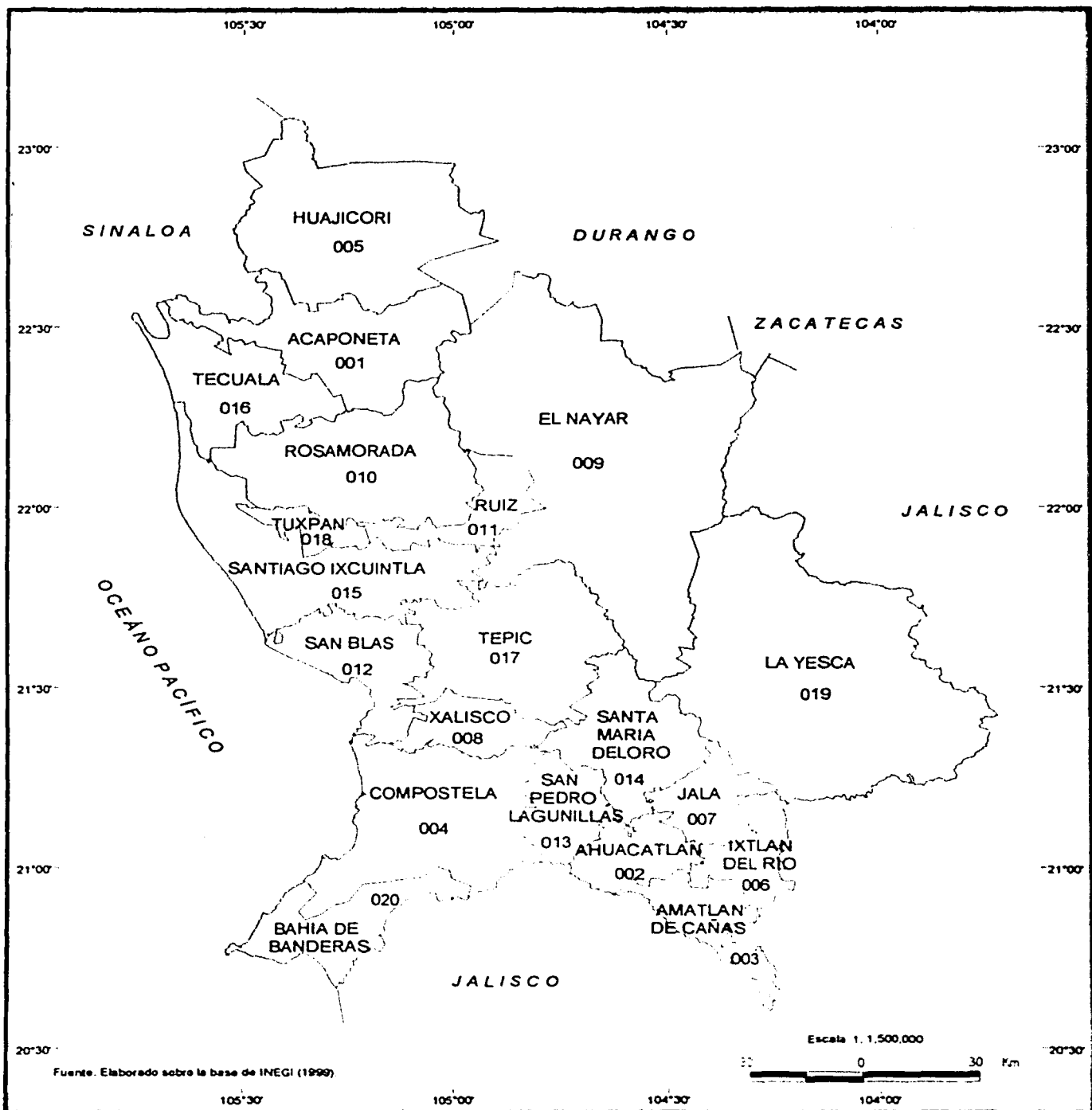
### **1.1.1 FISIOGRAFÍA.**

Con la finalidad de comprender mejor la diversidad del relieve de Nayarit, así como la flora, el clima y otros detalles, el estado se divide en cuatro regiones fisiográficas:

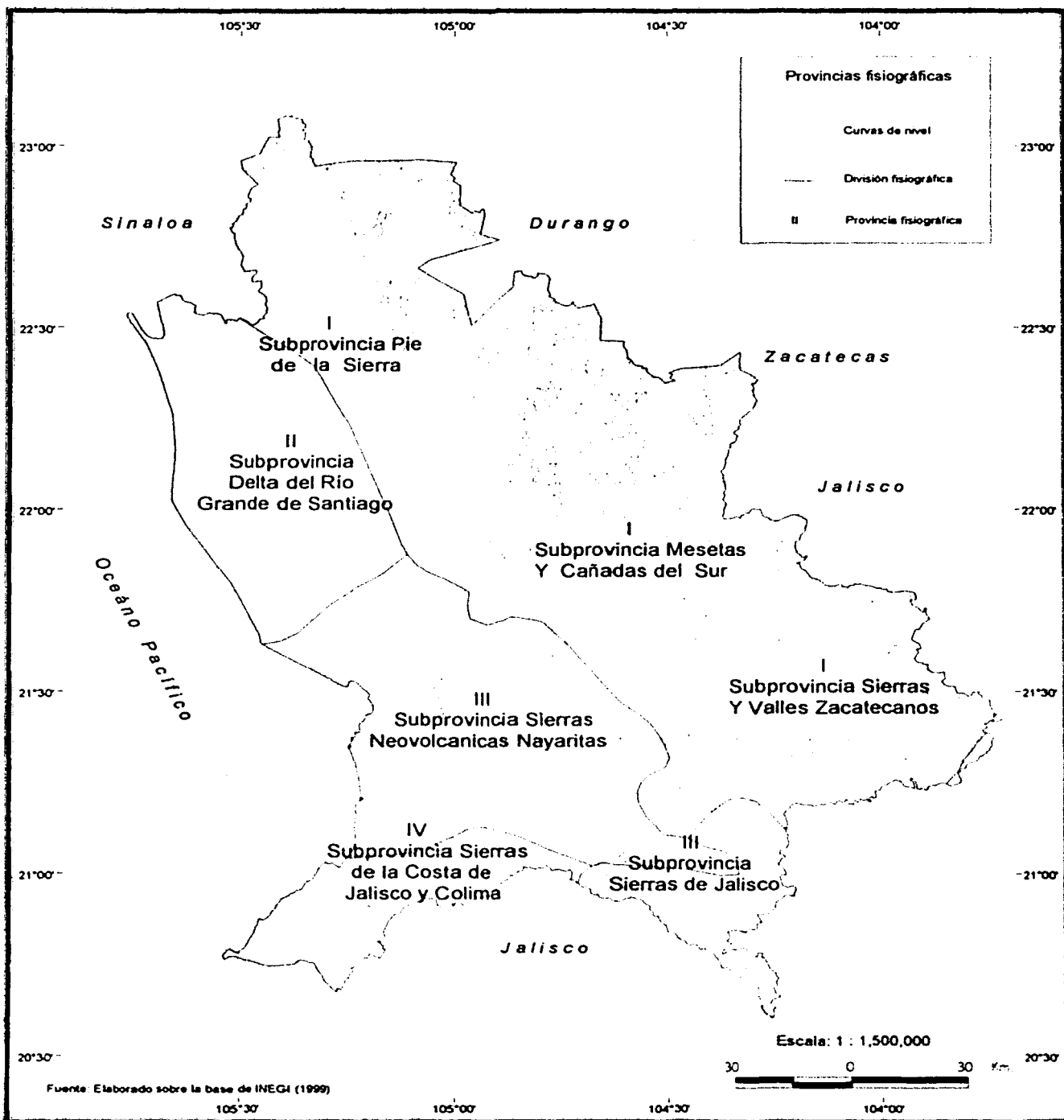
Sierra Madre Occidental (I), Llanura Costera del Pacífico (II), Eje Neovolcánico (III) y Sierra Madre del Sur (IV) (Figura 1.3).

Las provincias fisiográficas son las siguientes:

# FIGURA 1.2 NAYARIT: DIVISIÓN MUNICIPAL



# FIGURA 1.3 NAYARIT: FISIOGRAFÍA





## I) Región Fisiográfica Sierra Madre Occidental.

Esta provincia se inicia en la frontera con los Estados Unidos, dentro de los que tiene una pequeña penetración, y se extiende de noroeste a sureste hasta sus límites en el sur con la provincia del Eje Neovolcánico. Hacia el oeste limita con las provincias del Desierto Sonorense y de la Llanura Costera del Pacífico, y hacia el este con la provincia de Sierras y Bolsones, la extensión occidental de la Sierra Madre Oriental y la Mesa Central. Abarca partes de los estados de Sonora, Durango, Zacatecas, Nayarit, Aguascalientes y Jalisco.

La Sierra, se levanta hasta 2,500 a 3,000 m.s.n.m., presenta una importante escarpa hacia el occidente; en tanto que, hacia el oriente, baja gradualmente hasta las regiones llanas del centro. En esta franja oriental se observan cadenas y valles, de orientación noreste-suroeste, producidos por los afallamientos que acompañaron los procesos de levantamientos del Pleistoceno (SPP, 1981).

Esta provincia abarca aproximadamente la mitad oriental del estado, formando parte las subprovincias Mesetas y Cañadas del Sur, las Sierras y valles Zacatecanos y Pie de la Sierra con el 57.36% de la superficie estatal.

Las subprovincias fisiográficas son las siguientes:

- Subprovincia de las Mesetas y cañones del sur. Con un área de 13,846.54 Km<sup>2</sup>, esta subprovincia ocupa casi la mitad del estado de Nayarit (49.73%). Se extiende desde el sur de Durango hasta el límite austral del extenso cañón que ha formado el río Grande de

Santiago y termina al norte de la ciudad de Tequila, Jalisco. y parte de los municipios de Acaponeta, Huajicori, Ixtlán del Río, Jala, Ruiz, Santa María del Oro, Tepic y La Yesca.

La subprovincia presenta en el estado los siguientes sistemas de topoformas: sierras altas con mesetas, sierra de laderas escarpadas, superficie disectada de gran meseta, pequeñas mesetas y cañadas, piso de valle con terrazas y cañadas, piso amplio con lomeríos y sistema de valles con cañadas, mesetas y cañón.

- Subprovincia de las Sierras y Valles Zacatecanos. La caracterizan sierras altas alargadas en sentido norte-sur, frecuentemente rematadas por mesetas que se alternan con valles, cuyos pisos son a veces de pendiente suave, aunque con mayor frecuencia presentan terrazas y lomeríos que son producto de la erosión de antiguos pisos de valle más altos que el actual. El drenaje de la subprovincia se dirige a través de los valles hacia el noreste; y sólo en su porción austral se encuentran algunas corrientes que desembocan hacia el sur en los ríos Verde y Grande de Santiago.

En el estado de Nayarit, esta subprovincia se encuentra representada por un solo sistema de topoformas, el de sierras altas con mesetas, que ocupa 96.56 Km<sup>2</sup> (0.34% de la superficie total del estado) en el municipio de La Yesca.

- Subprovincia del Pie de la Sierra. Esta subprovincia se extiende como una angosta franja al occidente del macizo principal de la Sierra Madre Occidental, por toda la frontera de esta provincia con la Llanura Costera del Pacífico, desde el sur de Sonora hasta la parte central de Nayarit. La sección nayarita tiene una superficie de 1,884.08 Km<sup>2</sup> (6.76% del área total del estado), e incluye parte de los municipios de Acaponeta, Hujicori, Rosamorada, Ruiz y

Santiago Ixcuintla. Se caracteriza por sierras y lomeríos con litología similar a la de la Sierra Madre, aunque mucho más heterogénea, ya que presenta además granitos y algunas rocas metamórficas.

## II) Provincia Llanura Costera del Pacífico.

Esta provincia limita al norte con la del desierto Sonorense, al este con la de la Sierra Madre Occidental, al sur con la del Eje Neovolcánico y al oeste con el Océano Pacífico. Abarca parte de los estados de Sonora, Sinaloa y Nayarit. Es una llanura costera angosta y alargada cubierta en su mayor parte por los aluviones depositados por los ríos que bajan al mar desde la Sierra Madre Occidental. Se inicia, por el norte, en el delta del río Yaqui, que forma la barrera sur de la Bahía de Guaymas. Hacia el sur otro gran delta, el del río Grande de Santiago, que domina el paisaje. La llanura de hecho, se extiende por debajo de las aguas del Pacífico, para integrar una amplia plataforma continental que ofrece considerable riquezas pesqueras a los territorios ribereños.

Las islas Marias forman parte de esta provincia. El clima es cálido en toda la provincia, pero varía desde semiseco hasta subhúmedo. La vegetación dominante es la selva baja caducifolia. Sólo sobre las orillas del mar, y muy particularmente en el delta del río Grande de Santiago, comienzan los manglares.

Esta región abarca la parte noroccidental del estado, formando parte la subprovincia, delta del Río Grande de Santiago, con una superficie estatal de 14.95%, cubre una franja de más de 100 kilómetros de longitud por unos 50 Km. de ancho (Op. Cit.).

- Subprovincia del Delta del Río Grande de Santiago. Son tres los ríos que caracterizan la organización hidrológica actual del delta: Acaponeta, San Pedro Mezquital y finalmente el río Grande de Santiago, el mayor y más importante de éstos. Dentro del territorio de Nayarit, esta subprovincia abarca los municipios de Tecuala y Tuxpan y parte de Acaponeta, Santiago Ixcuintla y San Blas. Con respecto a la superficie total del estado, cubre el 14.95% con un total de 4.166.03 Km<sup>2</sup> y presenta los sistemas de topoformas siguientes: Llanura deltaica, marisma de lagunas, barras paralelas de antiguas líneas de costa, pequeñas sierras de laderas tendidas y lomeríos dómicos asociado con llanos.

### III) Provincia Del Eje Neovolcánico.

Esta provincia colinda al norte con la Llanura Costera del Pacífico, la Sierra Madre Occidental, la Mesa Central, la Sierra Madre Oriental y la Llanura Costera del Golfo Norte y al sur con la Sierra Madre del Sur y la Llanura Costera del Golfo Sur; al oeste con el Océano Pacífico y al este con el Golfo de México. Abarca parte de los estados de Nayarit, Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Querétaro, México, Hidalgo, Tlaxcala (todo el estado), Puebla y Veracruz.

Esta provincia abarca la porción sur del Estado de Nayarit, cuenta con las subprovincias Sierras Neovolcánicas Nayaritas y Sierras de Jalisco, contando con el 20.47% de la superficie estatal, se caracteriza por sus estructuras volcánicas (conos), como las calderas, coladas de lava que aún conservan por su juventud sus formas originales.

La vegetación que predomina es la selva baja caducifolia entre los 700 y 800 metros sobre el nivel del mar.

- Subprovincia de las Sierras de Jalisco. Representa el 1.48% de la superficie total de Nayarit, penetra en el extremo sureste del estado y cubre parte de los municipios de Amatlán de Cañas e Ixtlán del Río. Esta integrada por los sistemas de topoformas siguientes: Sierras de laderas abruptas, sierras de laderas tendidas, pequeña sierra compleja, lomerío suave asociado con cañadas, valle de laderas tendidas; cuya constitución litológica es de basalto, con excepción de la sierra de laderas abruptas y la pequeña sierra compleja, que tienen predominancia de rocas ígneas ácidas y de rocas sedimentarias, respectivamente.
- Subprovincia de las Sierras Neovolcánicas Nayaritas. Esta subprovincia está situada entre las grandes mesetas de la Sierra Madre Occidental y el macizo granítico del oeste de la Sierra Madre del Sur, y constituye una especie de angosto paso de la provincia al Océano Pacífico. Se caracteriza por el derrame de lavas basálticas, que son los productos volcánicos dominantes en casi toda la subprovincia. Ocupa el 19.04% (5,305.91 Km<sup>2</sup> ) de la superficie total estatal y cubre totalmente los municipios de Jalisco y San Pedro Lagunillas y parte de los de Ahuacatlán, Compostela, Ixtlán del Río, Jala, San Blas, Santiago Ixcuintla, Santa María del Oro y Tepic.

#### IV) Provincia de la Sierra Madre del Sur.

Esta provincia limita al norte con la del Eje Neovolcánico, al este con la Llanura Costera del Golfo Sur, la Provincia de las Sierras de Chiapas y la Llanura Costera Centroamericana del Pacífico, y al sur, con el Océano Pacífico. Abarca partes de los estados de Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero (todo el estado), México, Morelos, Nayarit, Puebla, Oaxaca y Veracruz. Litológicamente, es una provincia de gran complejidad en la que las rocas intrusivas cristalinas, cobran tienen una importancia mayor que en la mayoría de las provincias al norte.

Esta región comprende el sur del estado y forma parte de la subprovincia Sierras de la costa de Jalisco y Colima, abarcando el 7.70% de la superficie estatal, ahí se encuentran las rocas más antiguas. La vegetación predominante en esta región es la selva mediana caducifolia, la selva baja y un poco de bosque (Op. Cit.).

- Subprovincia de las Sierras de las Costas de Jalisco y Colima. La franja de esta subprovincia que penetra en el estado de Nayarit corresponde a la saliente o cuerno que encierra por el norte a la Bahía de Banderas y territorio contiguo, y que abarca parte de los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas y Compostela. Tiene una extensión de 2,150.66 Km<sup>2</sup>, lo que significa un 7.70% de la superficie total del estado. Presenta los sistemas de topofomas siguientes: Sierra escarpada, lomerío, meseta lávica, valle ramificado, llanura costera con delta, llano de piso rocoso con lomeríos y valle ramificado asociado con lomerío.

### 1.1.2 Clima.

Las características climáticas del estado de Nayarit son en su mayor parte cálidas, concentrándose a lo largo de la costa y la zona baja con los valles de los ríos Huaynamota y San Pedro.

En menor grado se observa la presencia de climas semicálidos en la franja entre la Llanura Costera y la Sierra Madre Occidental. El clima templado se registra sólo en las partes altas de la sierra (Figura 1.4).

Hay una pequeña porción al sur este del estado con clima semiseco e intercaladas hacia la porción norte se registran algunos espacios con clima templado.

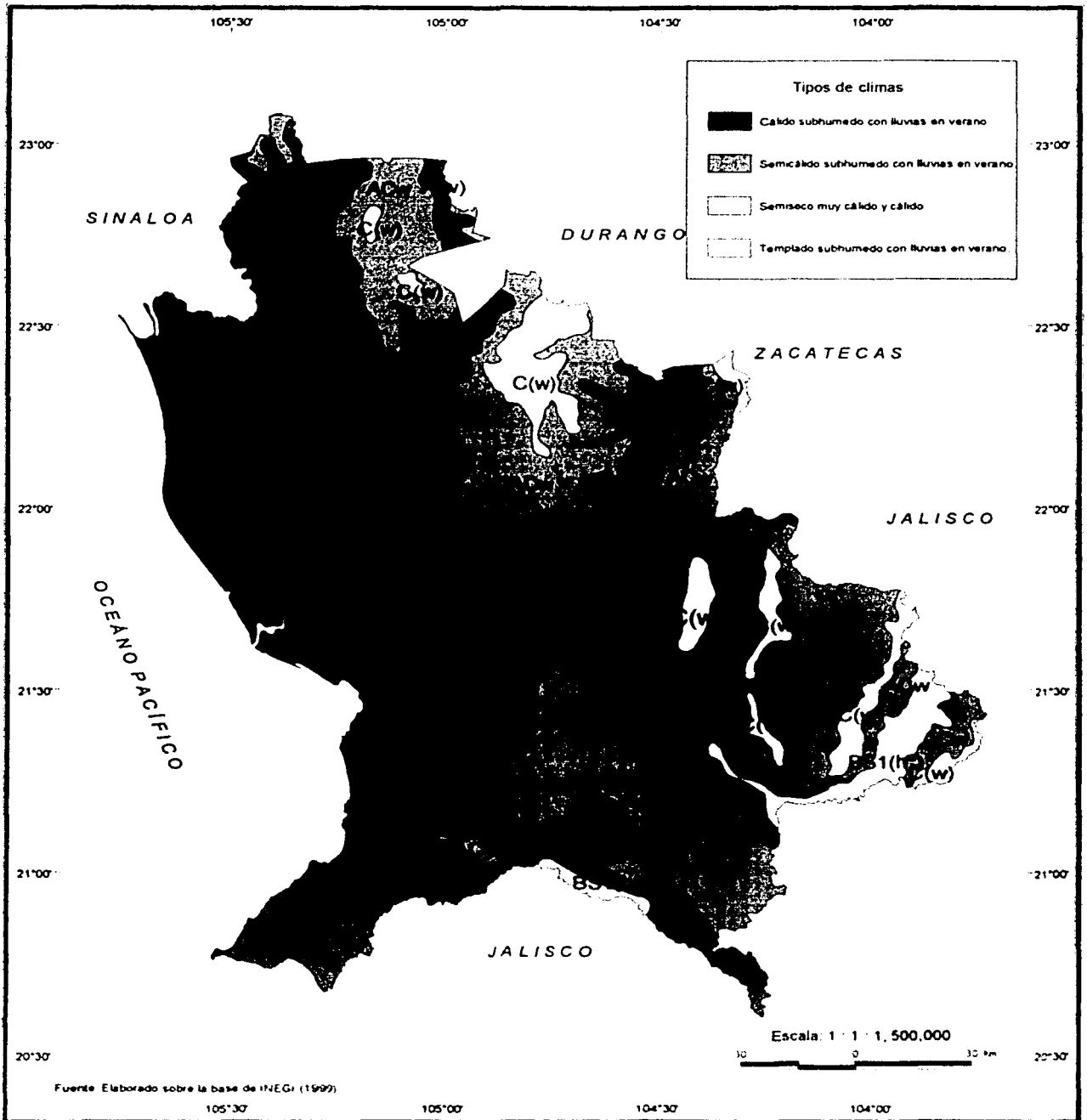
Los tipos de clima que se presentan en el estado son los siguientes:

1) El grupo de climas cálidos se caracteriza por una temperatura media anual mayor de 22° C, se localiza en la zona costera y abarca un 61% de la superficie del estado (INEGI, 1999).

Presenta algunas variables:

- Cálido subhúmedo con lluvias en verano A(w). Es el más húmedo, se distribuye en los municipios de Compostela, Bahía de Banderas, Hujicori, Rosamorada, Ruiz, San Blas, Tepic, Tuxpan, Xalisco y San Pedro Lagunillas. La lluvia media anual es mayor a 1,200 mm, con mayor incidencia en el mes de septiembre. El más caluroso es agosto y el más

**FIGURA 1.4 NAYARIT: CLIMAS**





frio es febrero. La temperatura media anual es mayor a los 22° C, cuenta con el 60.21% de la superficie estatal.

- Semicálido subhúmedo con lluvias en verano ACw, se localiza en parte de los municipios de Huajicori, El Nayar, La Yesca, Tepic, Xalisco, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Ahuacatlán, Jala, Amatlán de Cañas e Ixtlán del Río. La máxima ocurrencia de lluvias se registra en el mes de agosto, la temperatura máxima se registra en junio con 30° y 31° C; el mes más frío es enero con 25° o 26° C. La precipitación media anual está entre 1,000 y 1,500 mm, representa el 30.93% de la superficie estatal.

2) Subgrupo de clima semicálido. La temperatura media anual de este tipo de clima es de 18° C, se encuentra asociado a comunidades de bosque de pino y encino. Ocupa aproximadamente el 2% de la superficie del estado (Op. Cit.).

Presenta la siguiente variante:

- Semiseco muy cálido y cálido BS1(h'), registran lluvia en el verano y un porcentaje menor en invierno, la precipitación es de 800 mm; se localiza al sur del estado y cubre parte del municipio de San Pedro Lagunillas, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Ixtlán del Río, Jala y La Yesca. El mes que más llueve es en julio, la temperatura máxima es en junio, entre 28° y 29° C y la mínima en enero con un valor entre 21° y 22° C, representa el 1.81% de la superficie estatal (Op. Cit.).

- 3) Subgrupo de clima templado, cubre casi el 7% de la superficie de la entidad, es estable en cuanto a temperatura y está asociado con bosques de pino-encino (Op. Cit.).
- Templado subhúmedo con lluvias en verano C(w). El más húmedo de los templados se localiza en los municipios de El Nayar, Huajicori, La Yesca y Jala, la temperatura varía entre los 16° y los 18° C. La precipitación media anual es mayor de 1,000 mm. Cuenta con el 6.47% de la superficie estatal.

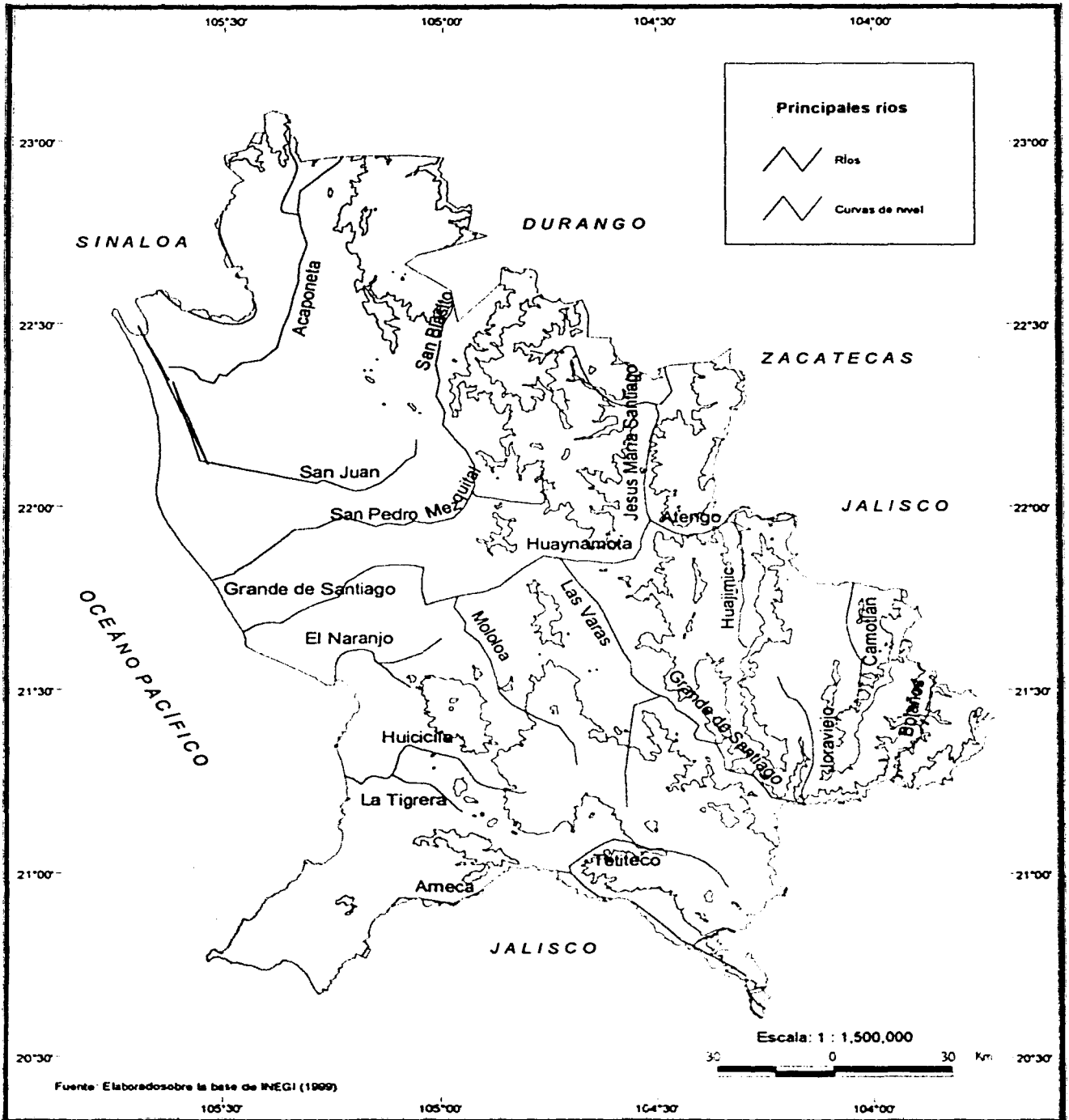
### **1.1.3 HIDROGRAFÍA.**

El estado de Nayarit queda comprendido en las regiones hidrológicas siguientes:

1. Río Presidio a San Pedro, ubicada al norte y noreste, con 9448.917 km<sup>2</sup>.
2. Lerma-Chapala-Santiago, ubicada en toda la parte central y este con 11887.972 km<sup>2</sup>.
3. Huicicila, en el suroeste, con 3553.665 km<sup>2</sup>.
4. Ameca, que se ubica en toda la porción sur, en los límites con el estado de Jalisco, con una superficie de 2884.247 km<sup>2</sup> (Miranda, 1996); (Figura 1.5).

Las características de las regiones hidrológicas se describen a continuación:

**FIGURA 1.5 NAYARIT: HIDROGRAFÍA**



## 1) Región Presidio a San Pedro.

Los municipios que la integran son Huajicori, Acaponeta, Tecuala, Rosamorada, Santiago Ixcuintla, Tuxpan, Ruiz y parte de El Nayar, Tepic Y San Blas.

Esta región está representada por siete corrientes principales que descienden de los flancos de la Sierra Madre Occidental y desembocan en el Océano Pacífico; esos ríos, de norte a sur son: Baluarte, Cañas, Acaponeta, Rosamorada, Bejuco y San Pedro.

- Río San Pedro cuenta con una superficie aproximada de 3884.999 km<sup>2</sup>. Esta corriente es muy importante, originalmente era una cuenca cerrada, pero debido a un proceso de erosión, pudo desaguar en el Océano Pacífico por medio del río San Pedro.

El actual río San Pedro nace en el estado de Durango con el nombre de río de La Saucedá, entra aproximadamente 80 Km. al norte en el estado de Nayarit, primero con el nombre de Mezquital y, finalmente, es nombrado río San Pedro.

- Río Acaponeta. Esta corriente nace en el estado de Durango con el nombre de Quebrada de San Bartolo; en Nayarit toma el nombre de Acaponeta, drena una superficie de 5603.918 km<sup>2</sup>.

Este río tiene una longitud total de 233 km hasta la barra de Novillero; en los últimos 40 km, dada la escasa pendiente, es navegable en canoa, incluso durante la temporada de secas.

Entre las localidades principales de Nayarit comprendidas dentro de la cuenca del río Acaponeta, se pueden citar las siguientes: Acaponeta, Tecuala, San Felipe Aztatán, Milpas Viejas, Quimichis, Pozo de Higueras, Huajicori y Novillero (Op. Cit.).

## 2) Región Lerma-Chapala-Santiago.

Los municipios que la integran son San Blas, Tepic, San Pedro Lagunillas, Ahuacatlán, Ixtlán del Río, El Nayar, Jala, La Yesca y Santa María del Oro.

Esta es una de las regiones más importantes del país y a Nayarit solamente le corresponde la última etapa, cuando la corriente principal llega a su término en el Océano Pacífico.

- Río Santiago-Aguamilpa. Esta cuenca corresponde al último recorrido del Río Santiago, dentro se encuentra la presa Aguamilpa con una capacidad aproximada de mil doscientos millones de metros cúbicos, drena una superficie de 6026.999 km<sup>2</sup>.
- La presa de Aguamilpa que es la más grande del estado, tiene la cortina más grande de América en su tipo (aproximadamente 147 metros de altura). la planta hidroeléctrica genera energía eléctrica a una importante región del país.
- Río Bolaños, la corriente principal, tiene una longitud de 320 Km. y drena una superficie de 956.181 km<sup>2</sup>.

- Río Huynamota, con una superficie de 4994.792 km<sup>2</sup>, tiene una longitud de 280 km hasta su confluencia con el río Santiago, a unos 40 km al noroeste de Tepic (Op. Cit.).

### 3) Región Huicicila-San Blas.

Esta región está integrada por los municipios de San Blas, Tepic, Bahía de Banderas, Compostela y Xalisco.

Se divide en norte y sur, pues se interpone la cuenca del río Ameca; por ello únicamente la porción norte pertenece al estado de Nayarit.

La porción norte es alargada con el eje norte a sur; tiene una longitud aproximada de 123 km y una anchura máxima de 55 km.

Dentro de esta región se encuentran localidades importantes como San Blas, Miravalle, Compostela, Jalcocotán y Zacualpan.

- Río Huicicila-San Blas, corre por una superficie de 3553.665 km<sup>2</sup>. Esta cuenca está limitada al norte por la cuenca del río Chico, al este por la cuenca del río Santiago, al sur en la parte alta por la cuenca del río Ameca y en su parte baja por una ciénaga correspondiente a pequeños arroyos de la vertiente del Pacífico.

La corriente principal tiene su origen al poniente de la sierra y al noroeste de la ciudad de Compostela con dirección hacia el oeste en sus primeros 30 km y continúa hacia el suroeste

hasta desembocar en la boca de Chila, en el Océano Pacífico, después de un recorrido de 50 km (Op. Cit.).

#### 4) Región Hidrológica Ameca.

Está integrada por los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, San Pedro Lagunillas, Ahuacatlán, Ixtlán del Río y Amatlán de Cañas.

Su forma es irregular y alargada de este a oeste. Aproximadamente un 30% de esta región sirve de límite entre Jalisco y el sur de Nayarit, recorre unos 240 km desde su origen cerca de la ciudad de Guadalajara hasta desembocar en la Bahía de Banderas, en el Océano Pacífico.

Dos cuencas de esta región entran principalmente en el estado de Nayarit:

- El río Ameca-Atenguillo que drena, en su mayoría, superficie del estado de Jalisco; dentro de Nayarit se ubican parte de las subcuencas intermedias de Ameca y Río Ahuacatlán.
- Río Ameca-Ixtapa. La aportación de esta cuenca al estado de Nayarit es mínima ya que sus arroyos confluyen hacia el río Ameca y sólo el 50% de la subcuenca intermedia río Ameca-Ixtapa queda dentro del estado de Nayarit (Figura 1.5).

## **1.2 ANTECEDENTES DE LAS CONDICIONES DE SALUD DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT.**

En los cien años que siguieron a la conquista de México, de 1520 a 1620, ocho de cada diez personas morían de manera anormal: guerras, hambrunas, excesivo trabajo, epidemias de viruela, sarampión o tifoidea, entre otras catástrofes, a las que en 1567 se agregó la erupción del volcán el Ceboruco (la última ocurrió en 1870) y un gran terremoto que acabó con muchos pueblos entre Ahuacatlán y el río Ameca.

La situación que prevalecía influyó para que en 1555, se considerara el establecimiento de hospitales, exhortando a los religiosos para que los nosocomios funcionaran anexos a las iglesias, así el 14 de abril de 1611, se fundó el hospital de los indios de Tepic o de Nuestra Señora de la Limpia Concepción.

Existe un gran vacío de información referida al tema de salud en la entidad, ya que no hay registros de enfermedades, epidemias, etc.

Es en 1927, cuando en Nayarit se establece la delegación Federal de Salubridad, que físicamente se instaló en la Ciudad de Tepic, con una plantilla de ocho recursos humanos.

Gradualmente, la Federación y los estados empezaron a firmar el convenio respectivo para dar paso a los servicios sanitarios coordinados, hecho que ocurrió en Nayarit en enero de 1936 y es a partir de ese año, cuando se inicia la construcción de infraestructura en salud,



en este periodo se fundaron los centros de higiene de Acajoneta, Ixtlán del Río, Santiago Ixcuintla y Tuxpan.

En México el proceso de transición demográfica se inició a fines del siglo XIX, cuando se presentaban elevadas tasas de mortalidad que limitaban la esperanza de vida al nacimiento a tan sólo 30 años. Esta transición ha concluido casi por completo en las regiones más desarrolladas, entre las que no se incluye a México (CONAPO, 1988).

En el país la mortalidad ha tenido una evolución descendente, sobre todo a partir de 1940 cuando se impulsaron los programas y campañas de salud pública de carácter masivo y preventivo. De 1930 a 1976 la mortalidad descendió de 26.7% a 7.3% lo que equivale a un aumento de 19.4 vidas por cada mil habitantes (Sánchez, 1983).

Este abatimiento de la mortalidad ha determinado un incremento de la expectativa de vida al nacer, que en 1930 era de 36.9 años y para 1975 se calculó en más de 65 años, en un lapso de sólo 40 años, la expectativa de vida al nacer aumentó 29 años, en 1975 se calculó en 67.8 para la mujer y 62.9 para el hombre y para el año 2000 en 72.5 para los hombres y en 77.2 para las mujeres (Op. Cit.).

En la disminución notable de la mortalidad ha influido en forma significativa la eficacia y ampliación de los programas de salud, en el cual el mejoramiento de la misma está dado por las condiciones económicas, la educación y la alimentación (Op. Cit.).

A partir de este panorama el tema de estudio para el caso específico de estado de Nayarit puede ser abordado a través de las etapas siguientes:

### **Etapas I. Aparición de las campañas de salud (1900-1940).**

Durante el periodo de 1900 a 1940, se observa una disminución de la mortalidad en el estado de Nayarit, esto es de 5841 defunciones a sólo 3819, principalmente por las campañas ejercidas por la Secretaría de Salud en el país y en el estado (SSA, 1993).

De 1905 a 1923, se desarrolló la campaña contra la fiebre amarilla, se hicieron registros diarios, semanales, mensuales y anuales de morbilidad y mortalidad por el mencionado padecimiento, se instalaron servicios de la campaña, primero en Tamaulipas, Veracruz, Campeche, Nuevo León, Yucatán y Tabasco, después en los estados costeros del Pacífico: Oaxaca, Chiapas, Colima, Michoacán, Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Sonora (SSA, s/f).

En todas esas entidades se organizaron brigadas volantes, cuyas labores eran petrolizar charcas, fumigar viviendas, aplicar terapias por medio de neosalvarán y por la administración de la vacuna Noguchi, así como reportar los casos que se presentaran tanto en sus jurisdicciones terrestres como en los ferrocarriles (Op. Cit.).

Entre 1918 y 1919 apareció la viruela y la influenza (llamada entonces española). Esta última se extendió por casi todo el país, la viruela se contrarrestó por medio de la vacunación (Op. Cit.).

En el estado de Nayarit en 1918, se implementó una campaña de salud con el objeto de abatir la epidemia de la viruela, fue preciso mandar una sección de vacunadores para evitar la propagación, la vacuna que se aplicó gratuitamente fue llamada linfa. En 1919, se llevó a cabo la campaña contra la influenza española en Nayarit (SSA, s/f).

Se organizaron campañas de información y educación para evitar padecimientos epidémicos gastrointestinales y respiratorios, entre los cuales destacaban la tifoidea, las enteritis infecciosas y la tuberculosis, contra las cuales se practicaron campañas intensas para contrarrestar sus efectos mortales (Op. Cit.).

Un aspecto relevante fueron las campañas de exterminio de insectos y roedores por medio de fumigaciones para evitar la presencia de la peste bubónica y el tifo. Las medidas preventivas se aplicaron principalmente en los barrios pobres de las ciudades, por medio de la campaña contra la mendicidad. Las medidas consistían en promover la higiene personal y de las habitaciones.

## **Etapas II. El fortalecimiento de los servicios médicos (1940-1970).**

Entre el período 1940 a 1970, se observa una ascendencia de la mortalidad en el estado de Nayarit, debido a que la población seguía siendo eminentemente rural, distribuida en pequeñas localidades con salubridad deficiente causada por falta de agua potable, fecalismo superficial, viviendas inadecuadas, educación insuficiente y prácticas nocivas a la salud (SSA, s/f).

Para proporcionar atención médica a esas pequeñas poblaciones, se ampliaron los servicios médicos cooperativos y, en 1953, se estableció el programa de Bienestar Social Rural, con el propósito de promover la salud pública y el progreso de las comunidades campesinas mediante el saneamiento de la alimentación y la vivienda, la ejecución de obras sanitarias y la construcción de redes de agua potable (Op. Cit.).

En materia de asistencia a la niñez, a las madres y a las clases débiles, la Secretaría dirigió sus esfuerzos al cuidado de la higiene prenatal, de maternidad y otorgó más recursos para proteger a los niños contra las enfermedades transmisibles, mediante campañas de inmunización (Op. Cit.).

### **Etapa III. La disminución de la mortalidad (1970-hasta el presente).**

En 1975, Nayarit se encontraba entre las entidades federativas con más baja mortalidad general y más baja mortalidad infantil del país.

Con frecuencia, en las áreas más rurales son deficientes las condiciones de vida y tienen índices de mortalidad más elevados y a la inversa; esto se deriva de una interrelación demostrada en múltiples investigaciones entre mortalidad y nivel de vida (Sánchez, 1983).

La mortalidad infantil por sí misma es un índice muy importante para valorar no sólo las condiciones de salud de la comunidad, sino también es valiosa en la medición de las condiciones generales de vida, en virtud de que está muy relacionada con el ingreso familiar, el saneamiento, la nutrición, el nivel educativo y la atención médica (Op. Cit.).

Para 1985, entre las principales causas de defunción en el estado, se encuentra el homicidio, las lesiones y los accidentes de tráfico (SSA, 1991).

Es justo reconocer que ha habido progresos importantes en salud pública en el país, como lo revela el marcado descenso de la mortalidad general, de la mortalidad infantil y pre-escolar, y asimismo el aumento notable de la esperanza de vida; sin embargo, las enfermedades transmisibles y la desnutrición continúan ocasionando miles de muertes al año, la mayor parte de las cuales pueden evitarse (Sánchez, 1983).

Los descensos importantes en la mortalidad por enfermedades transmisibles logrados sobre todo con las campañas sanitarias contra la viruela, el paludismo, la tifo, la fiebre amarilla, la tosferina y el sarampión, que han sido programas de amplia cobertura y que han llegado hasta los grupos más necesitados y, a su vez, con las acciones de salud que mayor influencia tuvieron para la disminución de los índices de mortalidad (Op. Cit.).

Estos logros, por lo tanto, están relacionados con actividades de salud, cuyas características principales son emprender una amplia cobertura y tener un enfoque netamente preventivo.

Sin restarle importancia al valor de la atención médica, hay que reconocer que ha tenido menor impacto en la reducción de la mortalidad; lo que indica que en las condiciones actuales se debe dar prioridad a programas de la más amplia cobertura antes que incrementar las construcciones para atención médica superespecializada a la que sólo tienen acceso pequeños grupos (Op. Cit.).

## **CAPITULO II**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ESTADO DE NAYARIT.**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

Este estudio se basara en las posiciones teóricas siguientes:

En los estudios de la mortalidad humana, en general se distinguen las influencias o factores sociales y biológicos. Estos últimos determinan la constitución de los individuos, entendiéndose por tal el conjunto de sus características anatómicas, fisiológicas y psicológicas (Gómez, 1990).

Las diferencias en niveles de la mortalidad pueden explicarse, en gran parte, en función de factores del ambiente económico y social. Aunque se tiene conciencia de dicho ambiente, es difícil establecer, definir y medir los componentes esenciales de él (Op. Cit.).

Dentro del marco del proceso de la transición demográfica, los países que componen el mundo se encuentran en diversas etapas, dado que pasarán o ya han pasado de altos niveles, tanto de fecundidad como de mortalidad, a un régimen de crecimiento demográfico moderado, en el que la mortalidad podrá verse reducida a un mínimo gracias al desarrollo de la ciencia médica y de los servicios de salud, así como a las mejoras en la alimentación y en otras condiciones para una vida próspera (CONAPO, 1988).

La etapa inicial se caracteriza por los elevados índices de natalidad y de mortalidad, y debido a que el índice de natalidad es casi aproximadamente igual al índice de mortalidad, el incremento natural de la población es casi nulo (Heer, 1973).

En la segunda etapa, hay un alto índice de crecimiento de la población cuya causa se encuentra en el hecho de que ocurre un descenso en el índice de mortalidad más rápido que el descenso en el índice de natalidad (Op. Cit.).

En la tercera etapa, el índice de crecimiento de la población es positivo pero de menor magnitud que en la segunda etapa; el índice de natalidad desciende más rápidamente que el índice de mortalidad (Op. Cit.).

En la etapa final, el crecimiento de la población es pequeño o negativo, puesto que ahora un bajo índice de natalidad se aproxima en magnitud a un bajo índice de mortalidad (Op. Cit.).

Transición demográfica		
Etapas	Natalidad	Mortalidad
1	+	+
2	+	-
3	-	+
4	-	-

Fuente: Elaboración propia

El área de las ciencias médicas encargada del estudio de las enfermedades que afectan a una población determinada es la epidemiología. Las enfermedades pueden presentarse en forma accidental o eventual (epidemias), o de acuerdo con circunstancias constantes y periódicas (endemias), o pueden extenderse a muchos países (pandemias) (CONAPO, 1988).

El proceso de la transición epidemiológica aporta una interpretación general de los cambios de estos fenómenos en relación con la dinámica de la población. Este proceso identifica a la mortalidad como la fuerza fundamental en el cambio demográfico, particularmente en las fases tempranas y formativas de la transición, ya que en la etapa final se estabiliza en bajos niveles. Los cambios en el patrón de la mortalidad están, así, vinculados con el desarrollo socioeconómico (Op. Cit.).

Los intercambios favorables en la sustitución de enfermedades, ocurridos durante la primera fase de esta transición, producen desplazamientos en las edades promedio en que mueren los niños, los jóvenes, los adultos y las personas en edades avanzadas, a lo que corresponde una elevación en el nivel de la esperanza de vida de la población (Op. Cit.).

Tanto el patrón de la mortalidad inicial como la dinámica específica de estas modificaciones transicionales han variado en los diferentes contextos históricos, políticos y socioeconómicos de los diversos países del mundo. (Op. Cit.).

Se puede pensar, en este sentido, en las condiciones propias de la ocupación, nivel de instrucción alcanzada, nutrición, vivienda, acceso a la asistencia médica, entretenimientos y otros elementos que conforman el nivel de vida, la mayoría de los cuales se pueden comprar y, por lo tanto, dependen del ingreso (Gómez, 1990).

D. Smith (1980) Plantea que el bienestar social incluye todas las cosas de las que los humanos obtienen satisfacciones, así como su distribución dentro de la sociedad.



De acuerdo con este mismo autor las cuestiones temáticas del enfoque social, pueden resumirse en quién recibe alguna satisfacción, dónde la recibe y cómo la recibe. El quien es la población del área de estudio, que puede ser una región, una ciudad o todo el mundo; el que, atiende a las ventajas y desventajas de que goza la población, como son bienes, servicios, calidad de vida y relaciones sociales; el dónde refleja el hecho de que el nivel de vida difiere con arreglo al área donde se recibe; y el cómo se refiere al proceso mediante el cual se genera las diferencias observadas. El estado actual de la sociedad, en lo que atañe al quién obtiene qué cosa y en dónde, puede plasmarse de forma objetiva mediante la aplicación de las fórmulas abstractas de economía del bienestar social.

También, deben considerarse las costumbres sociales, la religión y, en general, las expresiones culturales que conforman valores que influyen notablemente en las actividades de los miembros de una comunidad, incluyendo aquellas que se relacionan con los hábitos higiénicos, preparación de alimentos, cooperación con los programas de salud pública, etc. (Gómez, 1990).

De la capacidad de adaptación de los individuos y de los grupos humanos al medio ambiente (natural y social) dependerá el estado de la salud y, por consiguiente, el nivel de mortalidad (Op. Cit.).

En la geografía de la población la mortalidad es un componente del cambio de la misma en el crecimiento total, y una disminución en la mortalidad eleva las tasas de esperanza de vida que a su vez se reflejan en la estructura de la población.

El análisis de la mortalidad en la Geografía sirve para conocer las variaciones espaciales, que de acuerdo con los valores marcan áreas de riesgo (Barrett, 1995).

### 2.1.1 MARCO CONCEPTUAL

La presente investigación se basa en los conceptos centrales siguientes:

**Salud:** Estado de bienestar físico y mental del individuo, conduce al establecimiento de una serie de relaciones íntimas del hombre con su ecosistema. De ahí, resultan evidentes algunos patrones relacionados con el desarrollo económico y social (CONAPO, 1988).

**Mortalidad:** Se refiere a las defunciones como un componente del movimiento de una población. Eventualmente, todos los componentes de una población mueren, pero la proporción en que esto ocurre depende de muchos factores, tales como la edad, sexo, raza, ocupación y clase social, y su incidencia puede proporcionar gran cantidad de información acerca del nivel de vida y servicios de salud de una población (Haupt, 1980).

**Morbilidad:** Se refiere a las enfermedades y dolencias en una población. El brote de una enfermedad puede tener consecuencias graves sobre otros aspectos de la población. Los datos sobre la frecuencia y distribución de una enfermedad pueden ayudar a controlar su propagación y, en algunos casos, conducir a la identificación de su causa (Op. Cit.).

**Esperanza de Vida:** Es una medida hipotética y un indicador de las condiciones de salud actuales. No es una tasa o coeficiente. Al cambiar en el futuro las tendencias de la

mortalidad también cambiará la esperanza de vida que restan, se cita comúnmente como esperanza de vida al nacer (Op. Cit.).

Tasa de Mortalidad o Tasa bruta de Mortalidad: El número de defunciones entre la población total por 1000 habitantes en un determinado año (Op. Cit.).

Salud Pública: Representa el total de esfuerzos que se emplean para la atención de la salud de la colectividad; Es por consiguiente un asunto privado y público de responsabilidad mancomunada, que lleva implícita la intervención de la gente (Sánchez, 1983).

Bienestar Social: Situación en la que las necesidades y aspiraciones de la población están en una estabilidad. Una sociedad en la que la población tiene unos ingresos suficientes para sus necesidades básicas, en la que se ha erradicado la pobreza, las personas gozan de movilidad social y económica y todos tienen acceso a servicios de calidad en un entorno estable, democrático y participativo (Smith, 1987).

Indicador Social Espacial: Medida de las diferencias en los niveles de Bienestar Social que se dan entre diversas áreas desarrolladas. En esencia, los indicadores sociales son medidas de bienestar que clasifican grupos, periodos de tiempo o zonas con respecto a su nivel de bienestar (Smith, 1987).

Marginación: Los sectores de la población segregados en áreas no incorporadas al sistema de servicios urbanos en viviendas, haciendo referencias a las condiciones sociales de trabajo y de vida de los habitantes de estos asentamientos (Germani, 1973).

## **2.1.2 METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de esta investigación se requiere del empleo de los pasos metodológicos siguientes:

1. Recopilación de material bibliográfico con el fin de realizar un análisis general sobre aspectos importantes de la mortalidad y de la zona de estudio.
2. Obtención de la información estadística a instituciones públicas y privadas.
3. Procesamiento de la información y clasificación para su interpretación basado en los valores obtenidos.
4. Trabajo de campo, para el levantamiento de encuestas socioeconómicas y reconocimiento del área de trabajo.
5. Elaboración de mapas temáticos, así como, el procesamiento estadístico de las encuestas, que permiten el análisis de la información para la elaboración del estudio.

## **2.2 LA POBLACIÓN DE NAYARIT A PARTIR DEL SIGLO XX.**

Durante el siglo XX, el comportamiento de la población fue de la siguiente forma:

En el año de 1900 la población absoluta fue de 149,677 habitantes, en 1910 fue de 171,173; para 1921 hubo un descenso a 163,183 por las muertes que originó la Revolución Mexicana (SSA, 1993).

El censo de 1930 registró una población de 167,724 habitantes, posteriormente hubo un considerable aumento de población a partir de 1940 con 216,698 habitantes; ya para el censo de 1960 se existían 389,929 habitantes (Op. Cit.); (Figura 2.1).

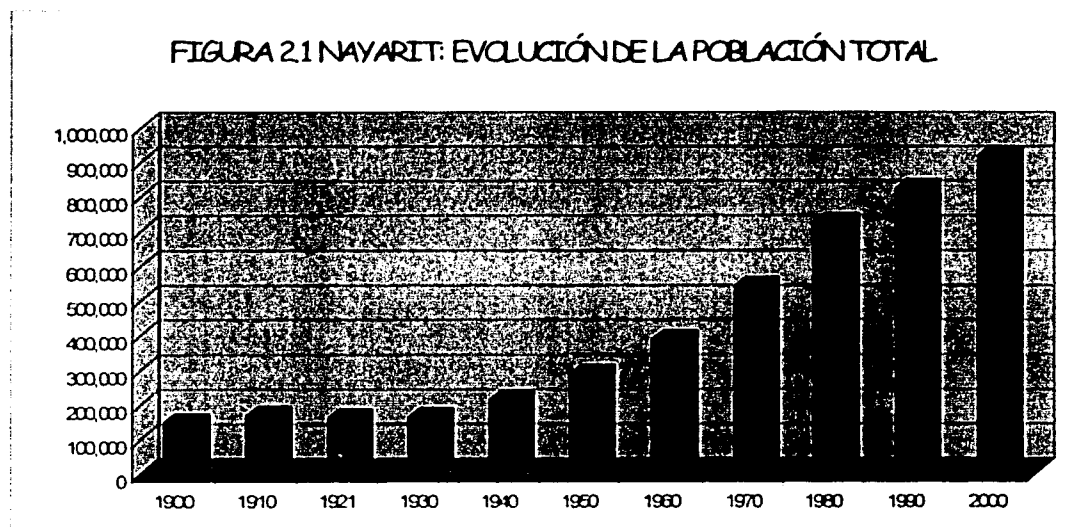
La población de Nayarit de acuerdo con los datos censales de 1970 fue de 544,031 habitantes y su densidad de población de 19.7 habitantes por Km<sup>2</sup>. La tasa anual de crecimiento de la población durante el periodo censal 1960-70 fue de 3.95%, que superó en algunas décimas a la del país (3.4%) (López, s/f).

La población de Nayarit de acuerdo con los datos censales de 1970 fue de 544,031 habitantes, en 1980, la población del estado fue de 726,120 habitantes y para 1990 la población total del estado de Nayarit se estimó en 824,643 habitantes (INEGI, 1990).

El crecimiento de la población obedece al aumento de la tasa de natalidad y a la disminución de la tasa de mortalidad, así como a un importante efecto migratorio. Además del aumento de la población, ha tenido lugar una redistribución dentro de la entidad.

Durante el periodo de 1980 a 1990 la población nayarita mostró síntomas claros de una transición demográfica, con una tasa de crecimiento significativamente más baja y un incremento absoluto de casi la mitad en comparación con la década anterior (Op. Cit.).

En el último censo de 2000, se registró una población total de 920,185 habitantes ocupando el lugar 28 a nivel nacional (Figura 2.1).



Fuente INEGI, 2001b

### 2.2.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN.

En 1970 la población se concentraba en los municipios de Tepic, Santiago Ixcuintla y Compostela, los cuales en conjunto comprendían el 46.7% y en 1980 el 49.9% de la población de la entidad, respectivamente. En 1990 dichos municipios, así como el nuevo

Bahía de Banderas, que anteriormente formaba parte de Compostela, alcanzan el 53.5% del total estatal. (INEGI,1990).

En 1970 los municipios que tenían más del 5% de la población total de Nayarit eran, además de los ya mencionados, Tecuala, San Blas, Acaponeta, Rosamorada y Tuxpan, éstos contenían a la tercera parte de los nayaritas. Para 1990 dichos municipios disminuyeron su participación y agrupan poco menos de la cuarta parte de la población estatal; y sólo los dos primeros sobrepasan el porcentaje señalado (Op. Cit.).

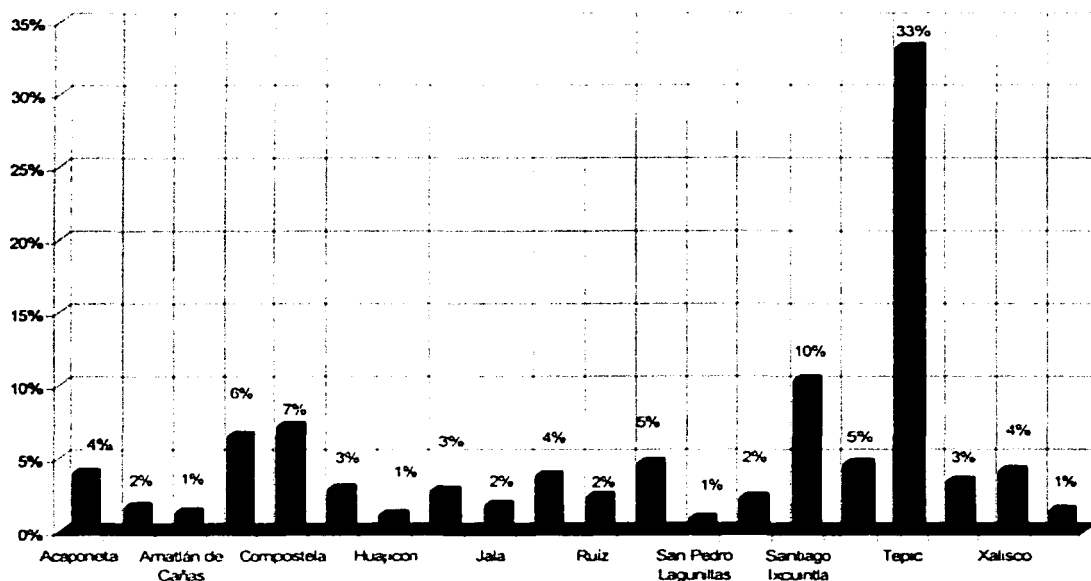
En el año 2000 la población alcanzó 920185 habitantes, que representa el 0.94% del total del país (Cuadro 2.1).

<b>CUADRO 2.1 NAYARIT: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL EN EL ESTADO, 2000.</b>		
<b>Municipio</b>	<b>Población Total</b>	<b>%</b>
Acaponeta	36,512	3.96
Ahuacatlán	15,371	1.67
Amatlán de Cañas	12,088	1.31
Bahia de Banderas	59,808	6.5
Compostela	65,943	7.16
El Nayar	26,649	2.89
Huajicori	10,294	1.11
Ixtlán del Río	25,382	2.75
Jala	16,171	1.75
Rosamorada	34,683	3.77
Ruiz	21,722	2.36
San Blas	42,762	4.65
San Pedro Lagunillas	7,753	0.84
Santa María del Oro	20,849	2.26
Santiago Ixcuintla	94,979	10.36
Tecuala	42,237	4.59
Tepic	305,176	33.15
Tuxpan	31,202	3.39
Xalisco	37,664	4.09
La Yesca	12,940	1.4
Estado	920,185	100

Fuente: INEGI, 2001b

La mayor parte de la población se concentra en los municipios de Tepic 33.15%, Santiago Ixcuintla 10.36%, Compostela 7.15%, Bahía de Banderas 6.50%, San Blas 4.65%, Tecuala 4.59%, Xalisco 4.09%, Acaponeta 3.96%, Rosamorada 3.77%, Tuxpan 3.39% y el resto de los municipios se distribuye con el 18.39% de la población en el estado (INEGI, 2001 b) ; (Figura 2.2).

**FIGURA 2.2 NAYARIT: PARTICIPACIÓN RELATIVA DE LOS MUNICIPIOS DE ACUERDO CON EL TOTAL DE LA POBLACIÓN, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b

Los diez municipios con más población mencionados anteriormente concentran al 81.61 % de los habitantes del estado y el resto de ellos al 18.39%.

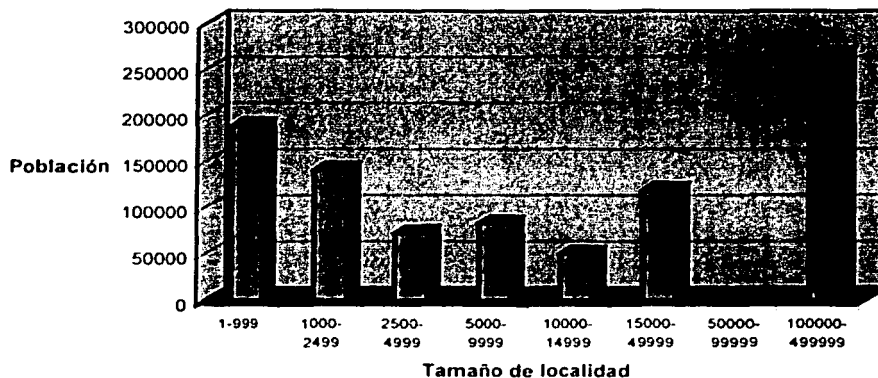


## **2.2.2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL.**

Al analizar la distribución de la población de acuerdo con el tamaño de las localidades se encuentra que en el año de 1990, de las 1,908 localidades habitadas, 1,363 tenían menos de cien pobladores y que el 72% de los nayaritas radicaba en asentamientos humanos menores a los veinte mil habitantes. Las localidades con mayor población eran: la capital del estado, Tepic, con 206,967 personas y Tuxpan con 24,454 habitantes (INEGI, 2001b).

Para el año 2000 se tienen 2,611 localidades, la mayor parte de ellas se concentra en el rango de 1 a 999 habitantes, que representa al 94.7% de las localidades y al 20.5% de la población; en segundo lugar, está el rango de 1,000 a 2,499 habitantes, que conjunta a 94 localidades, mostrando el 3.6% del total de ellas, y al 15.3% de la población; el rango de 2,500 a 4,999 habitantes tiene 21 localidades que muestran al 0.8% de ellas y al 7.8% de la población; en el rango de 5,000 a 9,999 habitantes se encuentran doce localidades, con el 0.4% de ellas y concentran al 9% de la población; en el rango de 10,000 a 49,999 habitantes, el cual ya se considera como urbano, están seis localidades, que son ciudades pequeñas, como Acaponeta, Compostela, Ixtlán del Río, Santiago Ixcuintla, Tuxpan y Xalisco, que conjuntan al 12.9% de la población; en el rango de 50,000 a 99,999 habitantes, no hay localidades; el rango de 100,000 a 499,999 habitantes, sólo posee una localidad, donde se concentra el 28.8% de la población esta es Tepic, capital del estado (Figura 2.3; Cuadro 2.2).

**FIGURA 2.3 NAYARIT: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TAMAÑO DE LOCALIDAD, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b.

Se aprecia (Figura 2.3) que la mayor cantidad de población se encuentra en el rango de 100,000-499,999 que conjunta a 265,817 habitantes. Seguido por el tamaño de localidad de 1-999 habitantes que reúne una población de 188,874 personas; después esta el de 1,000-2,499 con 140,883 habitantes, el de 15,000-49,999 con 119,013 habitantes y los otros rangos contribuyen con una concentración de población menor aproximadamente de 100,000 habitantes.

También se aprecia que el mayor número de localidades se concentra en el rango de 1-999 habitantes, con 2,473; a continuación están las de 1,000-2,499 con 94; de 2,500-4,999 con 21; de 5,000-9,999 con 12; de 10,000-14,999 con 4 localidades, hasta este rango se considera a la población rural.

CUADRO 2.2 NAYARIT: DISTRIBUCIÓN DE LOCALIDADES POR RANGOS DE LA POBLACIÓN, 2000.

Municipios	1-999	1000-2499	2500-4999	5000-9999	10000-14999	15000-49999	50000-99999	100000-499999
Acaponeta	141	2	0	0	0	1	0	0
Ahuacatlán	37	3	0	1	0	0	0	0
Amatlán de Cañas	35	3	1	0	0	0	0	0
Bahía de Banderas	127	6	3	5	0	0	0	0
Compostela	203	8	0	2	1	1	0	0
El Nayar	482	2	0	0	0	0	0	0
Huajcom	199	1	0	0	0	0	0	0
Ixtlán del Río	43	1	0	0	0	1	0	0
Jala	52	2	0	1	0	0	0	0
Rosamorada	65	9	2	0	0	0	0	0
Ruiz	87	1	0	0	1	0	0	0
San Blas	91	9	3	1	0	0	0	0
San Pedro Lagunillas	19	2	1	0	0	0	0	0
Santa María del Oro	96	7	1	0	0	0	0	0
Santiago Ixcuintla	121	16	5	0	1	1	0	0
Tecuala	88	7	1	1	1	0	0	0
Tepic	180	9	1	1	0	0	0	1
Tuxpan	20	2	2	0	0	1	0	0
Xalisco	40	3	1	0	0	1	0	0
La Yesca	347	1	0	0	0	0	0	0
Estado	2473	94	21	12	4	6	0	1

Fuente INEGI, 2001b

Con respecto a la población urbana, se considera de 15,000 habitantes y más. En el rango de 15,000-49,999 hay 6 localidades y de 100,000- 499,999 una localidad, que es la ciudad de Tepic y capital del estado (Cuadro 2.2).

Al analizar la distribución de localidades por rango de la población, hay un total de 2,604 localidades con una población menor de 15,000 habitantes y solo 7 localidades con una población mayor de 15,000 habitantes Acaponeta, Compostela, Ixtlán del Río, Santiago Ixcuintla, Tepic, Tuxpan y Xalisco (Op. Cit.).

### **2.2.3 DENSIDAD DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIO.**

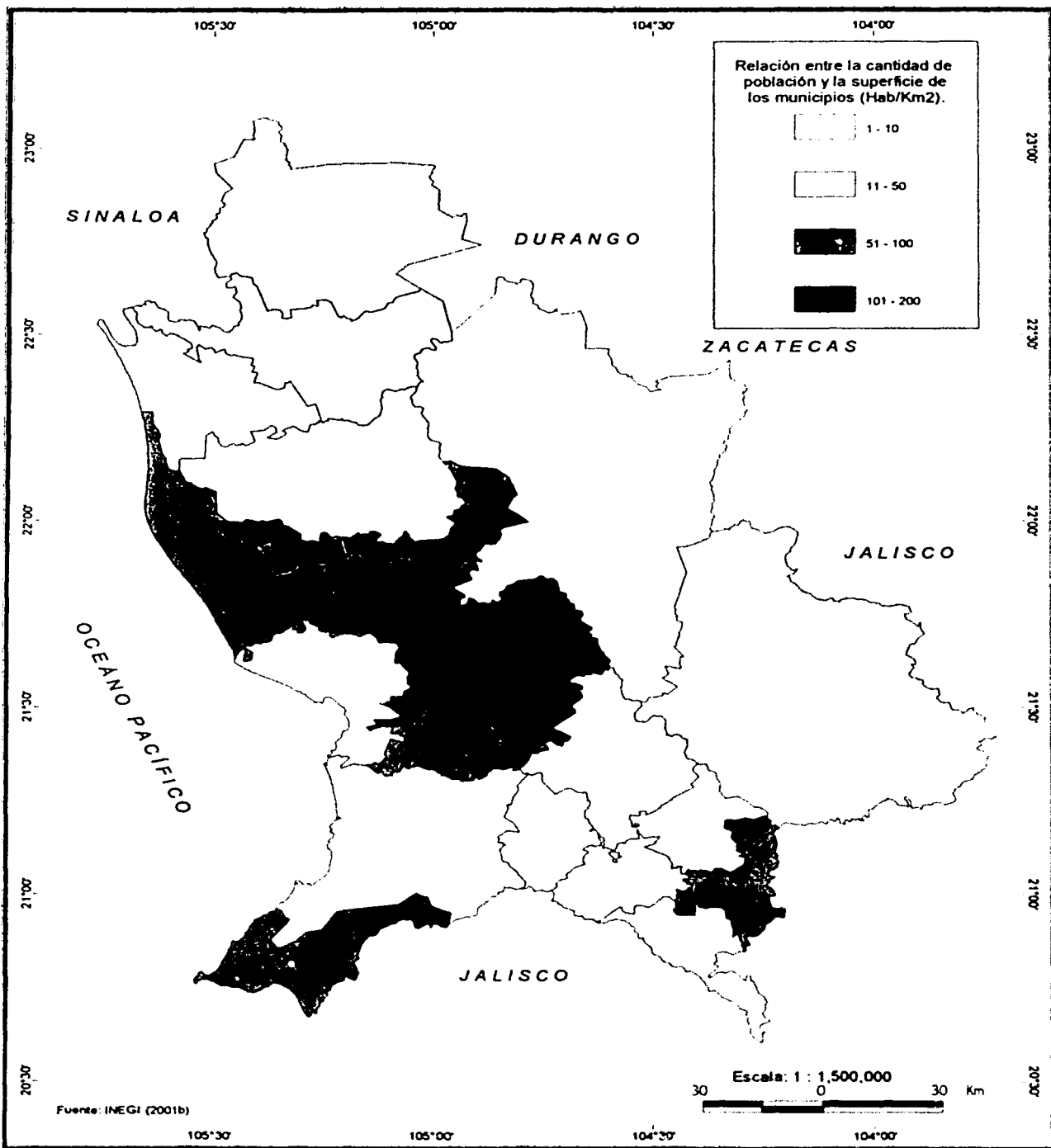
La densidad de la población en 1990 era de 30 hab/km<sup>2</sup>, por lo que ocupa el lugar 11 a nivel del país, este valor es más bajo que el nacional que en ese año fue de 41 hab/km<sup>2</sup>.

Para el año 2000 la densidad en Nayarit es de 34 hab/km<sup>2</sup>, que comparada con la del país, 50 hab/km<sup>2</sup>, es baja.

La densidad por municipio se comporta de la manera siguiente:

Los valores bajos de 1-10 hab/km<sup>2</sup> se presentan en los municipios de El Nayar, Huajicori y La Yesca.; las cifras medias de 11-50 hab/km<sup>2</sup> en Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, Jala, Rosamorada, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Santiago Ixcuintla y Tecuala. Los valores altos de 51-100 hab/km<sup>2</sup> se registran en Bahía de Banderas, Ixtlán del Río, Ruiz y Xalisco y la densidad muy alta de 101-200 hab/km<sup>2</sup> en Tepic y Tuxpan (Figura 2.4).

**FIGURA 2.4 NAYARIT: DENSIDAD DE POBLACIÓN, 2000.**



## 2.2.4 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.

Se aprecia (cuadro 2.3) que la mayor cantidad de población se encuentra en el municipio de Tepic, seguido por Santiago Ixcuintla, Compostela y Bahía de Banderas y en el resto de los municipios se aprecia un porcentaje muy similar entre hombres y mujeres.

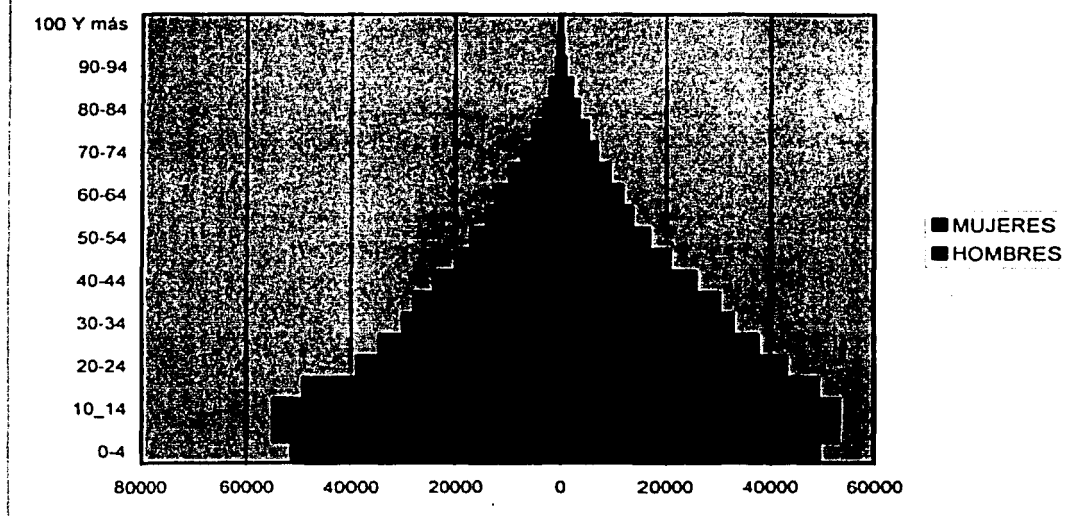
CUADRO 2.3 NAYARIT: ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO, 2000.					
Municipios	Población total	Hombres	%	Mujeres	%
Acaponeta	36,512	18,222	49.9	18,290	50
Ahuacatlán	15,371	7,638	49.69	7,733	50.3
Amatlán de Cañas	12,088	6,124	50.66	5,964	49.33
Bahía de Banderas	59,808	30,481	50.96	29,327	49.03
Compostela	65,943	32,724	49.62	33,219	50.37
El Nayar	26,649	13,194	49.51	13,455	50.48
Huajicori	10,294	5,210	50.61	5,084	49.38
Ixtlán del Río	25,382	12,214	48.12	13,168	51.87
Jala	16,171	7,913	48.93	8,258	51.06
Rosamorada	34,683	17,478	50.39	17,205	49.6
Ruiz	21,722	11,007	50.67	10,715	49.32
San Blas	42,762	22,274	52.08	20,488	47.91
San Pedro Lagunillas	7,753	3,920	50.56	3,833	49.43
Santa María del Oro	20,849	10,563	50.66	10,286	49.33
Santiago Ixcuintla	94,979	47,868	50.39	47,111	49.9
Tecuala	42,237	21,313	50.46	20,924	49.53
Tepic	305,176	147,545	48.34	157,631	51.65
Tuxpan	31,202	15,463	49.55	15,739	50.44
Xalisco	37,664	18,470	49.03	19,194	50.96
La Yesca	12,940	6,484	50.1	6,456	49.89
Estatad	920,185	456,105	49.56	464,080	50.43

Fuente: INEGI, 2001 b

La población total en el estado de Nayarit según grandes grupos de edad y sexo se distribuye de la siguiente forma:

La población total es de 920,185 habitantes; de 0-14 años hay 315,519 (34.2%): de los cuales 160,571 (50.8%) son hombres y 154,948 (49.1%) son mujeres. De 15-64 años 545,780 (59.3%), de este total 266,023 (48.7%) corresponden a hombres y 279,757 (51.2%) a mujeres. De 65 y más años hay 54,252 (5.8%); 27,047 (49.8%) hombres y 27,205 (50.1%) mujeres y un total de 4,634 (0.5%) no especificaron la información.

**FIGURA 2.5 NAYARIT: ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b

Como se aprecia (Figura 2.5) los grupos de edades de 5-9 y de 10-14 años concentran la mayor parte de la población con 107,577 (11.6%) y 107,654 (11.6%) habitantes respectivamente, con una mayor población de hombres; seguido por el grupo de 0-4 con una población total de 100,288 (10.8%) con una mayoría también de hombres.

En los rangos desde 20 hasta 49 años, predominan las mujeres con 188,770 (20.5%), de 50 a 79 años, se registra una mayoría de hombres con 63,919 (6.9%) y de 80 a 100 y más años, más mujeres con 6,440 (0.6%).

En la cúspide de la gráfica se encuentran los grupos de mayor edad, de 70-75 y hasta más de 100 años, con una cantidad de población que concentra entre 238 y 10,000 personas con una población mayor de mujeres.

Se puede observar que en los grupos de edad infantil (0-14 años) se concentra la mayor parte de la población total, de la edad adolescente a la adulta (14 a 65 años) hay una regularidad en el comportamiento de la población total y en los grupos de la tercera edad (65 y más años) es donde hay menor población.

### **2.2.5 LA POBLACIÓN HABLANTE DE LENGUA INDÍGENA.**

La población indígena en el año 2000 fue de 37,206 personas que representan el 4.04% del total del estado, y en 1990 de 24,517, que equivalen al 2.92%, se observa un aumento del 1.5% de la población hablante de lengua indígena durante 10 años.

En Nayarit se localizan los grupos indígenas Coras, Huicholes y Tepehuanes.

Los Coras habitan en la Sierra Madre Occidental, en el extremo norte del estado de Nayarit, en una superficie aproximada de 5 mil km<sup>2</sup>. Los límites naturales del hábitat de estos indígenas son: al norte el estado de Durango; al sur, el río Santiago; al oriente el río Jesús María, y al poniente el río San Pedro. Los principales centros de población son las



localidades de Jesús María, Santa Teresa, San Pedro Ixcatán, San Juan Corapan, Rosarito Sayota; de los municipios del Nayar, Acaponeta, Rosa Morada y Ruiz (INI s/f).

Los Huicholes se localizan principalmente al norte del estado de Jalisco, en los municipios de Mezquitic y Bolaños y al oriente de Nayarit y un pequeño número vive en el sur de los estados Durango y Zacatecas. La zona huichol está atravesada por la Sierra Madre Occidental, constituyendo una de las más inaccesibles y aisladas regiones de México. Cuenta con elevados picos que van de 1,000 a 3,000 metros de altura, profundas barrancas y cañones sinuosos formados por los ríos que corren en la región. La población huichol comprende cinco comunidades principales: Tuxpan de Bolaños, San Sebastián Teponahuatla, Santa Catarina, Coexcomatitlán, San Andrés Cohamiata y Guadalupe Ocotán (Op. Cit.).

Los Tepehuanes del sur se hallan distribuidos en tres grupos: uno al extremo sur de Durango, en el área del municipio de Mezquitil; otro grupo se halla al oeste del municipio de Pueblo Nuevo, del mismo estado y el tercero cerca de Huajicori, Nayarit. Los poblados más importantes son: Santa María Ocotán, Xoconoxtle Y San Francisco de Lajas. El territorio en su conjunto abarca cerca de 9,379.4 km<sup>2</sup> y es atravesado por los ríos Mezquitil, Huazamota y San Diego (Op. Cit.); (Cuadro 2.4).

CUADRO 2.4 NAYARIT: GRUPOS INDÍGENAS 1990-2000.				
Grupo indígena	1990	%	2000	%
Coras	11,434	47	15,389	41
Huicholes	8,697	36	16,932	46
Tepehuanes	1,026	4	1,422	4
Estado	24,157	3	37,206	4

Fuente: INEGI, 2001b

Se distribuyen en el estado de la siguiente manera: Los Coras en los municipios de El Nayar (63%), Rosamorada (69.52%), Ruíz (57.80%) y Tecuala (37.15%) (INEGI, 2001b).

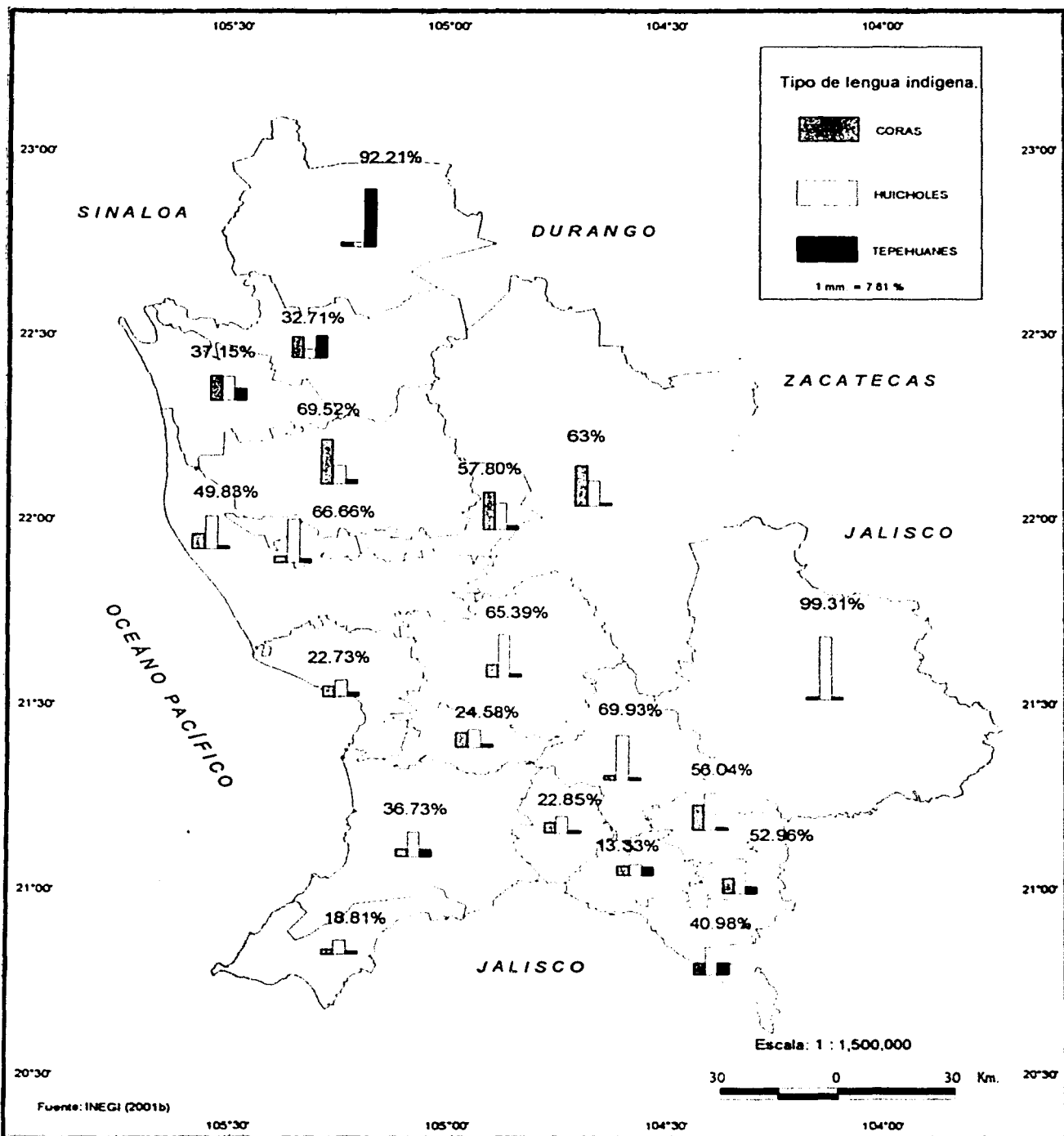
Los Huicholes en Ahuacatlán (13.33%), Amatlán de Cañas (40.98%), Bahía de Banderas (18.81%), Compostela (36.73%), Ixtlán del Río (52.96%), Jala (56.04%), San Blas (22.73%), San Pedro Lagunillas (22.85%), Santa María del Oro (69.93%), Santiago Ixcuintla (49.83%), Tepic (65.39%), Tuxpan (66.66%), Xalisco (24.58%) y La Yesca (99.81%) (Op. Cit.).

Los Tepehuanes en Acaponeta (32.71%) y en Huajicori (92.21%) (Figura 2.6).

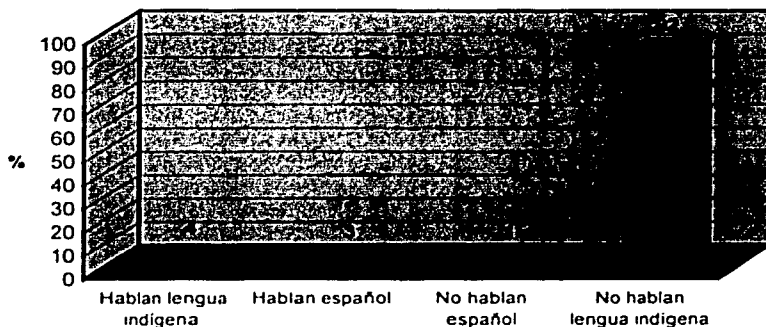
#### **- MONOLINGUISMO Y BILINGUISMO.**

Los datos obtenidos del censo del año 2000, muestran que la población de 5 años y más según su condición de habla indígena y habla española es de la siguiente forma: La población de 5 años y más en el estado es de 815,263 (88.5%) habitantes; de estos hay un total de 37,206 (4.5%) de habla indígena; 29,557 (3.6%) hablan español; 6,785 (0.8%) no hablan español y 775,121 (92%) personas no hablan ninguna lengua indígena (Figura 2.7).

**FIGURA 2.6 NAYARIT: LENGUA INDÍGENA PREDOMINANTE, 2000.**



**FIGURA 2.7 NAYARIT: POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE HABLA INDÍGENA, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b

El 52.6% de la población indígena de 15 años y más de la entidad es analfabeta, valor que supera el de la población indígena nacional (40.7%) (INEGI, 1996).

El alto porcentaje de analfabetas en este sector de la población está determinado por diversos factores; probablemente el más importante es el manejo exclusivo de un idioma distinto al español. Las poblaciones Cora, Tepehúan y Huichol, a las cuales pertenecen una gran parte de los indígenas de la entidad, presentan las mayores desventajas reportando 61.1%, 54.1% y el 51.7% de analfabetismo, respectivamente.

Otro factor importante en esta desventaja es el difícil acceso al sistema educativo en algunas zonas de la entidad, de acuerdo con el tamaño de la localidad de residencia, así, la población hablante de lengua indígena de las zonas rurales reporta 57.1% de analfabetas, la de zonas semiurbanas 31.9% y la de zonas urbanas 19.7%.

Sólo el 65.2% de la población indígena de 6 a 14 años en el estado manifestó saber leer y escribir, en cambio, esta situación la declaró el 71.1% y el 89% de la población indígena del país y de la población de la entidad, respectivamente.

La asistencia escolar de los indígenas de 6 a 14 años de la entidad fue de 69.4%, inferior a al de la población total de estado (86.5%) y similar a la de la población indígena nacional (69.8%) y, desde luego, inferior a la del país (85.6%).

Entre la población indígena de 15 años y más de Nayarit, 48% no tiene instrucción, mientras que en esa misma situación se encuentra el 13% de la población del estado, el 37% de los indígenas del país y el 13.4% de la población nacional (Op. Cit.).

## **2.3 NIVELES DE BIENESTAR DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT.**

### **2.3.1 EDUCACIÓN.**

En 1990 en el Estado de Nayarit, la alfabetización de los niños y niñas que tenían entre 6 y 14 años de edad alcanzaba un 89%, ocupando el lugar diecisiete a nivel nacional (INEGI, 1990).

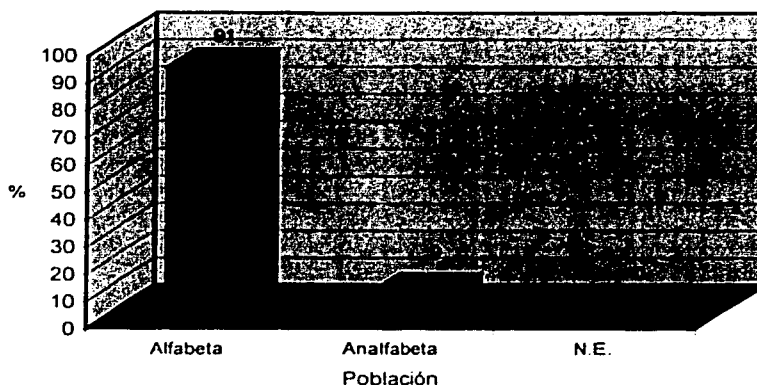
Al hacer un análisis retrospectivo del analfabetismo en Nayarit a lo largo de las últimas dos décadas, destaca que en 1970 el 24.4% de la población de 15 años y más era analfabeta, mientras que en 1990 sólo el 11.3% de la misma población no sabía leer y escribir.

En 1990 los porcentajes más bajos de analfabetismo de personas de 15 años y más por municipio se presentan en Tepic, Xalisco y Tuxpan, 5.9, 8.7 y 9.9%, respectivamente. Los demás municipios se encuentran entre el 10 y el 20%, salvo La Yesca, 21.9%, Huajicori, 24.2% y El Nayar 53.9% (Op. Cit.).

Analizando las estadísticas sobre aspectos educativos con base en los datos censales del año 2000, se puede apreciar la información siguiente.

La población de 15 años y más en Nayarit es de 600,032 habitantes (65.2%), de los cuales 545,348 (90.8%) es población alfabeta, de estos 266,770 (48.9%) son hombres y 278,578 (51%) son mujeres; hay un total de población analfabeta de 54,263 habitantes (9%), de estos 26,095 (48%) son hombres y 28,168 (51.9%) son mujeres; y 421 personas (0.07%) no especificaron (INEGI, 2001b; Figura 2.8).

**FIGURA 2.8 NAYARIT: POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE ALFABETISMO, 2000.**

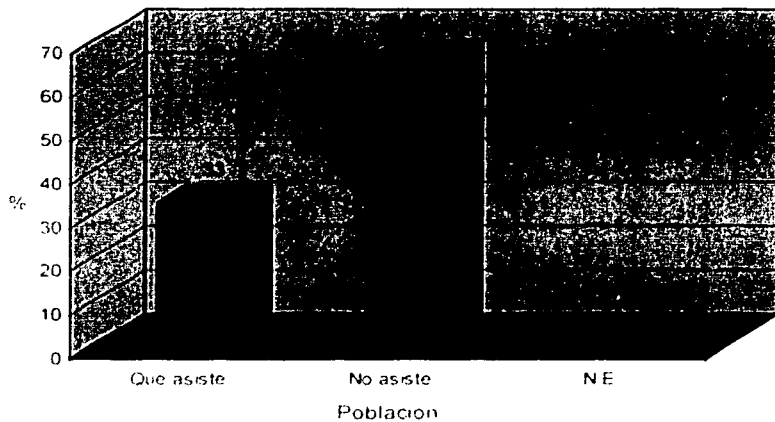


Fuente: INEGI, 2001b

Al analizar la asistencia escolar en la entidad en el año 1990, se encuentra que en diecisiete de los municipios de Nayarit es superior al 80%, para ambos sexos. Los máximos porcentajes están en: Tepic, 88.5%, Acaponeta, 86.3% y San Pedro Lagunillas, 85.8%. Sólo tres municipios presentan porcentajes inferiores: San Blas, El Nayar y La Yesca, con 79.4%, 69.7% y 62.6%, respectivamente, ocupando el estado, el lugar diecisiete a nivel nacional (INEGI, 1991).

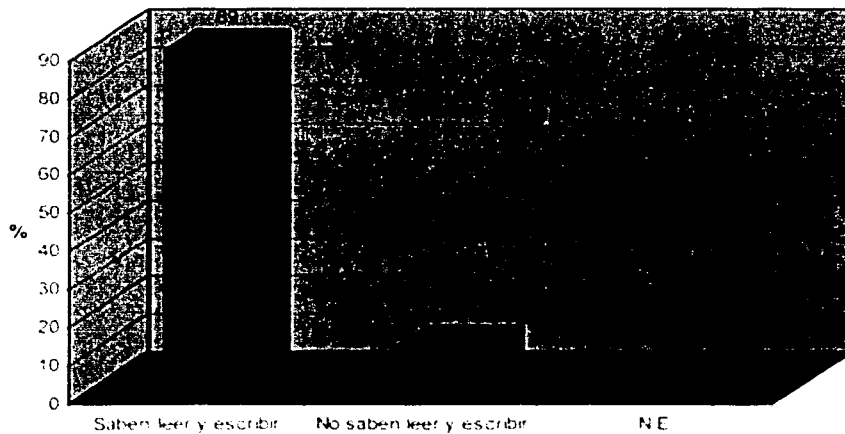
En el año 2000 la población de cinco años y más en Nayarit es de 815,263 (88.5%) habitantes, de los cuales, la personas que asisten a la escuela son 266,336 (32.6%), de este valor 132,476 (49.7%) son hombres y 133,860 (50.2%) son mujeres (INEGI, 2001b; Figura 2.9).

**FIGURA 2.9 NAYARIT: POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE ASISTENCIA ESCOLAR, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b

**FIGURA 2.10 NAYARIT: POBLACIÓN DE 6 A 14 AÑOS SEGÚN APTITUD PARA LEER Y ESCRIBIR, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b



La población del estado de Nayarit en el rango de 6 a 14 años es de 193,321 (21%) habitantes, de estos existen un total de 171,804 (88.8%) personas que saben leer y escribir, de estos 86,736 (50.4%) son hombres y 85,068 (49.5%) son mujeres; solamente 20,886 (10.8%) personas son analfabetas (Figura 2.10).

El incremento más notable se observa en la población que supera el límite de educación primaria, que en 1970 era el 9.1% y en 1990 llega al 40%.

En los municipios de Tepic, Xalisco y Tuxpan, se tiene los porcentajes más bajos de la población sin instrucción y, en consecuencia, los más altos de población posprimaria, en los otros quince municipios de la entidad, la población sin instrucción es inferior al 20%.

Por otro lado, los municipios con más alto nivel de personas sin instrucción son el Nayar y Huajicori, con 50.6% y 22.8%, respectivamente, por encontrarse ahí la población indígena (Op. Cit.).

**CUADRO 2.5 NAYARIT: POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION, 2000.**

Población de 15 años y más	600,032	65.20%
Población sin instrucción media superior	437,225	47.50%
Con instrucción postprimaria	337,079	36.60%
Con primaria completa	1,488	0.10%
Con secundaria terminada	25,976	2.80%
Con instrucción media superior y superior	159,002	17.20%

Fuente: INEGI, 2001b

La población que no llega a concluir sus estudios se debe, en gran parte, a la falta de recursos económicos, ya que para un amplio número de personas, su trabajo es considerado necesario en apoyo a la familia, y desde muy pequeños trabajan para obtener el sustento de ésta, situación que se observa en los municipios donde la actividad principal es la agrícola. La población desde que es muy pequeña, deja sus estudios y se integra a las actividades del campo, es el caso tanto de los hombres como de las mujeres.

Por otra parte, se observa el enorme desequilibrio del desarrollo económico y social del país y el estado, en cuestiones educativas, ya que la educación constituye una actividad dependiente de los procesos productivos y socioculturales, por eso es necesario impulsar la educación y así producir mejores profesionales para desarrollar económica y socialmente al estado de Nayarit.

Los bajos niveles de la educación se relacionan con las condiciones económicas y sociales de una población, por ejemplo, en el estado de Nayarit. Los municipios que se localizan en la Sierra son los más deprimidos y marginados y presentan valores bajos de población alfabeta y asistencia a la escuela. Esto se debe a una serie de factores como el difícil acceso a las comunidades, la falta de servicios básicos, la falta de vías de comunicación, etc.

### 2.3.2 VIVIENDA.

Es importante realizar un análisis acerca de las condiciones de la vivienda así como sus características ya que es un reflejo del nivel de desarrollo o marginación de una población.

En 1990, el 60.4% de las viviendas del estado se encontraban distribuidas en cinco municipios, que son: Tepic, Santiago Ixcuintla, Compostela, Tecuala y San Blas. Tepic contaba con el 29.5% y el porcentaje restante, 70.5% en los otros diecinueve municipios, ocupando el lugar veinte a nivel nacional.

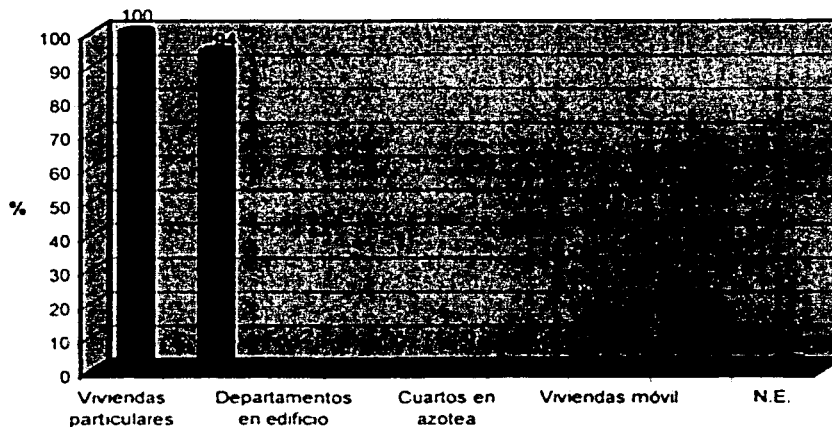
Al analizar el número de ocupantes por vivienda, se puede observar que de 1970 a 1990 el promedio pasó de 5.6 a 4.6 en el total estatal ocupando el lugar diez a nivel nacional (INEGI, 1990).

El censo del año 2000 arrojó los datos siguientes: en el estado existen 220,118 viviendas habitadas, 219,819 (99.8%) son viviendas particulares, 207,781 (94.1%) casas independientes, 3,321 (1.5%) departamentos en edificio, 2,469 (1.1%) vivienda en vecindad, 89 (0.04%) cuartos en azotea, 591 (0.2%) locales no construidos para habitación, 66 (0.02%) viviendas móvil, 55 (0.02%) refugios y 5,447 (2.4%) no especificaron; con un total de ocupantes de 920,185. El hacinamiento fue de 4.1 en el estado, cifra que disminuyó cinco décimas en diez años (Cuadro 2.6; Figura 2.11).

CUADRO 2.6 NAYARIT: VIVIENDA 1990 Y 2000.				
Municipios	Total en 1990	%	Total en 2000	%
Acaponeta	7,546	4.3	8,710	3.9
Ahuacatlán	3,487	2	3,914	1.7
Amatlán de Cañas	2,913	1.6	3,093	1.4
Bahía de Banderas	8,186	4.7	14,207	6.4
Compostela	12,942	7.5	16,164	7.3
El Nayar	3,666	2.1	4,763	2.1
Huajicori	1,680	0.97	1,881	0.8
Ixtlán del Río	5,222	3	6,164	2.8
Jala	3,097	1.8	3,502	1.5
Rosamorada	7,440	4.3	8,446	3.8
Ruiz	4,407	2.5	5,097	2.3
San Blas	9,488	5.5	10,012	4.5
San Pedro Lagunillas	1,759	1	1,995	0.9
Santa María del Oro	3,949	2.2	4,893	2.2
Santiago Ixcuintla	21,008	12.2	23,823	10.8
Tecuala	9,744	5.6	10,615	4.8
Tepic	50,614	29.4	73,481	33.3
Tuxpan	7,487	4.3	8,037	3.6
Xalisco	5,228	3	8,764	3.9
La Yesca	1,992	1.1	2,557	1.1
Estado	171,855	100	220,118	100

Fuente: INEGI, 2001b

FIGURA 2.11 NAYARIT : TIPOS DE VIVIENDA, 2000.



Fuente: INEGI, 2001b

En lo que se refiere al material utilizado en los techos de las viviendas, se puede señalar que la losa de concreto, tabique o ladrillo fue el material más utilizado y experimentó un ascenso entre 1980 y 1990, del 35 al 49.3%. La teja, que ocupaba el segundo lugar en 1980, con el 25.3%, pasó al tercer lugar en 1990, con el 15.1%. La lámina de asbesto incrementó su utilización entre los dos años, del 17 al 19.1%, con lo que ocupó el segundo lugar en 1990.

Para el año 2000, el material predominante en techos es la losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con vigería con 147,042 (67%), en segundo lugar la lámina de asbesto y metálico con 37,837 (17.2%) y en tercero la teja con 16,178 (7.3%) (Cuadro 2.7; Figura 2.12).

<b>CUADRO 2.7 NAYARIT: MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS, 2000.</b>		
<b>Tipo de material</b>	<b>Cantidad de viviendas</b>	<b>%</b>
Material de desecho	336	0.1
Lámina de cartón	8,600	3.9
Lámina de asbesto y metálico	37,837	17.2
Palma, teja, manil y madera	8,365	3.8
Teja	16,178	7.3
Losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con vigería	147,042	67
N.E.	823	0.3
<b>Total de viviendas</b>	<b>219,181</b>	<b>100</b>

Fuente: INEGI, 2001b

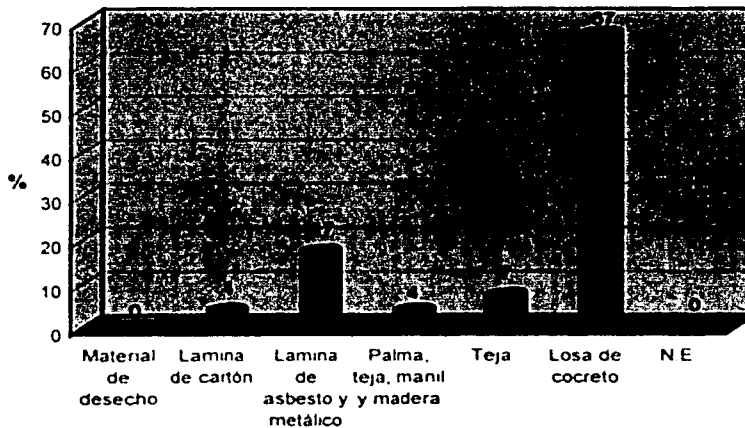
En cuanto al material predominante en paredes, la utilización del tabique, tabicón, block o piedra se incrementó considerablemente entre 1980 y 1990, al pasar de 50.5 al 75.45%. Por el contrario, el adobe, que representaba el 31.1% en 1980, descendió hasta el 16.3% en 1990.

Para el año 2000, el material predominante en paredes fue el cemento y el concreto en 185,718 viviendas (84.7%), seguido de el adobe en 25,190 (11.4%) y en tercer lugar por la madera en 2,848 (1.2%) (Cuadro 2.8).

CUADRO 2.8 NAYARIT: MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES, 2000.		
Tipo de material	Cantidad de viviendas	%
Material de desecho	404	0.1
Lámina de cartón	941	0.4
Lámina de asbesto y metálico	246	0.1
Carrizo, bambú y palma	1,249	0.5
Embarró y bajaraque	1,820	0.8
Madera	2,848	1.2
Adobe	25,190	11.4
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto	185,718	84.7
N.E.	765	0.3
<b>Total de viviendas</b>	<b>219,181</b>	<b>100</b>

Fuente: INEGI, 2001b

FIGURA 2.12 NAYARIT: MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS, 2000.



Fuente: INEGI, 2001b

La mayoría de los municipios cuenta con buenas condiciones en sus pisos, paredes y techos, solamente los municipios de la sierra presentan bajos porcentajes, ya sea por su lejanía, su difícil acceso y las condiciones socioeconómicas precarias de la población.

Los resultados censales de 1990 muestran una mejoría en la calidad de la vivienda de los habitantes de Nayarit en relación con los datos de censos anteriores.

El material utilizado en los pisos es el que refleja con mayor fidelidad las condiciones de la vivienda de una población. En esta variable se observó una disminución sustancial de las viviendas en las que predomina el piso de tierra, que en 1970 era 53.8% y en 1990 descendió a 20.8% (INEGI, 1990).

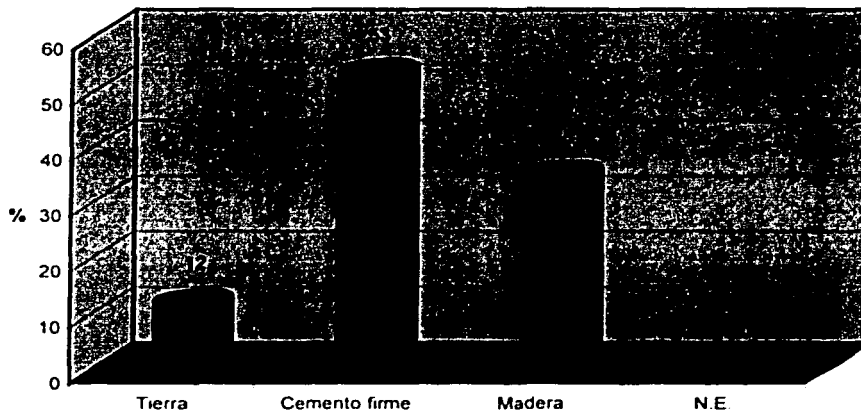
En 1990 el mayor porcentaje 53.5% corresponde a las viviendas con piso de cemento o firme, mientras que el 25.4% contaba con algún recubrimiento en sus pisos, ya sea madera, mosaico o algún otro material similar. Los municipios que en 1990 tenían los menores porcentajes de viviendas con piso de tierra son: Tepic (11.3%), Ixtlán del Río (12.1%) y Tecuala (14.1%). En contraste están tres municipios con porcentajes muy elevados de viviendas con piso de tierra que son: El Nayar (86.2%), Huajicori (71.4%) y La Yesca, con el 69.4% (Op. Cit.).

En el año 2000, el material predominante en pisos es el siguiente: tierra 25,759 (12%), cemento y firme 116,533 (53%), madera, mosaico y otros recubrimientos 76,102 (36%) y no especificaron 787 (Cuadro 2.9; Figura 2.13).

CUADRO 2.9 NAYARIT: MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS, 2000.		
Tipo de material	Cantidad de viviendas	%
Tierra	25,759	11.7
Cemento firme	116,533	53.1
Madera	76,102	34.7
N.E.	787	0.3
Total de viviendas	219,181	100

Fuente: INEGI, 2001b.

FIGURA 2.13 NAYARIT: MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS, 2000.



Fuente: INEGI, 2001b

Por otra parte, el censo de 1990 reveló que el 63% de las viviendas particulares de Nayarit tuvo tres cuartos o más y sólo el 8.8% fueron viviendas con un cuarto, ocupando el lugar trece a nivel nacional.

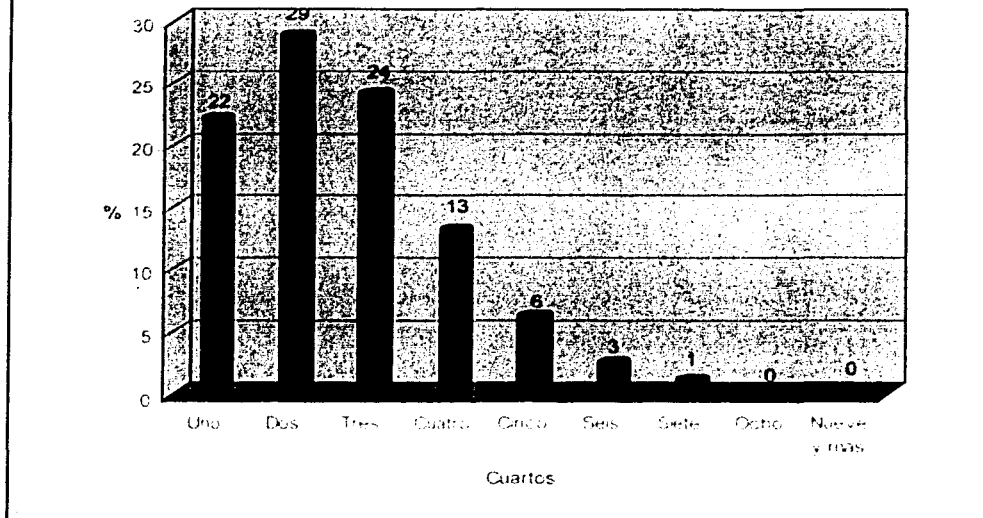
Tepic registró uno de los mayores porcentajes de viviendas con tres o más cuartos, 74.5%, sólo superado por Ixtlán del Río, con un 78.7%, también están Ahuacatlán con el 72.9% y San Pedro Lagunillas con el 70.3%.



La menor proporción de viviendas con tres o más cuartos correspondió al municipio de El Nayar, con un 38.2%. Este contó, además, con el mayor porcentaje de viviendas con un cuarto (17.3%), los diecinueve municipios restantes alcanzaron porcentajes menores al 15% de viviendas con tal característica (INEGI, 1990).

Las viviendas habitadas para el año 2000 según el número de cuartos se distribuyen de la forma siguiente, con un cuarto 48,622 (22%), con dos cuartos 63,265 (28.7%), con tres cuartos 53,126 (24.1%), con cuatro cuartos 29,026 (13.1%), con cinco cuartos 13,629 (6.1%), con seis cuartos 5,559 (2.5%), con siete cuartos 2,738 (1.2%), con ocho cuartos 1,074 (0.4%) y con nueve y más cuartos 1,203 (0.5%). El mayor porcentaje lo tienen las viviendas con dos cuartos; esta proporción tuvo una disminución con respecto al periodo anterior (Figura 2.14).

FIGURA 2.14 NAYARIT: VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO DE CUARTOS, 2000.

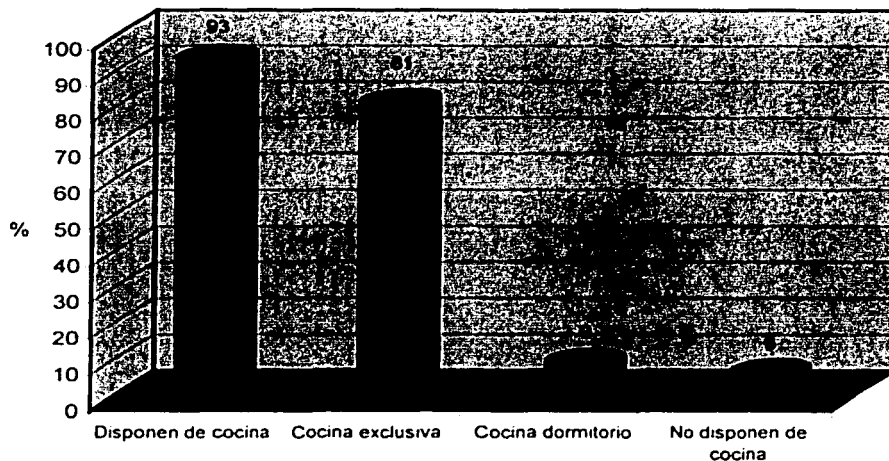


Fuente: INEGI, 2001b.

Las viviendas que disponen de cocina son un total de 204,298 (93.2%), de las cuales 177,409 (80.9%) tienen cocina exclusiva, 20,074 (9.1%) cocina dormitorio y 14,223 (6.4%) no disponen de cocina.

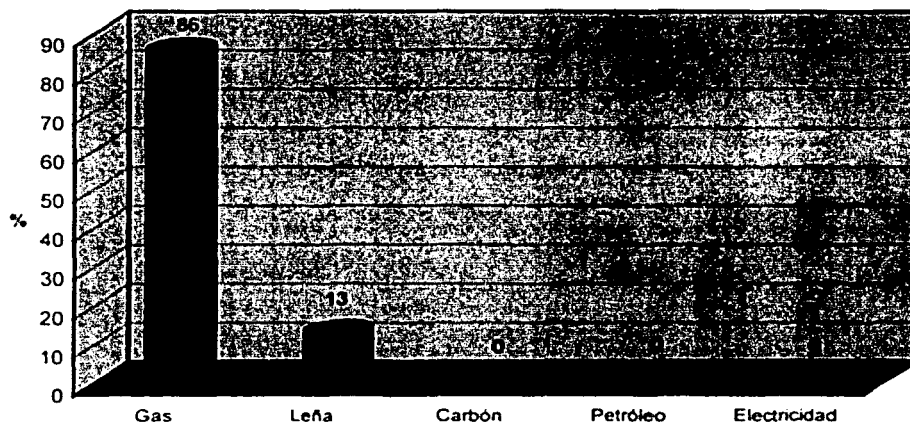
En combustible utilizado en las viviendas para cocinar está el gas en 187,558 viviendas (85.5%), leña en 28,817 (13.1%), carbón en 259 (0.1%), petróleo en 47 (0.1%) y electricidad en 630 (0.3%) (Figuras 2.15 y 2.16).

**FIGURA 2.15 NAYARIT: VIVIENDAS SEGÚN DISPONIBILIDAD DE COCINA, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b.

**FIGURA 2.16 NAYARIT; VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE COMBUSTIBLE PARA COCINAR, 2000.**



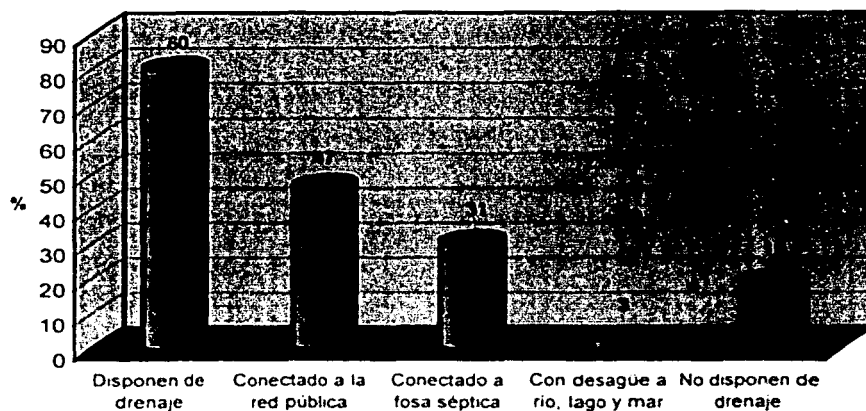
Fuente INEGI, 2001b.

La dotación de servicios en las viviendas de Nayarit ha experimentado una mejoría entre los años de 1970 y 1990.

Es particularmente notable el aspecto que se refiere a la disponibilidad de drenaje, pues en 1970 apenas el 22.1% de las viviendas particulares de la entidad contaba con este servicio, cifra que se elevó en 1990 a 60.1%, lo que significaba que casi se ha triplicado la proporción de viviendas que tiene drenaje ocupando el lugar diecinueve a nivel nacional (INEGI, 1990).

Para el censo del año 2000, las viviendas que disponen de drenaje son 175,848 (80.2%), conectado a la red pública 102,349 (46.6%), a la fosa séptica 67,054 (30.5%), con desagüe a río, lago y mar, barranca y grieta 6,445 (2.9%) y no disponen de drenaje 42,098 (19.2%) (Figura 2.17).

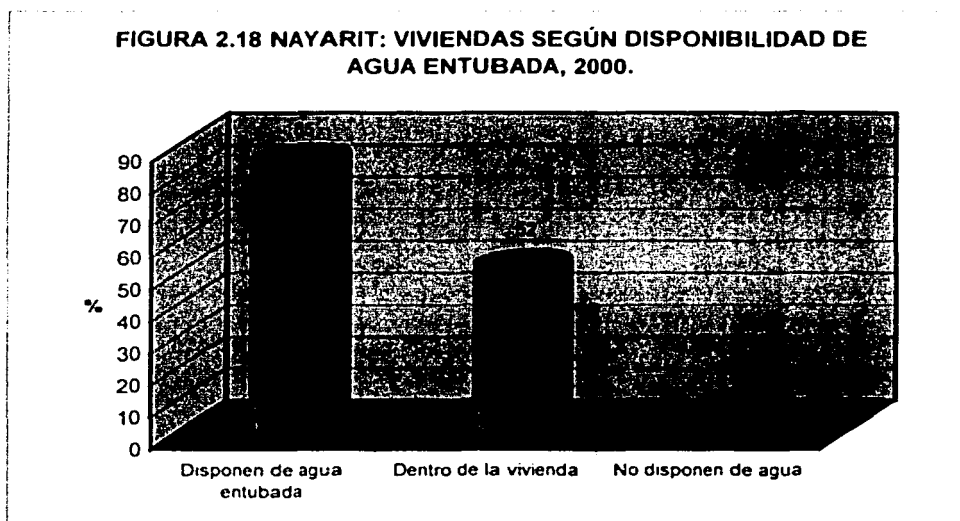
**FIGURA 2.17 NAYARIT: VIVIENDAS QUE DISPONEN DE DRENAJE, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b

En lo que respecta a la disposición de agua entubada el incremento es también importante: en 1970, el 46.7% de las viviendas disponía de agua entubada y en 1990 el 83.5% cuentan con este servicio, ocupando el lugar diecinueve a nivel nacional (INEGI, 1990).

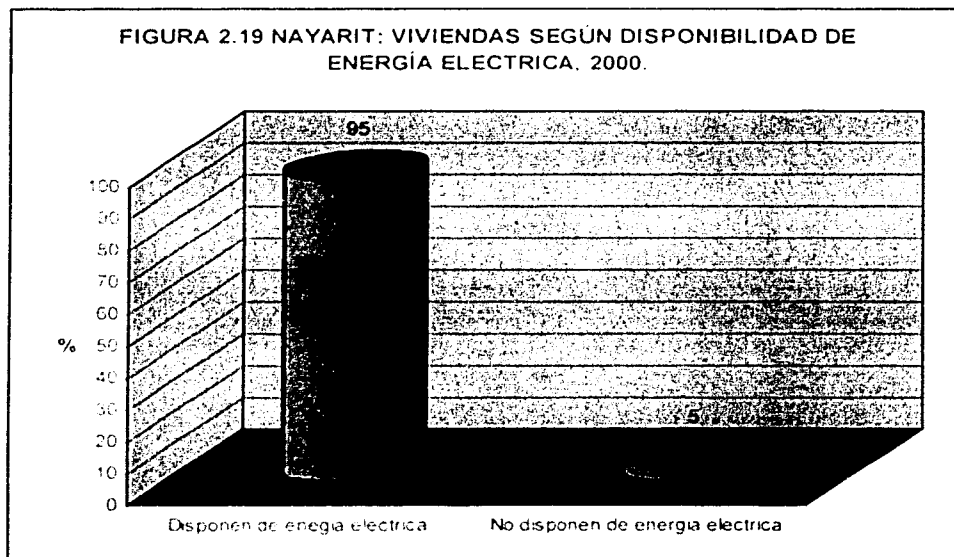
Las viviendas habitadas en el censo 2000 según disponibilidad de agua entubada en el ámbito de la vivienda son 185,802 (84.7%), de las cuales 113,343 (51.7%) disponen de agua dentro de la vivienda y no disponen de agua entubada 19,175 (8.7%) (Figura 2.18).



Fuente: INEGI, 2001b

La energía eléctrica, por su parte, constituye el servicio que presenta los mayores niveles de disponibilidad, ya que en el año de 1970 contaba con el 58.2% y para 1990 con el 91.5%, ocupando el lugar vigésimo cuarto a nivel nacional.

Para el año 2000 las viviendas particulares habitadas con disponibilidad de energía eléctrica son 209.079 (94.9%) y las que no disponen de energía eléctrica son 9,487 (4.5%), esto trae como consecuencia la falta de iluminación adecuada en las vías de acceso y comunicación de las comunidades, y repercute en las actividades cotidianas de la población (Figura 2.19).



Fuente INEGI, 2001b

### 2.3.3 INGRESOS.

En 1970 el 25% de la población que declaró ingresos estaba situado en el rango de menos de un salario mínimo y el 48% de uno hasta más de un salario mínimo, sólo menos del 1% de la población estaba colocada en el rango de más de diez salarios mínimos (López, s/f).

La población ocupada de Nayarit, en su mayoría, recibe ingresos mensuales que oscilan entre uno y dos salarios mínimos ocupando el lugar veinte a nivel nacional; este segmento de la población representó el 32.1% según los datos obtenidos del censo de 1990. Le siguió el grupo que ganó más de dos y menos de tres salarios mínimos, con el 22.2%. Los extremos constituyeron minoría y se encontraron en ellos tanto los que recibieron más de cinco salarios mínimos, como los que no recibieron ingreso por su trabajo; ambos grupos contaron con proporciones menores al 10%.

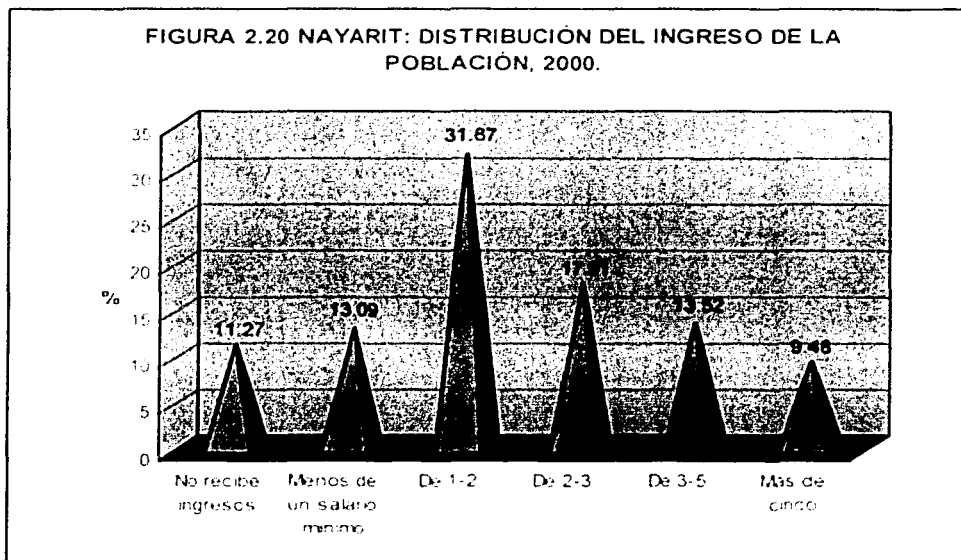
Actualmente en los salarios mínimos generales, Nayarit se encuentra en el área geográfica C, con un salario mensual de 981 pesos (INEGI, 2001b).

Según los resultados del censo del 2000, la población ocupada y su distribución según ingreso por trabajo en salario mínimo en el estado de Nayarit es la siguiente: la población ocupada es de 318,837 (48%); la mayor concentración está en el rango de uno a dos salarios mínimos con el 31.8%; en segundo lugar de dos a tres salarios con el 17.9% y en tercer lugar de tres a cinco salarios con el 13.5%; cabe destacar que la población que no recibe ingresos es del 11.2% (Cuadro 2.10).

<b>CUADRO 2.10 NAYARIT: DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO, 2000.</b>		
<b>PEA ocupada</b>	<b>318,837</b>	<b>%</b>
No recibe ingresos	35,958	11.27
Menos de un salario mínimo	41,750	13.09
De 1-2	101,637	31.87
De 2-3	57,123	17.91
De 3-5	43,107	13.52
Más de cinco	30,249	9.48

Fuente: INEGI, 2001b

Como se puede apreciar, la distribución del ingreso no está bien proporcionado, ya que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de 1-2 salarios mínimos y gran parte va destinado a la vivienda, el vestido y la alimentación, representando una proporción muy pequeña del presupuesto en el poder adquisitivo de la población (Figura 2.20).



Fuente: INEGI, 2001b

### 2.3.4 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

Según el censo de 1990, en el estado de Nayarit la población de 12 años y más de edad considerada económicamente activa comprendió el 42.6%, mientras que los inactivos representaron el 54.8% ocupando el lugar trece a nivel nacional.



Al contemplar esta clasificación por sexo, se tuvo una población masculina económicamente activa del 68.4%, por sólo el 17.4% de mujeres en la misma condición.

Las actividades económicas que predominaron en 1990 en Nayarit fueron aquéllas referidas al sector primario, principalmente la agricultura y la pesca, razón por la cual los trabajos agropecuarios constituyeron la ocupación principal de la población. Representaron el 38.2% del total de los trabajadores de la entidad con 89,081 personas, cifra que se encontró muy por encima del resto de las otras ocupaciones. En segundo lugar estuvieron los artesanos y los obreros, con el 13.4%. Estos dos grupos en conjunto sumaron poco más de la mitad de la población ocupada (INEGI, 1990).

La información censal de 1990, proporcionó indicadores sobre la forma en que la población ocupada en el estado de Nayarit se encontró repartida en los tres grandes sectores de la actividad económica.

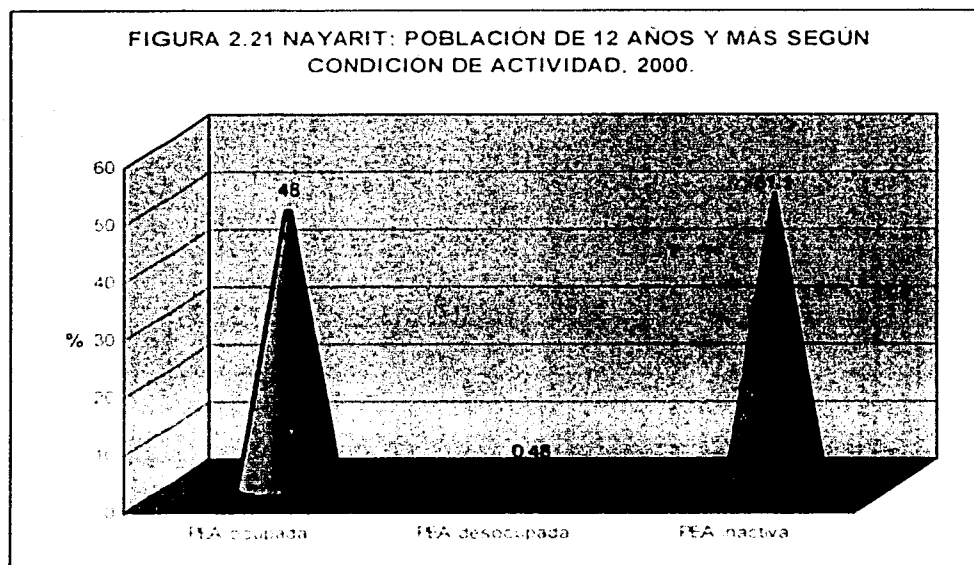
El sector terciario, que está compuesto por las actividades comerciales, servicios de transporte y comunicaciones, financieros, profesionales, comunales, recreativos, de mantenimiento, de restaurantes, hoteles y de gobierno ocupó a más de la tercera parte de los trabajadores de la entidad, al concentrar el 40% de la población total ocupada con 93,131 personas, situándose en el lugar doce a nivel nacional.

El sector secundario, que está constituido por las industrias manufactureras, de la construcción, eléctrica y de agua, de extracción de petróleo y gas y minero-metalúrgica,

concentró al 17.6% de los trabajadores con 41,086 personas, por lo que le corresponde el lugar veintiocho a nivel nacional.

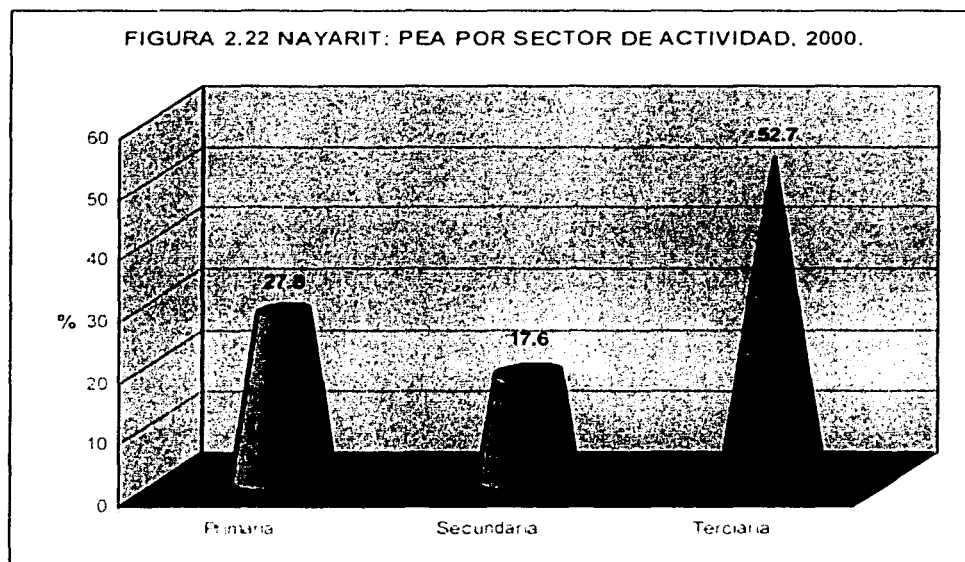
Por último, el sector primario, que comprende las actividades agropecuarias, silvícolas y de caza y pesca, agruparon el 38.2% de la población ocupada con 89,081 personas, con el lugar veintinueve a nivel nacional (Op. Cit.).

En el censo del 2000 en Nayarit, la población de 12 años y más años fue 664,142 (72.1%) del total, de las cuales la PEA total fue de 322,077 (48.4%); ocupada 318,837 (48%) y la PEA inactiva fue de 339,967 (51.1%) personas (Figura 2.21).



Fuente INEGI, 2001b

Por sector de actividad económica a escala estatal se distribuye de la siguiente manera: en el sector primario 88,686 (27.8%) personas, en el secundario 56,151 (17.6%) y en el terciario 168,240 (52.7%) (Figura 2.22).



Fuente: INEGI, 2001b

Por sector de actividad a escala municipal se distribuye de la siguiente manera:

En la actividad primaria y secundaria los municipios de Acaponeta, Rosamorada, Ruiz, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tuxpan, Huajicori, El Nayar, La Yesca, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Jala, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Xalisco.

En la actividad terciaria los municipios de Tepic, Compostela, Ixtlán del Río y Bahía de Banderas.

La población ocupada agrupa a 318,837 personas que representa al 48% de la PEA; de este total 221,874 son hombres con el 69.5% y 96,963 son mujeres con el 30.4%. La situación en el trabajo es la siguiente: los empleados y obreros conjuntan a 155,221 (48.6%), los jornaleros y peones 50,387 (15.8%), los patrones 10,496 (3.2%), trabajadores por su cuenta 74,890 (23.4%) y trabajadores familiares sin pago 17,974 (5.6%).

La PEA, según rama de actividad, se concentra principalmente en la agricultura, ganadería y aprovechamiento forestal con el 27.8%, le sigue en importancia el comercio con el 16.1% y la industria manufacturera con el 8.7% (Cuadro 2.11).

<b>CUADRO 2.11 NAYARIT: PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD, 2000.</b>		
<b>Rama</b>	<b>318,837</b>	<b>%</b>
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	88,686	27.81
Minería	381	0.11
Electricidad y agua	1,495	0.46
Construcción	26,235	8.22
Industrias manufactureras	28,040	8.79
Comercio	51,284	16.07
Transportes, correos y almacenamiento	9,789	3.07
Información en medios masivos	1,843	0.57
Servicios financieros y de seguros	1,564	0.49
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles	934	0.29
Servicio de apoyo a los negocios	2,079	0.65
Servicios educativos	21,167	6.63
Servicios de salud y asistencia social	10,300	3.23
Servicios de esparcimiento y culturales	2,867	0.89
Servicios de hoteles y restaurantes	23,133	7.25
Otros servicios excepto gobierno	24,571	7.7
Actividades del gobierno	15,151	4.75

Fuente: INEGI, 2001b

Por rama de actividad, la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza se concentra en la mayoría de los municipios del estado, distribuyéndose en mayor proporción en Acaponeta, Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Compostela, El Nayar, Huajicori, Jala,

Rosamorada, Ruiz, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Santiago Ixcuintla, Tecuala, Tuxpan, Xalisco y La Yesca.

El comercio y los servicios de hoteles y restaurantes se concentran principalmente en los municipios de Bahía de Banderas, Compostela, Ixtlán del Río, San Blas, Tepic, Tuxpan y Xalisco. El resto de las actividades se distribuyen en los municipios del estado.

### **2.3.5 ALIMENTACIÓN.**

La alimentación en el estado de Nayarit es relativamente completa. En materia de nutrición, la frecuencia en el consumo de alimentos básicos de la población infantil de la entidad presenta una situación favorable que el promedio nacional.

A manera de ejemplo, la tasa de la población de menos de cinco años que consume carne es de tres o menos días a la semana, esto muestra el 71.2% en el estado, contra un 61% del país (INEGI, 1990).

El índice de desnutrición social<sup>1</sup> en el estado de Nayarit a nivel general es de un 90% con desnutrición baja, con 5% desnutrición severa y con el 5% restante entre moderada e importante.

Las acciones de detección del estado nutricional en menores de cinco años realizadas por el IMSS-SOLIDARIDAD según nivel de marginación fue de la siguiente manera: durante el

---

<sup>1</sup> El índice de Desnutrición Social se obtuvo con base en el método de componentes principales, aplicando a un conjunto de variables relacionadas directa e indirectamente con el fenómeno de la desnutrición.

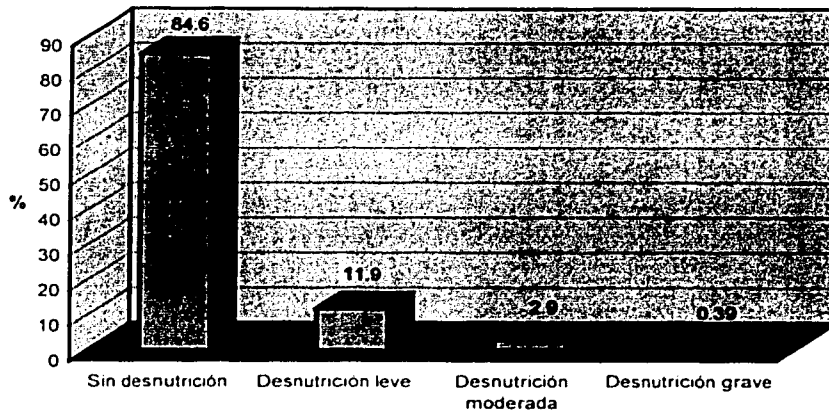
año de 1994, el total de detecciones en menores de cinco años desnutridos llegó a 1,340,385 en México, de las cuales 20,761 (1.5%) pertenecían al estado de Nayarit; teniendo un nivel de marginación alto en ese momento; en comparación en el año de 1999, había un total de 3,173,459 detecciones en México, 65,389 (2%) de Nayarit y registró un nivel medio de marginación (INEGI, 2000).

Las consultas proporcionadas por la Secretaría de Salud a menores de cinco años por su grado nutricional según entidad federativa fue de la siguiente forma; durante el año 1994 hubo un total de consultas a nivel nacional de 6,189,627; de las cuales se tienen: sin desnutrición 5,678,555 casos (91.7%), con desnutrición leve 439,088 (7.09%), moderada 63,678 (1.02%) y grave 8,306 (0.13%).

En el estado de Nayarit se registraron 51,243 (0.82%) consultas, de ellas se presentan sin desnutrición 48,390 casos (94.4%), con desnutrición leve 2,475 (4.8%), moderada 315 (0.61%) y grave 63 (0.12%).

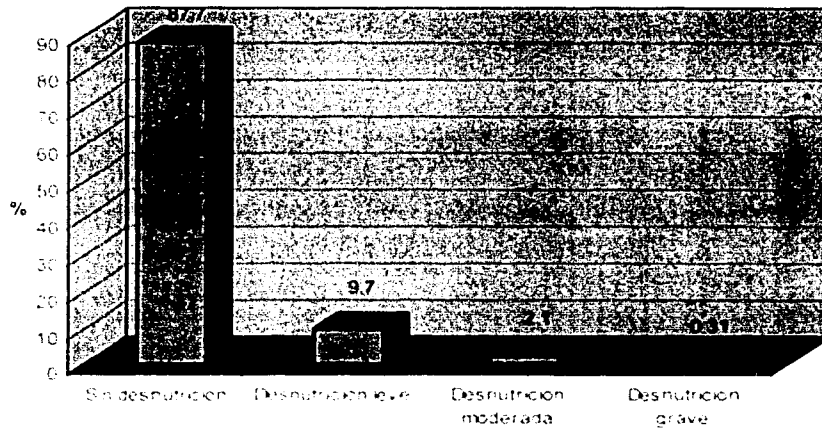
En comparación el año 1999, en el cual hubo un total de 12,484,041 consultas, muestra sin desnutrición 10,565,114 casos (84.6%), con desnutrición leve 1,497,121 (11.9%), moderada 372,428 (2.9%) y grave 49,378 (0.39%). En Nayarit se tuvo un total de 175,747 consultas, que representan el 1.4% del total estatal, de ellos 154,301 no tienen desnutrición (87.7%), con desnutrición leve son 17,196 (9.7%), con desnutrición moderada son 3,696 personas (2.1%) y con desnutrición grave 554 personas (0.31%).

**FIGURA 2.23 : CONSULTAS NACIONALES A MENORES DE 5 AÑOS POR SU GRADO DE NUTRICIÓN, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b

**FIGURA 2.24 NAYARIT: CONSULTAS ESTATALES A MENORES DE 5 AÑOS POR SU GRADO DE NUTRICIÓN, 2000.**



Fuente: INEGI, 2001b

En el programa de abasto social de leche según entidad federativa, en el año de 1994 a nivel nacional había 6,296 establecimientos, estos beneficiaban a 5,098,778 personas. Mientras que en el estado de Nayarit había 160 (2,5%) establecimientos, los cuales beneficiaban a 66,900 (1.3%) personas. En comparación en el año 1999, se contaba con 6,610 establecimientos; 4,185,498 beneficiarios; mientras que el estado de Nayarit contaba con 137 (2.07%) establecimientos, estos beneficiaron a 42,325 (1.01%); observándose que el número de establecimientos así como de los beneficiarios disminuyeron (Op. Cit.).

En el programa de abasto social de tortilla según entidad federativa, en el año 1994 había 12,881 establecimientos con un padrón de beneficiarios de 2,103,104 y en Nayarit contaba con 160 (1.2%) establecimientos con un padrón de 26,877 (1.2%) beneficiarios; en comparación con el año 1999 en el cual había 8,940 establecimientos con 1,198,859 beneficiarios; y para el estado de Nayarit contaba con 241 (2.65) establecimientos, 20,202 (1.6%) beneficiarios; mostrándose un aumento en los establecimientos y en los beneficiados (Op. Cit.).

En los desayunos escolares otorgados, en 1995, a nivel nacional hubo un total de 328,084,255 raciones con una población promedio diario de 1,930,348 y en Nayarit un total de 664,000 (0.20%) raciones y una población promedio diario de 12,000 (0.62%) personas; para 1999 a nivel nacional un total de 688,057,979 raciones para una población de 3,440,294 y en Nayarit 19,330,708 (2.8%) raciones, para una población de 96,654 (82.8%) personas; mostrándose un aumento en estos dos rubros, ocupando el lugar dieciséis a nivel nacional (Op. Cit.).



En el programa de asistencia social alimenticia a familias, en 1994 hubo 14,583,144 despensas y un promedio mensual de 1,215,262 familias atendidas a nivel nacional. En el estado se repartieron en ese mismo año 219,440 (1.5%) despensas y 18,320 (1.5%) familias atendidas. Para el año de 1999, 21,923,769 despensas y hubo 1,826,921 familias atendidas en el país. En Nayarit se distribuyeron 375,840 (1.7%) despensas y 31,320 (1.7%) familias atendidas; mostrando un aumento en estos dos aspectos y ocupando el lugar veinte a nivel nacional (Op. Cit.).

En el programa de cocinas populares y unidades de servicios integrales, para 1994 había 21,313,275 raciones y 111,615 personas beneficiadas en México y en Nayarit hubo 718,425 (3.3%) raciones y 3,153 (2.8%) personas beneficiadas. Para 1999 las cifras ascendieron a 78,047,039 raciones y 393,400 personas beneficiadas a nivel nacional y en el estado 580,958 (0.74%) raciones y 3,808 (0.96%) personas beneficiadas; disminuyendo el número de raciones, pero aumentando las personas beneficiadas en el estado, ocupando el lugar diecisiete a nivel nacional (Op. Cit.).

### **2.3.6 NIVELES DE BIENESTAR**

Los niveles de bienestar en Nayarit, muestran los diferentes grados de desarrollo social y económico de los municipios, con base en indicadores relacionados a los aspectos demográficos, sociales y económicos de la población.

Los indicadores considerados corresponden a los de uso más frecuente en los estudios sobre niveles de desarrollo y bienestar; a través de siete agrupamientos, se muestran las

diferencias progresivas desde el nivel comparativamente más bajo en términos de bienestar y desarrollo (nivel 1) hasta el más alto (nivel 7). Asimismo, se muestran los datos de 1990 y 2000 con el fin de realizar un comparativo (INEGI, 1992; Cuadros 2.11 y 2.12 y Figuras 2.25 y 2.26).

A continuación se enlistan la relación de indicadores socioeconómicos:

1. Hijos por mujer.
2. Migración.
3. Migración reciente.
4. Alfabetismo.
5. Asistencia escolar infantil.
6. Asistencia escolar de 12 a 14 años.
7. Asistencia escolar infantil.
8. Escolaridad.
9. Dependientes económicos.
10. Ocupados en el sector primario.
11. Ocupados en el sector no primario.
12. Ingresos menores al salario mínimo.
13. Ingresos superiores a cinco salarios mínimos.
14. Disponibilidad de drenaje.
15. Disponibilidad de agua entubada.
16. Disponibilidad de electricidad.
17. Uso de leña o carbón.
18. Viviendas con un cuarto.
19. Población rural.
20. Población urbana.

En 1990, los municipios con nivel muy bajo (1) que están ubicados en la zona de la sierra son Huajicori, El Nayar y La Yesca, concentrando al 5.07% de la población; para el año

CUADRO 2.12 NAYARIT: INDICADORES Y CLASIFICACIÓN POR NIVEL SOCIOECONÓMICO, 1990.

Municipio	Nivel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 Acapon	5	28-30	95-110	33-43	869-899	927-924	784-851	378-444	61-63	21-25	428-444	510-542	163-239	54-65	496-550	824-874	898-966	39-198	71-116	286-551	494-714
2 Ahuacal	2	28-33	29-178	16-46	844-911	895-926	732-804	310-416	54-66	25-31	383-386	484-580	192-357	51-71	275-664	845-935	865-942	84-417	40-122	371-697	00-249
3 Amatlán	4	28-36	69-399	20-140	855-889	885-922	712-777	244-366	47-56	20-33	310-638	220-618	170-405	36-94	322-68	778-948	900-940	69-212	35-147	810-100	0
20 Bahía	2	28-33	29-178	16-46	844-911	895-926	732-804	310-416	54-66	25-31	383-386	484-580	192-357	51-71	275-664	845-935	865-942	84-417	40-122	371-697	00-249
4 Compos	4	28-36	69-399	20-140	855-889	885-922	712-777	244-366	47-56	20-33	310-638	220-618	170-405	36-94	322-68	778-948	900-940	69-212	35-147	810-100	0
9 El Nayar	1	29-34	15-150	07-44	458-776	721-871	533-776	922-282	23-40	33-47	686-699	246-273	192-629	13-47	38-265	264-888	125-427	805-963	53-173	100	0
5 Huajuicor	1	29-34	15-150	07-44	458-776	721-871	533-776	922-282	23-40	33-47	686-699	246-273	192-629	13-47	38-265	264-888	125-427	805-963	53-173	100	0
6 Ixtlán de	6	29	223	6	893	907	752	332	61	25	213	751	195	67	799	954	956	7	27	193	807
7 Jala	4	28-36	69-399	20-140	855-889	885-922	712-777	244-366	47-56	20-33	310-638	220-618	170-405	36-94	322-68	778-948	900-940	69-212	35-147	810-100	0
10 Rosam	2	28-33	29-178	16-46	844-911	895-926	732-804	310-416	54-66	25-31	383-386	484-580	192-357	51-71	275-664	845-935	865-942	84-417	40-122	371-697	00-249
11 Ruz	4	28-36	69-399	20-140	855-889	885-922	712-777	244-366	47-56	20-33	310-638	220-618	170-405	36-94	322-68	778-948	900-940	69-212	35-147	810-100	0
12 San Bl	2	28-33	29-178	16-46	844-911	895-926	732-804	310-416	54-66	25-31	383-386	484-580	192-357	51-71	275-664	845-935	865-942	84-417	40-122	371-697	00-249
13 San Pe	2	28-33	29-178	16-46	844-911	895-926	732-804	310-416	54-66	25-31	383-386	484-580	192-357	51-71	275-664	845-935	865-942	84-417	40-122	371-697	00-249
14 Santa	2	28-33	29-178	16-46	844-911	895-926	732-804	310-416	54-66	25-31	383-386	484-580	192-357	51-71	275-664	845-935	865-942	84-417	40-122	371-697	00-249
15 Santia	3	30-31	79-97	26-27	862-882	906	750-823	305-388	57-59	22-27	566-597	385-860	172-274	51-54	482-590	632-866	946-965	85-90	63-110	545-687	194-336
16 Tecual	3	30-31	79-97	26-27	862-882	906	750-823	305-388	57-59	22-27	566-597	385-860	172-274	51-54	482-590	632-866	946-965	85-90	63-110	545-687	194-336
17 Tepic	7	24	173	69	836	833	876	549	8	21	96	86	147	103	806	916	856	43	72	118	82
18 Turpan	5	28-30	95-110	33-43	869-899	927-924	784-851	378-444	61-63	21-25	428-444	510-542	163-239	54-65	496-550	824-874	898-966	39-198	71-116	286-551	494-714
8 Xalisco	4	28-36	69-399	20-140	855-889	885-922	712-777	244-366	47-56	20-33	310-638	220-618	170-405	36-94	322-68	778-948	900-940	69-212	35-147	810-100	0
19 La Yes	1	29-34	15-150	07-44	458-776	721-871	533-776	922-282	23-40	33-47	686-699	246-273	192-629	13-47	38-265	264-888	125-427	805-963	53-173	100	0

Fuente INEGI 1991

CUADRO 2.13 NAYARIT: INDICADORES Y CLASIFICACIÓN POR NIVEL SOCIOECONÓMICO, 2000.

Municipio	Nivel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 Acapon	6	29	179	51	892-915	955	898	502	72	19	322	50	414	327	796	932	97	111	7	395	605
2 Ahuacal	3	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
3 Amatlán	3	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
20 Bahía	5	28	528	144	883-921	94	852	371	68	16	169	618	346	958	888	961	964	59	115	413	0
4 Compos	4	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
9 El Nayar	1	34	13	07	539-648	814	745	263	29	35	591	188	125	046	78	443	411	932	163	100	0
5 Huajuicor	2	35	118	34	811	924	829	351	48	32	597	226	071	02	348	711	659	735	77	100	0
6 Ixtlán de	7	35	118	34	811	924	829	351	48	32	597	226	071	02	348	711	659	735	77	100	0
7 Jala	3	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
10 Rosam	3	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
11 Ruz	4	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
12 San Bl	4	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
13 San Pe	3	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
14 Santa	3	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
15 Santia	4	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
16 Tecual	3	34	111	38	885-892	954	88	434	61	24	482	357	191	074	72	912	958	191	61	767	0
17 Tepic	7	35	118	34	811	924	829	351	48	32	597	226	071	02	348	711	659	735	77	100	0
18 Turpan	6	29	179	51	892-915	955	898	502	72	19	322	50	414	327	796	932	97	111	7	395	605
8 Xalisco	6	29	179	51	892-915	955	898	502	72	19	322	50	414	327	796	932	97	111	7	395	605
19 La Yes	2	35	118	34	811	924	829	351	48	32	597	226	071	02	348	711	659	735	77	100	0

Fuente INEGI 2001

2000 solamente el municipio de El Nayar se mantuvo con nivel muy bajo (1), aglutinando al 2.89% de la población, teniendo un descenso del 2.18% en la población del estado.

Con el nivel bajo (2) se encontraban en 1990, los municipios de Rosamorada, San Blas, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Bahía de Banderas y Amatlán de Cañas, concentrando al 19.46% de la población; para el año 2000 Huajicori y La Yesca, con el 2.52% de la población, teniendo el aumento de un lugar en el nivel de bienestar y un descenso del 16.94% de población en el estado.

En el nivel medio bajo (3) se encontraban en el año 1990, los municipios de Tecuala y Santiago Ixcuintla con el 17.57% de la población; en el año 2000, los municipios de Tecuala, Rosamorada, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas, Jala, Ahuacatlán y Amatlán de Cañas, con el 16.21% de la población, habiendo un descenso del 1.36% de población.

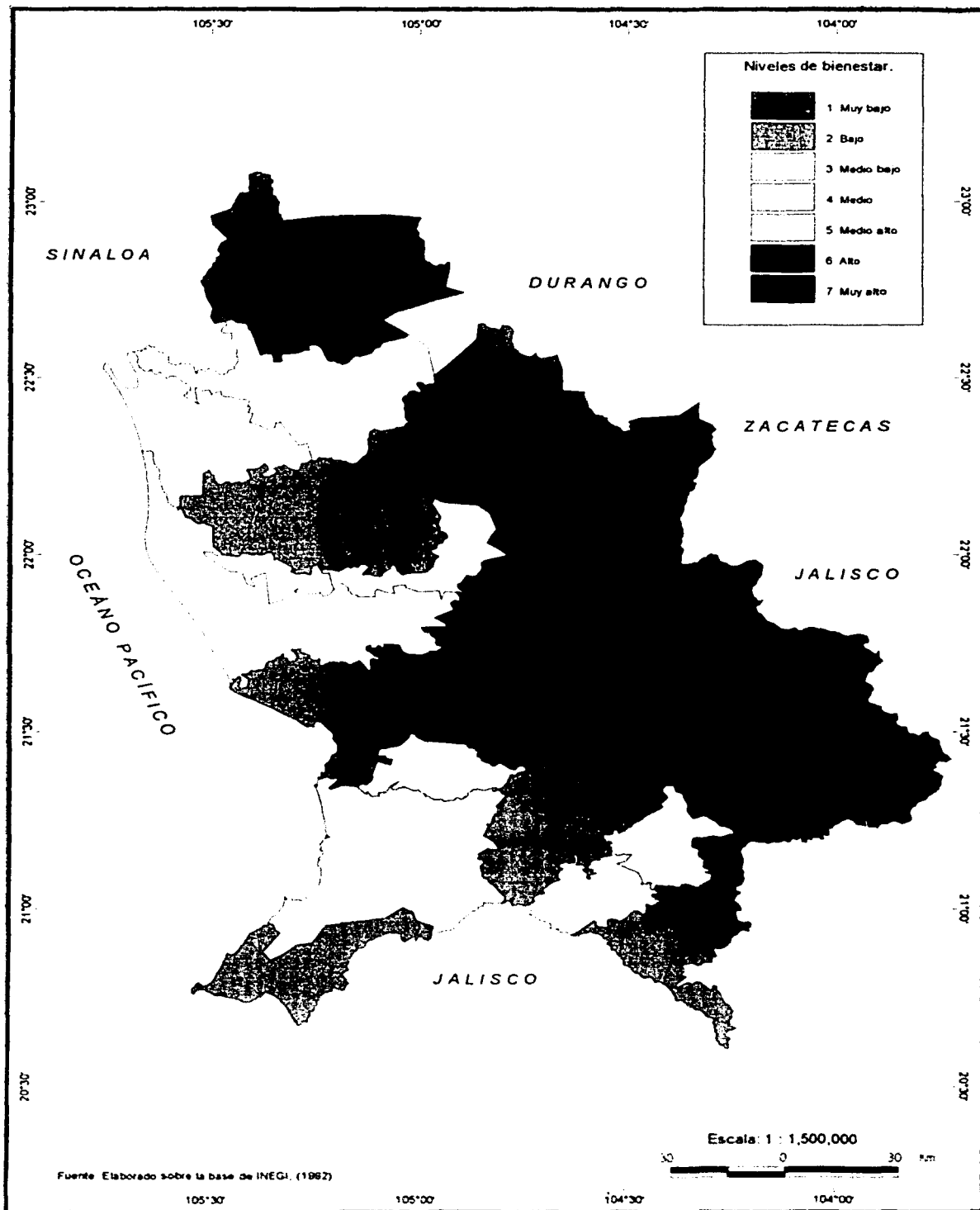
Para 1990, en el nivel medio (4) se registraron los municipios de Ruiz, Xalisco, Compostela, Jala y Ahuacatlán con el 17.08% de población; para el año 2000, los municipios de Ruiz, Santiago Ixcuintla, San Blas y Compostela con el 24.49% de población, teniendo un aumento del 7.41% de población.

En el nivel medio alto (5), para 1990, los municipios son Acaponeta y Tuxpan concentrando al 8.57% de población; para el año 2000, solamente el municipio de Bahía de Banderas tiene el nivel medio alto (5), con el 6.50% de la población, habiendo un descenso en la población del 2.07%.

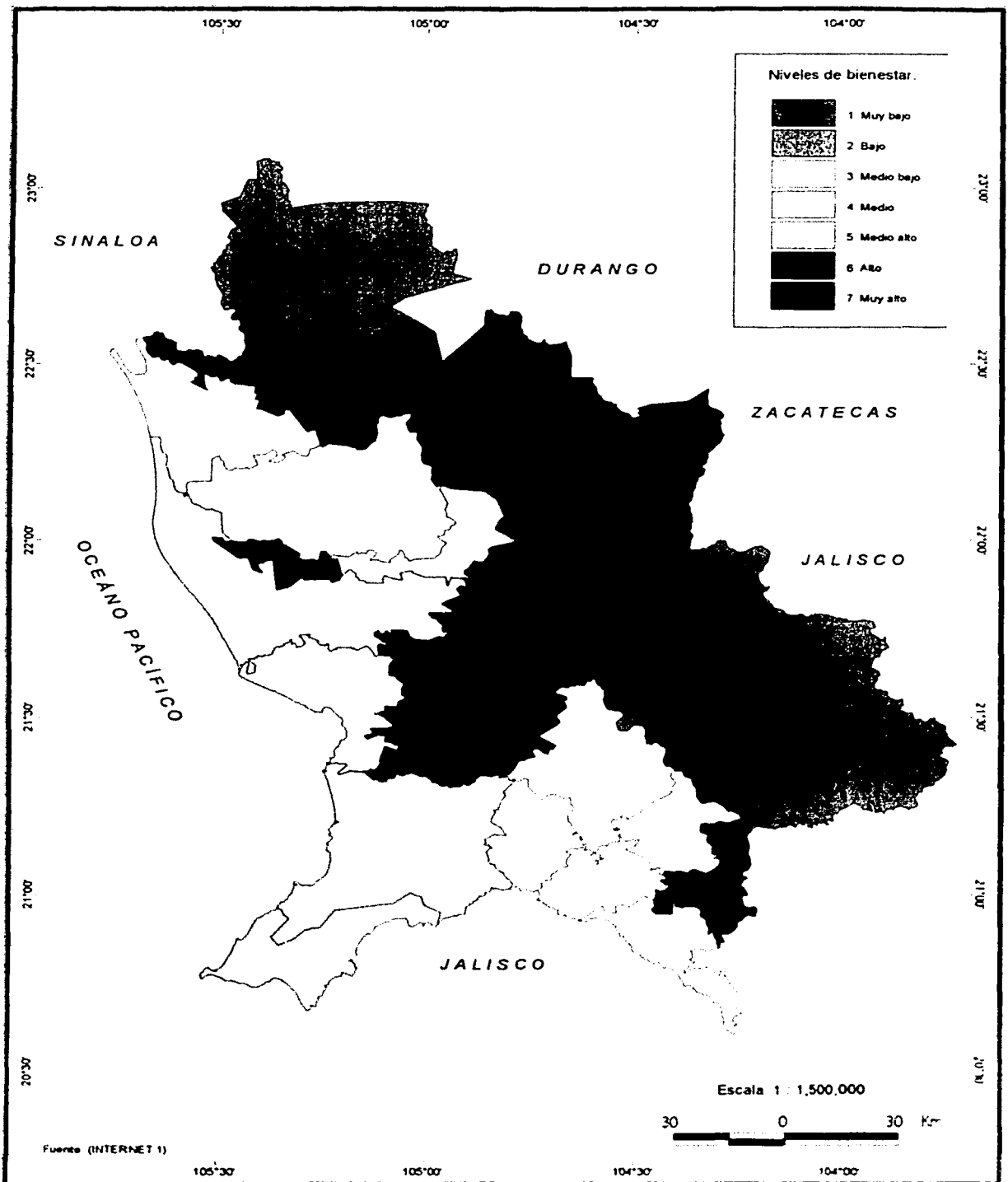
En 1990, sólo el municipio de Ixtlán del Río tiene el nivel 6, concentrando al 2.95% de la población; para el año 2000, son los municipios de Acaponeta y Xalisco, con el 11.46% de la población, teniendo un aumento del 8.51% en la población.

Con el nivel 7, en 1990, sólo se encuentra el municipio de Tepic, siendo sede de la capital del estado, concentrando al 29.28% de la población; para el año 2000 se encuentran Tepic e Ixtlán del Río con el 35.93% de la población, teniendo un aumento del 6.65% de población.

**FIGURA 2.25 NAYARIT: NIVELES DE BIENESTAR, 1990.**



**FIGURA 2.26 NAYARIT: NIVELES DE BIENESTAR, 2000.**



# **CAPITULO III**

## **EL COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD EN EL ESTADO DE NAYARIT.**

### **3.1 Antecedentes históricos**

El estado de Nayarit vive una transición demográfica iniciada en los años cuarenta, cuando quedaron sentadas las bases de desarrollo económico del país. Entre los efectos más importantes generados por las circunstancias establecidas se destacan:

El descenso progresivo del índice de mortalidad general, que de 17.6% por cada 1,000 habitantes en 1940 se redujo a 4.4%, en 1998. La mortalidad infantil, en el mismo periodo, se restringió de 111.4 por cada mil nacidos vivos registrados a 6.4 (Gobierno del estado, 2000).

La tasa global de fecundidad, que en 1960 alcanzó un promedio de 7.3 hijos por mujer después de un periodo de estabilidad, logró ser reducida a 2.6 en 1998.

La tasa de crecimiento intercensal ascendió de 2.89% en la década de los cuarenta hasta 3.60% en el periodo comprendido entre 1960 y 1970. Ese elevado promedio fue reduciéndose paulatinamente hasta llegar aproximadamente al 1.08% en el lapso de 1990 al 2000. No obstante, las secuelas de los periodos de altas tasas de crecimiento demográfico se hicieron patentes al cuadruplicarse la población en tan sólo 55 años. Nayarit contaba con



216,698 habitantes en 1940, en 1995 con 896,702 y en el 2000 de 920,185 habitantes; la población se incrementó en 23,483 habitantes.

El crecimiento del número de habitantes trajo consigo desplazamientos masivos hacia las áreas urbanas, aumentando la proporción poblacional de éstas del 30.2% al 63% en el periodo referido.

La esperanza de vida era en 1940 de 44.69 años. En 1990 se elevó a 72.17 y alcanzó un promedio de 74.57 en 1998. Se estima que para el año 2000 las expectativas de vida de los nayaritas fluctúen alrededor de los 75.22 años y, que para el 2005 no sean menores de 76.64 años. Todo lo anterior tiene fundamento en la reducción prevista por las estadísticas sobre mortalidad.

La pirámide poblacional sufrió modificaciones debido a los cambios en la fecundidad, evolucionando hasta formar una base ancha y un vértice angosto en 1970, para después reducirse lentamente la proporción de menores de cinco años. Al mismo tiempo han ido cobrando un mayor peso relativo los grupos de 15 años y más, entre los cuales destaca el crecimiento acelerado de la población de 65 años y más años de edad, que de constituir el 2.84% en 1940, con 6,156 habitantes, pasó a representar el 5.30%, con casi 48,000 pobladores, en 1995 y en el 2000 registro al 5.59% de la población; se estima que para el año 2005 esta proporción se eleve al 6.32%.

Se espera que la mortalidad general disminuya veloz de manera continua hasta el año 2005. Más adelante se produciría un incremento paulatino debido al envejecimiento poblacional.

La mortalidad infantil continuará su tendencia descendente con base, entre otros aspectos, en una reducción de la tasa global de fecundidad, que pasará de 2.4 hijos por mujer en el año 2000 a 2.1 en el 2005 (Op. Cit.).

En general, esta transición continuará caracterizada por tasas bajas de mortalidad, sobre todo la infantil; baja fecundidad; crecimiento poblacional disminuido y pirámides poblacionales de base angosta con predominio de los grupos de mayor edad. En este proceso deben considerarse los diferenciales por región económica y por municipio.

Íntimamente ligado al proceso de la transición demográfica del estado se encuentra el cambio en la situación epidemiológica. Ésta observó, entre 1940 y 1997, transformaciones importantes en la estructura de la morbilidad y la mortalidad como producto del desarrollo científico y social.

Por otra parte, las muertes violentas o accidentales significaban la tercera causa de muerte en 1940, con una tasa de 160.5 por cada 100,000 habitantes, representando el 9.1% del total de las defunciones. En 1970 los homicidios ocuparon el 5° sitio y los accidentes el 6° lugar, con tasas de 30.7 y 29.7 por cada 100,000 pobladores, disminuyendo su proporción de defunciones al 7.3%. Para 1997 los homicidios ocuparon el 6° lugar y los accidentes el 3°, con tasas de 17.8 y 42.4, respectivamente, elevando su repercusión hasta el 13.3% sobre el total de defunciones. Una elevada proporción de muertes violentas o accidentales se relaciona con el alcoholismo, patología en aumento que afecta el bienestar físico, mental y social de la población.

Los cinco grupos de padecimientos referidos son, ahora, la causa del 54% del total de las defunciones registradas en el estado.

Además, a partir de 1970 la enfermedad cerebrovascular se ha venido situando entre el 7° y 5° lugares como causa de muerte general. Asimismo, en los últimos años la aparición de nuevas enfermedades como el SIDA incrementan el número de defunciones. Persisten, también, tasas relativamente altas de mortalidad por patologías potencialmente prevenibles, tanto de origen infeccioso como por complicaciones durante el periodo reproductivo.

De acuerdo con las tendencias descritas, la mortalidad de menores de cinco años continuará descendiendo como consecuencia directa del proceso de desarrollo general y, sobre todo, del avance sustancial de la cobertura de vacunación y los programas emprendidos para disminuir el riesgo de mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales y respiratorias.

Ello enfatiza la importancia creciente de los servicios preventivos para la población infantil en los próximos años.

Entre los cambios que más llaman la atención se destacan:

La disminución del nivel relativo de la mortalidad entre los grupos de menor edad y, paralelamente, el aumento del porcentaje de defunciones de personas de avanzada edad. En 1940 el 43.5% de las defunciones registradas correspondió a menores de cinco años, mientras que sólo el 24.7% incidían en personas de 50 años o más. En 1997 las defunciones

de menores de cinco años únicamente representaron el 6.56% del total; por su parte, las que afectaron a individuos de 50 o más años constituyeron el 71.2%.

Entre 1940 y 1970 las infecciones intestinales y la neumonía e influenza ocupaban los dos primeros lugares, con tasas de 346.1 y 198.4 por cada 100,000 habitantes, para 1940 y de 144.1 y 95.7 para 1970. En 1997 estos padecimientos fueron desplazados a los sitios 170 y 70, respectivamente, y sus tasas disminuyeron a 3.6 y 13.8 por cada 100,000 pobladores. Tan sólo estas causas de enfermedad ocasionaban en 1940 el 30.9% del total de las defunciones generales, mientras que en 1997 su proporción se redujo al 3.9%.

En 1940 las enfermedades del corazón y la diabetes mellitus no estaban consideradas dentro de las 17 principales causas de mortalidad general en la entidad, en tanto que los tumores malignos se ubicaban en el 10° sitio con una tasa de 28.1 por cada 100,000 habitantes. En 1970 los padecimientos referidos ocuparon los lugares 8°, 16° y 3°, respectivamente, con tasas de 20.2, 8.6 y 42.6 de manera correspondiente y, en su conjunto, fueron la causa del 8.6% del total de las defunciones. En 1997 ocuparon ya el 1°, 4° y 2° lugares, con tasas de 82.4, 33.8 y 68.8, por cada 1,000 individuos.

Los retos para mejorar las condiciones de salud de la población adulta son más complejos. Los riesgos de enfermedad y muerte se han incrementado al aumentar la longevidad, como es el caso de los problemas cardiovasculares, el cáncer y la diabetes mellitus, cuya incidencia será progresivamente mayor.

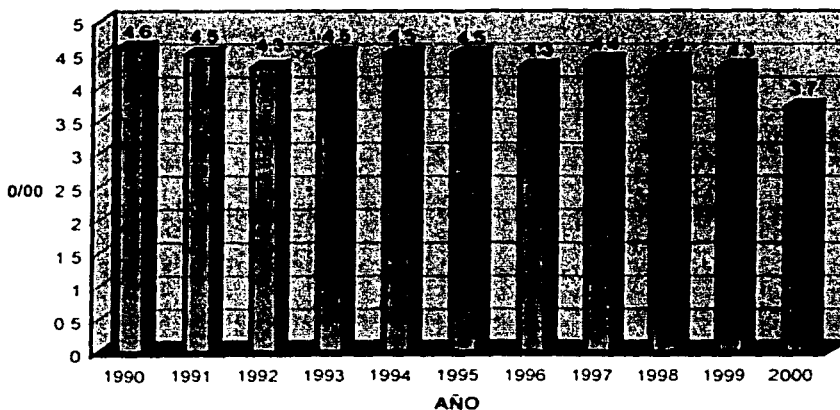
En general, las acciones emprendidas en materia de prevención de estos padecimientos así como de accidentes y lesiones, no han sido suficientes ni tan intensivas, comparadas con las diseñadas para los casos de enfermedades transmisibles.

Entre otros problemas de salud pública destacan, la morbilidad, la intoxicación por plaguicidas, las enfermedades transmitidas por vector y la tuberculosis pulmonar (PED, 2000).

### 3.1.1 ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD GENERAL E INFANTIL.

Durante la década de los noventa, la tasa de mortalidad general del estado varió entre 4.3 y 4.5%, en el año 2000 disminuyó a 3.7%, este valor es menor comparado con el nacional de 4.7% (Figura 3.1 y Cuadros 3.1 y 3.2).

FIGURA 3.1 NAYARIT: MORTALIDAD GENERAL 1990-2000.



Fuente: SSA, 1990-1999

CUADRO 3.1 NAYARIT: NÚMERO DE DEFUNCIONES GENERALES, 1990-2000.

Municipios	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1. Acaponeta	191	211	205	213	217	214	223	206	203	202	169
2. Ahuacallán	108	100	95	125	98	88	91	76	114	96	102
3. Amatlán de Cañas	62	79	75	58	66	64	77	78	70	73	58
20. Bahía de Banderas	0	69	135	149	155	184	151	168	175	208	104
4. Compostela	346	256	214	276	292	292	256	320	280	265	235
9. El Nayar	106	86	92	81	74	122	89	101	92	67	66
5. Huajuicón	46	62	38	35	28	28	34	34	50	33	27
6. Ixtlán del Río	127	135	143	159	138	122	140	140	139	151	148
7. Jala	126	95	84	88	102	102	93	114	103	112	77
10. Rosamorada	154	121	125	131	171	191	183	174	175	159	135
11. Ruiz	100	109	130	113	105	108	113	111	124	115	101
12. San Blas	140	126	128	154	145	171	177	178	143	179	133
13. San Pedro Lagunillas	28	42	35	26	36	40	32	31	41	41	41
14. Santa María del Oro	94	82	84	87	81	91	93	89	94	82	84
15. Santiago Ixcuintla	414	381	365	383	401	427	434	447	479	467	382
16. Tecuala	293	248	217	246	255	261	261	218	280	246	235
17. Tepic	1221	1247	1178	1259	1255	1244	1199	1238	1166	1284	1107
18. Tuxpan	166	202	170	163	185	183	173	196	200	165	141
8. Xalisco	87	91	88	109	128	104	116	136	153	108	104
19. La Yesca	35	27	63	50	49	41	25	41	34	40	14
Estado	3863	3812	3683	3920	3989	4083	3963	4103	4119	4093	3463

Fuente: SSA, Mortalidad 1990-1999

CUADRO 3.2 NAYARIT: TASAS DE MORTALIDAD GENERAL, 1990-2000.

Municipios	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1 Acaponeta	5.1	5.2	5.4	5.5	5.6	5.7	5.9	5.4	5.3	5.3	4.6
2 Ahuacatlán	6.6	6	5.7	7.4	5.7	5.4	5.6	4.7	7	5.9	6.6
3 Amatlán de Cañas	4.6	5.8	5.5	4.2	4.7	5	6.2	6.3	5.8	6.1	4.7
20 Bahía de Banderas	0	1.7	3.3	3.5	3.7	43.9	3.1	3.4	3.4	4	1.7
4 Compostela	5.6	4.1	3.4	4.3	4.6	4.6	4	4.9	4.4	4	3.5
9 El Nayar	4.9	4	4.2	3.6	3.3	4.9	3.5	3.8	3.4	2.4	2.4
5 Huajuco	4.5	6	3.6	3.3	2.6	2.7	3.3	3.3	4.8	3.1	2.6
6 Ixtlán del Río	5.1	5.4	5.6	6.2	5.3	4.6	5.2	5.2	5.1	5.5	5.8
7 Jala	8	6	5.2	5.4	6.2	5.9	5.3	6.4	5.7	6.1	4.7
10 Rosamorada	4.2	3.3	3.3	3.5	4.5	5.4	5.2	5	5.1	4.6	3.8
11 Ruiz	4.5	4.9	5.8	4.9	4.5	5	5.2	5.1	5.7	5.3	4.6
12 San Blas	2.1	2.8	2.8	3.3	3.1	4	4.2	4.3	3.5	4.4	3.1
13 San Pedro Lagunillas	3.3	5	4.1	3	4.1	5.1	4.2	4.1	5.5	5.6	5.2
14 Santa María del Oro	4.8	4.1	4.2	4.3	4	4.4	4.4	4.2	4.4	3.8	4
15 Santiago Ixcuintla	4.1	3.7	3.5	3.7	3.8	4.4	4.6	4.8	5.2	5.1	4
16 Tecuala	6.3	5.3	4.5	5.1	5.2	5.8	5.8	4.9	2.3	5.6	5.5
17 Tepic	5	5	4.7	4.9	4.9	4.2	3.9	3.9	3.6	3.8	3.6
18 Tuxpan	4.8	5.7	4.8	4.5	5.1	5.7	5.5	6.4	6.7	5.6	4.5
8 Xalisco	3.2	3.3	3.2	3.9	4.5	3	3.2	3.7	4	2.8	2.7
19 La Yesca	3.2	2.4	5.6	4.4	4.3	2.8	1.7	2.8	2.3	2.7	1
Estado	4.6	4.5	4.3	4.5	4.5	4.5	4.3	4.4	4.4	4.3	3.7

Fuente SSA, Mortalidad 1990-1999

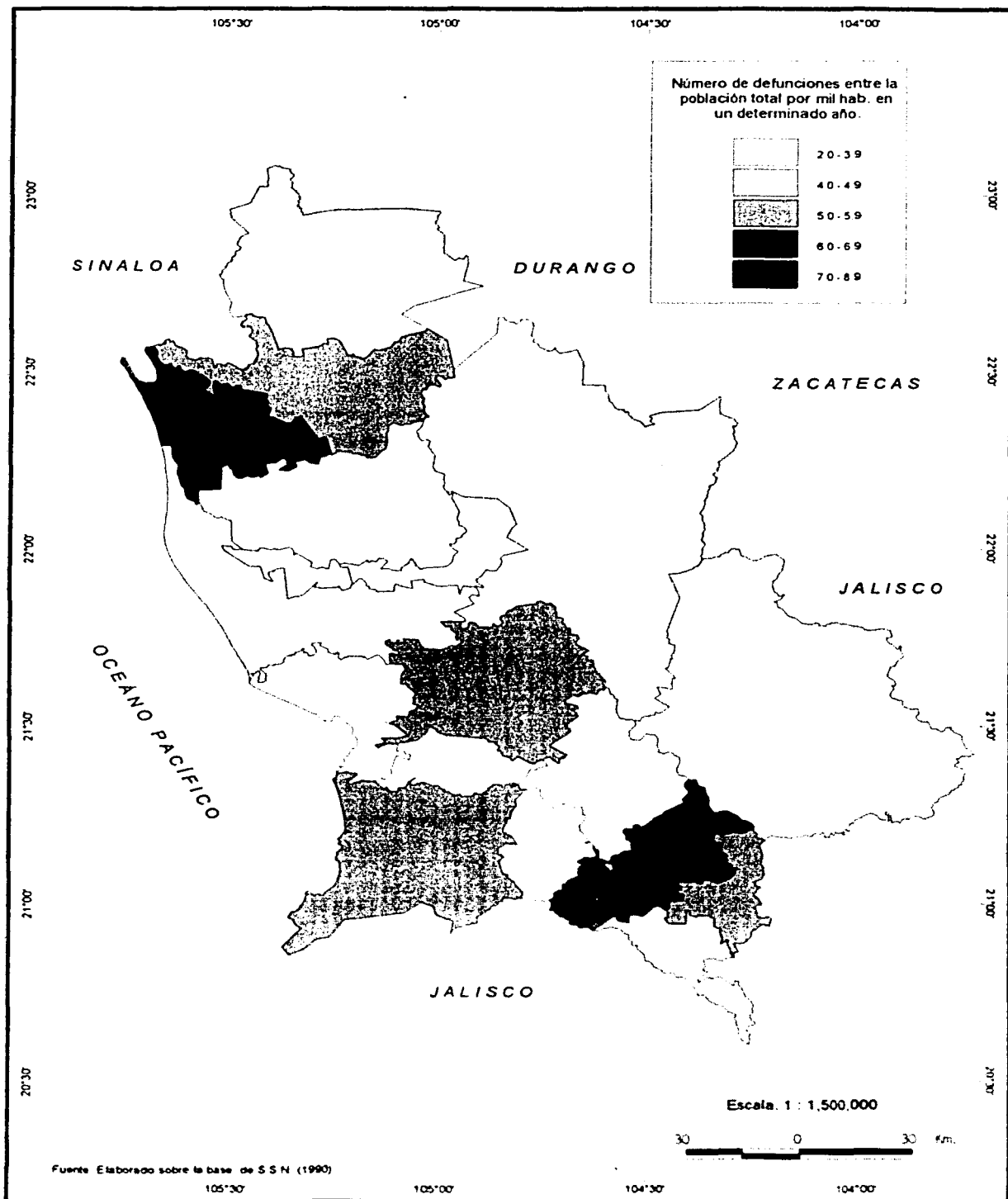
Con respecto a la tasa de mortalidad general, en 1990 su valor es de 4.6% en el estado, este monto es menor comparado con el nacional que es de 5.1%, siendo Jala el municipio con la mayor tasa de mortalidad en el estado 8% y el más bajo San Blas con 3.1%, Bahía de Banderas 0% ya que el municipio nace ese mismo año (Figura 3.2).

Para el año 2000 la tasa de mortalidad fue de 3.7%, siendo Ahuacatlán el municipio con la mayor tasa de mortalidad general, seguido de Ixtlán 5.8% y los más bajos son Bahía de Banderas 1.7% y La Yesca 1% (Figura 3.3).

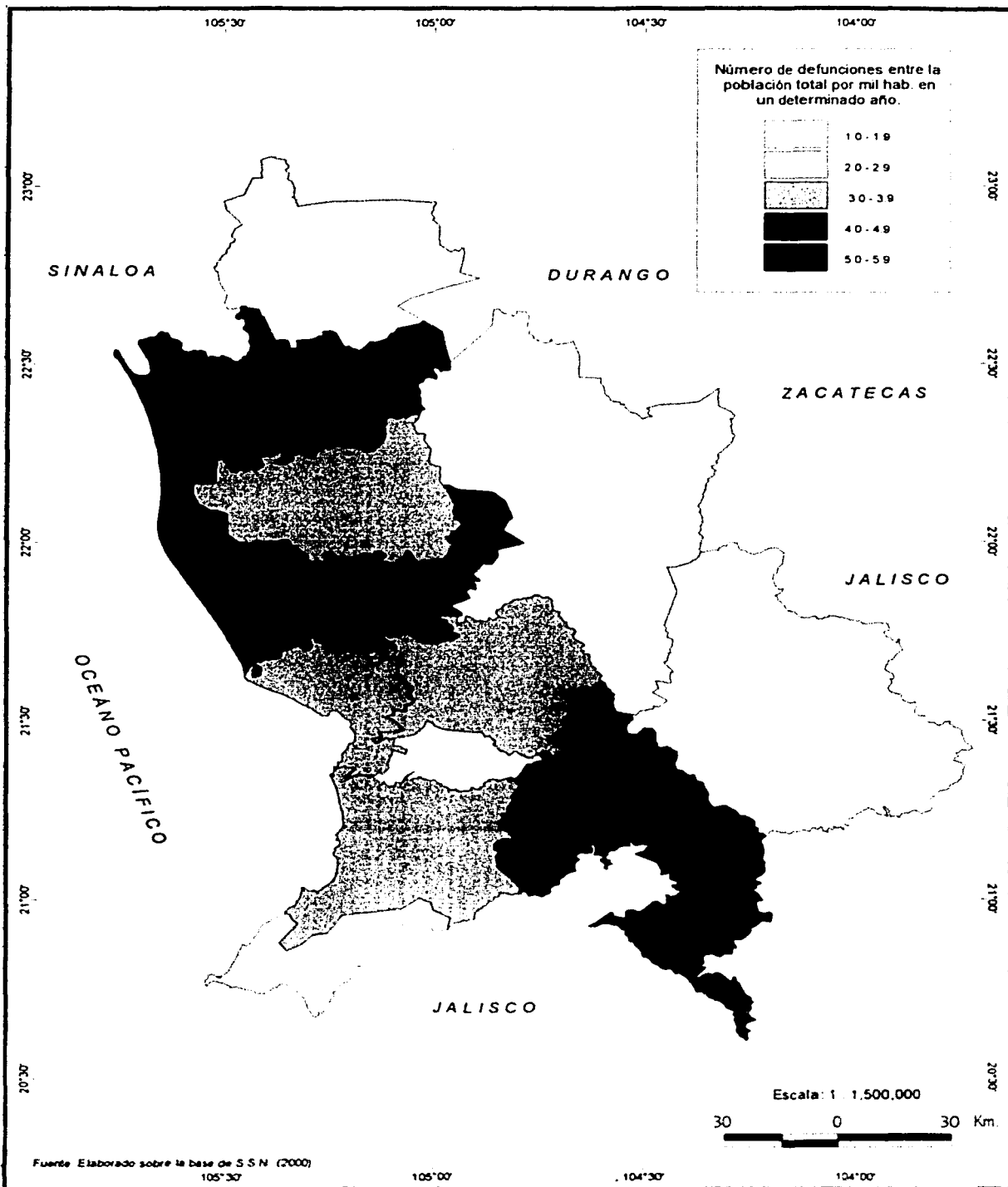
El comportamiento de la mortalidad infantil durante la década de los noventa en el estado, varió entre 8 y 12.4%, para el año 1999 disminuyó a 7.6%, este valor es menor comparado con el nacional que fue de 14.5% (Figura 3.4; Cuadro 3.4).



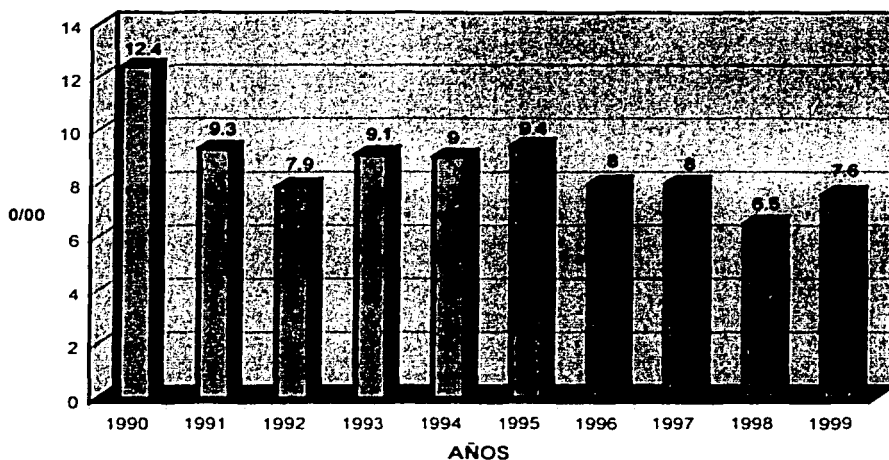
**FIGURA 3.2 NAYARIT: TASA DE MORTALIDAD GENERAL, 1990.**



**FIGURA 3.3 NAYARIT: TASA DE MORTALIDAD GENERAL, 2000.**



**FIGURA 3.4 NAYARIT: MORTALIDAD INFANTIL, 1990-1999.**



Fuente: SSA, 1990-1999.

Con respecto a la tasa de mortalidad infantil en 1990 fue de 12.4% en el estado, este valor es bajo, comparado con el nacional que es de 36.2%, siendo el municipio de Jala el de mayor monto de mortalidad infantil con 50.2% y con menor total los municipios de Tuxpan 3.8% y Rosamorada con 3.1% (Cuadro 3.4; Figura 3.5).

Para el año 1999 la tasa de mortalidad infantil fue de 7.6% en el estado, siendo el municipio de Jala el de mayor tasa de mortalidad infantil con 15.1% y con menor valor los municipios de San Blas 2.9% y Rosamorada 2.1% (Cuadro 3.4; Figura 3.6).

Por otra parte, al disminuir la mortalidad infantil, la esperanza de vida es mayor para la población. La reducción de los factores de riesgo, en especial de la población infantil, las

CUADRO 3.3 NAYARIT: NÚMERO DE DEFUNCIONES EN MENORES DE 1 AÑO, 1990-2000.

Municipios	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1 Aaponeta	22	8	9	6	10	11	10	5	8	7	1
2 Ahuacatlán	2	4	3	4	2	2	3	4	6	3	3
3 Amatlán de Cañas	7	3	2	5	3	1	2	4	0	1	2
20 Bahía de Banderas	0	11	8	7	9	13	6	12	12	14	2
4 Compostela	19	10	9	13	19	11	7	12	7	9	3
9 El Nayar	17	15	9	14	13	20	15	10	9	9	9
5 Huajucon	2	3	1	2	1	0	1	5	1	0	2
6 Ixtlán del Río	4	11	4	5	6	4	8	8	3	6	6
7 Jala	31	10	8	8	7	5	7	3	4	9	6
10 Rosamorada	4	1	3	6	3	5	4	4	6	2	1
11 Ruiz	10	9	4	5	7	6	2	3	1	4	2
12 San Blas	14	7	5	8	7	6	9	8	4	3	3
13 San Pedro Lagunillas	3	1	0	3	1	0	1	1	1	0	1
14 Santa María del Oro	8	4	5	5	4	1	2	2	0	0	2
15 Santiago Ixcuintla	25	20	7	9	9	19	15	14	13	15	11
16 Tecuala	18	7	7	11	6	6	5	7	4	5	8
17 Tepic	135	115	116	112	120	101	80	86	62	88	60
18 Tuxpan	4	5	1	7	10	9	5	4	6	3	1
8 Xalisco	10	7	6	6	6	12	7	8	13	7	8
19 La Yesca	0	1	0	2	5	2	0	3	2	2	
Estado	336	255	208	242	248	235	190	205	162	187	131

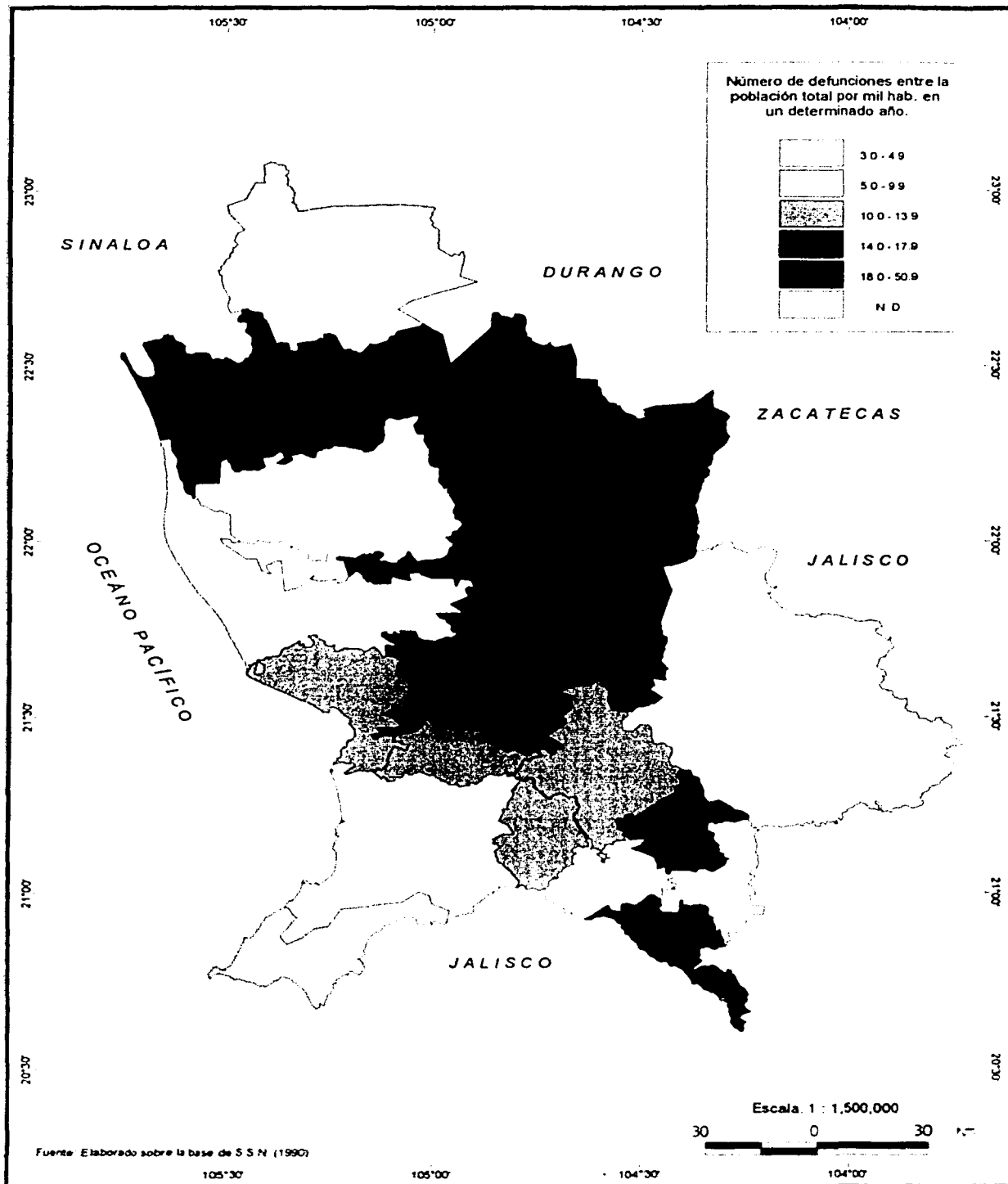
Fuente SSA, Mortalidad 1990-1999

CUADRO 3.4 NAYARIT: TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL, 1990-1999.

Municipios	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1. Acaponeta	17.4	6.5	6.9	5.6	8.6	10.2	9.7	4.7	7.7	7.2	N.D.
2. Ahuacatlán	4	8.3	6.2	8.7	3.7	3.9	6.1	9.3	15	6.7	N.D.
3. Amatlán de Cañas	18.9	8.4	5.2	13.1	7.3	2.9	7.3	12.9	0	3.5	N.D.
20. Bahía de Banderas	0	9.1	4.8	4.3	5.7	8.1	4.2	6.3	5.8	7.4	N.D.
4. Compostela	5	2.7	4.1	6.1	8.6	4.9	3.4	7.1	4.1	5.4	N.D.
9. El Nayar	23.3	21.2	10.2	24	25	113.6	47.5	6.9	8.1	11.6	N.D.
5. Huajicori	5.4	8.3	2.7	5.2	2.6	0	1.7	6.9	2.2	0	N.D.
6. Ixtlán del Río	4.6	1.3	5	5.8	6.4	4.7	11.1	11.5	4.8	9.1	N.D.
7. Jala	50.2	16.7	13.5	13.4	1.3	9.5	12.6	5.2	8.5	15.1	N.D.
10. Rosamorada	3.1	0.8	2.8	5	2.6	5.2	3.8	4.8	6.9	2.1	N.D.
11. Ruiz	14.6	13.6	4.8	6.7	8.8	10.5	3.4	3.5	15.8	5.8	N.D.
12. San Blas	10.5	5.4	4.5	6.7	5.8	5.1	7.2	7.2	3.7	2.9	N.D.
13. San Pedro Lagunitillas	11.8	4.1	0	13.2	4.4	0	5	4.6	6.2	0	N.D.
14. Santa María del Oro	13.4	6.9	9.6	6.8	6.7	2.1	3.7	3.1	0	0	N.D.
15. Santiago Ixcuintla	8.3	6.8	2.8	3.8	2.8	6.9	5.9	6.4	4.9	5.5	N.D.
16. Tecuala	14.7	5.9	5.7	8.6	4.9	5.4	5	6.3	3.8	4.4	N.D.
17. Tepic	1.7	14.9	14.7	13.5	14.3	13.1	11.9	11.5	8.2	12.3	N.D.
18. Tuxpan	3.8	4.9	1	7.1	9.6	9.6	5.8	4.8	7.8	4.1	N.D.
8. Xalisco	12.2	8.8	8	6.8	5.4	10.5	5.8	7.2	10.8	5.6	N.D.
19. La Yesca	0	2.4	0	3.4	16.7	7		5.9	7.1	6.8	N.D.
Estado	12.4	9.3	7.9	9.1	9	9.4	8	8	6.5	7.6	N.D.

Fuente: SSA, 1990-1999.

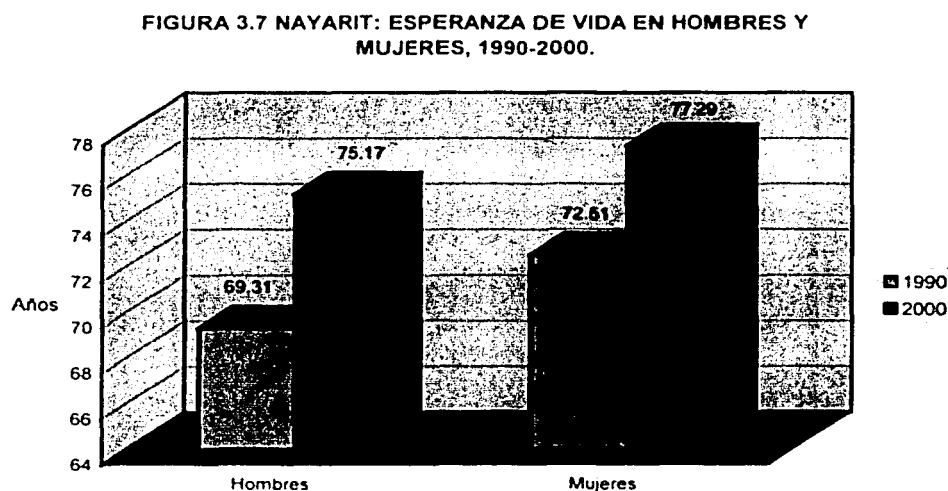
**FIGURA 3.5 NAYARIT: TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, 1990.**





acciones de protección específica y de saneamiento básico, han generado cambios en los patrones de salud-enfermedad, que se reflejan en mayor expectativa de vida.

La esperanza de vida en el estado de Nayarit en 1990 era de 72.17 años, valor alto comparado con el nacional que fue de 69.69 años, para los hombres 69.31 y las mujeres con 75.17. Para el año 2000 la esperanza de vida en los hombres es de 72.51, valor alto con respecto al nacional que es de 71.3 y para las mujeres de 77.29, valor también bajo en relación con el nacional que es de 77.6 (Figura 3.7).



Fuente: SSA 1990 INEGI 2001a

Se puede apreciar que la esperanza de vida de los hombres creció 3.2 años, mientras que en las mujeres 2.1 años, en los últimos 10 años censales en Nayarit.



### 3.1.2 MORTALIDAD GENERAL POR CAUSAS.

Para el año de 1990, la principal causa de mortalidad en el estado de Nayarit fueron las enfermedades del corazón con una tasa del 72.15%, este valor es alto comparado con el nacional de 65.23%; seguido de los accidentes con 60.51%, también alto con respecto al nacional de 48.49%; los tumores malignos con 57.12%, es alto con respecto al nacional de 50.67% nacional; la diabetes mellitus con 29.95%, es bajo contra el 31.73% nacional, los homicidios y las lesiones 28.62%, son altos comparados con el nacional de 17.84%, las enfermedades cerebro vasculares 25.1%, es alto en cuanto al valor nacional 24.32%, las enfermedades infecciosas intestinales 15.52%, son bajas comparadas con el valor nacional de 27.32%, la neumonía e influenza 13.58%, es bajo contra el 27.33% nacional, ciertas afecciones en el periodo perinatal 13.46%, son bajos comparados con el nacional 28.39%, y la nefritis 9.7% (Cuadro 3.5).

CUADRO 3.5 NAYARIT: PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL, 1990.		
Causas	Defunciones	Tasa
1. Enfermedades del corazón	595	72.15
2. Accidentes	499	60.51
3. Tumores malignos	471	57.12
4. Diabetes mellitus	247	29.95
5. Homicidio y lesiones	236	28.62
6. Enfermedad cerebrovascular	207	25.1
7. Enfermedades infecciosas intestinales	128	15.52
8. Neumonía e influenza	112	13.58
9. Ciertas afecciones en el periodo perinatal	111	13.46
10. Nefritis, síndrome nefrótico y nefrosis	80	9.7

Fuente: INEGI, 1990

Para el año de 1999, el comportamiento de la mortalidad por causas es el siguiente:

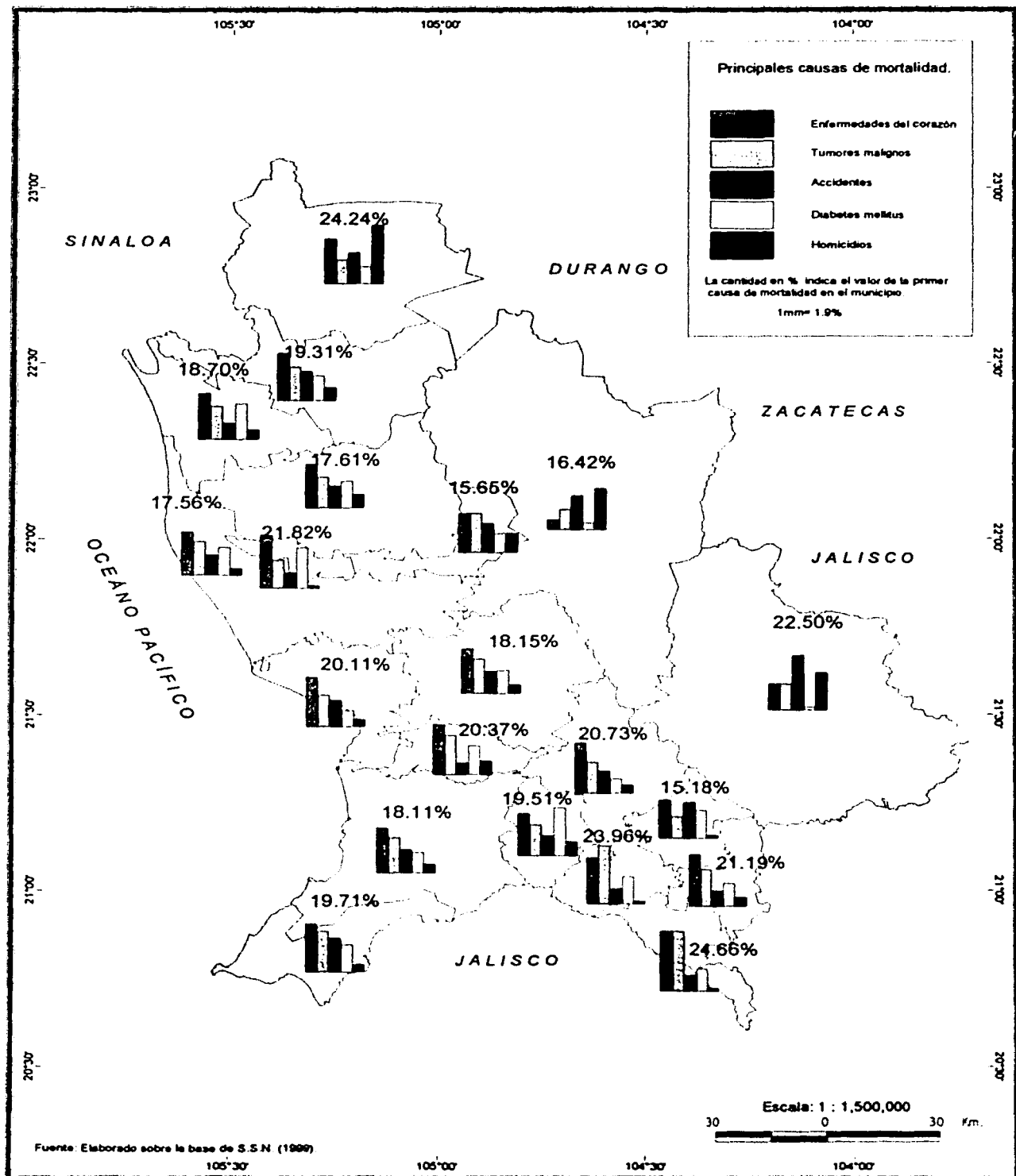
Se puede apreciar que en la totalidad de los municipios son las mismas enfermedades y en algunos varía el lugar que registran, casi en todos la primer causa son las enfermedades del corazón y coincide con la de 1990 que a nivel estatal tenía el primer lugar. También se observa que en los municipios de Hujicori y El Nayar la primer causa de muerte son las agresiones (homicidios) y en La Yesca los accidentes, esto tomando en cuenta que son los municipios que se localizan en la sierra y donde habitan una gran población indígena (Figuras 3.8 y 3.9).

### **3.1.3 RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS 1990-2000.**

La población usuaria se refiere a aquel segmento de la población legal (o derechohabiente) y abierta (o potencial) que hace uso de los servicios institucionales de atención médica, al menos una vez durante el año.

En 1990 fue de 434,833 (52.72%) con respecto del total de población, de las cuales 279,487 (64.27%) contaban con seguridad social y 155,346 (35.72%) con asistencia social. Para el año 2000 la población usuaria fue de 928,542 personas, observándose un aumento de 493,709 personas en el periodo referido; 361,206 (38.90%) contaron con seguridad social y 567,336 (61.09%) con asistencia social (Figura 3.10).

**FIGURA 3.8 NAYARIT: MORTALIDAD GENERAL POR CAUSAS, 1999.**



**FIGURA 3.9 NAYARIT: MORTALIDAD GENERAL POR CAUSAS, 1999.**

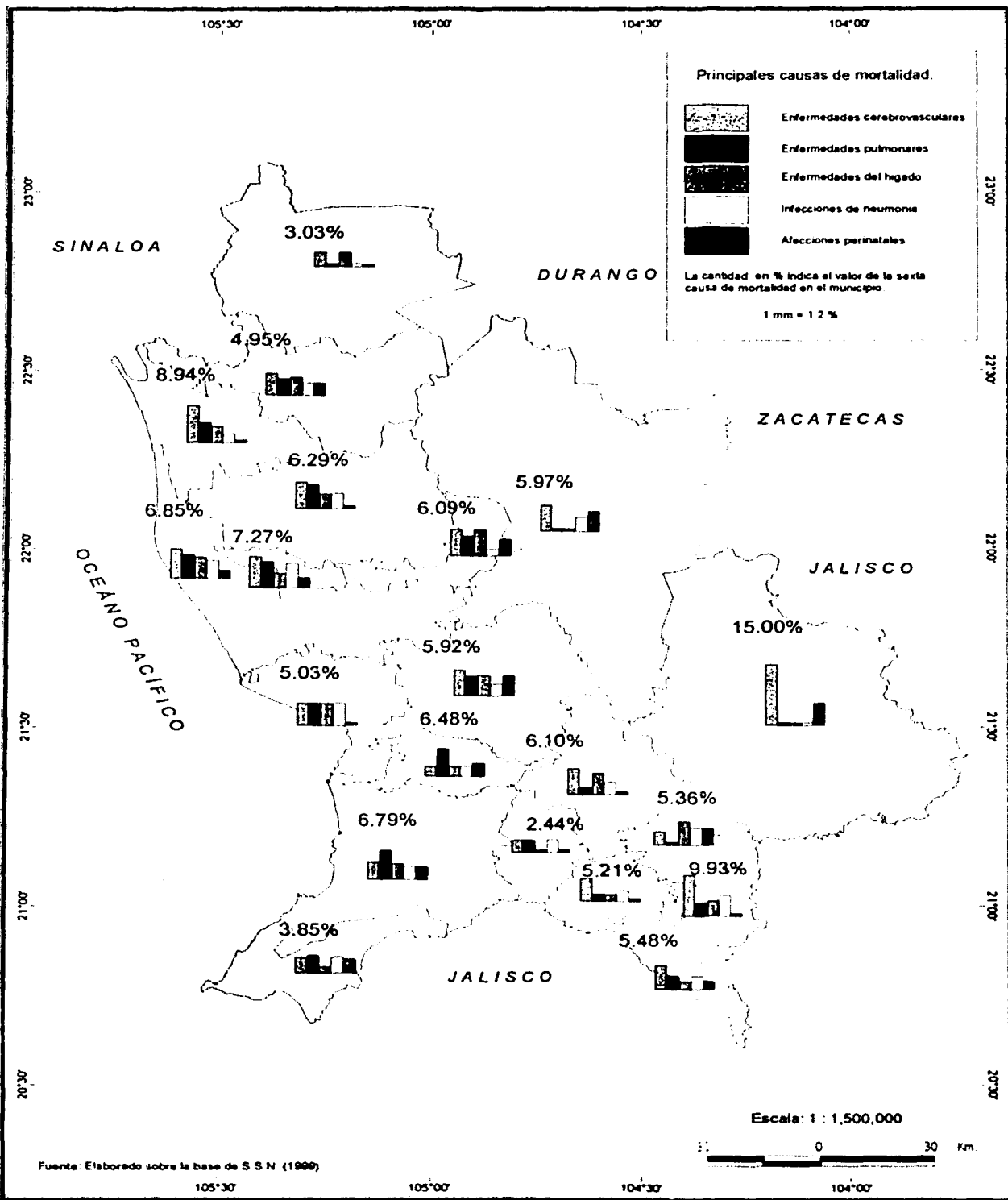
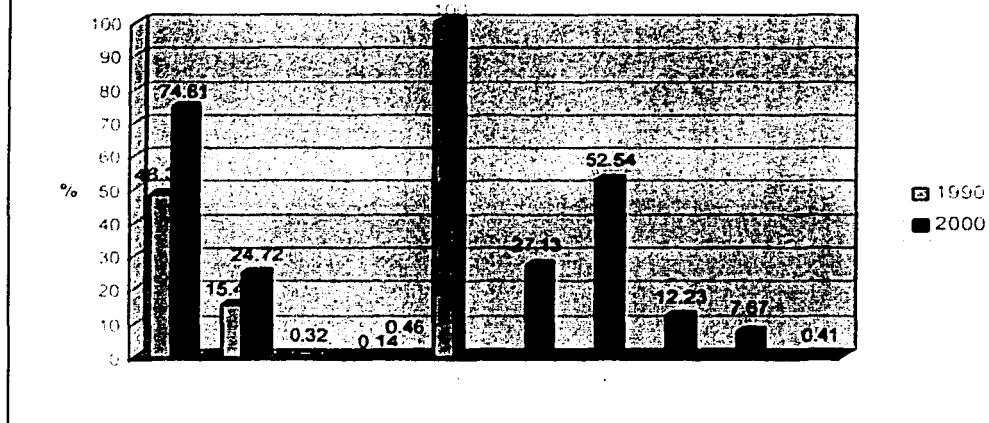


FIGURA 3.10 NAYARIT: POBLACION USUARIA DE LAS INSTITUCIONES PUBLICAS DEL SECTOR SALUD POR INSTITUCION 1990-2000.

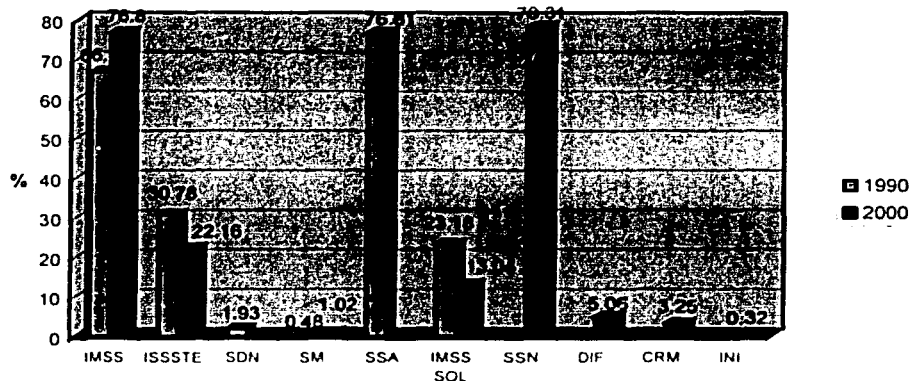


Fuente INEGI, 1991-2001a

Los recursos humanos que son médicos, paramédicos y otros (Comprende personal en servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, administrativo, estadísticos, de conservación y mantenimiento, chóferes, lavaderos, cocineros y otros) en 1990 a nivel estatal fue de 3,229 (0.39%) personas, para el año 2000 fue de 5,845 (0.63%), observándose un aumento de 2,616 personas en el periodo referido (Figura 3.11).

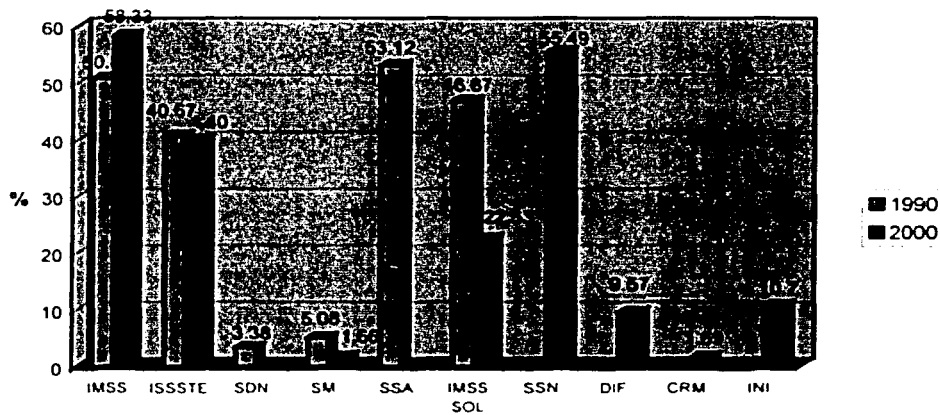
Los recursos físicos para 1990 eran de 219 unidades médicas que incluyen de consulta externa y de hospitalización y para el año 2000 fue de 415, teniendo un aumento de 196 unidades médicas (Figura 3.12).

**FIGURA 3.11 NAYARIT: PERSONAL MÉDICO EN SERVICIO DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD POR INSTITUCIÓN, 1990-2000.**



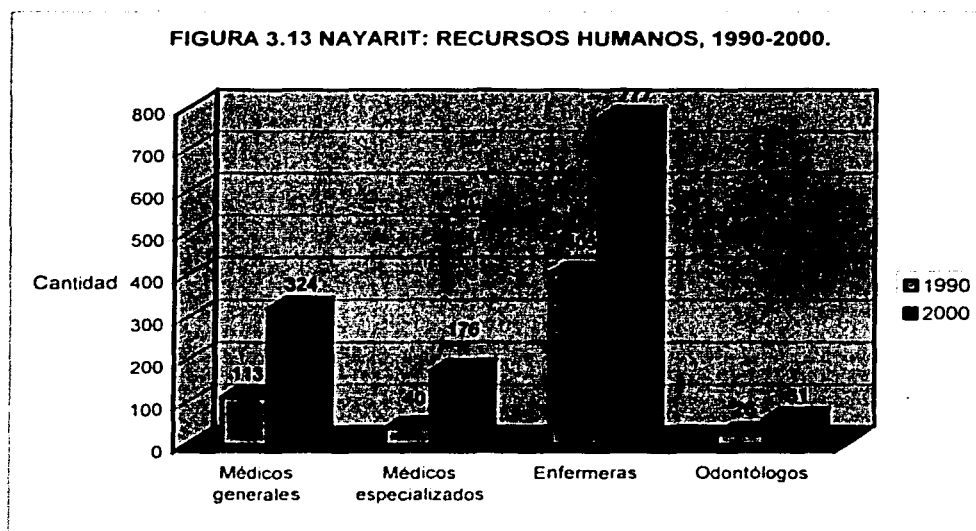
Fuente: INEGI, 1990-2001a

**FIGURA 3.12 NAYARIT: UNIDADES MÉDICAS EN SERVICIO DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD POR INSTITUCIÓN, 1990-2000.**



Fuente: INEGI, 1990-2001a

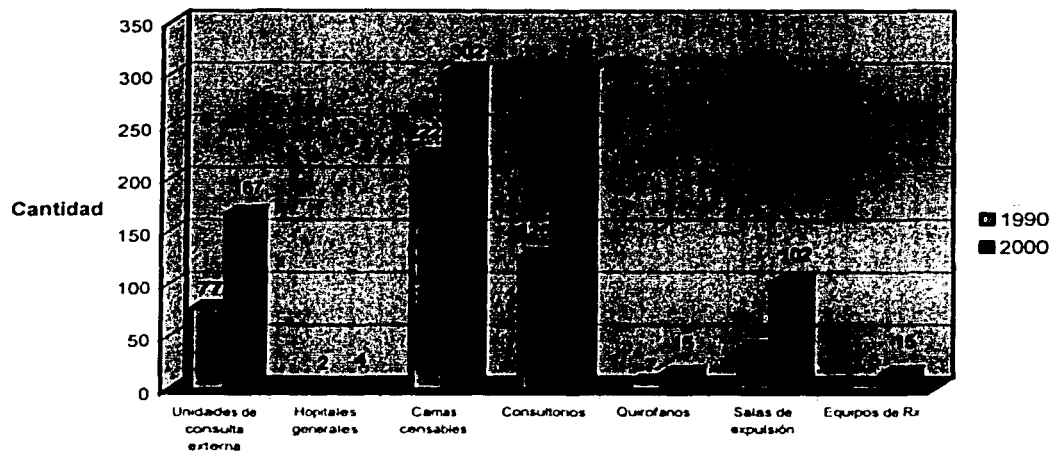
Se puede apreciar un aumento en el periodo entre 1990 y 2000 en los médicos generales (211), especializados (136), enfermeras (372) y odontólogos (35) (Figura 3.13).



Fuente: SSN, 2000

En cuanto a los recursos físicos del estado, se aprecia un aumento en el año 2000 en las unidades de consulta externa (90), hospitales generales (2), camas censables (80), consultorios (173), quirófanos (8), salas de expulsión (63) y equipos de Rx (10) (Figura 3.14).

FIGURA 3.14 NAYARIT: RECURSOS FÍSICOS, 1990-2000.



Fuente: SSN, 2000

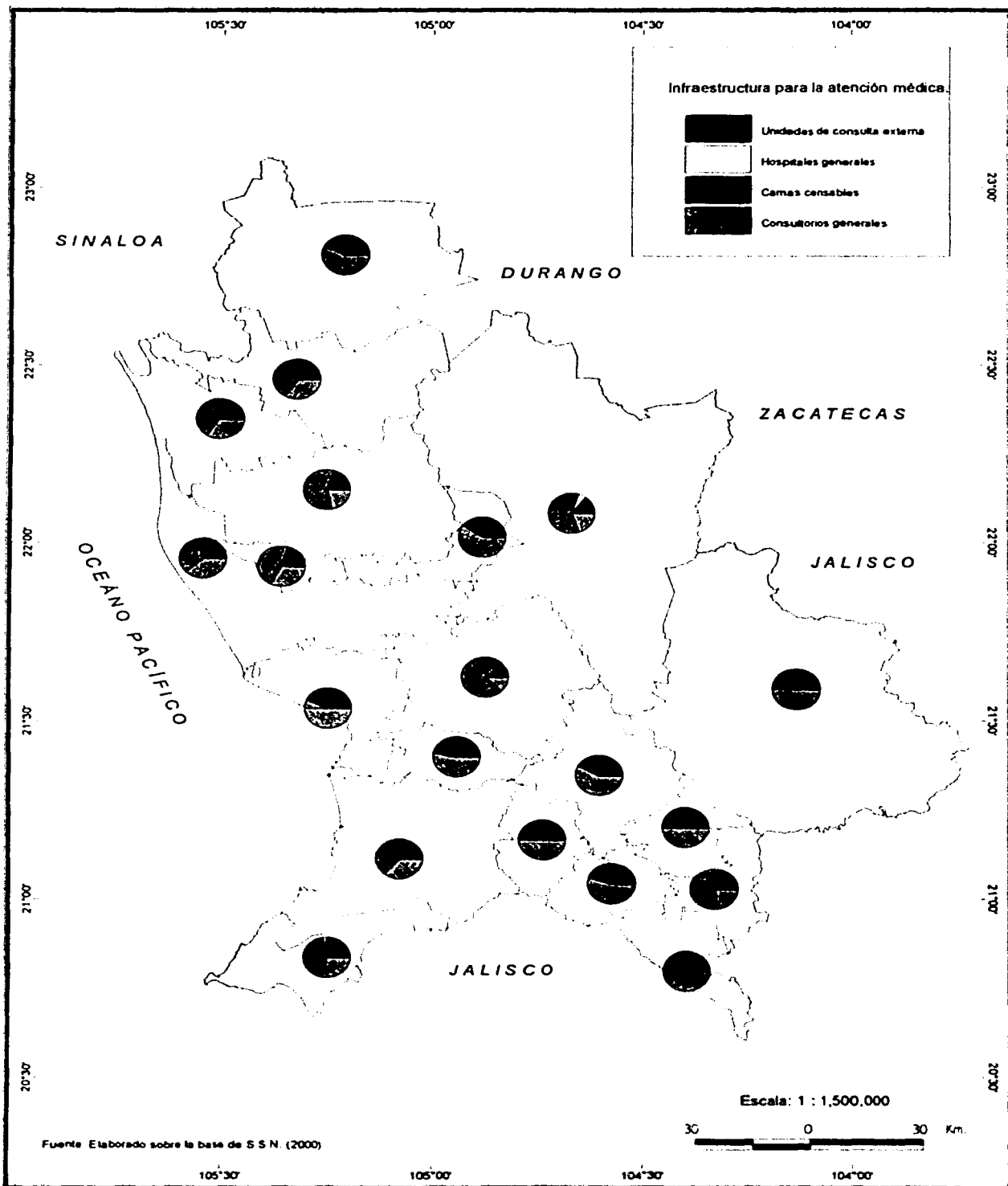
El estado de Nayarit cuenta con 167 unidades de consulta externa, siendo el municipio de Santiago Ixcuintla el que tiene más unidades con 20 (12%) y los municipios con menor unidades son Huajicori, Ixtlán del Río y El Nayar con 3 y (1.8%) (Figura 3.15).

Sólo los municipios de El Nayar, Rosamorada, Tepic y Bahía de Banderas son los que cuentan con unidades hospitalarias (SSN, 2000).

Hay 207 (69.2%) consultorios generales en el estado, siendo Santiago Ixcuintla el municipio que más registra 27 (13%) y los que menos tienen son Huajicori, El Nayar y San Pedro Lagunillas con 4 (1.9%). De los 92 (30.8%). En cuanto a consultorios especializados en el estado, Tepic cuenta con 27 (29.3%), los demás se distribuyen en 16 municipios, San



**FIGURA 3.15 NAYARIT: RECURSOS FÍSICOS, 2000.**



Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y La Yesca no cuentan con este tipo de consultorios (Op. Cit.).

Existen 302 (38.5%) camas censables<sup>2</sup> en el estado, de las cuales Tepic cuenta con 135 (44.7%), los municipios de Ahuacatlán, Huajicori, Jala, Xalisco, Ruiz, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y La Yesca no cuentan con camas censables y 483 (61.5%) camas no censables, encontrándose con el mayor número Santiago Ixcuintla con 55 (11.4%) y sólo Huajicori con 4 ( 0.8%) (SSN, 2000).

De los 15 quirófanos que hay en el estado, 4 se localizan en Tepic, 2 en Tuxpan y 1 en Acaponeta, Amatlán de Cañas, Compostela, Ixtlán del Río, El Nayar, Rosamorada, Santiago Ixcuintla, Tecuala y Bahía de Banderas, los demás no cuentan con quirófano.

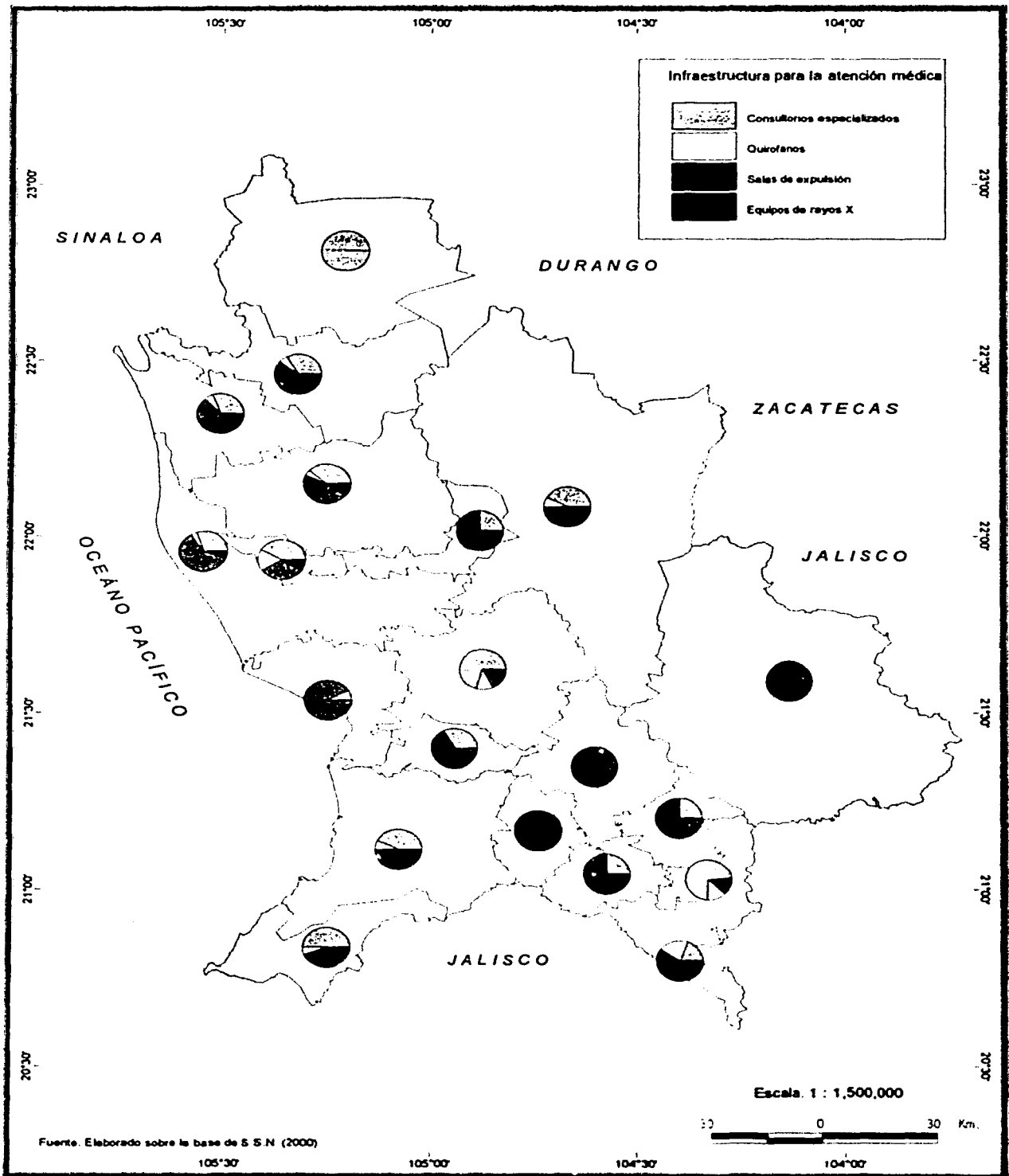
Hay 102 salas de expulsión en Nayarit, el mayor número se localiza en Santiago Ixcuintla con 14, en comparación con Ixtlán del Río y La Yesca con solamente 1, Huajicori no cuenta con este recurso y el resto se distribuye en los otros municipios (Figura 3.16).

El estado cuenta con 15 equipos de RX, siendo el municipio de Tepic, el que suma la mayoría 5 (Op. Cit.).

---

<sup>2</sup> La cama de servicio instalada en el área de hospitalización para el uso regular de pacientes internos, debe contar con los recursos materiales, humano y de espacio, para la atención médica del paciente.

**FIGURA 3.16 NAYARIT: RECURSOS FÍSICOS, 2000.**



Con respecto a los recursos humanos, en el estado hay 324 (25.4%) médicos generales, distribuyéndose en mayor número en Tepic con 35 (10.8%) y en menor número en San Pedro Lagunillas con 4 (1.2%) (Figura 3.17).

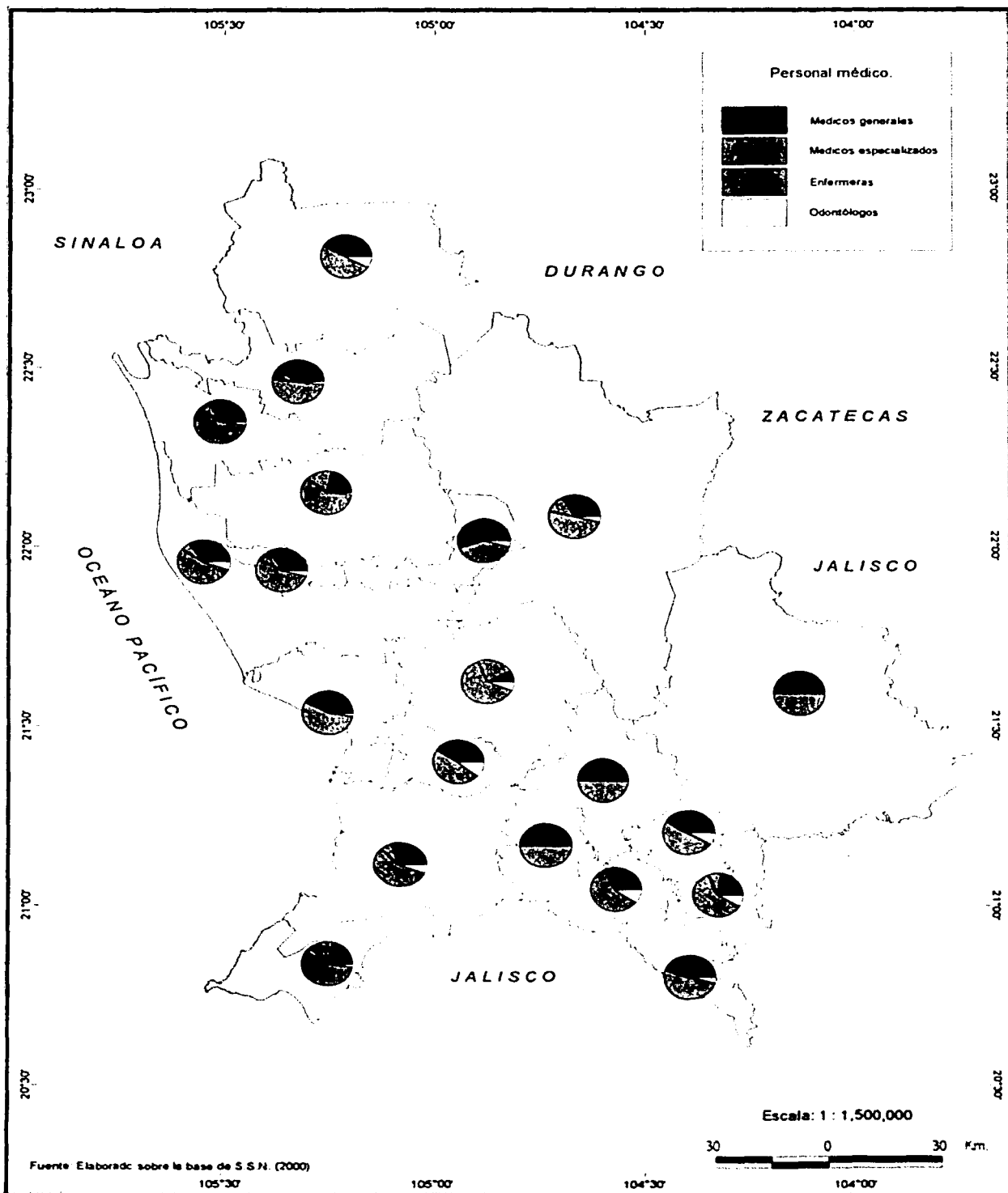
Hay 176 (13.8%) médicos especializados en el estado, de los cuales Tepic cuenta con la mayoría 105 (59.6%) y los municipios de Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Huajicori, Jala, Xalisco, Ruiz, San Blas, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, y La Yesca no cuentan con este rubro (SSN, 2000).

De las 777 (60.8%) enfermeras en el estado, 294 (37.83%) el mayor número está en Tepic y el municipio que menos tiene es San Pedro Lagunillas con 4 (6.57%) (Op. Cit.).

El estado cuenta con 61 odontólogos, siendo Tepic el municipio con la mayor cantidad 29 (47.54%), los municipios de Rosamorada, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y La Yesca, no cuentan con este recurso (Op. Cit.).

Con respecto a los servicios médicos otorgados por las instituciones del sector salud en el ámbito de las consultas (incluye general, especializada, de urgencia y odontológicas) en 1990 hubo un total de 1,439,565, de las cuales 679,680 (47.21%) corresponden al IMSS; 251,190 (17.44%) al ISSSTE; 8,402(0.58%) a la SDN; 5,311 (0.36%) al SM; 360,618 (25.05%) a la SSA y 134,364 (9.33%) al IMSS SOL (INEGI, 1991).

**FIGURA 3.17 NAYARIT: RECURSOS HUMANOS, 2000.**



Las intervenciones quirúrgicas fueron 16,877; de ellas 10,662 (63.17%) fueron del IMSS; 2,673 (15.83%) al ISSSTE; 49 (0.29%) al SM; 2,338 (13.85%) a la SSA y 1,155 (6.84%) al IMSS SOL (Op. Cit.).

Las pláticas de educación para la salud contaron con 85,560; de ellas 3,864 (4.51%) fueron del IMSS; 66,033 (77.17%) del ISSSTE; 96 (0.11%) a la SDN; 10,818 (12.64%) de la SSA, 4,701 (5.49%) al IMSS SOL (Op. Cit.).

Para el año 2000, el total de consultas fue de 2,856,948, observándose un aumento de 1,417,383 (49.61%) con respecto al año de 1990; 1,082,336 (37.88%) corresponden al IMSS; 385,403 (13.49%) al ISSSTE; 10,698 (0.37%) al SM; 299,991 (10.50%) al IMSS SOL; 992,553 (34.74%) a la SSA; 67,845 (2.37%) al DIF; 16,687 (0.58%) a la CRM y 1,435 (0.05%) al INI (INEGI, 2001).

Las intervenciones quirúrgicas fueron de 28,153; aumentando 11,276 (40%) con respecto a 1990, 13,187 (46.84%) corresponden al IMSS; 4,933 (17.52%) al ISSSTE; 2,298 (8.16%) al IMSS SOL; 7,730 (27.45%) a la SSN y 5 (0.01%) a la CRM (Op. Cit.).

Las pláticas de educación para la salud fueron de 140,269 para el año 2000, teniendo un aumento de 54,709 (39%); 13,193 (9.40) son del IMSS, 48,080 (34.27%) del ISSSTE; 3,068 (2.18%) del IMSS SOL; 50,444 (35.96%) de la SSN; 25,351 (18.07%) del DIF, 133 (0.09%) del INI (Op. Cit.).

### **3.2 PROGRAMAS ACTUALES DE SALUD EN EL ESTADO DE NAYARIT.**

Utilizando un modelo práctico de priorización de problemas de salud, que revisa la morbilidad y la mortalidad de los últimos cinco años y a cuyas causas se les aplican criterios de magnitud, trascendencia, costo de abordaje, potencialidad epidémica, vulnerabilidad, capacidad organizativa y demanda de servicios, fue posible determinar las prioridades de salud en Nayarit (Gobierno del estado, 2000).

Los problemas de salud de alta prioridad son: las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas, así como el crecimiento poblacional en el marco de la salud reproductiva.

Los problemas de salud de moderada prioridad se refieren a: enfermedades de transmisión sexual, tuberculosis pulmonar, cáncer cervicouterino, mortalidad materna, enfermedades prevenibles por vacunación, SIDA, gnathostomiasis, hipertensión arterial, diabetes mellitus, accidentes, agresiones por quiróptero, dengue clásico, alacranismo, afecciones mentales, adicciones, alteraciones de la conducta, lepra, cólera, intoxicación por plaguicidas y paludismo.

El fomento y la vigilancia sanitaria representan una responsabilidad de la Secretaría de Salud que, como autoridad, no comparte con otras instituciones. En este renglón, la Secretaría de Salud de Nayarit, en el marco de su competencia, contribuye de manera importante a proteger la salud de la población mediante la detección y prevención de riesgos para la salud derivados de la producción, fabricación, distribución, comercialización

y consumo de productos, bienes y servicios; en este contexto interviene también en los programas de control y vigilancia de medicamentos, de dispositivos médicos y de la publicidad.

El padrón de establecimientos permanentes actualizados, la capacitación de personal, la desregulación y simplificación administrativa, la verificación médico sanitaria y el muestreo de insumos con su correspondiente estudio, constituyen las actividades esenciales para cumplir con esta atribución, cuyo impacto se refleja además en otros sectores de las administraciones pública, privada y social de la entidad.

**Objetivo:** Fortalecer la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de salud.

**Estrategia:** Considerar a la salud como una prioridad para continuar con el fortalecimiento de los sistemas estatal y locales de salud.

**Líneas de acción:**

- Fortalecer, en el sistema de población abierta, la cobertura universal con el paquete básico de servicios de salud, es decir, en su primer nivel de verificación.
- Alcanzar, en el sistema de población abierta, la cobertura universal en sus segundo y tercer niveles de verificación.
- Privilegiar la atención a los grupos más vulnerables como son los niños, las mujeres, los indígenas, los discapacitados y los grupos marginados urbanos y rurales.
- Instrumentar un modelo asistencial que permita ampliar la cobertura de atención de las instituciones de seguridad social.
- Reforzar la red de unidades médicas con un nosocomio psiquiátrico, un centro estatal de cancerología y un hospital de especialidades para adultos.



- Instalar tres centros de día para el adulto mayor (IMSS).
- Mantener el fortalecimiento de la infraestructura física de salud del primer nivel de atención médica: Obra nueva, ampliación, rehabilitación, remodelación y equipamiento, con sustento en el plan estatal maestro en materia.
- Fomentar la desconcentración de acciones de rehabilitación integral, capacitando personal de salud, creando unidades básicas y desarrollando actividades a favor de los discapacitados.
- Avanzar en el establecimiento de un centro estatal de trasplantes.
- Lograr la plena y óptima utilización de la capacidad física instalada.
- Analizar la factibilidad de impulsar la institucionalización de medicinas alternativas.

Estrategia: promover la calidad y la eficiencia de la prestación de servicios, desarrollando en mayor escala el programa de mejoría continua de la calidad de la atención médica.

Líneas de acción:

- Fortalecer los servicios hospitalarios esenciales para la población.
- Mejorar la gestión administrativa de los servicios de salud.
- Obtener la certificación de las jurisdicciones sanitarias y los centros hospitalarios.
- Mejorar la infraestructura de apoyo: Laboratorio estatal de salud pública, oficinas administrativas y almacenes.
- Mantener la excelente coordinación programática y funcional al interior y exterior del Sector Salud para evitar duplicidad de acciones.
- Fortalecer los vínculos con las instituciones de educación superior e investigación científica para favorecer la formación y el desarrollo de los recursos humanos para la salud.

- Continuar con el fortalecimiento de los sistemas de información estadística y epidemiológica.

Estrategia: Alcanzar la consolidación plena del proceso de descentralización de los servicios de salud avanzado, aun más, en la desconcentración hacia el ámbito municipal.

Líneas de acción:

- Impulsar la desconcentración de decisiones y acciones a las jurisdicciones sanitarias y coordinaciones municipales.
- Consolidar el programa de municipio saludable, para fomentar, en el marco de la competencia de los ayuntamientos, en materia de salud, el desarrollo de una infraestructura ambiental que incluya programas integrales de saneamiento de aguas y desechos, así como mecanismos de contención y reciclamiento.

Estrategia: Impulsar el fomento de la cultura de la salud, desarrollando al máximo el modelo asistencial que privilegia lo preventivo y la promoción de la salud sobre lo curativo.

Líneas de acción:

- Impulsar el fomento y la vigilancia sanitaria en el control de bienes y servicios, medicamentos, dispositivos médicos y publicidad.
- Consolidar, en el marco del programa de educación, salud y alimentación y otros similares vigentes, las acciones de asistencia alimentaria.
- Disminuir, aun más, la mortalidad causada por enfermedades diarreicas o infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años de edad.
- Mantener las coberturas de vacunación en menores de cinco años de edad.

- Intensificar el programa de salud reproductiva con un enfoque de atención integral a la salud de la mujer.
- Elevar la cobertura de mujeres en edad fértil usuarias de un método anticonceptivo.
- Impulsar al máximo las acciones de detección y control del cáncer cervicouterino y del cáncer mamario, para coadyuvar a la reducción de la mortalidad causada por estos padecimientos.
- Avanzar en la prevención y control del SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual.
- Reducir la morbilidad y mortalidad por tuberculosis.
- Promover intensamente estilos de vida saludables para avanzar en el esfuerzo de lograr el retraso en la aparición de padecimientos crónicos como las enfermedades del corazón y la diabetes mellitus.
- Prestar atención especial a los programas de salud mental, contra las adicciones y prevención de accidentes y lesiones.
- Colaborar en la aplicación y observancia de las disposiciones legales vigentes en materia de bebidas alcohólicas en relación con su producción, distribución, venta, publicidad y consumo.
- Incrementar la cobertura de atención médica odontológica.
- Mantener en control las enfermedades transmitidas por vector, así como las zoonosis.
- Mantener en control el cólera.
- Lograr la eliminación de la lepra en los municipios faltantes y mantener cifras de eliminación en el contexto general del estado.
- Continuar con el fortalecimiento de los sistemas de información estadística y epidemiológica.

- Fortalecer de manera interinstitucional un programa preventivo de accidentes y desastres, así como de atención médica para los lesionados.

Estrategia: Ampliar y consolidar la apertura participativa de las comunidades en la gestión, planeación, ejecución y evaluación de las acciones de salud, promoviendo, con mayor intensidad, la participación social a través de los consejos estatales y municipales respectivos.

Líneas de acción:

- Aplicar puntualmente las acciones de promoción y fomento de la salud, buscando generar hábitos saludables en toda la población que fortalezcan la cultura en salud de los nayaritas (Op. Cit.).

## CONCLUSIONES

- La población en el estado de Nayarit se concentra principalmente en los municipios de Tepic 33.15%, Santiago Ixcuintla 10.36%, Compostela 7.15% y Bahía de Banderas 6.50%.
- La distribución del ingreso se encuentra en el rango de 1 a 2 salarios mínimos (31.87%), lo que repercute en las condiciones socioeconómicas de la población, ya que gran parte es destinado a la alimentación, el vestido y la vivienda, lo que representa una proporción muy pequeña del presupuesto en el poder adquisitivo de la población.
- La PEA en Nayarit se concentró principalmente en el sector terciario (52.7%), seguido por el primario (27.8%) y el secundario (17.6%), lo que indica que la población está empleada en el comercio, en los servicios y en la agricultura.
- La mortalidad se manifiesta por niveles de bienestar adversos, así, se observa que la relación entre el ingreso, la alimentación, la educación, la vivienda y las condiciones de vida, son variables que determinan la enfermedad y muerte del individuo.
- El comportamiento espacial de la mortalidad en el estado, explica la disminución que existe en la mayoría de los municipios, debido principalmente, al incremento en los recursos físicos y humanos en el sector salud.

- Los municipios con índices de bienestar alto y muy alto son los que cuentan con un mayor número de infraestructura del sector salud; en comparación con los municipios con índices de bienestar muy bajo y bajo, donde impera una situación de rezago social y económico.
- Las altas tasas de mortalidad general 5.8% e infantil 15.1%, se encontraron en municipios con índices de bienestar muy bajo y medio bajo y en un municipio con índice de bienestar muy alto, donde hay una gran concentración de población y los recursos de salud, no son suficientes para la demanda de la población, con acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación.
- Los municipios con los más bajos niveles de bienestar se localizan principalmente en la región de la sierra, esto dificulta su acceso y, por consiguiente, un bajo número de recursos físicos y humanos del sector salud.
- El analfabetismo presente con el 9% en el estado, el 13% de los habitantes sin ninguna instrucción, el reducido porcentaje de población con primaria completa y tan sólo el 36.6% con educación posprimaria, son algunos indicadores del sector educación que condicionan la presencia de hábitos y costumbres desfavorables para la salud.
- Los procesos infecciosos que afectan a los niños menores de 5 años, los hábitos y costumbres desfavorables para la salud, el abasto insuficiente e inadecuado de productos básicos que aún persisten en las zonas desprotegidas, la escasa cobertura de programas de orientación nutricional y la precaria comunicación terrestre, la economía de subsistencia y la dispersión de la población que se observa en el área de la sierra, son

entre otros, elementos que conllevan y convierten a la desnutrición en un importante condicionante de la mortalidad en el estado.

- Las principales causas de mortalidad en el estado, en el periodo de estudio, son las enfermedades del corazón, los tumores malignos, los accidentes, la diabetes mellitus y los homicidios. También influye el sedentarismo, la mala alimentación, los hábitos negativos y la desinformación, como algunos de los factores de riesgo que al interrelacionarse favorecen, como está sucediendo en la entidad, un incremento en la prevalencia de padecimientos crónicos y degenerativos, que ya se mencionaron anteriormente, y además están los padecimientos cerebro-vasculares, la hipertensión arterial y la obesidad.
- Finalmente, el análisis expuesto sobre los niveles de morbi-mortalidad de la población nayarita y de los servicios de salud que existen en la entidad, se infiere que ha habido un descenso considerable en la mortalidad de los nayaritas.

## Bibliografía

- Barrett, H. (1995) Population Geography. Oliver y Boyd. Singapore.
- Camposoterga, S. (1992) Análisis demográfico de la mortalidad en México 1940-1980. El Colegio de México, México.
- Cañedo, L. (1977) La mortalidad y su relación con factores sociales, económicos y sus relaciones. III regionalización. SSA. Salud Pública, Vol. XIX. No. 6. SSA, México.
- CONAPO (1988) Población y desarrollo en México y el mundo. Evolución, situación actual y perspectivas. Vol. I, II. CONAPO, México.
- CONAPO (1994) Compendios de información sociodemográfica 1950-1990. CONAPO, México.
- CONAPO (1995) Proyecciones de la población en México 1995-2020. Nayarit, serie: escenarios prospectivos. CONAPO, México.
- CONAPO (1996) Situación demográfica del estado de Nayarit. CONAPO. México.
- Corona, O. (1988) El comportamiento de la mortalidad en México por entidad federativa. Centro Regional de Investigaciones Interdisciplinarias, UNAM, México.
- Garcés, M. (1998) Análisis de la relación entre las condiciones socioeconómicas de Tulyehualco y las principales enfermedades registradas de 1994 a 1996, en su centro de salud comunitario. Tesis para la licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Germani, G. (1973) El concepto de marginalidad, ed. Nueva visión, Buenos Aires, Argentina.



Gobierno del estado de Nayarit (2000) Plan estatal de desarrollo 1999-2005. Gobierno del estado de Nayarit. México.

Gómez, L. (1990) La mortalidad y su relación con factores socioeconómicos por entidad federativa. UANL, Monterrey, México.

Gómez, R. (1979) Desarrollo de la natalidad, mortalidad y porcentaje de incremento de la población en México por municipios: 1960-1974. Tesis para la licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y letras, UNAM, México.

Haupt, T. (1980) Guía rápida de población. The population reference bureau, Washington, D.C.

Heer, D. (1973) Sociedad y población. Trillas, México.

Heredia, J. (1972) El incremento de la mortalidad infantil en México. Gaceta médica de México. Vol. 103, No. 6.

Hernández, A. (1983) Geografía médica de la morbimortalidad perinatal en la República Mexicana. Tesis para la licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

Hernández, C. (1987) La mortalidad en el Estado de Tabasco, evolución y niveles actuales. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, México.

Hinojosa, J. (1997) El comportamiento de la mortalidad en el Estado de Chiapas 1989-1993. Tesis para la licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

INEGI (1990) Nayarit, XI Censo general de población y vivienda. INEGI, México.

- INEGI (1991) Anuario estadístico del estado de Nayarit. INEGI, México.
- INEGI (1992) Niveles de bienestar en México. INEGI, México.
- INEGI (1996) Nayarit, hablantes de lengua indígena. Perfil sociodemográfico. INEGI, México.
- INEGI (1998) Estadísticas vitales, cuaderno No. 2, Nayarit. INEGI, México.
- INEGI (1999) Anuario estadístico del estado de Nayarit. INEGI, México.
- INEGI (2000) El sector alimentario en México. INEGI, México.
- INEGI (2001a) Anuario estadístico del estado de Nayarit. INEGI, México.
- INEGI (2001b) Nayarit, XII Censo general de población y vivienda. INEGI, México.
- INI (s/f) Grupos indígenas en México. INI, México.
- Jiménez, R. (1995) La desigualdad de la mortalidad en México: Tablas de mortalidad para la República Mexicana y sus entidades federativas 1990. Centro regional de investigaciones multidisciplinarias, UNAM, Cuernavaca, México.
- López, J. (s/f) Estado de Nayarit. PRI, México.
- Macgregor, M. T. Holt, E. (1991) Geografía de la población. Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Miranda, G. (1996) Nayarit: Geografía e Historia. Edit. Jamer, Jalisco, México.

- Morelos, J. (1973) Diferencias regionales del crecimiento económico y la mortalidad en México 1940-1960. Demografía y economía, Vol. VII, No. 3, México.
- Narro, P (1979) Algunas consideraciones sobre la mortalidad infantil en México. Revista Facultad de Medicina. Vol. XXII, No. 6, UNAM, México.
- Propin, E. Thürmer, R. (1986) "Un nuevo enfoque de la regionalización económica: Su aplicación en la Rep. de Cuba" Wissenschaftliche Mitteilungen , No. 18: 5-18 Leipzig.
- Ortega, A. (1987) Tablas de mortalidad. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), San José, Costa Rica.
- Roberts, R. (1982) Modernización y mortalidad infantil en México. IMSS, México.
- Sánchez, M. (1983) Elementos de salud pública. Méndez, México.
- Smith, D. (1980) Geografía Humana. Oikos-tau. Barcelona.
- Smith, D. (1987) Diccionario de Geografía Humana. Alianza, Madrid.
- SSA (s/f) Guía del fondo, Salubridad pública III. SSA, Oficialía Mayor, México.
- SSA (1990-1999) Mortalidad. SSA, México.
- SSA (1990) La situación de la salud en el estado de Nayarit. SSA, México.
- SSA (1991) La situación de la salud en el estado. Nayarit. SSA, México.
- SSA (1993) Compendio histórico, estadísticas vitales 1893-1993. SSA, México.

SNS (2000) boletín de Información Estadística, Núm. 19, 1999, Vol. I. Recursos y Servicios. SNS, México, D.F; 2000.

SSN (1990-2000) Recursos físicos y humanos. SSN, México.

SPP (1981) Síntesis Geográfica de Nayarit. SPP, México.

UNESCO (1987) Diccionario UNESCO de Ciencias Sociales. Vol. III, Planeta Agostini.

### **Sitios en Internet**

1. [www.inegi.gob.mx/difusión/espanol/niveles/jly/vivbien/variables/nay6.html](http://www.inegi.gob.mx/difusión/espanol/niveles/jly/vivbien/variables/nay6.html)



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA