



---

---

*UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA  
DEL ESTADO DE PUEBLA*

*DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD*

*FACULTAD DE MEDICINA*

*MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA*

***DIAGNÓSTICO DE SALUD DEL  
MUNICIPIO DE XAYACATLÁN  
DE BRAVO, PUEBLA***

*ASESOR:*

*M. S. P. ABEL CRUZ GARCÍA*

*PRESENTAN LOS ALUMNOS:*

*CRUZ LÓPEZ ANTONIO  
VALERDI MINOR GUILLERMINA*

*GENERACIÓN 1999-2000*



**UPAEP – Secretaría General**

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

**Tesis Digitales Restricciones de uso:**

**DERECHOS RESERVADOS ©**

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# **ÍNDICE**

<b>I. Introducción .....</b>	<b>6</b>
1. Concepto de Municipio .....	6
2. Concepto de Diagnóstico de Salud.....	11
3. Xayacatlán de Bravo: Municipio de estudio .....	18
<b>II. Descripción de la situación de salud.....</b>	<b>23</b>
Factores condicionantes .....	23
1. Geografía.....	23
a) Ubicación geográfica .....	23
b) Límites geopolíticos.....	23
c) Orografía .....	24
d) Clasificación y uso del suelo .....	24
e) Hidrografía.....	25
f) Clima y temperatura .....	26
g) Comunicación y transportes .....	26
h) Flora y fauna .....	26
2. Condiciones sociales, económicas y culturales .....	27
a) Demografía .....	27
Distribución y dinámica de la población .....	27
b) Educación.....	35
Recursos .....	35
Alfabetismo .....	37

c) Vivienda .....	38
Número de viviendas .....	38
Características de la construcción.....	39
Servicios.....	41
Economía.....	45
Población económicamente activa, actividad del sector, ingresos, trabajo .....	45
d) Saneamiento básico .....	47
Agua de consumo, agua residual, basura, excretas y fauna nociva .....	47
Fauna nociva .....	49
e) Riesgos para la salud.....	49
Desastres ambientales .....	49
Desastres naturales.....	50
Desastres sanitarios .....	50
Desastres sociales.....	51
3. Daños a la salud.....	52
a) Mortalidad .....	52
General .....	52
Mortalidad por accidentes .....	55
Mortalidad por enfermedad infecciosa intestinal.....	56
Mortalidad por enfermedad renal.....	58
Mortalidad por enfermedad del corazón .....	59
Mortalidad por tumores malignos .....	60
Mortalidad por diabetes mellitus.....	61
Mortalidad por desnutrición.....	62
Mortalidad por hepatitis viral.....	63

b) Morbilidad.....	65
General .....	65
Morbilidad infantil .....	67
Morbilidad general por grupos de edad .....	68
4. Recursos y servicios para la salud.....	77
a) Organización .....	77
b) Recursos físicos.....	79
c) Recursos humanos.....	81
<b>III. Explicación de los daños a la salud .....</b>	<b>82</b>
a) Cadena explicativa. Enfermedad respiratoria aguda.....	85
b) Cadena explicativa. Enfermedad intestinal aguda .....	86
c) Cadena explicativa. Alacranismo .....	88
d) Cadena explicativa. Enfermedad genitourinaria .....	89
<b>IV. Pronóstico de la situación de salud .....</b>	<b>92</b>
a) Evolución histórica de la mortalidad.....	93
<b>V. Evaluación de la situación de salud .....</b>	<b>102</b>
a) Evaluación demográfica.....	102
a.1) Estatal.....	102
a.2) Municipal .....	105
b) Evaluación de los servicios, recursos y programas .....	107
b.1) Disponibilidad.....	107
b.2) Accesibilidad .....	108
b.3) Calidad.....	110

<b>VI. Priorización</b> .....	113
a) Métodos para priorizar .....	113
b) Método de Hanlon .....	114
b.1) Magnitud .....	115
b.2) Trascendencia .....	115
b.3) Vulnerabilidad.....	116
b.4) Factibilidad .....	117
b.5) Valores de la priorización .....	118
<b>VII. Conclusiones</b> .....	121
a) Demográficas.....	121
b) Socioeconómicas.....	122
c) Daños a la salud.....	124
d) Atención de servicios de salud.....	126
<b>VIII. Recomendaciones</b> .....	128
a) Población.....	128
b) Vivienda .....	128
c) Educación.....	129
d) Salud.....	131
e) Corolario.....	134
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA.</b>	

---

## **I. INTRODUCCIÓN**

El Diagnóstico de Salud del Municipio de Xayacatlán de Bravo, Puebla, es el objetivo de trabajo de campo que los alumnos de la Maestría en Salud Pública, ponen a consideración en el presente documento; el mismo se da como la culminación para obtener el grado. A simple vista, parece un empeño mínimo en la acción, para una conclusión máxima en el aprendizaje.

Resulta que los conceptos de Municipio en primer lugar y de comunidad en segundo, constituyen por sí solos, un complejo de sucesos pretéritos, presentes y futuros, que deben conocerse, analizarse, para dar ese peso de valor que tiene el Diagnóstico de Salud en el que se establece fundamentalmente el estudio de la Salud Pública.

Estas son las razones que hemos tenido presentes para iniciar nuestro documento, ofreciendo previamente una somera explicación de lo que son los conceptos de Municipio y de Diagnóstico de Salud.

### **1. CONCEPTO DE MUNICIPIO**

La división geopolítica de la República Mexicana tiene una concepción municipal que no es resultado del azar; fue tomada del

---

pueblo romano, el que en su inicio social histórico, tenía una población formada por clanes o “genes”, llamados así, porque se formaban por individuos de descendencia común, generalmente emparentados, miembros de una misma familia, en la que la autoridad recaía en el *pater familia* quien era el jefe del clan o jefe de la familia, a quien se le daba el título de *patria potestas*; generalmente era el más viejo del clan, el representativo del mismo, el principal, el **patriarca**, visto como el jefe natural del **gen**; por ello es que al conglomerado formado de esta manera se le llamaba **gente** y el *patria potesta*, *pater familia* o jefe era el **Patricio**. Cuando individuos ajenos al parentesco de la familia se incorporaban al gen, no eran parte de la familia, desconfiguraban al gen al agregarse a él, pasaban a constituir por tanto la plebe, los no familiares, los diferentes al gen, los que además por ser ajenos, carecían de derechos políticos.

Durante el establecimiento de la Primera República, los romanos enfrentaron una lucha de clases, los genes y sus patricios por un lado, por el otro, los plebeyos o ajenos a la familia reclamando derechos iguales. Finalmente en el año 449 a. C. la lucha dio como resultado el que se reconocieran los derechos reclamados a los integrantes de los gen, sin importar que fueran o no miembros de la familia, los plebeyos ganaron su igualdad dentro de un gen, igualdad en derechos y obligaciones dando origen a la desaparición de los gen. Así nace el concepto de *munis*, *munus*, o *comunas*, grupos sociales que se agruparon en *civitas*, comunidades humanas de **civiles**, en donde precisamente los derechos y las obligaciones eran iguales para todos;

---

este fue el nacimiento, por primera vez, del concepto *munis civitas* o **muni-cipios** que concentraron con el tiempo, servicios públicos, comerciales, religiosos, administrativos, tendientes a satisfacer las necesidades de esa **comuna**; quedaron formadas así colectividades humanas sin distinción de clase social, donde la pertenencia de tierra útil daba los límites geográficos, obligando ese *status* a establecer leyes para su orden y funcionamiento.

De hecho todos los países tienen una distribución geográfica y humana distribuida por municipios. México la hereda también, así que en la República, el municipio es el conglomerado humano y territorial mínimo, la unidad de territorio, geopolítica, social, económica, administrativa, con derechos y obligaciones, el eje central o vertebral de la convivencia humana, pudiendo agregar sin temor a equivocarnos que es también y debe serlo en salud; por ello es que el concepto de municipio y de su procuración de salud, debe fortalecer la visión de los Maestros en Salud Pública, especialmente por que el municipio representa el universo infinito en detalles, en el que están sustentados los factores predisponentes del proceso salud-enfermedad, el motivo básico de su actividad y de su estudio.

En la República Mexicana existen 2378 municipios en los que viven 100 millones de personas, la mitad de ellas concentradas en 300 ciudades y en un 15 % de municipios más o menos grandes y urbanizados; el resto (un 85%), se ubica en 130 mil poblaciones pequeñas y rurales, que están expuestas a un fenómeno demográfico

---

desequilibrante, que tanto sociedad como gobierno tan sólo vemos pasar, sin valoración adecuada, en el abandono del campo y de la tierra laborable, por un flujo continuo de emigración de la población del campo a las ciudades o a los Estados Unidos (E.U.), emigración que en las ciudades conforma núcleos de población grande, hacinándose en los suburbios periféricos, conformando comunidades precarias, que viven en peores condiciones de las que tenían en el medio rural, en los que afloran escasa calidad de vida y de salud.

Este fenómeno de huida del campo, es una desconfiguración municipal del medio rural y de la periferia de las ciudades, que quizá se trata de subsanar con las reformas que en 1983 se hicieron al artículo 115 de la Constitución General de la República, que redefinen al municipio, considerándolo como unidad geopolítica a la que se le proporcionan recursos e independencia para manejarlos en su beneficio, que en su aspecto medular dice, “los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

1. Organizar, reglamentar y manejar sus presupuestos.
2. Tener dominio sobre su población.
3. Adquirir responsabilidad para generar condiciones de bienestar comunal: agua potable, drenaje, alcantarillado, limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición

---

final de residuos, mercados, rastros y abastos, panteones, calles, parques, jardines y alumbrado público.

4. Estar facultados para interrelacionarse con otros municipios e instituciones públicas o privadas sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo.
5. Los municipios observarán lo dispuesto por las leyes estatales y federales”.

México al haber recogido como suyo el concepto de desarrollo político, jurídico, administrativo y técnico del municipio, lo oferta a la Salud Pública, porque está garantizado en la Constitución General de la República el derecho a la protección a la salud y los encargados de la salud comunitaria deben redefinir objetivos y estrategias de salud para hacer efectivo el Plan General de Desarrollo, la ley General de Salud y el Sistema Nacional de Salud, todos sustentados en la concepción de la Consulta Popular para la Planeación. Es decir, que el Sistema Nacional de Salud debe estar sustentado en una consulta popular que sea la respuesta, el conocimiento de cuál es el estado de salud que exige la presencia de un Sistema Nacional, derivada de lo que ocurre en el seno mismo de la comunidad.

---

## 2. CONCEPTO DE DIAGNÓSTICO DE SALUD

El concepto de diagnóstico se aplica en el lenguaje común de la actividad cotidiana del médico ante la enfermedad, pero tampoco es simple su conceptualización. La palabra diagnóstico procede del griego “*diagnosticós*” que significa, aquello que permite distinguir. Basado en esta raíz lingüística, es como en medicina y en la aplicación general, traducida como el conjunto de hechos, para el médico, el conjunto de síntomas y de signos, que le permiten identificar el carácter peculiar de un padecimiento, de establecer la ruta hacia la identificación de la causa de la enfermedad.

En Salud Pública el concepto de diagnóstico es semejante, pero infinitamente más amplio, se utiliza para que los salubristas identifiquen y reconozcan a todos los factores humanos, ecológicos, sociales, económicos, de atención en salud, que son capaces de intervenir en el seno de los grupos humanos a favor de que se pierda la salud colectiva, saber cómo se han generado los daños a la salud de una comunidad, para que al identificar las posibles causas, se determinen las razones por las que ocurren; la manera como se expresan, presentarlas y abordarlas por el orden de importancia en el que impactan a una comunidad y se comprenda el por qué de las alteraciones de la salud, el o los hechos que las generaron, el cómo se hizo posible su establecimiento como enfermedad comunal.

---

La humanidad desde su origen se ha preocupado por el control de la salud individual y colectiva. Todos los países han hecho ese esfuerzo. Se tiene noticia histórica desde el siglo XVIII cuando Foucault enfoca el interés del estado por la salud organizando desagües, hospitales y llevando registro de epidemias, todo con el interés de obtener una mayor producción estatal; en el siglo XIX también Francia e Inglaterra estimulaban la producción de salud con fines de mayor y mejor producción comunal. Juan Jacobo Rousseau dijo que sólo por la higiene el hombre sería un ente moral y luchó por que el pueblo tuviera agua, aire y alimentos sanos que contribuyeran a menguar la transmisión de peste, lepra, tifo y paludismo; en 1834 se estableció en Inglaterra una “Ley de Pobres”, tendiente a modificar la forma de vida de los trabajadores y se mejoró la salud productiva; en 1883 Bismark introdujo el “Seguro de Estado” contra la enfermedad, los accidentes y la vejez; siguieron su ejemplo Dinamarca y Luxemburgo; en Austria se establecieron “Seguros Obligatorios”; en Francia se mejoró la habitación burguesa y aparecieron “Seguros de Riesgo” para los obreros que trabajaban en la construcción de París; en 1928 dieron origen a la “Ley del Seguro Obligatorio de Salud”. A pesar de todo, el promedio de vida era muy corto, apenas de 35 años; a fines del siglo XIX y principios del siglo XX predominaban la tifoidea, difteria, escarlatina, tuberculosis, desnutrición, pelagra, raquitismo y escorbuto. Se conocieron los agentes microscópicos causales de enfermedad y se inició el saneamiento ambiental; en 1879 en México se establecía un Consejo Nacional de Salubridad; en 1910 Flexner dio a la educación de la medicina un enfoque biomédico que persiste hasta

---

la fecha; en 1911 Inglaterra aprobó una “Ley Nacional de Seguros” contra enfermedades, invalidez y desempleo; en 1917 en México también se organizó el Departamento de Salubridad para el control de la peste, fiebre amarilla, viruela y lucha antilarvaria; en ese mismo año vieron la luz el Instituto de Higiene y la Escuela de Salubridad. En 1924 Chile adoptó un Régimen de Seguridad Social y en México se estableció, en ese año también, el Reglamento de Salubridad; en 1926 quedó establecido un Código Sanitario; en 1927 se conformaron las Delegaciones Federales de Salubridad; en 1934 Brasil adoptó el Régimen de Seguridad Social que en 1935 se configuró para el Ecuador; en ese año se estableció en nuestro País la Ley de Cooperación y Coordinación de Servicios de la República; en 1936 se estableció el primer Convenio de Coordinación con el Gobierno de Guanajuato; en ese año el Perú adoptó también la Ley de Seguro Social; en 1940 en México se organizó la Secretaría de Salubridad y Asistencia con centros urbanos; en 1942 se menciona por primera vez en nuestro País el Derecho a la Salud, la lucha contra las enfermedades, la ignorancia, la suciedad, la ociosidad y la indigencia; el 1944 México adopta también el Régimen de Seguridad Social, en 1946 el Régimen de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado. El 10 de diciembre de 1948 la Organización Mundial de la Salud en Alma Ata, declara el derecho a la salud de todos los hombres, nace el concepto de Sistema de Salud y se define a ésta, no sólo como la ausencia de enfermedad sino que se infiere a la salud en el ámbito biosicosocial, se fortalece el concepto de cobertura y de acceso a los servicios, la idea de Sistema de Salud como un todo organizado y

---

complejo, integrado por elementos interrelacionados para llegar al bienestar social; en 1965 la Comisión Mixta Coordinadora de Actividades de Salud Pública de Asistencia y Seguridad Social se establece en México; en 1970 se concientiza el concepto de la Salud Pública, la atención médica y el trabajo para proporcionar beneficio social y ver a la salud Pública como un Sistema de Salud, un complejo integrado por múltiples elementos sociales, políticos, económicos, genéticos, administrativos, tecnológicos, etc., como posibilidad para proporcionar salud integral; para 1973 México establece su Código Sanitario y la Ley del Seguro Social; en el mes de mayo de 1977, en el seno de la Asamblea Mundial de la Salud, los titulares de los servicios de atención de los gobiernos afiliados a la OMS, adoptaron como meta resolutive, el compromiso de que los ciudadanos del mundo debieran conseguir al finalizar el siglo XX, un grado tal de salud que diera posibilidad a que todos los ciudadano gozaran de una vida social y económicamente productiva, la meta fue llamada “Salud para todos en el año 2000”. México, país afiliado a la Organización Mundial de la Salud, recogió como suya esta meta considerando que su desarrollo político, jurídico, administrativo y técnico, daba a sus servicios de salud esta posibilidad conjunta y que la Constitución General de la República, enfrenta ya esta opción avalada por el “derecho a la protección de la salud” que exige para sus ciudadanos. Esta concepción de origen, obligó al gobierno mexicano a redefinir objetivos y estrategias de salud que hicieran posible el planteamiento universal, ideó la opción de que la salud constituyera un Sistema de Sistemas que diera origen al actual Sistema Nacional de Salud, mismo

---

que se sustenta en la Ley General de Salud, que quedaría garantizada en su función por estar dentro del Plan General de Desarrollo, cuya trama estructural se sustentó política y administrativamente en los servicios de atención a la salud a expensas del Sector Salud, un componente básico y total, estatal y federal, sustentado en cuatro propósitos: 1) Proporcionar atención médica; 2) Atender la Salud Pública; 3) Apoyar la asistencia social; 4) Definir las acciones de apoyo.

Como el concepto de salud humana es muy amplio y su horizonte, hemos dicho, tiene amplitud mayor cuando se traspola al concepto de salud comunitaria; la interpretación del diagnóstico de salud comunitaria, lleva consigo no sólo el diagnóstico de salud individual, que es ya complejo por sí mismo; lleva implícito, entonces, enfrentar un concepto de diagnóstico de salud de un conglomerado de humanos, el de una comunidad, que no está sola, implica al medio ambiente, a los seres vivos, plantas y animales que conviven en su medio, a los seres microscópicos que están dentro y fuera del cuerpo, integrando un modo de vida individual y colectivo, un nivel de vida, dentro de cada casa, con ingresos, familia y por tanto las estrategias para interpretar la salud se vuelven complejas.

Ha sido ancestral, enfrentar por el hombre de manera individual, colectiva o familiar y de manera formal o escolástica, los problemas inherentes a su salud, pero cuando se expresa como un fenómeno de comunidad, es el momento de la Salud Pública, como la encargada de

---

enfrentarlos, vigilar la salud individual y colectiva, identificar a los factores que propician la enfermedad e influir de manera permanente para controlar los daños a la salud. Esta es la problemática de la Salud Pública y la intención de diagnosticar la salud comunitaria.

El reto del siglo XXI, que estamos iniciando, es un reto para la Salud Pública, lo es ante la necesidad de establecer un panorama general del concepto colectivo de enfermedad y el poder establecer su lucha contra la enfermedad comunal, que sea uniforme, no sólo para un individuo o su comunidad, que lo sea para una región o un país, que lo sea igual en los continentes y en el mundo, que no se margine a grupos como ocurre actualmente con los países pobres, porque son los países pobres, en los que actualmente incide la enfermedad y especialmente aquella que es de origen infeccioso. Al respecto llaman la atención los enunciados del Banco Mundial, que afirman conocer que son “la mala alimentación, la falta de recursos y la pobreza educativa, los principales aspectos socioeconómicos que generan insalubridad, estas deficiencias se traducen como fenómenos sociales de inequidad y que por tanto, el reto de la sociedad económica debe ser estrechar la distancia entre los favorecidos económicamente y los que no lo están, se debe ver la distancia entre ricos y pobres, como un concepto de justicia social, que da origen a la ausencia de salud colectiva en los países pobres y, la pobreza, es un indicador, el mejor indicador de la insalubridad, esta pobreza puede orillar a los grupos humanos sumergidos en ella, a cobrársela algún día, si no se le atiende

---

y, entonces, el pago social puede ser muy elevado”. Dice más adelante, el mismo Banco Mundial, que “el mundo tiene aproximadamente 6000 millones de habitantes, 2800 viviendo con dos dólares diarios “*per cápita*”. 1200 millones con un dólar y el 50 % de los niños menores de 1 año de los que habitan en el mundo están desnutridos”.

He aquí la importancia de dar una posición objetiva al Diagnóstico de Salud, efectuar estudios integrales capaces de identificar y cuantificar problemas y necesidades, dar valor a los factores predisponentes de los niveles de vida y de salud, adoptarlos como instrumentos fundamentales de la práctica pública de salud, considerarlos como los “síntomas y signos” que nos conducirán al diagnóstico de la enfermedad comunal, fundamentalmente dirigidos a las comunidades y municipios, a través de los cuales se pueden identificar conglomerados afines, regiones semejantes, que nos conduzcan a percibir la salud municipal, estatal y nacional; visto así, el Diagnóstico de Salud Comunitaria es un todo capaz de identificar los problemas de manera integral en salud, es decir, identificar y estudiar los problemas existentes, el que reconociéndolos los describa y analice para enfrentar las posibles soluciones.

El Sistema Nacional de Salud tiene ya establecido este principio de diagnóstico comunal a través de la Consulta Popular Democrática, que es la punta del hilo que lleva a la conformación del Plan Nacional

---

de Salud y el Sistema Nacional de Salud, quedando así entendido que el Diagnóstico de Salud Comunitaria es base y sustento para generar la atención de la salud comunal, pero además, debe ser también, base y sustento de la investigación en salud; en fin, el Diagnóstico de Salud, es el punto de partida de todas las actividades médicas encaminadas a mejorar la convivencia humana con el medio ecológico que lo rodea a partir de su estado de salud.

El presente trabajo establece la posibilidad de conocer la salud comunal del Municipio de Xayacatlán de Bravo, encajado en la sierra Mixteca del Estado de Puebla, a partir de identificar los factores que la condicionan, que se manifiestan en ella, acorde a los cuatro momentos que nos permitan reconocer los detalles de Diagnóstico de Salud de esa comunidad: Descriptivo, Explicativo, Pronóstico y Evaluativo, que al analizarlos, nos hagan posible elaborar planes, programas y proyectos que expresen una respuesta social organizada.<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</sup>

### **3. XAYACATLÁN DE BRAVO: MUNICIPIO DE ESTUDIO**

La región dentro de la que se localiza el municipio de Xayacatlán de Bravo, procede del periodo formativo de Mesoamérica que se inició entre 500 años a. C. y 1150 años d. C.; su primera expresión social la tuvo en el seno de la cultura Olmeca que se estableció en el sur de Veracruz y la cultura Zapoteca de los valles centrales de Oaxaca; ambas raíces aborígenes, dejaron huellas notables

---

de su civilización en las regiones por las que se establecieron. El origen del primer hombre tiene un principio divino. Dice la tradición que la primera pareja la formó el Dios del maíz *Hun Nal Ye* y su compañera, que ambos sembraron 4 semillas de este grano en las cuatro esquinas del cosmos, para después colocarse en el centro mismo de éste y vivir dentro de la fertilidad, como el eje fundamental de la existencia humana, fundamentada en la abundancia de la tierra. Así, dentro de ese concepto se desarrolló la población Mixteca, la que ocupó las tierras de Xayacatlán. Su lengua deriva del grupo Otomangue, del grupo Saavizá, del que finalmente derivó la familia Mixteca, en la que se incluyen los Cuicatecos y los Triques; algunos opinan que la rama Mixteca derivó de la Mixteco Popolocana y de la familia Amuzgo Mixteca. Lo cierto es que la comunidad Mixteca se difundió ampliamente por los estados de Guerrero, Oaxaca y sur de Puebla; tan importante fue que tan sólo en Oaxaca, actualmente, existen 227 mil 600 personas que aún hablan el Mixteco y de entre ellas todavía un 20% es monolingüe. Xayacatlán de Bravo es un municipio Mixteco, ubicado en la sierra Madre del Sur y en el sur mismo del Estado de Puebla; geográficamente corresponde al corazón serrano denominado Nudo Mixteco, lo sitúan como parte de la Mixteca Baja; su superficie territorial es una de las zonas más accidentadas de la región, tiene escarpadas montañas en las que se visualizan angostos valles y profundas cañadas; su población está arraigada fuertemente a sus costumbres en las que predominan hábitos alimenticios muy propios, que unen de manera singular a sus pobladores; este fenómeno se expresa importantemente en los habitantes de la región que han

---

emigrado, quienes rara vez se ausentan para siempre. Generalmente regresan al inicio de periodos de lluvia para comer “chiquiliches”, (larvas de cigarra colectadas al inicio de las lluvias), de un sabor singular y que se ingieren asados o fritos con salsa de ciruela. Si no pudieran regresar en este tiempo, pedirán comer frijoles martajados con tempesquistles acompañados con salsa bruta. Otro platillo “*sui generis*” son las “ditahaá’n duchi” o enfrijoladas, tortillas recién sacadas del comal, embarradas con una masa de frijol molido con hojas de aguacate y chile. Si no hubiera estos manjares regresarían a saborear sus frutas de la región, todas de un sabor dulce especial, mangos, mameyes, anonas, pitahayas de mayo, ciruelas, xoconoztles, xiotillas, huamúchiles, coyoles, o en último de los casos, se comerían un chilate de pollo, un mole de huajes, unas tortitas de camarón en mole de cofradía o barbacoa de hoyo, todas con el sazón Mixteco tan propio de la región y que identifica los hábitos y costumbres de este arraigado grupo humano.

Es curioso que el nombre de Xayacatlán no proceda del Mixteco; es un nombre derivado del Náhuatl, seguramente como una muestra del dominio de la cultura Azteca en el resto de Mesoamérica. De manera simple *Xayacatl* significa máscara y se debiera traducir como el “lugar de los enmascarados”, pero los habitantes del lugar han buscado en la toponimia una posibilidad más elaborada o mejor adecuada a su interpretación, así nos dicen que el nombre se desprende de las voces, “*xalli*” que significa arena, “*yácatl*” que es nariz, punta

---

o esquina y el sufijo "tlán" que significa lugar, con lo que la palabra completa Xayacatlán se debe traducir como, lugar en la esquina del arrenal, lugar en la punta o en el recodo del río.

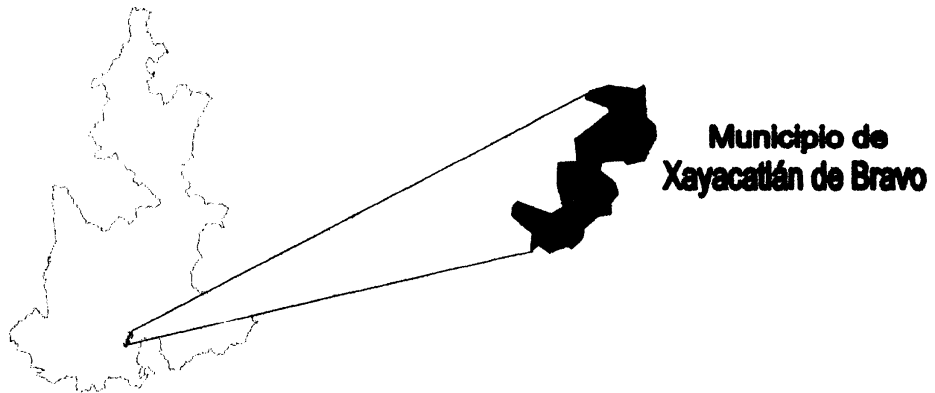
Xayacatlán es municipio a partir de 1930, era una localidad perteneciente al Municipio de San Jerónimo Xayacatlán, población más grande que lo colinda por su costado oriental.

Actualmente es la región geoeconómica del estado número 2, es el distrito federal 13 y el distrito local 12, tiene una extensión territorial de 70 kilómetros cuadrados, con 1,260 metros de altura sobre el nivel del mar; el municipio lo forman por una cabecera en la que está concentrada casi la totalidad de la población; INEGI refiere seis localidades de una a dos casas, situadas relativamente distantes al caserío municipal, dos están al sur y se conocen como El Amate y El Chiquy, por el lado este se encuentra la Barranca del Carrizalillo y al norte, Uña de Gato, La Jícara y El Potrero. En el año 2000 se reportan 1,701 habitantes, de los que el 56.6% es de habla indígena en Mixteco.

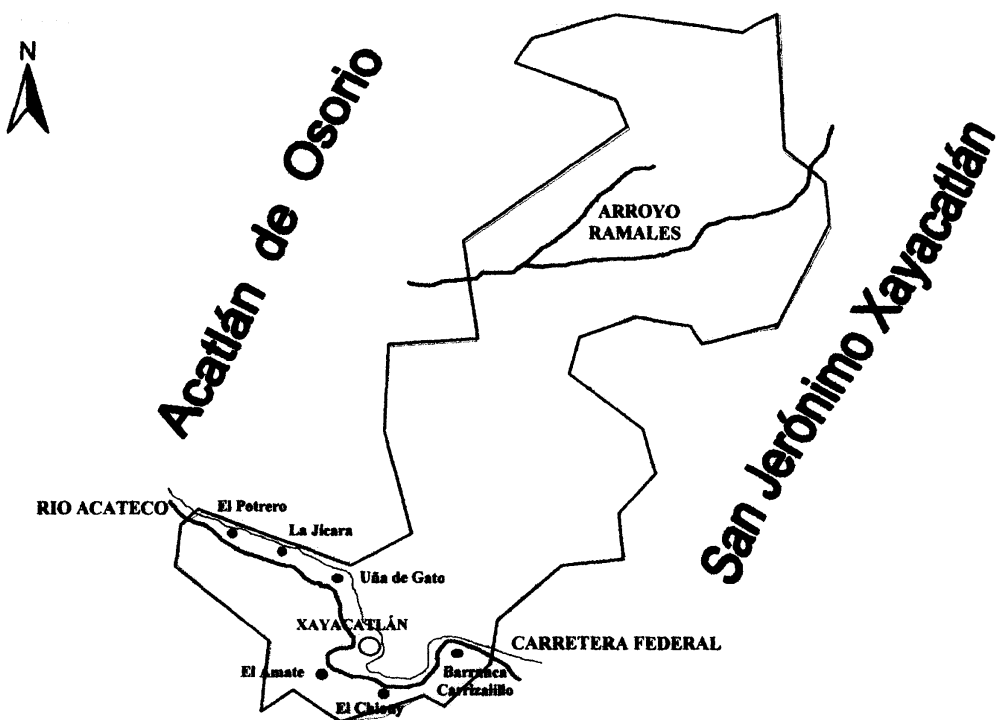
---

**GRÁFICO I**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN DE BRAVO**

**Estado de Puebla**



**Santa Inés Ahuatempan**



---

## **II. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE SALUD**

### **FACTORES CONDICIONANTES**

#### **1. GEOGRAFÍA**

##### **a) UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El municipio está ubicado en los 18° 13' 24'' y 18° 20' 06'' de latitud norte, entre los 97° 58' 36'' y los 98° 00' 06'' de latitud oeste; se encuentra promedio en los 1300 metros sobre el nivel del mar, su altura máxima está al norte en la Mesa del Coronillo, alcanza 1860 metros sobre el nivel del mar, la altura mínima se localiza en el Arroyo Ramales a 1260 metros sobre el nivel del mar.

Su superficie tiene 70.16 kilómetros cuadrados, está compuesto por una sola población que es, a la vez, cabecera municipal y seis localidades de una a dos casas, la superficie de su demarcación corresponde al municipio número 148 de los correspondientes al Estado de Puebla; es parte de la Mixteca baja que comprende 4 exdistritos: Acatlán de Osorio, Chiautla de Tapia, Tepexi de Rodríguez y Tehuacán, en una extensión territorial de 8021 kilómetros cuadrados.

##### **b) LÍMITES GEOPOLÍTICOS**

La superficie municipal colinda al norte con el municipio con Santa Inés Ahuatempan, al sur con el municipio de Acatlán que es la sede del antiguo distrito, al este colinda con el municipio de San

---

Jerónimo de Xayacatlán, su antigua sede municipal, y al poniente, nuevamente, con Acatlán que literalmente lo rodea.

### **c) OROGRAFÍA**

El relieve municipal es sumamente accidentado, tiene ascensos y descensos continuos como respuesta a las formaciones montañosas de la llamada sierra de Acatlán en la que destacan los cerros de Piedra Blanca, El Mirador, La Guajira, La Olla y El Tecolote.

Esta conformación da a la superficie municipal un terreno escaso en planicies; si acaso, ésta se puede establecer en las riveras del Río Acateco o Tizaac y el Arroyo Ramales, el resto son laderas de los cerros en que desembocan barrancas hacia estos causes por lo que orográficamente tiene una superficie poco propicia a grandes concentraciones humanas.

### **d) CLASIFICACIÓN Y USO DEL SUELO**

Fundamentalmente las características del suelo las dan las riveras del Río Acateco; para cualquier visitante, es una barranca arenosa y pedregosa con escasas formaciones de agua permanente, pero que permite que sus riveras tengan un suelo **Feosem**, adecuado para el cultivo, que tolera exceso de agua y que mediante obras de drenaje pueden ofrecer destino a la agricultura de riego para la caña de azúcar, maíz, frijol, hortalizas, melón y sandía y en cuyos márgenes

---

existen árboles de mango, aguacate, chirimoyo, zapote y mamey, entre otros; del resto del suelo municipal se extraen también discretas riveras para el Arroyo Ramales que proporciona escasas áreas planas de suelo **Regosol**, es decir, material suelto sin aluvial reciente, pobre en nutrientes, cuyo uso es escasamente útil para sembrados de temporal y cacahuate. En general en la superficie municipal crecen árboles de ciruela, cactu columnario (*Plachycereus weberi*) típicos del paisaje de la región, pitahayos, xoconoztles, xiotillas, huamúchiles, ciruelos, guajes, pochotes, coyoles, cuachalate, cazahuate y jabin.

#### **e) HIDROGRAFÍA**

El territorio municipal pertenece a la cuenca del Río Atoyac, con el Río Acateco que al pasar por el municipio se llama Tizaac, terminará finalmente formando la frontera sur del Estado de Puebla, aportando su afluencia al Río Balsas. De hecho, cada barranca constituye una posibilidad de escurrimientos que sólo se ofrecen cuando llueve en la parte central del estado y que para esta región se conocen como “avenidas”, a las que los pobladores temen porque son fuertes aluviones que barren sus sembradíos cada año, pero que deja un “humus” fértil para la temporada siguiente. En lo largo del río están los terrenos de siembra a los que los lugareños acuden a vivir de manera temporal.

---

## **f) CLIMA Y TEMPERATURA**

Las condiciones orohidrográficas del municipio se expresan fundamentalmente por un clima calificado como AW6 y que corresponde a cálido y subhúmedo con escasas lluvias en verano.

Su temperatura media anual se encuentra por arriba de los 22° C promedio y en el mes más frío del año tiene una temperatura de 18° C.

## **g) COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES**

La población municipal se encuentra bien comunicada, existe servicio de correo; tiene, a través de una caseta, servicio de telefonía rural. Cuenta con señales de televisión y radiodifusoras estatales y nacionales.

Se sitúa a 177 kilómetros de la Ciudad de Puebla con servicio de carretera por la ruta nacional de Puebla a Oaxaca, que al llegar a la Ciudad de Acatlán, se transforma en la carretera 190 federal que conduce a la carretera estatal que comunica con Tepexi, Molcaxac y Puebla.

## **h) FLORA Y FAUNA**

El ganado con que cuentan los habitantes de Xayacatlán no es importante en cantidad, pero es difícil encontrar una casa habitación

---

dónde no exista un ato de ganado caprino, yunta de bueyes, burros, caballos, canes, gatos. Esta distribución de animales domésticos es importante para la condición de fecalismo.

Se sabe que en el ambiente ecológico existen coyotes, armadillos, tlacuaches, murciélagos, chinches, mosquitos de diversos géneros y de alacranes del género *Centruroides*.

Si imaginamos la población humana y animal asentada en los cerros y durante las lluvias drenando hacia el río, debemos aceptar el decir del Dr. Filiberto Malagón, en relación al Río Acateco y la distribución de la materia fecal o fecalismo, esto es -señaló- “ un inmenso excusado”.

## **2. CONDICIONES SOCIALES, ECONÓMICAS Y CULTURALES**

### **a) DEMOGRAFÍA**

#### **DISTRIBUCIÓN Y DINÁMICA DE LA POBLACIÓN**

El municipio de Xayacatlán de Bravo pertenece al extremo oriente del valle de Acatlán, a la región geoeconómica 6 mixteca, es el distrito federal 13 y el distrito local 12, su población por grupos de edad y sexo se distribuye de la siguiente manera, como se muestra en la Tabla 1.

**TABLA 1**  
**POBLACIÓN MUNICIPAL POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO**  
**DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

Grupo de edad	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
0-4	137	8.05	76	4.46	61	3.58
5-9	205	12.05	103	6.05	102	5.99
10-14	181	10.64	91	5.34	90	5.29
15-19	174	10.27	73	4.29	101	5.93
20-24	81	4.76	21	1.41	60	3.52
25-29	71	4.17	22	1.29	49	2.88
30-34	78	4.58	46	2.70	32	1.88
35-39	80	4.70	40	2.35	40	2.35
40-44	73	4.29	30	1.76	43	2.52
45-49	56	3.29	22	1.29	34	1.99
50-54	39	2.29	20	1.17	19	1.11
55-59	71	4.17	30	1.76	41	2.41
60-64	73	4.29	32	18.87	41	2.41
65 y +	225	13.22	133	7.81	92	5.40
<b>TOTAL</b>	<b>1701</b>	<b>100.0</b>	<b>766</b>	<b>45.06</b>	<b>599</b>	<b>54.96</b>

Fuente: INEGI Censo de población y vivienda. 1995

En la tabla número 2 se observa como la población de los grandes grupos de edad que es potencialmente productiva, constituye el 46.8% de la población.

Para el municipio de Xayacatlán de Bravo, la distribución de la población en el grupo de menores de 15 años concentra al 45.5%, entre los grupos de 15 a 64 años se encuentra el 47.02% de la población mostrando que existe un número potencialmente importante en edad productiva.

---

**TABLA 2**  
**POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD Y SEXO**  
**DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

<b>Grupos de edad</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
0 - 14	272	251	523
15 - 64	326	470	796
65 y +	92	133	225
No especificado	76	81	157
<b>Total</b>	<b>766</b>	<b>935</b>	<b>1701</b>

Fuente: Consejo Estatal de Población. COESPO.

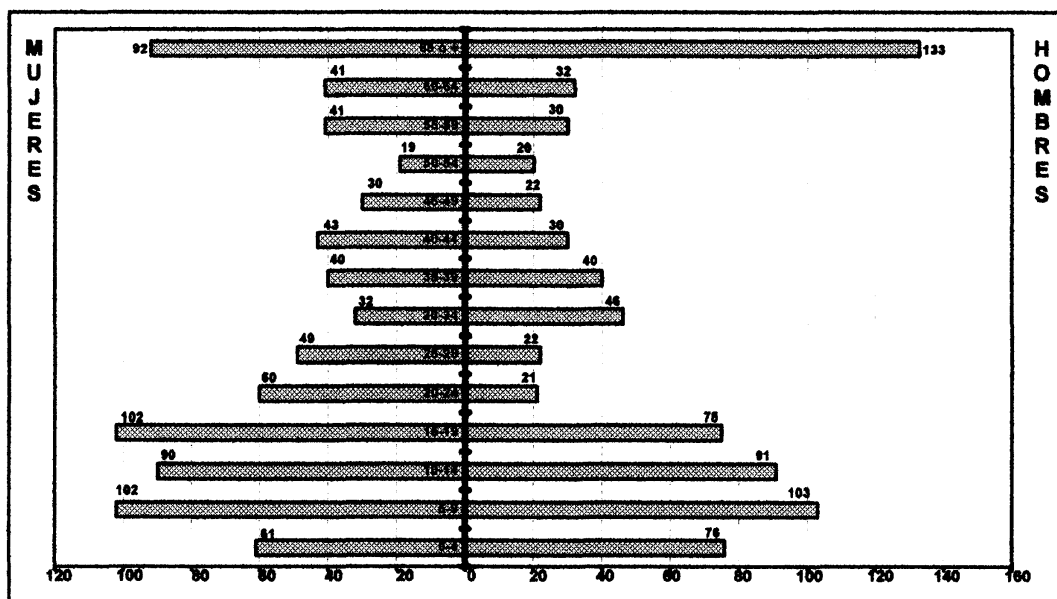
Este bosquejo inicial se mantiene presente en la evolución de la distribución de habitantes por edad y sexo que nos permite apreciar que la población de 0 a 4 años es una base que favorece a la población masculina. En el grupo siguiente de 5 a 9 años de edad, la base de la pirámide se torna más ancha en relación a los hombres. En el grupo de 10 a 14 años de edad se mantiene el equilibrio con una discreta ventaja para los hombres. Para el grupo de 15 a 19 años se reduce en cantidad y mantiene esta continuidad, quizá sea resultado de la emigración humana de esta población que nos indica el desequilibrio demográfico; se mantiene estable la desproporción a favor de las mujeres hasta los 64 años de edad, pero con una fuerte ausencia de ambos grupos en la edad productiva, que es engañosa cuando se maneja en conjunto. Finalmente el grupo de 65 o más años vuelve a crecer a favor de los masculinos, lo que da la impresión de que la gente que emigró, regresa a morir a su tierra. Estos datos se aprecian en la Tabla 3 y el Gráfico I.

**TABLA 3**  
**POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN EL**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

Edad	Total	Hombres	Mujeres
0-4	137	76	61
5-9	205	103	102
10-14	181	91	90
15-19	174	73	101
20-24	81	21	60
25-29	71	22	49
30-34	78	46	32
35-39	80	40	40
40-44	73	30	43
45-49	56	22	34
50-54	71	20	19
55-59	44	30	41
60-64	73	32	41
65 y +	225	133	92
<b>Total</b>	<b>1701</b>	<b>766</b>	<b>935</b>

Fuente: Consejo Estatal de población. COESPO, Puebla.

**GRÁFICO II**  
**PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO**  
**DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**



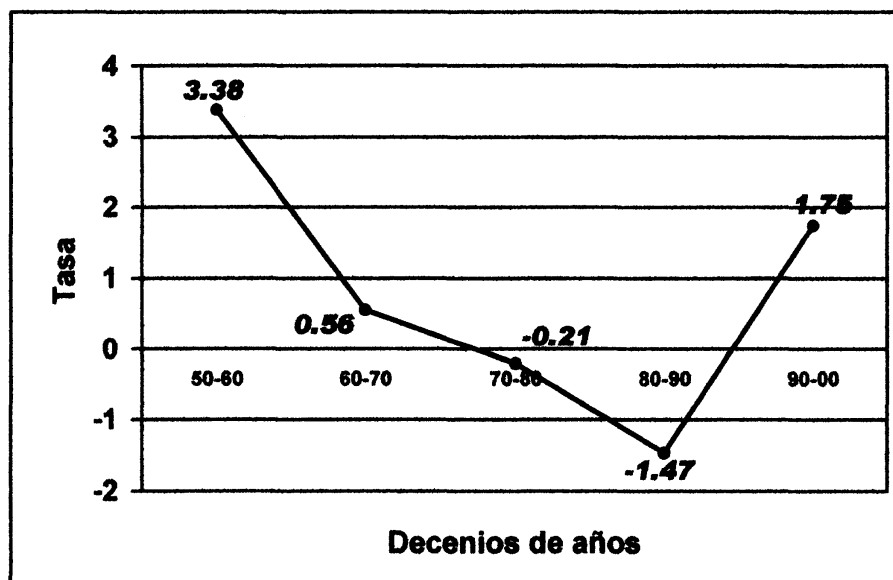
Los datos de la población censal por decenios, nos refleja la característica importante de esta población rural que es la emigración, se aprecia que a 50 años de vida municipal la población decrece.

**TABLA 4**  
**POBLACIÓN CENSAL POR DECENIOS DEL MUNICIPIO DE**  
**XAYACATLÁN, PUEBLA. 1950-2000**

DECENIO	POBLACIÓN TOTAL	DIFERENCIA	TASAS
1950	1150		
1960	1605	+455	3.38
1970	1689	-6	-0.21
1990	1430	-253	-1.47
2000	1701	+276	1.75

INEGI. Censo de Población 1950-2000

**GRÁFICO III**  
**TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL**  
**DE XAYACATLÁN, 1950-2000**



INEGI. Censo de Población 1950-2002

Los estudios de proyección lineal para este municipio confirman que sus posibilidades presentes y futuras, mantienen una estabilidad a la baja de población, que podría estar señalando que el problema de emigración seguirá siendo una alternativa de futuro para los habitantes que representan la fuerza de trabajo, como se señala en la tabla 5.

**TABLA 5**  
**PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE**  
**XAYACATLÁN, PUEBLA**

2005	1.427
2010	1,419

Fuente: INEGI, Censo de población 1950-2000

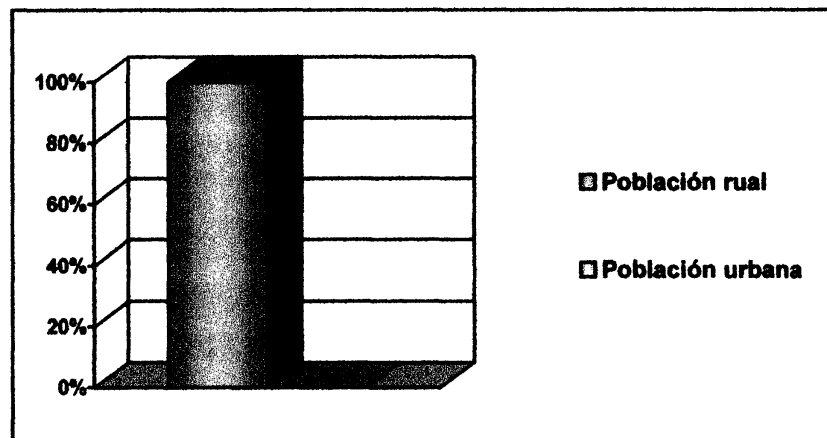
El índice de ruralidad de los habitantes de este municipio nos confirma que las condiciones geográficas, económicas y sociales ponen de manifiesto que la ruralidad y la marginación, se expresan de manera que puede concebirse la descripción de la población como un problema de ingreso económico y abandono de la vocación agrícola. Tabla 6.

**TABLA 6**  
**POBLACIÓN RURAL Y AUSENCIA DE POBLACIÓN**  
**URBANA EN EL MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, PUEBLA.**  
**AÑO 2000**

Población		Porcentaje
Población rural	1701	100%
Población urbana	0	0.0%

Fuente: INEGI. Censo de población 1950-2000

**GRÁFICO IV  
DISPARIDAD ENTRE RURALIDAD Y URBANIDAD  
EN XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**



La ruralidad y el dialecto Mixteco permiten observar en la etapa descriptiva de nuestro diagnóstico, que no importa la condición de lenguaje para que los habitantes de la comunidad participen en la emigración como un fenómeno social aún más complicado del que ya existe para los habitantes de habla hispana (tabla 7).

**TABLA 7  
POBLACIÓN INDÍGENA Y LENGUA PREDOMINANTE  
XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

La lengua predominante de la población es el Mixteco		
Población	Número	Porcentaje
Hombres	425	44.18 %
Mujeres	537	55.82 %
<b>TOTAL</b>	<b>962</b>	<b>56.6 %</b>

Fuente: INEGI: Censo de población. 2000

La tasa bruta de natalidad en el año 2000 para la población de Xayacatlán de Bravo es de 14.76 x 1000 para varones, de 15.81 x 1000 para las mujeres, como se muestra en la tabla 8.

**TABLA 8**  
**TASA BRUTA DE NATALIDAD DEL MUNICIPIO DE**  
**XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

	Número	Tasa por 1000
Hombres	25	14.76
Mujeres	27	15.81
Total	52	48.55

Fuente: INEGI. Censo de población. 2000

La tasa de natalidad en el municipio de Xayacatlán de Bravo hace ver que las mujeres que paren en la edad menor a los 20 años tienen una tasa de 82.19 x 1000 habitantes, las de 20 a 29 años la dan de 116.50 x 1000 y el grupo de 30 a 39 años la da de 173.91 x 1000. Esto significa que la paridad se encuentra expresada en edades útiles de la reproducción, pero aún existe una cantidad importante de mujeres potencialmente niñas en la probabilidad de parir prematuramente, estos datos se pueden apreciar en la Tabla 9.

**TABLA 9**  
**NACIMIENTOS POR EDAD DE LA MADRE DEL MUNICIPIO**  
**DE XAYACATLÁN, PUEBLA. AÑO 2000**

Edad	Total de	Nacimientos	Tasa x 1000
Menores de 20 años	146	12	82.19
De 20 a 29 años	206	24	116.50
De 30 a 39	92	16	173.91
De 40 y más años	444	0	0.0

Fuente: INEGI. Censo de Población. 2000

---

## **b) EDUCACIÓN**

### **RECURSOS**

En Xayacatlán de Bravo, el municipio y población cuenta con servicios de educación formal distribuidos de la siguiente manera:

**TABLA 10  
RECURSOS EDUCATIVOS  
EN XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

<b>NIVEL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PRE-ESCOLAR</b>	<b>PRIMARIA</b>	<b>SECUNDARIA</b>
<b>ESCUELAS</b>	7	4	2	1
<b>ALUMNOS</b>	468	59	274	135
<b>AULAS</b>	23	4	13	6
<b>DOCENTES</b>	18	4	9	5

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Puebla. 2001

La educación preescolar se proporciona en 2 escuelas para niños en idioma español que cuenta con un aula a la que asisten 21 alumnos de manera regular.

También en este ramo de educación preescolar, existen otras 2 instituciones para niños indígenas de habla Mixteca, estas cuentan con tres aulas y la población asistente es de 38 alumnos.

La enseñanza en idioma Mixteco está dada por el Instituto Nacional Indigenista, protegida por las autoridades; cuenta con una escuela primaria para niños Mixtecos, que tiene tres aulas y 57 alumnos; a los asistentes, el sistema indigenista y el municipio les ha dotado de un albergue, que tiene a su cargo la atención preescolar y

---

escolar de los niños, los que acuden a este centro, de lunes a viernes. En este sitio duermen y reciben alimentos y trabajo de comuna, quizá estas son razones por las que existe una mayor población. En esta institución, los alumnos tienen literas, dormitorios separados por sexo, comedor; llegan al albergue el día domingo en la noche y regresan a su casa el viernes por la tarde, excepto aquellos que vivan cerca y no requieran el albergue. Todos los profesores son bilingües y por supuesto la educación que se les da es bilingüe también; este albergue cuenta con una cancha de basquetbol, jardín de cactáceas y tienen como monumento tradicional, un trapiche, el corazón de la maquinaria que extraía el jugo de la caña, utilizado para elaborar miel de caña y panela, que fue tradicional centro comunal de trabajo, muy apreciado en otros años porque era precisamente el subproducto del trabajo agrícola de la comuna en la siembra de caña, usando cortadores para la cosecha, animales de carga para las máquinas y producción, generando trabajo a toda la región.

Existe otra escuela primaria para alumnos de habla hispana, esta tiene 13 aulas, a las que asisten de manera regular 217 alumnos y son atendidos por 9 docentes.

Finalmente el recurso educativo se expresa en el municipio con una escuela secundaria monolingüe, en español, la misma cuenta con 6 aulas, a las que asisten de manera regular 135 alumnos, atendidos por 5 docentes.

---

La comunidad cuenta con una biblioteca pública municipal, en la que se resguardan los antecedentes históricos de la población y libros de cultura general en español y algunos en Mixteco.

## **ALFABETISMO**

El alfabetismo en una comunidad municipal tan pequeña se expresa de manera interesante, porque de acuerdo a la disponibilidad educativa del municipio de Xayacatlán de Bravo, Puebla, evidentemente sus recursos son buenos, el alfabetismo guarda el siguiente comportamiento.

**TABLA 11**  
**ALFABETISMO**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN DE BRAVO**  
**PUEBLA 2000**

<b>POBLACIÓN DE 6 A 14 AÑOS</b>		
Sabe leer y escribir	304	84.9%
Hombres	158	52.0%
Mujeres	146	48.0%
<b>POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS</b>		
Alfabetos	790	70.3%
Hombres	342	43.3%
Mujeres	448	56.7

Fuente: COESPO, PUEBLA. Censo de Población y vivienda. 2000

Se ha calificado el recurso educativo municipal, al menos como útil en la comunidad para mantener una escolaridad uniforme, observamos que entre 6 y 14 años de edad el 81.9% de la población es

---

alfabeta, entre el grupo de 15 o más años, un 82.6% también lo es, coexiste una relación de masculinos y femeninos, siempre a favor de la población masculina en el alfabetismo.

**c) VIVIENDA**

**NÚMERO DE VIVIENDAS**

**TABLA 12  
NÚMERO DE VIVIENDAS  
MUNICIPIO DE XAYACATLAN DE BRAVO**

<b>NÚMERO DE CASAS</b>		
Viviendas habitadas	447	100%
Promedio de ocupantes		3.8
Particulares	410	91.7%

Fuente: COESPO, PUEBLA. Censo de Población y vivienda. 2000.

**TABLA 13  
NÚMERO DE HABITACIONES POR VIVIENDA  
MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 2000**

<b>NÚMERO DE CUARTOS</b>	<b>CASAS</b>	<b>PORCIENTO</b>
1 cuarto	180	40.26%
2 cuartos	147	32.88%
3 cuartos	73	16.33%
4 cuartos	29	6.48 %
5 cuartos	10	2.23 %
6 o más cuartos	8	1.96 %

Fuente: COESPO, PUEBLA. Censo de Población y vivienda. 2000

---

Existen 447 casas habitación, ocupadas por 1701 habitantes, con un promedio de ocupación de 3.8 miembros por cada casa, con un 73.14% de ellas con 1 ó 2 cuartos.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN**

Por supuesto que la vivienda es un factor condicionante más para reconocer la situación de salud de una comunidad, reflejando mejor que nada las condiciones sociales y económicas de los habitantes. A continuación expresamos en tabla 14, cómo se utilizan los materiales de construcción, que son el reflejo de las condiciones socioeconómicas del municipio, fenómeno que adquiere importancia capital en el medio rural, en especial para la transmisión de enfermedades por picadura de artrópodos.

**TABLA 14**  
**MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LAS CASAS**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN.**

<b>MATERIAL DE LOS TECHOS</b>		
Cartón	12	2.93%
Lámina de asbesto y metálica	83	20.24%
Palma, tejamanil y madera	1	0.24%
Teja	87	21.22%
Losa de concreto, tabique, ladrillo	226	55.12%
<b>MATERIAL DE MUROS</b>		
Tabique, block, piedra, cemento	233	56.83%
Adobe	164	40.0%
Carrizo, bambú, palma	7	1.71%
Cartón	1	0.24%
Madera	3	0.73%
Desecho	1	0.24%
<b>MATERIAL DE PISOS</b>		
Tierra	50	12.20%
Cemento	327	79.76%
Otro tipo	32	7.80%

Fuente: COESPO, PUEBLA. Censo de Población y vivienda. 2000

A simple vista es posible percatarse de que existe una mezcla de ruralismo y urbanidad muy especiales. Poco más del 50% de las casas están construidas de tabique o cemento, pero aún se observa el 40% de las casas de adobe con un 40% de los techos de teja o de cartón. Esta disparidad en los materiales de construcción confirman la posible relación de la presencia de artrópodos dentro de los domicilios, tanto los rastreros como chinches del tipo *Triatoma*, como la ubicación de escorpiones *Limpidus*, o los mosquitos intradomiciliarios de los géneros *Aedes* o *Anopheles*.

---

## SERVICIOS

Quizá la manera más simple de asociar los condicionantes socioeconómicos y culturales de una población, lo puedan ser en un momento dado los bienes y servicios con que cuentan sus casas y sus habitaciones. Los que pueden ser considerados de mayor interés para este efecto son: agua, drenaje, electricidad, tipo de combustible empleado y otros bienes disponibles.

**TABLA 15**  
**DISPONIBILIDAD DE AGUA EN LAS CASAS**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

AGUA	No. CASAS	PORCENTAJE
Con agua entubada en la vivienda	349	78.07 %
Dentro de la vivienda	17	3.80 %
En el predio	32	7.15 %
De la llave pública	1	0.22 %
Sin agua	78	17.44 %
<b>TOTAL</b>	<b>477</b>	

Fuente: COESPO, PUEBLA. Censo de Población y vivienda. 2000

Uno de los grandes problemas sociales y económicos del municipio de Xayacatlán es el agua. La obtención de agua potable dentro de las casas, la escasez de este líquido es un reto para el municipio.

**TABLA 16**  
**DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA**  
**ELECTRICA EN LAS CASAS**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

ENERGÍA ELÉCTRICA	Casas	Porcino
Disponen	397	88.81%
No disponen	80	17.89%
<b>Total</b>	<b>447</b>	

Fuente: COESPO, PUEBLA. Censo de Población y vivienda. 2000

El que las casas habitación cuenten con energía eléctrica es trascendente para la modernización de la vivienda en el medio rural y significativo en el proceso social, pero un 18% carece de la energía.

**TABLA 17**  
**CUARTOS DE COCINA Y MATERIAL DE COMBUSTIBLE**  
**MUNICIPIO DE XAYAXATLÁN, PUEBLA 2000**

COCINA		PORCIENTO
Disponen de cocina	331	74.04 %
No disponen de cocina	46	17.44 %
<b>USO DE COMBUSTIBLE</b>		
Carbón	28	6.23 %
Electricidad	21	4.69 %
Gas	121	27.06 %
Leña	298	66.66 %
Petróleo	9	2.01 %

Fuente: COESPO PUEBLA 2000

El 74.04% de las casas habitación disponen de cocina, pero el 66.66% usan leña como combustible; este hecho aflora un proceso de costumbrismo muy asentado en los habitantes de la población, que en

---

muchos de sus datos da la impresión de que cambian, pero en otros que son básicos, siguen presentes las costumbres de la población rural típica que no debemos perder, para más adelante poder establecer conjeturas con la salud, sin dejar de lado, por ejemplo, a los hábitos que se convierten en tradición y en costumbre y reflejan de alguna manera el *status* poblacional donde se genera el binomio de la salud y la enfermedad.

**TABLA 18**  
**DRENAJE DE LAS CASAS DEL MUNICIPIO DE**  
**XAYACATLAN, PUEBLA 2000**

<b>DRENAJE</b>	<b>Nº. DE CASAS</b>	<b>PORCIENTO</b>
Disponen de drenaje	207	46.30%
Conectado a la red pública	1	0.22%
Con fosa séptica	237	53.02%
Otro tipo de conexión	2	0.44 %
<b>TOTAL</b>	<b>447</b>	

**Fuente: COESPO PUEBLA 2000.**

El drenaje de las casas habitación del municipio de Xayacatlán, requiere también una observación particular, porque al parecer se ha establecido ya un proceso para tal fin, pues 207 de las casas disponen de él, pero solamente una casa está conectada a la red y 237 cuentan con fosa séptica.

**TABLA 19**  
**BIENES DISPONIBLES EN LAS CASAS**  
**DEL MUNICIPIO DE XAYACATLÁN PUEBLA, 2000**

<b>BIENES DISPONIBLES</b>		
Radiograbadora	307	74.88%
Televisión	235	57.32%
Videocasetera	86	20.93%
Licuadora	272	66.34%
Refrigerador	134	32.68%
Lavadora	35	8.54%
Teléfono	1	0.24%
Calentador	30	7.32
Automóvil propio	35	8.54%
Computadora	1	0.34%

Fuente: COESPO PUEBLA 2000

La disposición porcentual de bienes de servicio continúa dando datos que pueden ser curiosos, pero que representan el paso entre la ruralidad y la urbanización o la contaminación con la cultura de la adquisición de bienes de la comercialización económica de consumo. El 74.8% de las casas tienen radiograbadora, el 66.3% cuenta con licuadora, casi las dos terceras partes de las casas cuentan con televisión, una tercera parte tiene refrigerador, el 21% cuenta con videocasetera, hay 35 automóviles en la localidad un 8.5%, también el 8.5% tiene lavadora y en el mismo porcentaje 8.54% tiene calentador a pesar del calor ambiental que es alto. Sólo 1 computadora.

---

## ECONOMÍA

### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, ACTIVIDAD DEL SECTOR, INGRESOS, TRABAJO

**TABLA 20**  
**POBLACION POTENCIALMENTE PRODUCTIVA**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

Total	Habitantes	%
De 15 a 64 años	876	51.5
Hombres	363	47.4
Mujeres	513	54.9

Fuente: COESPO PUEBLA 2000

Es potencialmente productiva el 51.5% de la población existente para el año 2000, los hombres en un 47.4% y las mujeres en el 54.9%.

**TABLA 21**  
**POBLACIÓN DE 18 Y MÁS AÑOS POR SEXO**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

Número	Habitantes	%
Total	1,012	59.5
Hombres	415	54.2
Mujeres	597	63.9

Fuente: COESPO PUEBLA 2000.

---

El Consejo Estatal de Población manifiesta que las actividades económicas del municipio de Xayacatlán de Bravo se sitúan en los siguientes sectores:

**Sector primario.-** Este sector incluye a la población que se dedica a la agricultura, fruticultura y ganadería, en él se concentra un poco más de la cuarta parte de la población potencialmente activa, pues alcanza en 26.2% de la población.

**Sector secundario.-** En este sector están representadas la actividades que corresponden a la industria y a la minería, en él quedan incluidos el 27.7% de la población. Este sector acude a la cabecera exdistrital de Acatlán a desempeñar su fuerza de trabajo.

**Sector terciario.-** En este sector se localizan el comercio y los servicios y en él está concentrado el 44% de los habitantes.

No existen fuentes de trabajo salarial en el municipio, las personas que tiene salario fijo se trasladan a la ciudad de Acatlán. Ahí existen fuentes de trabajo en labores de servicio, industria o comercio, en los que se utiliza su fuerza de trabajo con salarios mínimos, los trabajadores acuden y retornan diariamente.

Una buena cantidad no reportada de los habitantes del centro de la comunidad son profesores federales y estatales. Los salarios de éstos son los que sostienen fundamentalmente a las familias. Otra parte

---

también no cuantificada, pero que se relaciona directamente con un 30.23% de las casas de la localidad que se encuentran deshabitadas, está relacionada con los ingresos en dólares que hace la gente que emigra a los Estados Unidos y que, de manera indudable, está participando del ingreso económico de la población. Nuestra encuesta reportó que el 73.26% de las mujeres se dedica a labores del hogar, que un 23.6% de ellas tiene labores productivas de servicio doméstico alquilado o en la industria manufacturera de Acatlán.

La población masculina en el 26.18 % de las veces se dedica a la agricultura, un 28.4 % de esta población es estudiante, el 26.80 % es empleado en la ciudad de Acatlán y un 18.75 % es jubilado de la Secretaría de Educación Pública.

Muchos de los habitantes tejen sombreros de manera coloquial para venderlos en Acatlán o a sombrereros que proceden del Estado de Oaxaca, manufactura que puede considerarse como coadyuvante a sus ingresos aunque es muy pobre.

#### **d) SANEAMIENTO BÁSICO**

##### **AGUA DE CONSUMO, AGUA RESIDUAL, BASURA, EXCRETAS Y FAUNA NOCIVA**

En los estudios de saneamiento básico para conocer los condicionantes de salud, es posible reconocer que el agua de consumo

---

constituye por sí sola una necesidad en el manejo integral de la población.

**TABLA 22**  
**AGUA DE CONSUMO**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, PUEBLA 2000**

<b>AGUA DE CONSUMO</b>	<b>No. DE CASAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Total de casas con entubación	349	78.07%
Hasta el interior de la vivienda	17	4.87 %
Únicamente al predio	331	94.84%
De la llave pública	1	0.28 %
Sin agua	138	39.54%
<b>TOTAL</b>	<b>447</b>	

**Fuente: COESPO, PUEBLA. Censo de Población y vivienda. 2000.**

Los veneros posibles de agua están muy distantes de la población en el Cerro Coronillo. Siempre la dotación de agua ha constituido un reto por el costo y las dificultades del terreno. A pesar de que hay un sistema de entubamiento del agua, en la práctica, solamente el 4.87 % de las casas dispone de agua entubada. Tan sólo 1 de las casas está conectada al drenaje que se encausa a la barranca o río. No existe por tanto ningún sistema para tratar un agua residual porque es inexistente. La población se abastece de agua haciendo pozos o canales en la barranca, de los que emerge una discreta cantidad de agua filtrada que se utiliza para el aseo personal y para los alimentos.

---

La población no cuenta con depósito municipal de basura, usan el proceso de quema para su control o arrojado de esta en barracas.

## **FAUNA NOCIVA**

Es importante señalar que la encuesta que nosotros efectuamos casa por casa, reporta que el 100% de ellas tiene ganado de corral, fundamentalmente caprino a manera de atos, oscilando entre 20 y 50 animales. Las condiciones de vivienda, basura y excretas favorecen la presencia de fauna nociva porque se acumulan residuos junto con los corrales de piedra de cada casa, donde se hacen espacios en los que proliferan redúvidos transmisores de *Trypanosoma cruzi* y una gran variedad de culícidos, de los que destacan: *Anopheles pseudopunctipennis*, *Aedes aegypti* y *Lutzomyia longipalpis*, *flaviscutellatus* y *olmea*, transmisores de tripanosomátidos, dengue y paludismo, así como la presencia de escorpiones del género *Limpidus* causal de alacranismo que favorecen la posibilidad de endemia regional.

## **e) RIESGOS PARA LA SALUD**

### **DESASTRES AMBIENTALES**

La región geográfica de la Mixteca Poblana, pertenece a la zona de riesgo telúrico con epicentros principales en Guerrero y que han

---

causado desastres naturales importantes para la integridad de la vivienda.

## **DESASTRES NATURALES**

El clima potencialmente seco y cálido, tiene una escasa precipitación por año, que se expresa en época de lluvias en el Río Acateco que crece de manera brusca tornándose caudaloso. Este hecho abate sensiblemente las tierras de cultivo que están en sus riveras, destrozando la poca agricultura y arrollando a su paso todo lo que se encuentre; este es un desastre de la agricultura que año con año se sufre en el municipio con mayor o menor desgracia y que en todo caso se ve compensado, porque las tumultuosas aguas dejan un limo que permite la resiembra y la cosecha útil en un segundo intento.

## **DESASTRES SANITARIOS**

Es muy conocido en la región que después del aluvión que ocasiona los torrentes de “avenida” del Río Acateco, se observa la proliferación de mosquitos y artrópodos transmisores, con lo que se favorece la presencia endémica de dengue, malaria, tripanosomiasis, leishmaniasis y alacranismo, poco apreciados por los servicios de salud, quienes parecen desconocer estos desastres sanitarios.

---

## **DESASTRES SOCIALES**

Las dificultades que proporciona la aridez, la temperatura ambiental, la ausencia de trabajo industrial y las dificultades de la agricultura, han prohiado que la población masculina joven y potencialmente productiva emigre de manera casi masiva a los Estados Unidos. Los habitantes de esta región lo hacen a la Ciudad de Nueva York y lugares circunvecinos. En una encuesta realizada a los alumnos del nivel primario y secundario, el 99 % de los niños contestaron que su futuro se cumpliría si pudieran ir a trabajar a Nueva York. El desastre de este hecho social, es que los nativos de la zona mixteca van a formar parte de la agricultura y la mano de servicio a la sociedad estadounidense, donde han formado un México fuera de México, del que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) dice que, actualmente los nacidos allá y los llegados acá, conforman una población total de 23 millones de personas, cifra similar a los habitantes de 16 estados de nuestro país. En estudios de proyección de la misma CONAPO, se afirma que para los años 2010, 2015 y 2030 habrá por lo menos en cada lapso 4 millones más de mexicanos. Se calcula que tan solo los estados de Puebla, Hidalgo, Michoacán y Oaxaca, tiene 250 mil indígenas en E.U. y que este fenómeno de migración causa ya datos de alarma. En un conflicto sindical en Omaha, Nebraska, ganó un movimiento de unión obrera que siempre había perdido, gracias a los votos de los obreros mexicanos. En Pennsylvania y Florida existen tiendas mexicanas que venden detergente mexicano, cocacola, chiles, chocolate abuelita y tamarindos, fabricados en México “porque son mejores”. En el mismo

---

Nebraska hay una estación de radio que transmite sólo en idioma español. En Nueva York el noticiero de televisión que tiene mayor audiencia transmite en español. En los Angeles las 5 estaciones más grandes de radio se transmiten también en español. Las principales ciudades en la unión americana tienen por lo menos un periódico escrito también en habla hispana.

La emigración es un desastre social que no se ha cuantificado porque, por lo menos, en cada casa del municipio de Xayacatlán hay una persona o varias que se supone están en Norteamérica y de los que no tienen noticias de su vida, porque todos los Mixtecos regresan a su tierra natal.

Sorprende encontrar en el paisaje de los cerros cálidos y secos de Xayacatlán, casas de dos y tres pisos construidas seguramente con el flujo de dólares, pero carentes de agua potable y drenaje, finalmente una construcción de material, sumida en el desastre de la mala socialización, de la pobreza y de un medio precario e insano.

### **3. DAÑOS LA SALUD**

#### **a) MORTALIDAD**

##### **GENERAL**

La mortalidad es el mejor indicador para explicar los daños a la salud de una población. Su estudio da cuenta de la tendencia de salud;

depende de que existan registros que asignen la causa de muerte, porque hay muchos factores que favorecen que el valor no se de; la falta de comunicación en los segmentos más pobres de una población, razones culturales, religiosas, la falta de datos en ancianos que mueren solos, etc., obligan a manejar los reportes tal como se ofrecen en las instancias correspondientes.

**TABLA 23**  
**EVOLUCIÓN DE MORTALIDAD CENSAL**  
**POR GRANDES GRUPOS DE EDAD**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 1950-2000**

<b>AÑO</b>	<b>&lt; - 1</b>	<b>1 - 4</b>	<b>5 - 14</b>	<b>15 - 64</b>	<b>65 ó +</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TASA</b>
1950	2	3	1	2	0	8	ND
1960	1	1	1	1	0	4	ND
1970	0	2	2	8	0	12	ND
1980	1	1	1	7	0	10	ND
1990	1	0	0	1	0	2	ND
2000	1	1	2	14	2	20	12.34
<b>TOTALES</b>	6	8	7	33	2	56	

Fuente: Registro Civil. Municipio de Xayacatlán.

Las estadísticas vitales del municipio tienen en los accidentes la causa más numerosa, hay 4 en el año 2000 y 6 en el 2001; la enfermedad cerebro vascular reporta 4 en el 2000 y, 3 los tumores malignos en el mismo año; las demás causas se quedan con 2 y 1 veces ocurriendo en distintos años.

**TABLA 24**  
**COMPONENTES DE LA MORTALIDAD**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 2000**

<b>Defunciones totales</b>	
Hombres	38.5 %
Mujeres	61.5 %
<b>Lugar donde ocurrió la defunción</b>	
<b>Unidad Médica</b>	15.4 %
Hogar	76.9 %
Otro lugar	7.7 %
<b>Condiciones de atención médica del fallecido</b>	
<b>Con atención médica</b>	84.6 %
Hombres	45.5 %
Mujeres	54.5 %
<b>Sin atención médica</b>	15.4 %
Hombres	0.0 %
Mujeres	0.0 %

Fuente: INEGI. Estadísticas vitales, 1997-2000.

Algunos componentes de la mortalidad dan posibilidad a considerar factores coadyuvantes a la comprensión de la misma.

**TABLA 25**  
**PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**

1999	No.	Tasa	2000	No.	Tasa	2001	No.	Tasa	2002	No.	Tasa
Hepatitis viral	1	0.0	Enf. cerebrovascular	4	0.0	Accidentes	6	0.0	Diabetes mellitus	1	0.0
Tumores malignos	1	0.0	Enf. Inf. Intest.	2	0.0	Tumores malignos	3	0.0	Síndrome de Dep. Alcohol	1	0.0
Diabetes Mellitus	1	0.0	Enf. Del corazón	2	0.0	Enf. Inf. Intest.	1	0.0	Bronquitis crónica E. P.	1	0.0
Desnutrición	1	0.0	Enf. Pulmonar	2	0.0	Diabetes mellitus	1	0.0	Paro cardiaco	0	0.0
Enf. Del corazón	1	0.0	Accidentes	4	0.0	Síndrome de Dep. Alcohol	1	0.0			
Enfermedad isquémica	1	0.0	Tumores malignos	2	0.0	Enf. Del corazón	0	0.0			
Enf. Renal	1	0.0	Anemia	1	0.0	Enf. Circ. Pulmonar	0	0.0			
Accidentes	1	0.0	Bronquitis crónica E. P.	1	0.0	Influenza y Neumonía	1	0.0			
Paro cardiaco	0	0.0	Úlcera G. D.	1	0.0	Afecciones perinatal	1	0.0			
Las demás causas	0	0.0	Inf. Renal	1	0.0	Def. Resp. En el R. Nacido	1	0.0			
			Homicidio	1	0.0						
			Paro cardiaco	0	0.0						

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla,

## MORTALIDAD POR ACCIDENTES

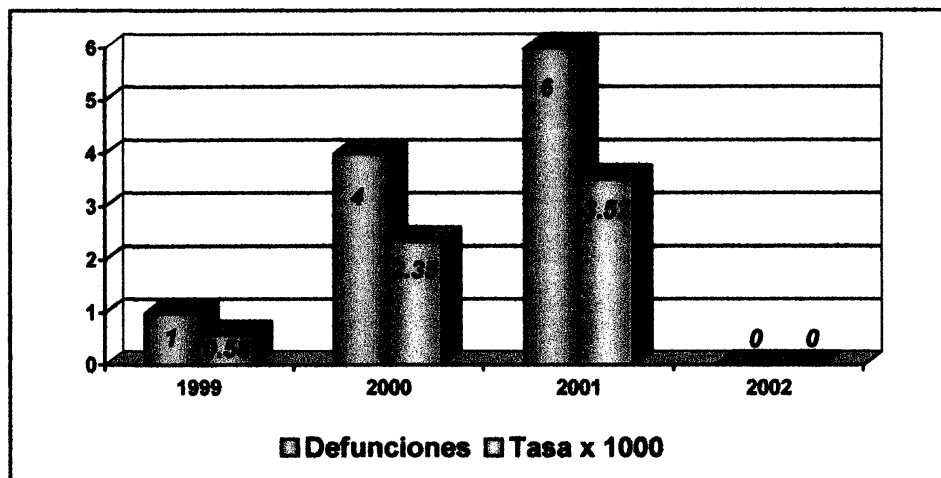
**TABLA 26**  
**MORTALIDAD POR ACCIDENTES EN EL MUNICIPIO**  
**DE XAYACATLÁN, 1999-2002**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	1	4	6	0
<b>Tasa x 1000</b>	0.58	2.35	3.52	0.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

---

**GRÁFICO V**  
**MORTALIDAD POR ACCIDENTES**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

Los accidentes como causa de mortalidad tienen tendencia a expresarse de manera importante. Por sí solos constituyen la principal causa de mortalidad con casos: uno en 1999, 4 en el año 2000 y seis en el 2001. Sus tasas por 1000 corresponden a 0.58 en 1999, 2.35 en 2000, 3.52 en 2001.

**MORTALIDAD POR ENFERMEDAD INFECCIOSA  
INTESTINAL**

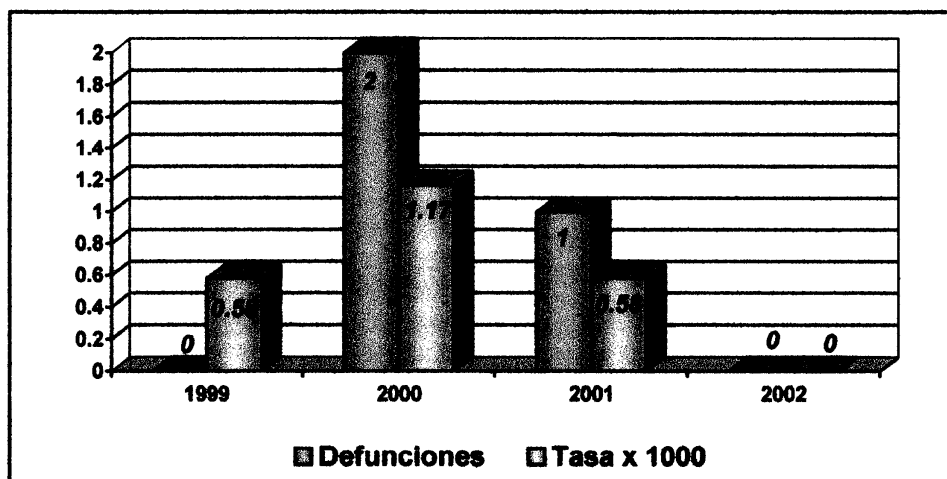
La enfermedad infecciosa intestinal que es segunda o tercera causa de morbilidad, presenta la siguiente mortalidad que puede apreciarse en la tabla y el gráfico siguiente:

**TABLA 27**  
**MOTALIDAD POR ENFERMEDAD**  
**INFECCIOSA INTESTINAL**  
**XAYACATLÁN, 1999-2000**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	0	2	1	0
<b>Tasa x 1000</b>	0.58	1.17	0.58	0.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

**GRÁFICO VI**  
**MORTALIDAD POR EMFERMEDAD**  
**INFECCIOSA INTESTINAL**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

---

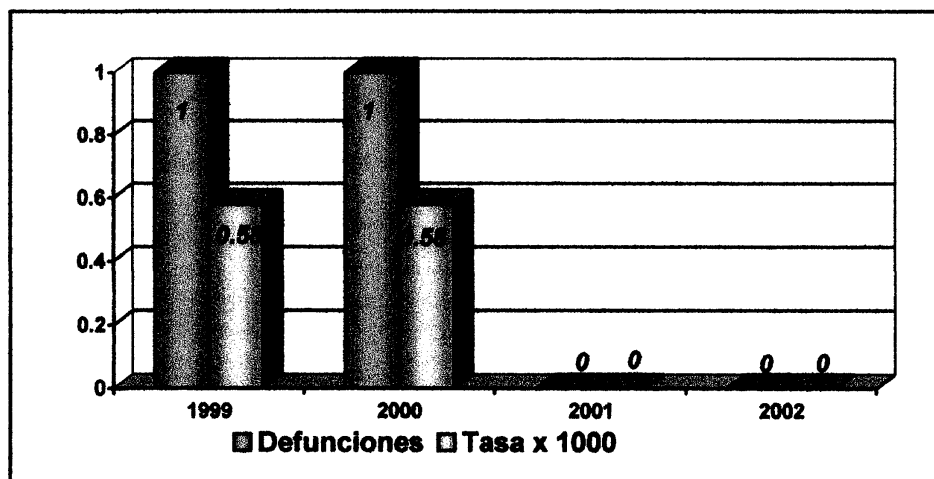
## MORTALIDAD POR ENFERMEDAD RENAL

**TABLA 28**  
**MOTALIDAD POR ENFERMEDAD RENAL**  
**XAYACATLÁN, 1999-2000**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	1	1	0	0
<b>Tasa x 1000</b>	0.58	0.58	0.0	0.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

**GRÁFICO VII**  
**MORTALIDAD POR EMFERMEDAD RENAL**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

La enfermedad renal tiene una escasa expresión en la tendencia de mortalidad, tan sólo hay un caso en 1999 y otro en el año 2001, su tasa corresponde por año a 0.58 x 1000 habitantes.

---

## MORTALIDAD POR ENFERMEDAD DEL CORAZÓN

En el año de 1999 la enfermedad del corazón presentó 2 defunciones y una tasa de 1.17 x 1000 habitantes, en el año 2000 hubo, en este concepto, 4 defunciones y una tasa de mortalidad de 2.35, para el año 2001 una sola defunción con una tasa de 0.58, el año 2002 no han ocurrido defunciones para ésta; su evolución se muestra en la tabla y gráficos siguientes.

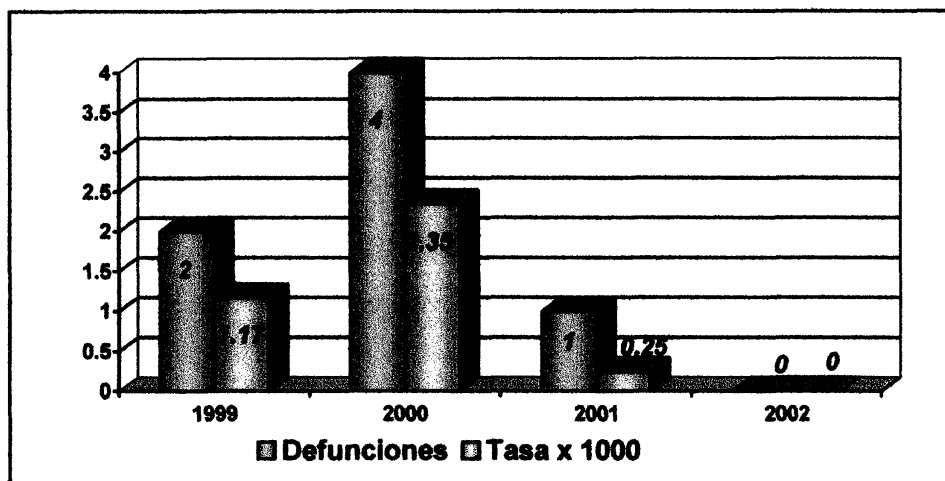
**TABLA 29**  
**MOTALIDAD POR ENFERMEDAD DEL CORAZÓN**  
**XAYACATLÁN, 1999-2000**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	2	4	1	0
<b>Tasa x 1000</b>	1.17	2.35	0.58	0.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

La muerte por enfermedad cardiaca tiene una expresión de mayor continuidad, 2 sucesos en 1999 con tasa de 1.17 x 1000 habitantes, para el año 2000 hubo 4 muertes con tasa de 2.35 x 1000, para el año 2001 un caso y tasa de 0.58 x 1000.

**GRÁFICO VIII**  
**MORTALIDAD POR EMFERMEDAD DEL CORAZÓN**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

**MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS**

Los tumores malignos en el año 1999, al igual que todas las causas de mortalidad, se expresó numéricamente con un caso, su tasa correspondiente a 1.17 x 1000, esta causa se repite en la misma expresión en los años 2000 y 2001, para después disminuir a 0 en el año 2002, se muestran los datos en los siguientes tabla y gráfico.

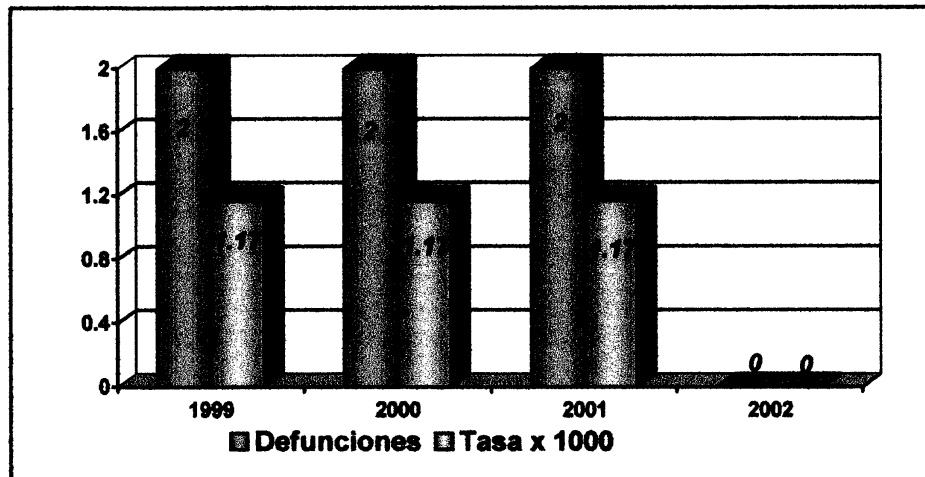
**TABLA 30**  
**MOTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS**  
**XAYACATLÁN, 1999-2000**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	2	2	2	0
<b>Tasa x 1000</b>	1.17	1.17	1.17	0.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

---

**GRÁFICO IX**  
**MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

**MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS**

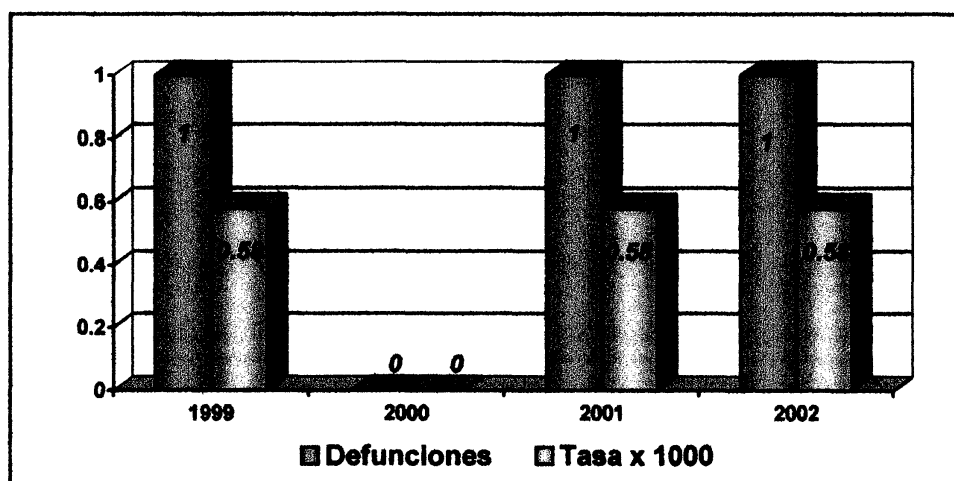
La mortalidad por Diabetes Mellitus para los años de revisión manifestados, mantiene una tasa de 0.58 x 1000. Esta enfermedad se le reconoce en la literatura un factor genético en la población mexicana aborigen, pero llama la atención el que, a pesar de que la población de mayores de 65 años es abundante, parece no incidir de manera importante en este municipio.

**TABLA 31**  
**MOTALIDAD POR DIABETES MELLITUS**  
**XAYACATLÁN, 1999-2000**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	1	0	1	1
<b>Tasa x 1000</b>	0.58	0.0	0.58	0.58

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

**GRÁFICO X**  
**MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

## MORTALIDAD POR DESNUTRICIÓN

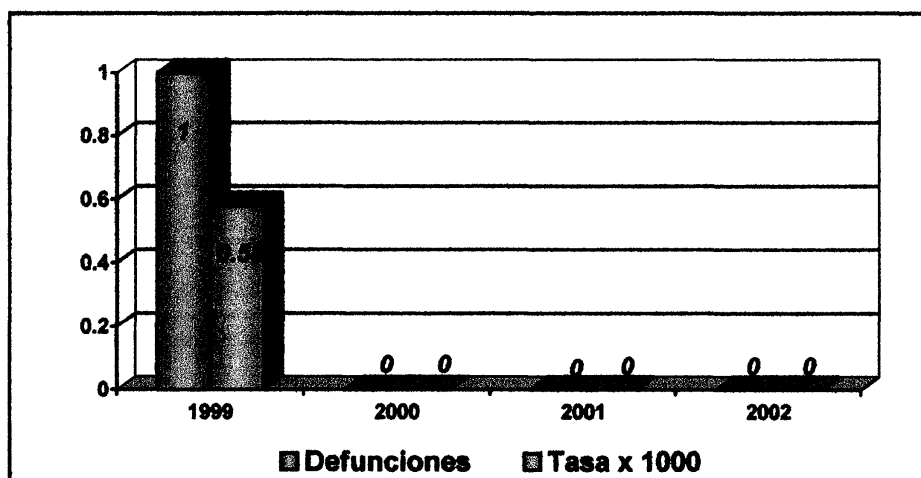
La Desnutrición y otras deficiencias de la nutrición, presentan una tasa de defunción de 0.58 x 1000 dada por una sola muerte en el año de 1999, el resto de reportes es negativo en los años siguientes, su expresión en tabla y gráfico es la siguiente.

**TABLA 32**  
**MOTALIDAD POR DESNUTRICIÓN**  
**XAYACATLÁN, 1999-2000**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	1	0	0	0
<b>Tasa x 1000</b>	0.58	0.0	0.0	0.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

**GRÁFICO XI**  
**MORTALIDAD POR DESNUTRICIÓN**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

### **MORTALIDAD POR HEPATITIS VIRAL**

Durante el año de 1999 el número de defunciones por causa fue de 1 para la Hepatitis viral con una tasa de 0.0 x 1000 habitantes, en los años posteriores no ocurren más casos. Valdría la pena reconocer

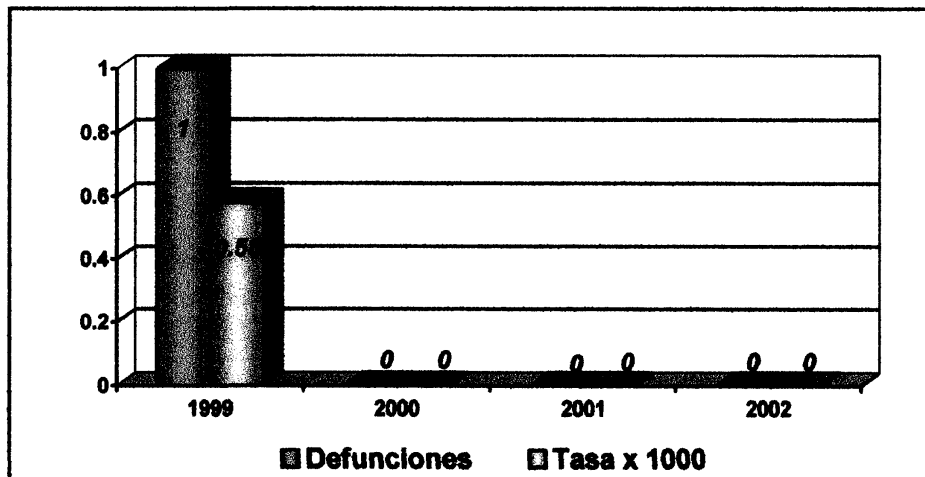
qué tipo de hepatitis se reportó, A o E, de vía fecal oral, o BCD de transmisión parenteral, pero la información no existe.

**TABLA 33**  
**MOTALIDAD POR HEPATITIS VIRAL**  
**XAYACATLÁN, 1999-2000**

	1999	2000	2001	2002
<b>Defunciones</b>	1	0	0	0
<b>Tasa x 1000</b>	0.58	0.0	0.0	0.0

Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

**GRÁFICO XII**  
**MORTALIDAD POR HEPATITIS VIRAL**  
**XAYACATLÁN, 1999-2002**



Fuente: Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud, Puebla.

---

## **b) MORBILIDAD**

### **GENERAL**

La morbilidad es un indicador que permite apreciar los daños a la salud de una comunidad, enfoca los daños y su consecuente atención, se comprenden a través las tendencias y los estudios de riesgo que derivan del diagnóstico de salud. A continuación expondremos en tablas y gráficos los sucesos de la morbilidad general y específica del municipio de Xayacatlán.

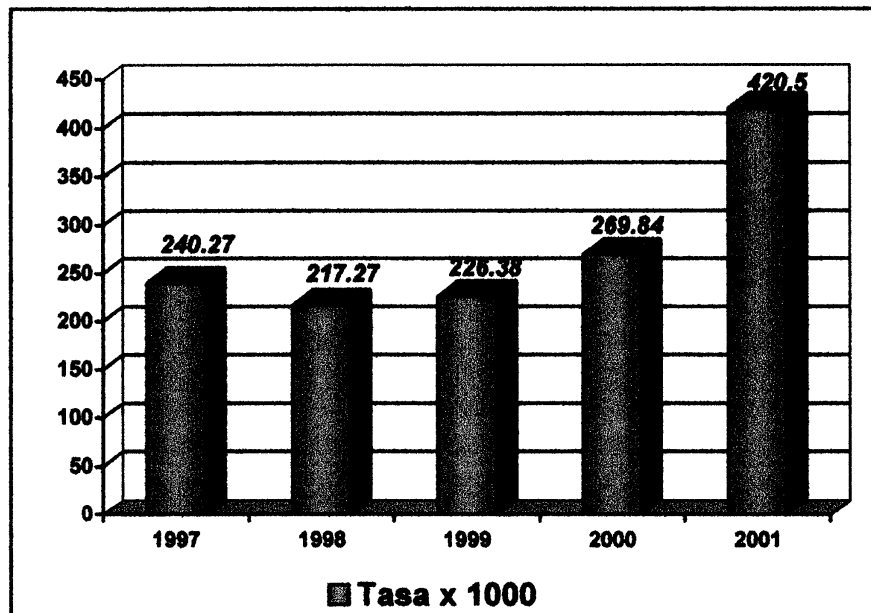
**TABLA 34**  
**TASAS DE MORBILIDAD GENERAL**  
**XAYACATLÁN 1997-2001**

<b>AÑO</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
<b>TASA x 1000 Habitantes</b>	240.27	217.27	226.38	269.84	420.50

**Fuente: Dirección General de Epidemiología. Principales causas de enfermedad. 1997- 2001**

---

**GRÁFICO XIII**  
**MORBILIDAD GENERAL Y TASAS**  
**XAYACATLÁN, 1997-2001**



Fuente: Tabla 34

De acuerdo a la morbilidad general en el municipio de Xayacatlán se aprecia en el año de 1997 una tasas de 240.27 x 1000 habitantes; en el año de 1998 se observa que la morbilidad tiene una tasa de 217.27 x 1000 habitantes, 226.38 para 1999, 269.84 en 2000 y 420.50 para 2001. Se puede apreciar que va en ascenso en los últimos años.

---

## MORBILIDAD INFANTIL

**TABLA 35**  
**MORBILIDAD INFANTIL POR GRUPOS DE EDAD**  
**PRINCIPALES CAUSAS, <-1 a 14 AÑOS**  
**XAYACATLÁN, 1999**

Enfermedad	Total	Tasa x 1000 Habitantes	<- 1	1 - 4	5 - 14
Infección respiratoria aguda	162	112.50	23	59	80
Intoxicación por picadura de alacrán	13	9.07	0	4	9
Infecciones intestinales por otras causas	15	10.41	8	6	1
Amibiasis intestinal	9	6.25	0	4	5
Otitis media aguda	3	2.08	1	0	2

Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 1999-05-02

**TABLA 36**  
**TASAS DE MORBILIDAD INFANTIL**  
**POR GRUPOS DE EDAD, <-1 a 14 AÑOS**  
**XAYACATLÁN, 2000**

Enfermedad	TOTAL	Tasas x 1000	<- 1	1 - 4	5 - 14
Infección respiratoria aguda	200	117.51	32	78	90
Amibiasis intestinal	20	11.75	5	7	8
Intoxicación por picadura de alacrán	10	5.87	0	4	6
Infección intestinal por otros organismos	10	5.87	4	5	1
Infección de vías urinarias	2	1.17	0	1	1
Mordeduras	2	1.17	0	0	2
Giardiasis	3	1.76	2	1	0
Shigelosis	2	1.17	0	2	0
Otitis media aguda	4	2.35	0	0	4
Desnutrición leve	3	1.76	3	0	0
Intoxicación alimentaria bacteriana	2	1.17	2	0	0
Parotiditis	1	0.58	2	1	0
Neumonías y bronconeumonías	2	1.17	0	2	0
Conjuntivitis mucopurulenta	2	1.17	0	1	1
Ascariasis	1	0.58	0	1	0
Oxiuriasis	1	0.58	0	1	0

Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 1999

**TABLA 37**  
**TASAS DE MORBILIDAD INFANTIL**  
**POR GRUPOS DE EDAD, < - 1 a 14 AÑOS**  
**XAYACATLÁN, 2001**

Enfermedad	TOTAL	Tasa X 1000	< - 1	1 - 5	5 - 14
Infección respiratoria aguda	186	129.70	32	83	71
Infección intestinal por otros organismos	37	25.80	10	20	7
Intoxicación por picadura de alacrán	21	14.64	0	4	17
Otitis media aguda	17	11.85	1	7	9
Mordeduras	8	5.57	0	4	4
Shigelosis	10	6.97	3	6	1
Amibiasis intestinal	7	4.88	1	2	4
Accidentes en vehículos con motor	2	1.39	0	0	2
Angina estreptocócica	5	3.48	0	1	4
Otras infecciones intestinales por protozoarios	4	2.78	0	1	3
Gastritis, Duodenitis, Úlcera	1	0.69	0	0	1
Quemaduras	3	2.09	1	2	0
Desnutrición leve	3	2.09	2	1	0
Neumonías y bronconeumonías	1	0.69	0	1	0
Ascariasis	1	0.69	0	1	0
Oxiuriasis	1	0.69	0	1	0

Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 1999-05-02

## MORBILIDAD GENERAL POR GRUPOS DE EDAD

La Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud proporcionó hasta mayo de 2002 el listado de las principales causas de enfermedad por edad y sexo que mostramos en la siguientes tablas.

**TABLA 38**  
**TASA DE MORBILIDAD GENERAL**  
**POR GRUPOS DE EDAD, XAYACATLÁN, 1999**

Enfermedad	Total	Tasa / 1000	< - 1	1 - 4	5 - 14	15 - 24	25 - 44	45 - 64	65 y +
Enfermedad respiratoria aguda	237	164.58	23	59	80	18	25	20	12
Int. por picadura de alacrán	41	28.47	0	4	9	8	9	8	3
In. Intest. Por otras causas	18	12.50	8	6	1	1	9	0	1
Candidiasis urogenital	7	4.86	0	0	0	2	3	2	0
Otitis media	3	2.08	1	0	2	0	0	0	0
Diabetes mellitus	3	2.08	0	0	0	0	0	3	0
Hipertensión arterial	2	1.42	0	0	0	0	0	2	0
Giardiasis	1	0.69	0	0	0	1	0	0	0
Angina estreptocócica	1	0.69	0	0	0	1	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	1	0.69	0	0	0	1	0	0	0
Trricomoniasis urogenital	1	0.69	0	0	0	0	1	0	0
Cáncer cervicouterino	1	0.69	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total causas</b>	<b>326</b>		<b>32</b>	<b>73</b>	<b>97</b>	<b>32</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>17</b>

Fuente: Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 1999

La morbilidad por causa y grupos de edad, muestra que las infecciones respiratorias agudas tienen una tasa de 164.58 x 1000 habitantes, siendo la enfermedad con tasas más alta para 1999, le siguen las picaduras de alacrán con una tasa de 28.47 en ese mismo año, con tasas de 12.50 la enfermedad intestinal y con tasa de 4.86 la candidosis urogenital, de aquí que las infecciones intestinales siguen ocupando un lugar importante en la patología de este municipio. Se puede observar también que el alacranismo adquiere preponderancia

numérica; tanto, que es superior a las enfermedades intestinales. El clima, fuertemente predisponente para la proliferación de artrópodos, en esta localidad es favorecido por la construcción de casas de adobe, techos de teja, ganado peridomiciliario, cercas de piedra que permiten esta posibilidad.

**TABLA 39**  
**TASAS DE MORBILIDAD GENERAL POR GRUPOS DE**  
**EDAD XAYACATLÁN, 2000**

Enfermedad	Total	Tasa x 1000	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-49	50-59	60-64	65 o +
Inf. Resp. aguda	298	175.19	32	78	61	29	22	14	27	5	15	4	11
Amibiasis intestinal	36	21.16	5	7	6	2	1	0	8	3	3	0	1
Int. Por picadura de alacrán	31	18.22	0	4	4	2	4	1	4	2	2	4	4
Candidiasis urogenital	19	11.16	0	0	0	0	1	2	10	2	2	2	0
Tricomoniasis urogenital	14	8.23	0	0	0	0	0	1	11	1	1	0	0
Inf. Intest. por otros organismos	13	7.64	4	5	1	0	0	0	1	0	1	0	1
Infección de vías urinarias	8	4.70	0	1	0	1	1	0	1	2	0	0	2
Mordeduras	7	4.11	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	2
Giardiasis	5	2.93	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Shigelosis	5	2.93	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0
Otitis media aguda	5	2.93	0	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0
Desnutrición leve	3	1.76	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Displasia cervical leve	3	1.76	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Int. Alimentaria bacteriana	2	1.76	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	2	1.76	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neumonías y bornconeumonías	2	1.76	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conjuntivitis mucopurulenta	2	1.76	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Herpes genital	2	1.76	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Ascariasis	1	0.58	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oxyuriasis	1	0.58	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total causas</b>	<b>459</b>		<b>49</b>	<b>104</b>	<b>77</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>21</b>	<b>65</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>21</b>

Fuente: Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 2000

La morbilidad por grupos de edad en el año 2000 se incrementa en causas de manera importante mostrando en las infecciones respiratorias una tasa de 175.19 x 1000 habitantes, las infecciones intestinales diluyen mucho su valor numérico con una tasa de 21.16 x 1000 habitantes, quizá porque la causalidad se separa desde el primer rubro correspondiente a la amibiasis intestinal. Reconoce también como parasitosis intestinales a la ascariasis, giardiasis, oxiuriasis y shigelosis. Este uso de especificidad tan estricto deja dudas del diagnóstico específico más cuando abren renglones como los de “infecciones intestinales por otros organismos” y “el de intoxicación alimentaria bacteriana”.

**TABLA 40**  
**MORBILIDAD GENERAL POR GRUPOS DE EDAD**  
**XAYACATLÁN, 2001**

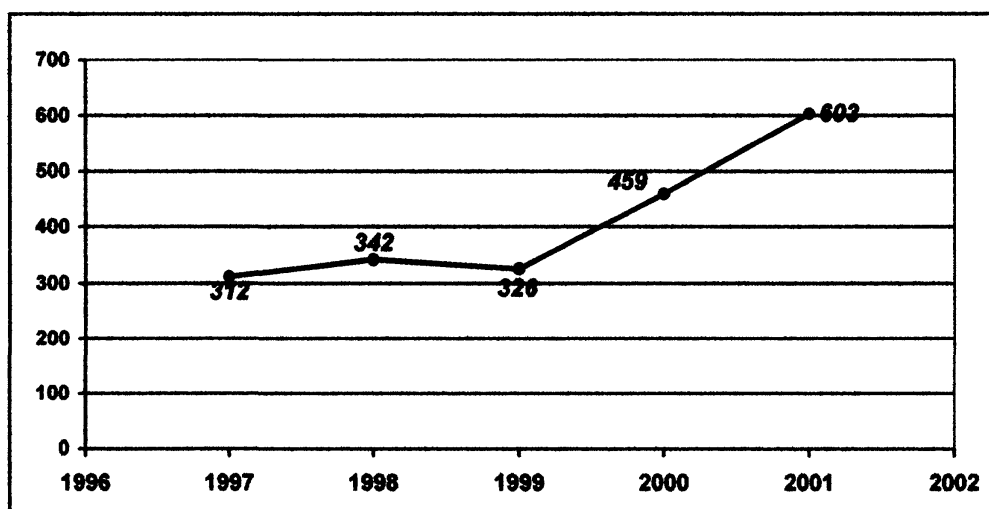
Enfermedad	Total	Tasa x 1000	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 44	45 - 49	50 - 59	60 - 64	65 +
Infección respiratoria aguda	349	243.37	32	83	47	24	30	24	46	15	15	13	20
Inf. Intest. Por otros organismos	56	39.05	10	20	6	1	1	2	4	1	3	1	7
Int. Por picadura de alacrán	51	35.56	0	4	8	9	4	2	6	2	5	3	8
Otitis media aguda	24	16.73	1	7	8	1	0	1	3	1	1	0	1
Infección de vías urinarias	18	12.55	0	0	0	2	3	1	2	4	3	0	4
Mordeduras	16	11.15	0	4	3	1	1	1	0	1	1	1	3
Tricomoniasis urogenital	15	10.46	0	0	0	0	0	3	9	3	0	0	0
Shigelosis	13	9.06	3	6	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Amibiasis intestinal	13	9.06	1	2	3	1	1	0	3	1	0	0	1
Acc. En vehículo con motor	11	7.67	0	0	0	2	3	1	3	0	0	1	1
Angina estreptocócica	9	6.27	0	1	3	1	1	0	3	0	0	0	0
Otras inf. Intest. Por protozoarios	5	3.48	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0
Gastritis, Duodenitis y Úlcera	5	3.48	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
Candidiasis urogenital	5	3.48	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0
Quemaduras	4	2.78	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Desnutrición leve	3	2.09	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neumonías y bronconeumonías	2	1.39	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Conjuntivitis mucopurulenta	2	1.39	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Ascariasis	1	0.69	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oxiuriasis	1	0.69	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total causas	1603		50	134	79	46	46	35	86	29	28	21	49

Fuente: Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 2001

---

En el año 2001 se percibe nuevamente que las tres causas de enfermedad más común en el municipio son las infecciones respiratorias agudas con una tasa 243.37 x 1000 habitantes y las infecciones intestinales muestran una tasa de 39.05 x 1000 habitantes, a la que se suma la intoxicación por picadura de alacrán que presenta una tasas de 35.56. Puede llamarnos la atención que las enfermedades de las vías urinarias se hacen presentes con una importante tasa de 12.55 x 1000; otra patología que resalta es el manejo de mordeduras. Este último concepto para el medio rural es confusor porque puede uno suponer que son mordeduras de animales o de humanos, pero no es despreciable que sean mordeduras de ofidios, porque tanto vipéridos como crotálicos son importantes en la región.

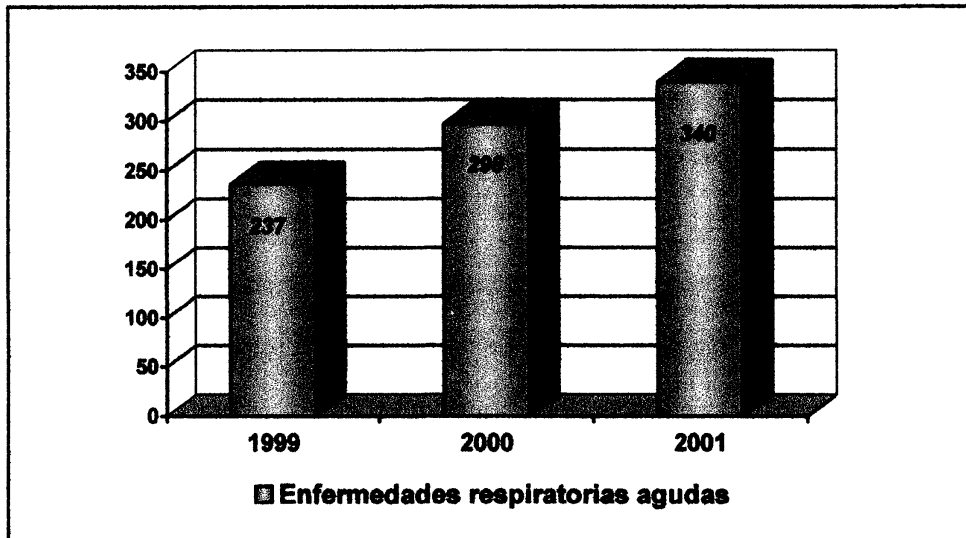
**GRÁFICO XIV  
COMPORTAMIENTO DE PREVALENCIA  
DE ENFERMEDADES  
XAYACATLÁN, 1999-2001**



Fuente : Secretaría de Salud. Departamento de epidemiología.  
Principales causas de enfermedad

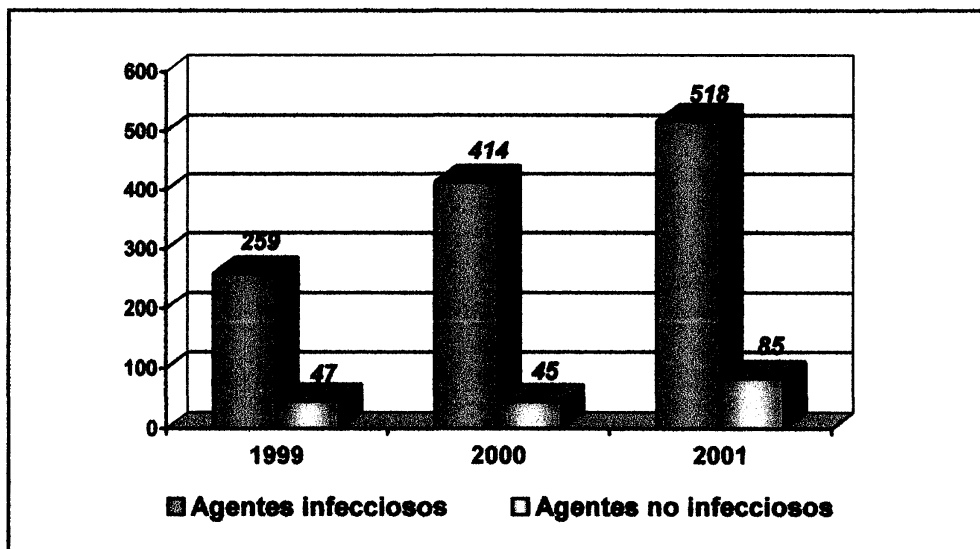
---

**GRÁFICO XV**  
**COMPORTAMIENTO DE ENFERMEDADES**  
**RESPIRATORIAS AGUDAS, PRIMERA CAUSA**  
**XAYACATLÁN, 1999-2001**



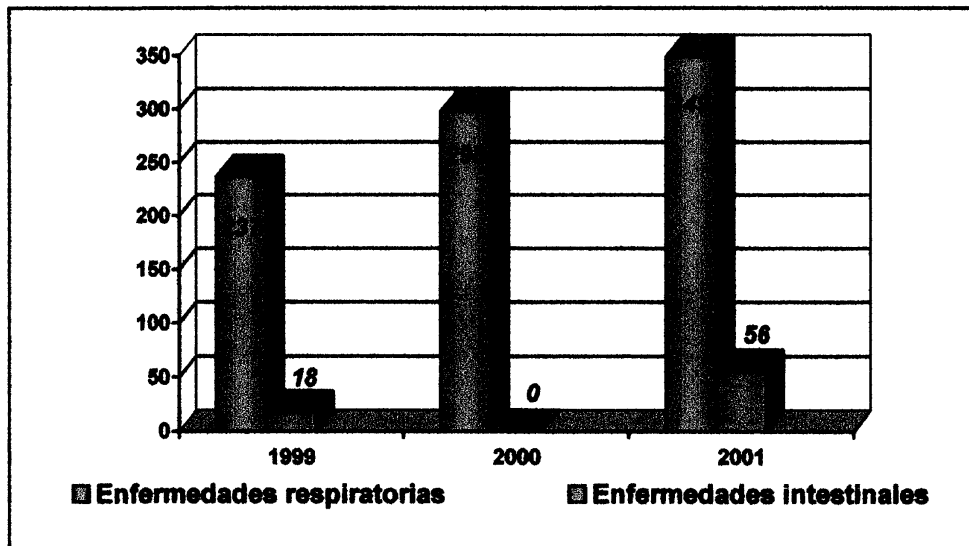
Fuente : Secretaría de Salud. Departamento de epidemiología.  
Principales causas de enfermedad

**GRAFICO XVI**  
**ENFERMEDADES CAUSADAS POR AGENTES**  
**INFECCIOSOS Y NO INFECCIOSOS**  
**XAYACATLÁN, 1999-2001**



---

**GRAFICO XVII**  
**COMPARACIÓN DE ENFERMEDAD RESPIRATORIA**  
**CON ENFERMEDAD INTESTINAL**



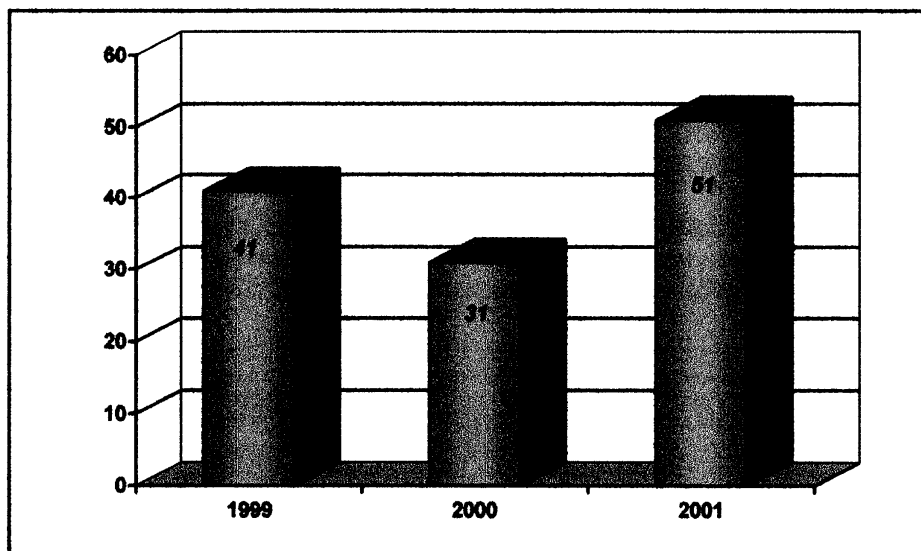
La denominación de infección intestinal aguda hemos dicho que es confusa a partir de la presencia del cólera, se omitió por la Secretaría de Salud el término diarrea, pero toda inflamación del tubo digestivo se expresa como irritación inflamación y edema que expulsa bruscamente, es por lo tanto una enfermedad diarreica aguda. La Secretaría de Salud utiliza nueve títulos diferentes para señalar la causa de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) pretendiendo ofrecer causalidad y origina confusión. Los nombres usados se expresan en la tabla 41.

**TABLA 41**  
**NUEVE DIFERENTES NOMBRES DE LA**  
**ENFERMEDAD INTESTINAL AGUDA**

PARÁSITOS	BACTERIAS	I. I. POR OTROS ORG.	I. I. POR OTRAS CAUSAS	I. I. POR OTROS PROTOZOARIOS	INTOXICACIÓN ALIMENTARIA
1 Amibiasis	5 Shigelosis	6	7	8	9
2 Giardiasis					
3 ascariasis					
4 Oxiuriasis					

Fuente: Los autores.

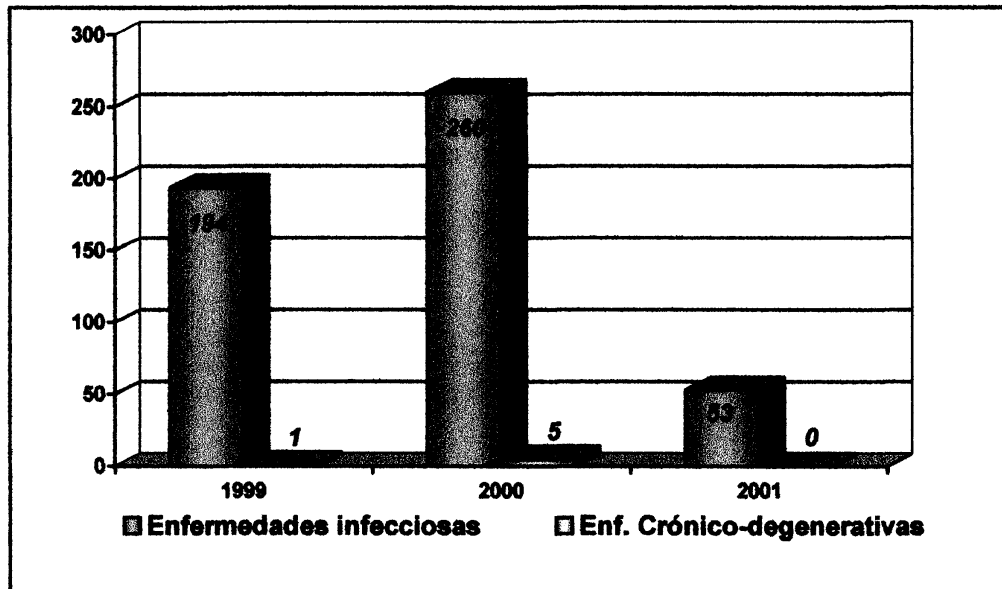
**GRAFICO XVIII**  
**INTOXICACIÓN POR PICADURA DE ALACRÁN**  
**XAYACATLÁN**



Fuente: Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. 1999-2001

---

### GRÁFICO XIX COMPARACIÓN ENTRE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y CRÓNICO-DEGENERATIVAS



Las anteriores tablas y gráficos nos señalan los daños a la salud de nuestro municipio; nos muestran una población rural, con vocación a la agricultura, que por políticas de gobierno parece haber perdido esta vocación, prevalece actualmente en ella una emigración muy marcada que entremezcla su ruralismo con urbanización. En el fondo, la situación del medio rural no cambia porque prevalecen las enfermedades infecciosas sobre las crónico degenerativas y sigue manteniendo un analfabetismo importante con discriminación femenina.

---

#### **4. RECURSOS Y SERVICIOS PARA LA SALUD**

El municipio de Xayacatlán de Bravo cuenta con recursos destinados a los servicios para la atención de salud, su disponibilidad es factor importante para conocer los condicionantes de ella, al igual que su organización, sus recursos físicos, humanos y financieros que son necesarios para el logro de los objetivos del Plan Nacional y Estatal de Salud.

##### **a) ORGANIZACIÓN**

El Sistema Nacional de Salud está conformado por tres sectores.

1.- El primero lo integran las instituciones de seguridad social que atienden a los trabajadores que aportan cuota a las dependencias, como el IMSS, ISSSTE, ISSSTEP y otros que cubren las necesidades de salud de los trabajadores y sus familias, en el entendido de que estos trabajadores tienen una relación laboral estable y que se localizan en las comunidades urbanas grandes.

2.- El segundo sector lo conforman la Secretaría de Salud y el IMSS-Solidaridad que atiende a la población abierta; comprende a los ciudadanos que no cuentan con trabajo estable, población suburbana y población rural, como es el presente caso.

---

3.- El tercer sector es el de la medicina privada que atiende a la población que cuenta con recursos o que puede pagar la medicina particular, como las clínicas y hospitales que cobran por sus servicios.

En Xayacatlán la población pertenece al segundo grupo, su cobertura por instituciones ocurre de la siguiente manera:

**TABLA 42**  
**COBERTURA INSTITUCIONAL**  
**XAYACATLÁN, 2002**

<b>Institución</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Instituto Mexicano del S. S</b>	0	0
<b>Instituto de SSSTE</b>	0	0
<b>Instituto de SSSTEP</b>	0	0
<b>Hospital del Niño P.</b>	0	0
<b>IMSS- Solidaridad</b>	850.5	50%
<b>Secretaría de Salud</b>	850.5	50%
<b>Instituto Nacional Indigenista.</b>	0	0
<b>PEMEX</b>	0	0
<b>DIF</b>	0	0
<b>HU/BUAP</b>	0	0

Fuente: Anuario Estadístico INEGI. 2002

En la tabla 42 se puede apreciar que en el municipio no existe cobertura por las instituciones de seguridad, se trata de población rural marginada, atendida por un Centro de salud tipo "C" y una unidad Médico Rural IMSS-Solidaridad; ambas se reparten equitativamente la

---

atención de los habitantes. Existen tres casas de salud una en cada una de las secciones en que se divide la localidad.

## **b) RECURSOS FÍSICOS**

Los recursos físicos para la atención de salud que tiene el municipio de Xayacatlán de Bravo, Puebla, ya documentamos en la tabla 43 no existen para el grupo de trabajadores fijos y tampoco tienen atención particular; por lo tanto, estos recursos se derivan exclusivamente para la población abierta.

**TABLA 43**  
**INFRAESTRUCTURA PARA ATENCIÓN DE SALUD**  
**MUNICIPAL**  
**XAYACATLÁN, 2002**

<b>Institución</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Centro "C"</b> <b>SSA</b>	850.5	50%
<b>UMR</b> <b>IMSS- SOL.</b>	850.5	50%

Fuente: Anuario Estadístico INEGI. 2002

El centro de salud tipo "C" de la Secretaría de Salud refiere tener 920 usuarios y la Unidad Médico Rural IMSS-Solidaridad señala que atiende a 3,182, de manera ecléctica y para fines de comprensión de la infraestructura en salud, se le ha dado a cada institución el 50%

---

de la población, aunque el IMSS-Solidaridad proporciona medicamentos de manera gratuita de donde se da el incremento en su número de usuarios. Las tres casas de salud que tienen las tres secciones respectivas de la municipalidad, no reportan usuarios y el DIF señala tener un usuario.

Las tres casas de salud cuentan con un auxiliar de salud que se elige por la población sin intervención de la autoridad ni de la Secretaría de Salud; se hace en una asamblea popular bajo las condiciones del perfil que le proporcionan la misma Secretaría, se le apoya con un incentivo mensual que se divide entre la Secretaría de Salud y la autoridad municipal, sumando 300.00 pesos mensuales. Los auxiliares de salud son capacitados en la Jurisdicción Sanitaria con sede en Acatlán y son supervisadas por el personal médico de la jurisdicción. Los auxiliares deben cumplir un horario de cuatro horas que ellos eligen y hacen público a la comunidad. La casa de salud es donada por el municipio para la función que le corresponde o bien generalmente es la casa del mismo auxiliar. Promueve la salud al interior de su comunidad a través de un comité de salud en el que se apoyan los programas prioritarios de la Secretaría: Vacunación a menores de 5 años, Vacunación canina, Control de mujeres embarazadas, Planificación Familiar y Saneamiento Básico fundamentalmente. Debe estar instruido este auxiliar en funciones administrativas y el manejo de los 42 medicamentos del cuadro básico. Se refirió la presencia de tres parteras empíricas; las tres están coordinadas por las casas de salud y participan en los programas de

---

salud reproductiva. Tienen conciencia de que deben hacer identificación de los embarazos de riesgo y de la referencia que deben hacer de la atención médica cuando así se requiere; está erradicada en ellas las prácticas nocivas de atención del parto.

### c) RECURSOS HUMANOS

**TABLA 44**  
**RECURSOS HUMANOS PARA LA ATENCIÓN EN SALUD**  
**XAYACATLÁN, 2002**

<b>Personal</b>	<b>Centro de salud "C"</b>	<b>IMSS- Solidaridad</b>	<b>Total</b>
Médico Pasante	1	1	2
Enfermera	1	1	2
Auxiliar de salud	1	2	3

Fuente: Enciclopedia de los municipios de México, Puebla,,2002.

Los recursos humanos con los que cuenta el municipio de Xayacatlán son correspondiente al estrato social y económico de la población.

Se refiere la existencia de dos curanderos que practican medicina tradicional y que de alguna manera inciden en la salud de la comunidad.

---

### **III. EXPLICACIÓN DE LOS DAÑOS A LA SALUD**

La Salud Pública se encarga de plantear el fenómeno de salud visto desde la colectividad; centra su atención en la salud de una población, de la comunidad, pero no en la de un individuo en particular. Esto es difícil de explicar, por ello, en 1920 Winslow dijo que la Salud Pública es la ciencia y el arte de impedir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar y eficientizar la salud, todo ello mediante el esfuerzo organizado de la comunidad, para con ello lograr, sanear el medio ambiente, controlar las enfermedades transmisibles, educar en higiene personal, organizar los servicios de salud para diagnosticar tempranamente, efectuar prevención y desarrollar un mecanismo social que dé a cada quien un nivel de vida adecuado y conserve su salud.

Estos conceptos amplios y explícitos han perdurado y permiten explicar cuáles son los daños a la salud que se generan por transgredir estas posibilidades de atención que señaló Winslow.

En 1973 Hanlon dividió las acciones de la Salud Pública, en un campo que relacionó con el medio ambiente y otro con el mercado de los servicios de salud, estableció así siete tipos de actividades de la Salud Pública:

1.Sanidad del medio ambiente.

- 
2. Prevención de enfermedades.
  3. Atención médica oportuna.
  4. Colecta y análisis de registros de vida
  5. Educación higiénica.
  6. Planes de salud.
  7. Investigación en salud.

Nosotros decidimos en el presente diagnóstico de salud, valorar los daños del municipio de Xayacatlán, a partir de los estudios de morbilidad; para ello concentramos a ésta en los últimos cuatro y medio años. Las agrupamos sindrómicamente, a la enfermedad intestinal aguda, sumamos amibiasis, giardiasis, shigelosis, ascariasis, oxyuriasis, los conceptos de “otras enfermedades intestinales causadas por protozoarios”, “otras infecciones intestinales causadas por bacterias” e “infecciones causadas por otros organismos”, los dejamos en el rubro de infección intestinal aguda, inducidas por el **fecalismo**.

De la misma manera agrupamos a las infecciones respiratorias agudas, incluyendo: “Angina” estreptocócica, Neumonías y Bronconeumonías, todas en el mismo concepto epidemiológico de transmisión por vía aérea y contacto directo.

En el rubro de enfermedades genitourinarias colocamos a la infección de vías urinarias, tricomoniasis urogenital y candidosis urogenital que tienen también el mismo mecanismo de transmisión y fundamentalmente la misma expresión clínica y epidemiológica.

Esta concentración no es un estadístico de estudio; es tan sólo una explicación grupal de enfermedades cuya génesis es similar. Pretendemos, a través de cadenas explicativas, identificar los nudos críticos condicionantes de salud que hagan posible elaborar Planes, Programas y Proyectos que enfoquen la solución de problemas del municipio en estudio. Analizaremos: Enfermedad respiratoria aguda, Enfermedad intestinal aguda, accidentes por picadura de alacrán e infecciones genitourinarias.

**TABLA 45**  
**CONCENTRADO DE MORBILIDAD POR CAUSA**  
**DE 1998 A MAYO 2002**

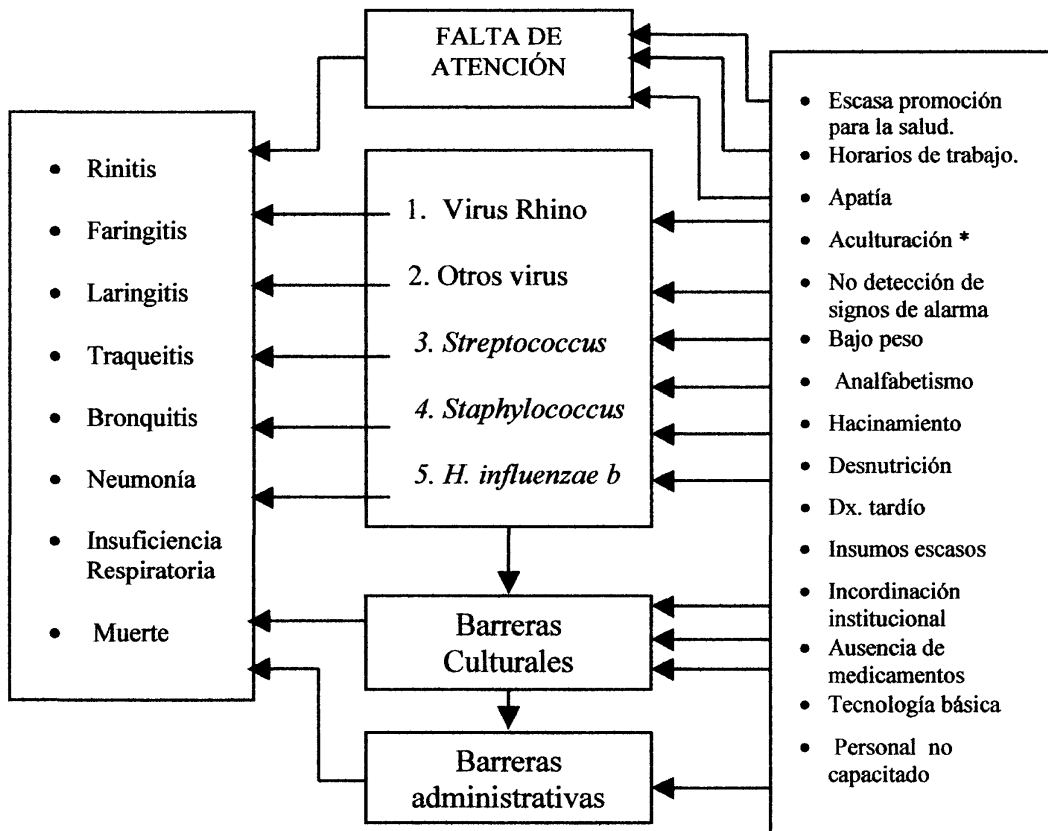
<b>CAUSAS DE ENFERMEDAD</b>	<b>NÚMERO DE CASOS</b>
Enfermedad respiratoria aguda	1157
Enfermedad intestinal aguda	222
Accidentes por picadura de alacrán	158
Infecciones genitourinarias	120
Mordeduras	15
Accidentes en vehículos de motor	13
Desnutrición grado 1	8
Conjuntivitis mucopurulenta	7
Gastritis, duodenitis y úlcera péptica	5
Quemaduras	4
Otitis media aguda	4
Displasia cervicouterina leve	3
Diabetes mellitus	3
Hipertensión	3
Parotiditis	2
Varicela	1
Escarlatina	1
<b>TOTAL CAUSAS</b>	<b>1736</b>

Fuente: Dirección General de Epidemiología. 2002

**a) CADENA EXPLICATIVA  
ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA**

La enfermedad respiratoria aguda ha ocurrido 1157 veces; tiene una gran cantidad de agentes biológicos que pueden causarla y que tienen una gran capacidad infectante, basta un virus en contacto con las mucosas para que se inicie la infección y estos son la vía de entrada para agentes bacterianos; sin embargo, en una población dada, más o menos el 50 % se infecta y el otro 50 % es portador. Los lactantes y los adultos del grupo de 65 años y más tienen riesgo elevado de complicar el cuadro clínico.

**GRÁFICO XX  
CADENA EXPLICATIVA DE ENFERMEDAD  
RESPIRATORIA**



Fuente: Los autores

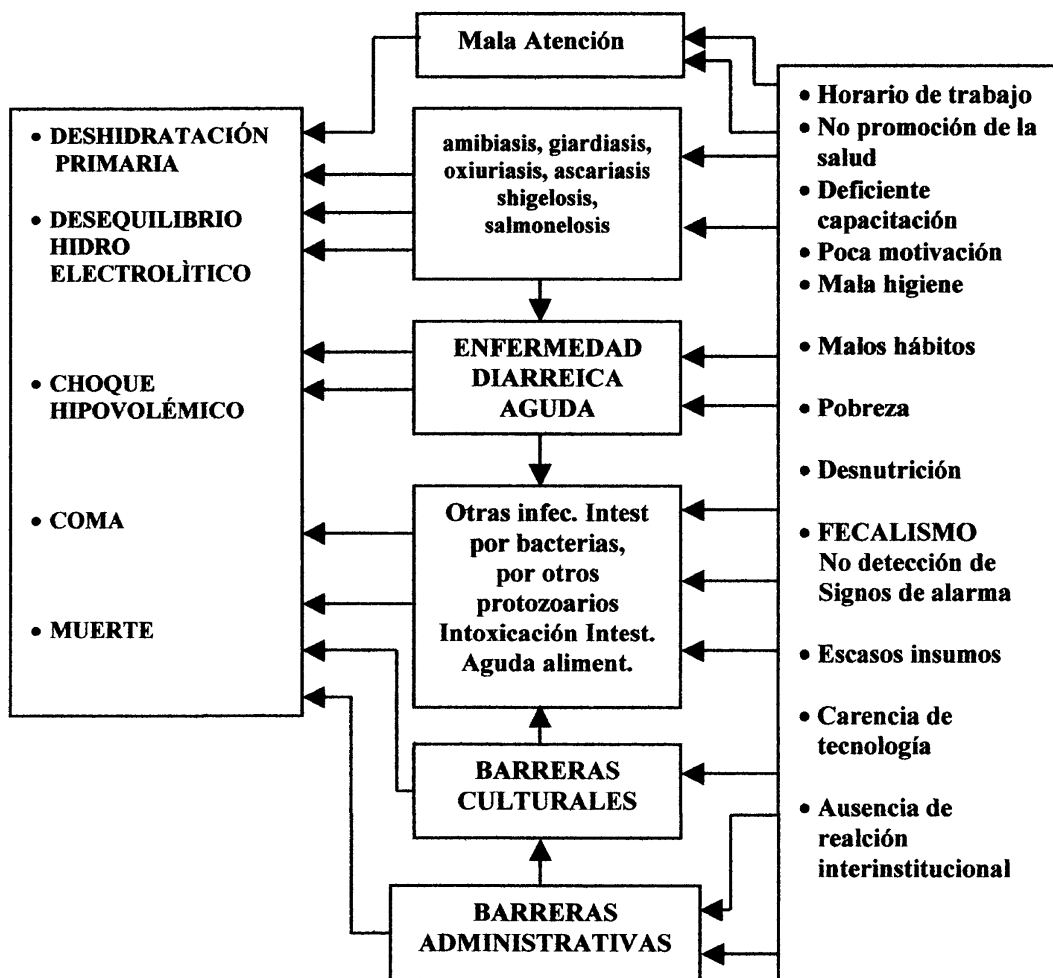
---

**b) Cadena explicativa**  
**Enfermedad intestinal aguda**

La enfermedad intestinal aguda ocurrió en el municipio de Xayacatlán de Bravo 222 veces, lo que equivale al 12.78 % del total de las causas, es también sindrómica y por lo tanto multicausal.

La Secretaría de Salud tiene implementado un programa nacional contra la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), entre 1980 y 88 había de 1.15 a 2.6 millones de episodios diarreicos entre la población infantil y que entre 1991 y 92 descendió este porcentaje debido a las enérgicas medidas de control; esta disminución de morbilidad se aprecia en la gran diferencia que existe en la prevalencia entre enfermedad respiratoria e intestinal como se señaló en el gráfico XVII.

**GRÁFICO XXI**  
**CADENA EXPLICATIVA DE ENFERMEDAD**  
**INTESTINAL AGUDA**



Fuente: Los autores

---

### c) CADENA EXPLICATIVA ALACRANISMO

La picadura tóxica por alacranes es el alacranismo, sobre este tema existe una dispersión de datos que originan desorden, entre 1940 y 1949 nuestro país tuvo 16,750 defunciones por picadura tóxica de alacrán, **la más alta en el mundo.**

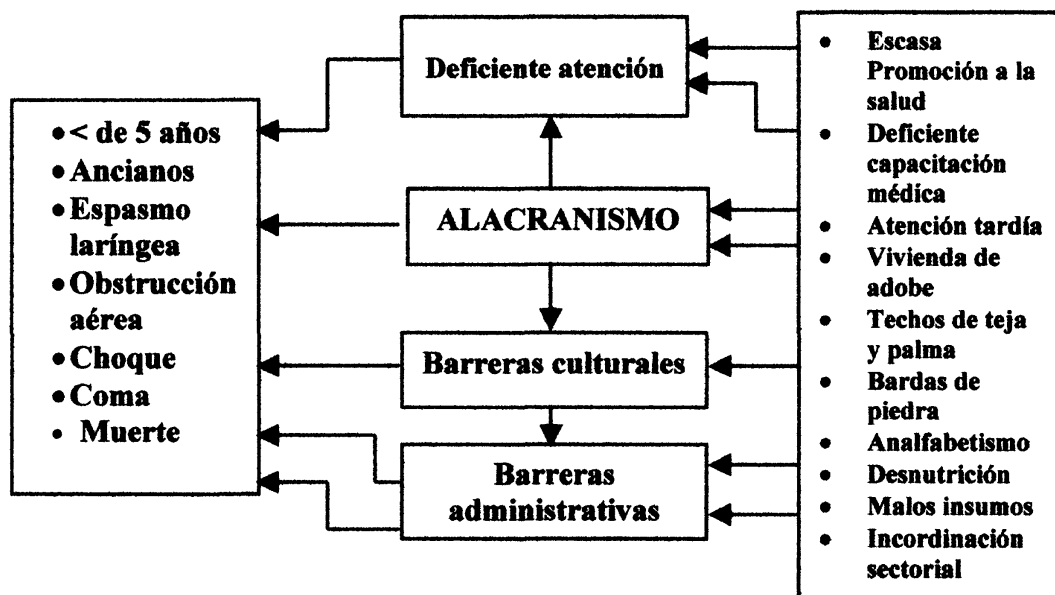
Los alacranes del Género *Centruroides* existen abundantemente en la región; en México hay 39 especies y 8 de ellas de máxima toxicidad. El municipio de Xayacatlán, en la década de 1980–90 fue el municipio que reportó el mayor número de picaduras en todo el país.

La especie *Centruroides limpidus* *vr. limpidus* se ha regionalizado en la mixteca, en Oaxaca, Morelos y sur de Puebla; viven en los espacios de las cercas de piedra, en los techos de teja y de palma y en los intersticios de las paredes de adobe.

El concentrado de morbilidad por causa, coloca a esta entidad clínica como la tercera en producir patología en Xayacatlán con 158 casos; su veneno es una toxoalbúmina con acción neurotóxica, hemolítica, de leucolisina, aglutininas, colessterina, cuagulolisina, lecitina y muchas enzimas más; actúa sobre el sistema nervioso simpático y las placas neuromusculares. Puede causar mortalidad en los menores de un año, gravedad en los menores de 5 años y senectos, es tolerada relativamente por las edades jóvenes.

De acuerdo con las condiciones que presenta el municipio en relación a los materiales de construcción de las habitaciones rurales y primitivas, favorece la presencia de fauna nociva, propiciando que el alacranismo se dé como un problema de salud comunitaria.

**GRÁFICO XXII  
CADENA ESPLICATIVA DE ALACRANISMO  
XAYACATLÁN 2002**



Fuente: Los autores

**d) CADENA EXPLICATIVA  
ENFERMEDAD GENITOURINARIA**

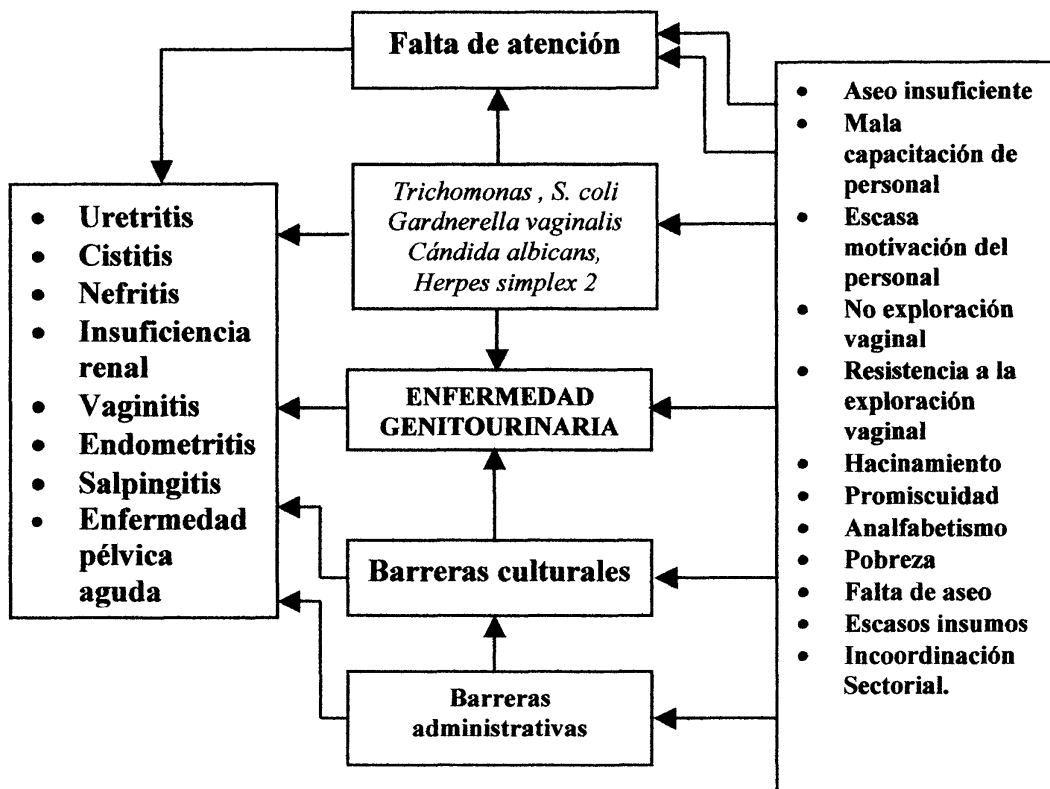
Las infecciones genitourinarias ocupan el cuarto lugar en importancia, con un total de 120 casos. Estas infecciones forman el

---

síndrome de enfermedad genitourinaria. Para que la infección de la vías urinarias se dé, los agentes causales deben entrar por uretra y el verdadero uso que fisiológicamente tiene esta para la población sexualmente activa es el acto sexual.

Llama la atención que la enfermedad vaginal aguda no se reporta, excepto bajo el concepto de tricomoniasis, candidiasis y herpes vaginal. En la consulta de monitoreo que dimos durante 10 días en que se elaboró el presente diagnóstico de salud, asistieron 213 mujeres y de ellas 170 presentaron infección vaginal, lo que nos arroja el 79.81 % de las mujeres que asistieron a consulta como positivas. El estudio de exudado mostró *Trichomonas vaginalis* en el 15 % de las veces, *Cándida albicans* en el 5 %, la presencia de bacterias cocoides y bacilares en el 8 %, *Gardnerella vaginalis* en el 7 %. Estos resultados ponen de manifiesto una entidad sindrómica hacia la vía renal que no se toma en cuenta. El clima, las dificultades para el aseo personal diario, las relaciones maritales y la consecuente presencia de agentes patógenos, son los nudos explicativos de la enfermedad urinaria que generalmente toma la vía ascendente.

**GRAFICO XXIII  
CADENA EXPLICATIVA DE ENFERMEDAD  
GENITOURINARIA**



Fuente: Los autores

---

#### **IV. PRONÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE SALUD**

La acción de pronosticar permite reconocer el futuro a partir de indicios que hagan posible conjeturar algo sobre lo que pasará en el tiempo, a partir de una situación conocida; la Salud Pública lo hace también cuando diagnostica una comunidad a partir de los condicionantes demográficos, socioeconómicos y de daños a la salud.

En el municipio de Xayacatlán hemos mostrado ya los condicionantes, que a manera de síntomas y signos nos permitieron reconocer el estado de salud comunitaria que nos facultará para anticiparnos a lo que sucederá en el futuro, siempre y cuando no se modifiquen los indicadores; nos facilitará la toma de decisiones para la planeación y la programación.

---

## a) EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA MORTALIDAD

**TABLA 46**  
**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA MORTALIDAD**  
**XAYACATLÁN, 1950-2010**

AÑO	DEFUNCIONES	TASA X 1000	HABITANTES
1950	8	4.70	1,150
1960	4	2.49	1,605
1970	12	7.10	1,689
1980	10	6.04	1,653
1990	2	1.39	1,430
2000	21	12.34	1,701
2005	15	10.51	1,427
2010	13	9.16	1,419

Fuente: CONAPO. COESPO. Censos de población. Proyecciones de Población. 1950-2010. Registro Civil de Xayacatlán.

Los registros de mortalidad del municipio de Xayacatlán dentro del periodo comprendido entre los años de 1950 a 2000, así como las proyecciones para el 2005 y 2010 muestran un fenómeno descendente.

**TABLA 47**  
**EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD CENSAL**  
**POR GRANDES GRUPOS DE EDAD**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 1950 -2000**

AÑO	< - 1	1 - 4	5 - 14	15 - 64	65 ó +	TOTAL	TASA
1950	2	3	1	2	0	8	ND
1960	1	1	1	1	0	4	ND
1970	0	2	2	8	0	12	ND
1980	1	1	1	7	0	10	ND
1990	1	0	0	1	0	2	ND
2000	1	1	2	14	2	20	12.34
<b>Totales</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	

Fuente: Registro Civil. Municipio de Xayacatlán.

En general, considerando la evolución de la mortalidad en los decenios censales, se puede observar que va en aumento, es estable en los niños hasta la edad escolar, se incrementa en la edad productiva y se hace mínima en el grupo de 65 años y más. Esto nos permitirá hacer un análisis con los parámetros existentes para pronosticar los años de vida potencialmente perdidos y los indicadores de la esperanza de vida.

**TABLA 48**  
**MORTALIDAD POR CAUSA Y GRANDES GRUPOS DE EDAD**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 1997**

Enfermedad	Total	<-1	1-4	5-14	15-64	65 ó +
Enf. Cerebro vascular	2	0	0	0	1	1
Enf. Infec. Intest.	2	0	1	1	0	0
Influenza y neumonía	1	1	0	0	0	0
Tum. Malig. CaCu.	1	0	0	0	1	0
Accidentes	1	0	0	0	1	0
Anemias	1	0	1	0	0	0
Agresiones. Homicidios	1	0	0	0	1	0
Diabete mellitus	1	0	0	0	0	1
<b>Subtotal</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
No especificados	2					
No clasificados	2					
<b>Total</b>	<b>14</b>					

Fuente: INEGI. COESPO. 2000

Sólo en 10 de las 14 muertes de 1997 se determinó la causa; los grupos de recién nacidos, preescolares y escolares ocupan el 40% de la

mortalidad total, 40% lo tiene la edad productiva y el 20% la senectud. La apreciación inicial de mortalidad por decenios sigue vigente. La enfermedad cerebrovascular para las personas de 60 y más años da un 20% de la causalidad total, el otro 20% lo dan las enfermedades infecciosas intestinales y las demás causas se mantienen cada una con un 10%.

**TABLA 49**  
**MORTALIDAD POR CAUSA**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 1998**

Enfermedad	Total	<-1	1-4	5-14	15-64	65 ó +
Insuficiencia Renal	2	0	0	0	2	0
Úlcera Gastroduod	2	0	0	0	2	0
Diabetes mellitus	1	0	0	0	1	0
Sind. Depend. Alcohol	1	0	0	0	1	0
Tumor del C. uterino	1	0	0	0	1	0
Accidentes	1	0	0	0	0	1
Infarto cardiaco	1	0	0	0	1	0
Enf. cerebrovascular	1	0	0	0	1	0
Influenza y neumonía	1	0	0	0	0	1
Subtotal	11	0	0	0	9	2
No clasificados	2					
<b>Total</b>	<b>13</b>					

Fuente: INEGI. COESPO. 2000

Durante 1998 los niños hasta los 14 años presentan una tasa de mortalidad de 0.0 x 1000 habitantes, es el grupo de 15 a 64 años que

muestra una tasa de mortalidad de 4.50 x 1000 habitantes con 9 muertos y sólo 2 en el grupo de 64 años y más.

**TABLA 50**  
**MORTALIDAD POR CAUSA**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 1999**

Enfermedad	Total	<-1	1-4	5-14	15-64	65 ó +
Hepatitis viral	1	0	1	0	0	0
Tum. Malig. Resp.	1	0	0	0	0	1
Diabetes mellitus	1	0	0	0	1	0
Desnutrición	1	0	1	0	0	0
Isquemia del corazón	1	0	0	0	1	0
Enfermedad renal	1	0	0	0	1	0
Accidentes	1	0	0	0	1	0
Subtotal	7		2		4	1
No clasificados	2					
Las demás causas	4					
<b>Total</b>	<b>13</b>					

Fuente: INEGI. COESPO. 2000

Durante el año 1999 los niños de 1 a 4 años presentaron dos muertes y el grupo de 15 a 64 años presentó 5 muertes, sólo 1 muerte recayó en el grupo de 65 y más años. Pero del total de muertes que fueron 13 y una tasa de mortalidad para ese año fue de 9.02 x 1000 habitantes, 2 no se clasificaron y 4 se agruparon en el rubro de las demás causas.

**TABLA 51**  
**MORTALIDAD POR CAUSA**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 2000**

Enfermedad	Total	<1	1-4	5-14	15-64	65 ó +
Enf. cerebrovascular	4	0	0	0	2	2
Infarto cardiaco	2	0	0	0	0	2
Ac. por vehículo de M.	2	0	0	1	1	0
Tumores malignos	1	0	0	0	1	0
Cáncer Cervicouterino	1	0	0	0	1	0
Anemias	1	1	0	0	0	0
Diabetes mellitus	1	0	0	0	1	0
Bronq. Cron. Enfis. As.	1	0	0	0	1	0
Ulc. Gastro duodenal	1	0	0	0	1	0
Insuficiencia renal	1	0	0	0	1	0
Agresiones. Homicidio	1	0	0	0	1	0
Subtotal	18	1	1	2	11	3
No clasificados	2					
Total	20					

Fuente: INEGI. COESPO. 2000

Durante el año 2000, 5 muertes ocurrieron en la edad infantil hasta los 14 años, en el grupo de edad de 15 a 64 años se agruparon 11 muertes y 3 quedaron para los 65 ó más años, sólo dos no fueron clasificados. Durante el presente año se observó la mayor mortalidad con 20 defunciones y una tasas de 11.75 x 1000 habitantes.

**TABLA 52**  
**MORTALIDAD POR CAUSA**  
**MUNICIPIO DE XAYACATLÁN, 2001**

Enfermedad	Total	<-1	1-4	5-14	15-64	65 ó +
Accid. por vehiculo M	3	0	0	1	2	0
Cáncer Cervicouterino	2	0	0	0	2	0
Enf. Infec. Intestinal	1	0	1	0	0	0
Diabetes mellitus	1	0	0	0	1	0
Sínd.de Dep. alcohol	1	0	0	0	1	0
Infarto cardiaco	1	0	0	0	1	0
Influenza y neumonía	1	0	0	0	0	1
Muerte. Neonatal	1	1	0	0	0	0
Subtotal	11	1	1	1	7	1
No clasificados	3					
Total	14					

Fuente: INEGI. COESPO 2001

Durante el año 2001, 11 muertes con una tasa de 7.67 x 1000 habitantes fueron clasificadas, 3 correspondieron a los niños, siete de ellas ocurrieron entre los 15 y 64 años, sólo 1 entre los 65 y más años.

La esperanza de vida es un estadístico que se utiliza para conocer el estado de salud de la población, a partir del promedio de años que se espera viva una persona, si se lograra mantener en los años siguientes las mismas tasas de mortalidad. No es fácil interpretarla porque las diferencias de esperanza de vida varían de una comunidad a otra, ya que cada grupo humano vive y se expresa de manera diferente, a pesar de todo, la esperanza de vida al nacer tiene mayor importancia

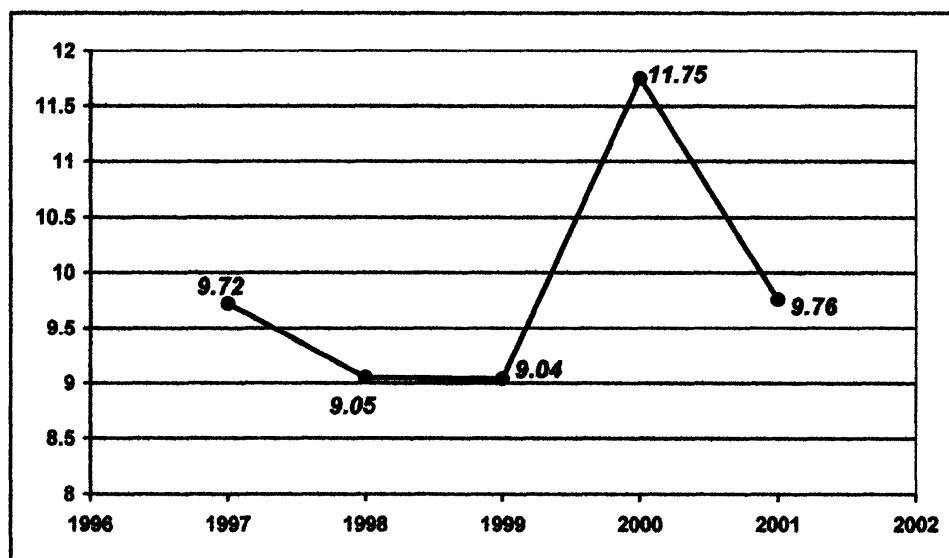
para las muertes infantiles y este dato se expresa de manera fuerte en los países menos desarrollados.

**TABLA 53**  
**TENDENCIA DE MORTALIDAD**  
**XAYACATLÁN. 1998- 2001**

	Defunciones	X	Tasa Y	XY	X <sup>2</sup>
1997	14	-2	20.16	-41.20	4
1998	13	-1	9.04	-9.04	1
1999	13	0	9.04	0	0
2000	20	1	13.92	13.92	1
2001	14	2	9.77	19.54	4
<b>SUMATORIA</b>		<b>0</b>	<b>62.95</b>	<b>23.22</b>	<b>10</b>

Fuente: Con datos de INEGI. COESPO. 1997-2001. Los autores.

**GRÁFICO XXIV**  
**TENDENCIA DE MORTALIDAD.**  
**XAYACATLÁN, 1997-2001**



Fuente: Tabla 53

A pesar de los programas de salud la mortalidad va en aumento, el pronóstico por tanto de este municipio nos lleva a imaginar que si no se modifican los planes programas y proyectos, el futuro de salud en Xayacatlán no es promisorio.

La esperanza de vida al nacer en el municipio, si consideramos que el promedio de vida es de 70 años para los masculinos y 72 para los femeninos, lo calculamos para el municipio con los siguientes resultados.

**TABLAS 54 Y 55  
ESPERANZA DE VIDA AL NACER  
XAYACATLÁN, 2000**

**(EVN 72 AÑOS)**

Gpo. Edad	Defunciones	APVi	AVPP
< 1	1	71.5	75.5
1 - 4	1	70.0	70.5
5 - 14	2	55.5	11.0
15 - 64	11	5.5	60.5
65 ó +	3	1.5	4.5
<b>Sumatoria</b>			<b>222.0</b>

**(EVN 72 AÑOS)**

Gpo. Edad	Defunciones	APVi	AVPP
< 1	1	71.5	71.5
1 - 4	1	70.0	70.0
5 - 14	1	55.5	55.0
15 - 64	7	5.5	38.5
65 ó +	1	1.5	1.5
<b>Sumatoria</b>			<b>236.5</b>

Fuente: Datos de INEGI. COESPO. Los autores

---

La esperanza de vida en el año 2000 nos permite calcular que de acuerdo a el número de defunciones en los grandes grupos de edad, los años de vida potencialmente perdidos, dejan para el año 2000, 222 años de vida perdidos, de la misma manera en el año 2001 el índice es de 236.1 años de vida perdidos.

---

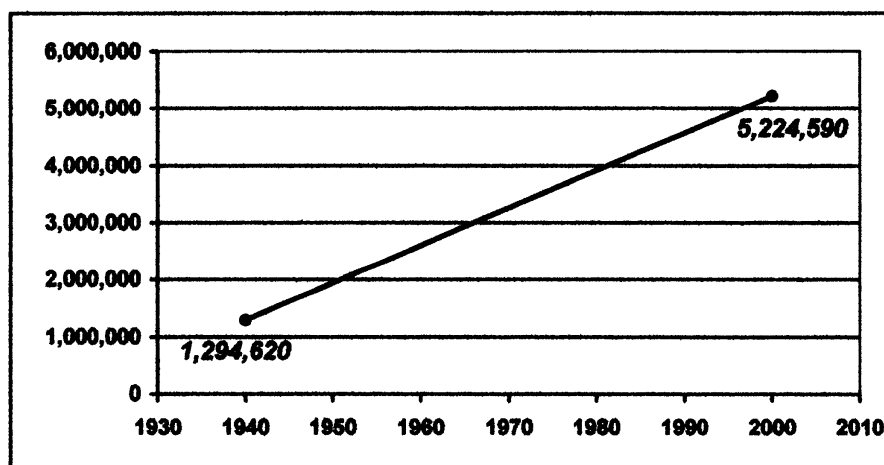
## V. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE SALUD

### a) EVALUACIÓN DEMOGRÁFICA

#### a.1) ESTATAL

En la Secretaría de Salud del Estado de Puebla los datos demográficos muestran las siguientes percepciones.

**GRÁFICO XXV**  
**EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTATAL, 1940-2000**



Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla. Programa Operativo Anual. 2001

El Estado de Puebla ha quintuplicado su población en la segunda mitad del siglo XX, tiene por sí solo el 5.1% de la población total del país; cuenta con 217 municipios y 6216 localidades; es la quinta entidad más poblada; tiene una alta dispersión poblacional porque el 80.4% de sus localidades tienen menos de 500 habitantes, concentrando el 10.9% de la población.

**TABLA 56**  
**TASA BRUTA ESTATAL DE NATALIDAD**

<b>AÑO</b>	<b>TASA X 1000</b>
<b>1990</b>	31.70
<b>2000</b>	26.51

Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla.  
Programa Operativo Anual. 2001.

La tasa bruta de natalidad estatal representa un valor de reducción del 16.4% en el último decenio.

**TABLA 57**  
**TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD EN EL ESTADO**  
**PUEBLA, 1990-2000**

<b>AÑO</b>	<b>TASA X 1000</b>
<b>1990</b>	4.13
<b>2000</b>	3.09

Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla.  
Programa Operativo Anual. 2001.

La tasa global de fecundidad expresa que cada mujer actualmente tiene 3.09 hijos y que esta cifra ha descendido un 25.2% en el último decenio, el nivel de fecundidad provoca un cambio en la estructura de la población.

**TABLA 58**  
**POBLACIÓN ESTATAL MENOR DE 15 AÑOS**

<b>AÑO</b>	<b>PORCIENTO</b>
<b>1980</b>	44.08%
<b>2000</b>	36.91%

Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla.  
Programa Operativo Anual. 2001.

---

La población estatal menor de 15 años reduce su participación en la estructura poblacional porque baja del 44.08% al 36.91% de la población estatal.

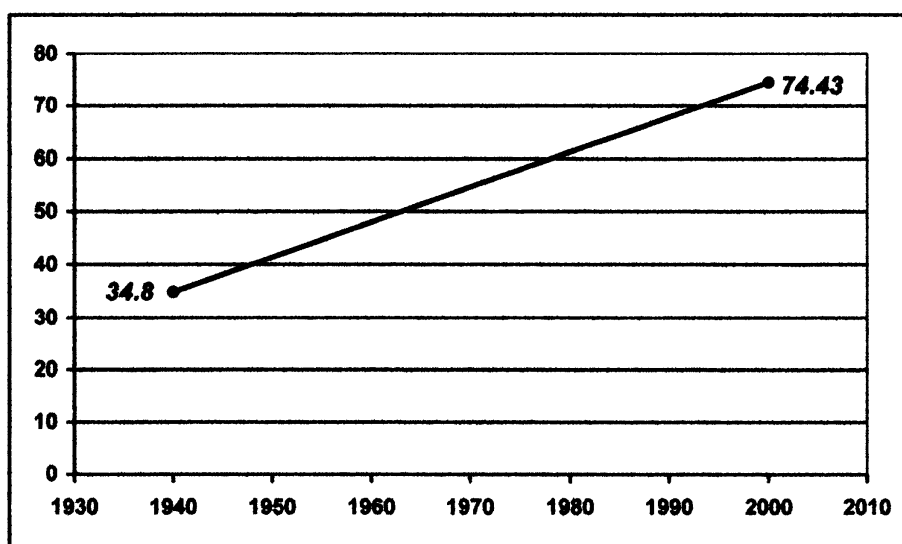
**TABLA 59**  
**POBLACIÓN ESTATAL DE 15 A 64 AÑOS**

AÑO	PORCIENTO
1980	50.97%
2000	58.13%

Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla.  
Programa Operativo Anual. 2001.

El grupo de población de 15 a 64 años de edad representa a la población productiva, refleja un aumento al pasar del 50.97% al 58.13%.

**GRÁFICO XXVI**  
**ESPERANZA DE VIDA DE LA POBLACIÓN ESTATAL**  
**1940-2000**



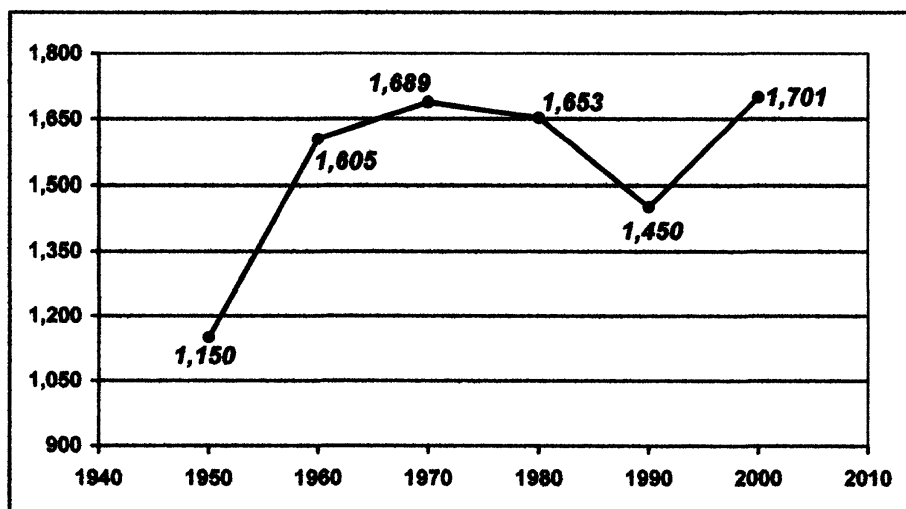
Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla. Programa Operativo Anual. 2001

---

La esperanza de vida al nacer duplica a la que tenía en 1940. Actualmente la población del Estado de Puebla tiene una esperanza de vida de 74.43 años para el inicio de siglo.

**a.2) MUNICIPAL**

**GRÁFICO XXVII  
EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL  
XAYACATLÁN. 1950-2000**



Fuente: INEGI. COESPO. 2000

En contraposición al crecimiento demográfico estatal, en la población del municipio de Xayacatlán de Bravo, entre 1990 a 1995, la tasa de crecimiento fue de  $-0.14 \times 1000$  habitantes y en el lapso 1990-2000 es de  $1.75 \times 1000$  habitantes. La población municipal no crece o lo hace muy lentamente.

---

**TABLA 60**  
**TASA BRUTA DE NATALIDAD MUNICIPAL**  
**XAYACATLÁN 1990 – 2000**

AÑO	TASA x 1000
1990	30.96
2000	30.74

Fuente: INEGI. COESPO. 2000.

Esta tasa bruta de natalidad en el municipio no representa la reducción que manifiesta el estado.

**TABLA 61**  
**POBLACIÓN MUNICIPAL MENOR DE 15 AÑOS**  
**XAYACATLÁN, 1980- 2000**

AÑO	PORCIENTO
1980	31.2%
2000	33.9%

Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla.  
Programa Operativo Anual. 2001.

La población menor de 15 años aumenta discretamente, mantiene una estabilidad en el crecimiento poblacional que refleja la evolución del global de la población ya señalada.

**TABLA 62**  
**POBLACIÓN MUNICIPAL DE 15 A 64 AÑOS**  
**XAYACATLÁN**

AÑO	PORCIENTO
1980	31.45%
2000	36.03%

Fuente: Servicios de Salud del Estado de Puebla.  
Programa Operativo Anual. 2001.

La población en edad productiva aumenta su participación en 5% más, muy por debajo de lo que manifiesta el estado.

**TABLA 63**  
**ESPERANZA DE VIDA DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL**  
**2000-2001. XAYACATLÁN**

2000					2001				
Grupo de Edad	Defun.	A.V x V.	AVPP	AVP	Grupo de Edad	Defun.	A.V.x V.	AVPP	AVP
<.1	1	71.5	75.5	222	<.1	1	75.0	71.5	236.1
1-4	1	70.0	70.5		1-4	1	70.0	70.0	
5-14	2	55.0	110.0		5-14	1	55.0	110.0	
15-64	11	5.5	60.5		15-64	7	5.5	38.5	
65 ó +	3	1.5	4.5		65 ó +	1	1.5	1.5	

Fuente: Datos de INEGI. COESPO. Los autores

La esperanza de vida al nacer en el municipio de Xayacatlán es de 71.5 años, para los menores de un año y los años de vida perdidos acumulan en el año dos mil, 222 años, para el siguiente año se acumulan 236.1 años de vida perdidos.

## **b) EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS, RECURSOS Y PROGRAMAS**

### **b.1) DISPONIBILIDAD**

Sí debemos entender que al referirnos a disponibilidad, lo hacemos a la relación existente entre los recursos y la población a la que estos se destinan.

**TABLA 64**  
**DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA LA SALUD**  
**XAYACATLÁN. 2000**

INDICADOR	FÓRMULA	SUSTITUCIÓN	RESULTADOS	ESTANDAR
Hab. x Servicio	Pob. x Instituc.	1701/2	850.5	3000 Habs.
Med x 1000 hab.	No. Med. x 1000	2 x 1000/T.Hab.	500	2 x 1000 Hab.
Enf. x 1000 hab.	Enf. x 1000	2 x 1000/T.Hab.	500	2 x 1000 Hab.
Dentistas	Dent. x 1000	0 x 1000/T.Hab.	0	1 x 3000 Hab.
Camas censables	No. C. x 1000	0 x 1000/T.Hab.	0	4 x 1000 Hab.
Quirófanos	No. Q x 1000	1 x 1000/T.Hab.	0	1 x 5000 Hab.
Sal. Exp. x 1000	No. S x 1000	1 x 1000/T.Hab.	0	2 x 10 000 Hab.
Prom. Hr. Med.	No. H. M.x 1000	220 x 6 x 10 x H	0.446	2 x 1000 Hab

Fuente: Proyectos estratégicos de la Secretaría de Salud y Norma Oficial Mexicana para Programas Específicos.

Los indicadores para evaluar la disponibilidad de recursos destinados a la atención para la salud son buenos en relación al tamaño de la población; el hecho de carecer de médicos de segundo y tercer nivel, de dentistas, camas censables, quirófanos, salas de expulsión, está de acuerdo con el número de habitantes y la cercanía a la cabecera jurisdiccional de Acatlán.

## **b.2) ACCESIBILIDAD**

Cuando se habla de la evaluación de la situación de salud en relación a la accesibilidad de los recursos servicios y programas, se entiende al conjunto de factores que influyen en la utilización de los servicios de salud, debiendo comprenderse que los solicitantes del

---

servicio enfrentan barreras geográficas de acuerdo a la distancia, barreras económicas considerando el costo y algunas otras como lo pueden ser el horario, el no abandono de trabajo, las costumbres, tradiciones, etc.

Desde el punto de vista geográfico se puede apreciar en el gráfico Número 1 (que señala la ubicación municipal) que a pesar de que cuentan con 8 localidades, la localidad principal, de hecho, es el total de la población debido a que las otras siete son realmente casas aisladas de una o dos familias sin representatividad numérica, todas al borde de la carretera federal que las une a través de transporte colectivo con una distancia no mayor de 20 kilómetros máximo y que permite por tanto el acceso fácil. Además existen tres casas de salud, un centro de salud tipo “C” y la Unidad Rural del IMSS.

Desde el punto de vista de la organización y el acceso a los servicios, se puede decir que no se requiere de trámites para la obtención de éste, quizá la accesibilidad pueda tener alguna dificultad en relación a las jornadas de trabajo, porque los dos médicos pasantes cumplen con horarios fijos y con dificultad para funciones de atención permanente.

Desde el punto de vista económico, el acceso a los servicios de atención por el IMSS se gana a través de faenas comunitarias y el de la Secretaría de Salud a una aportación económica en promedio de 15 pesos por consulta y aunque la dotación de medicamentos del Sector

---

Salud tiene un costo económico se puede hablar en su beneficio de que éste es más bajo que el de los medicamentos comerciales. La aportación de los servicios de salud siempre ha despertado una inquietud en la población abierta, que puede reducirse a tres fenómenos que infieren en la accesibilidad: 1. No es gratuito. 2. Los medicamentos dependen del abasto. 3. Tiene horario establecido.

### **b.3) CALIDAD**

En la evaluación de la situación de salud, desde hace por lo menos 10 años se considera que la calidad es importante y en ella está implícito el conjunto de cualidades de las instituciones que la proporcionan, pero a pesar de que es difícil de medir porque fundamentalmente es dependiente de la acción médica que lo proporciona, evaluar la calidad del servicio de la atención en salud a población abierta como es el caso de Xayacatlán, no es sencillo. Nosotros elaboramos una encuesta casa por casa en la que se incluyeron comentarios sobre la atención médica a partir de tres interrogantes: 1.-¿Qué servicio de salud ocupa? 2.- ¿Por qué acude a ese servicio? 3.- ¿Cómo es atendido?

**TABLA 65**  
**CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD.**  
**CONSULTA CASA POR CASA**  
**XAYACATLÁN. AÑO 2000.**

Xayacatlán	Acude	%	Satisf.	%	No. S.	%	Acepta.	%	Total
<b>SSA Unidad "C"</b>	146	32.68	25	17.12	96	65.75	25	17.12	146
<b>IMSS- Solidaridad</b>	145	32.43	26	17.93	97	66.89	22	15.06	145
<b>Se atienden en Acatlán</b>									
<b>ISSSTE</b>	54	12.08	15	27.77	24	44.44	15	27.77	54
<b>ISSSTEP</b>	42	9.39	22	52.38	8	19.04	12	28.57	42
<b>Particular</b>	33	7.38	28	84.84	2	6.06	3	9.09	33
<b>Se atienden en Puebla</b>									
<b>Instituciones</b>	12	2.68	5	41.66	5	41.66	2	16.66	12
<b>Particular</b>	15	3.35	10	66.66	2	18.3	3	20.0	15
<b>Totales</b>	447								447

Fuente: Los autores.

En la encuesta casa por casa realizada por el equipo de trabajo con 80 estudiantes de la Facultad de Medicina, arroja que en el 65% de las casas se refirió haber acudido para su atención médica al menos una vez en 6 meses a los servicios de atención abierta, Unidad "C" SSA e IMSS-Solidaridad en proporciones iguales. Los resultados de la calidad de atención muestran que en Xayacatlán el 17% de la población se atendió en la Unidad "C" o en el IMSS-Solidaridad, quedando satisfechos de sus servicios en proporciones iguales para las dos instituciones, más del 65 % en ambas instituciones no quedó satisfecho del servicio. Poco más del 15% consideró al servicio aceptable.

---

En 129 casos, un 28.85% del total poblacional se traslada a la ciudad de Acatlán para la atención de los servicios de salud, el 41.86% porque es derechohabiente del ISSSTE, el 32.55% porque lo es del ISSSTEP y el 25.58% se traslada para ser atendido en particular. El 28% de los derechohabientes del ISSSTE están satisfechos de su servicio, el 44% no lo está y un 28% lo acepta. En relación al ISSSTEP el 85% está satisfecho con el servicio, el 6% no lo está y un 10% lo considera aceptable. El servicio particular en un 85% deja a los asistentes al servicio satisfechos, un 6% no está satisfecho y el 9% lo considera aceptable. Un 6% del total de las casas encuestadas reportó haber acudido a la ciudad de Puebla para su atención; el 3% lo hizo a una institución médica de la que es derechohabiente y el 3% se atendió en particular; el 42 % de los institucionales quedaron satisfechos, el 67% de los que buscaron servicio particular quedaron también satisfechos; el 42% de los institucionales no quedaron satisfechos, el 18% de los que recibieron servicio particular tampoco lo estuvo; un 17% de los institucionales acepta el servicio que se le dio y el 20% de los atendidos en particular también.

---

## **VI. PRIORIZACIÓN**

La priorización es un procedimiento fundamental en el Diagnóstico de Salud Municipal, da la posibilidad de haber identificado todos y cada uno de los problemas de salud del municipio de Xayacatlán, resulta de haber concensado grupalmente las necesidades de salud comunal surgidas del seno mismo del ambiente demográfico, ecológico, socioeconómico, de la comunidad de Xayacatlán, donde se llevan a cabo y confluyen las necesidades y aspiraciones, para hacer con los problemas y necesidades un esquema ordenado, capaz de dar las bases que convienen para enfrentar los problemas de la comunidad a partir de un plan general, programas y proyectos, que de manera integral se viertan como información y conocimiento del estado de salud municipal.

### **a) MÉTODOS PARA PRIORIZAR**

Los procedimientos de priorización implican formar un Comité de Prioridades que puede trabajar en el seno mismo de la comunidad que se estudia o fuera de ella; por ser un estudio integral no lo puede elaborar una sola fórmula; su valoración es compleja y se establece a partir de diferentes procedimientos o métodos de los que son más conocidos o aplicados los siguientes: 1. Método de Selección Simple. 2. Método de Parrilla de Análisis. 3. Método de Hanlon. 4. Método de Dare. 5. Método de Ponderación. 6. Método Simplex. 7. Método de

---

Escala Lineal. 8. Método de Comparación de Pares. 9. Método de Ponderación. 10. Método de Asignación Directa u Orden de Importancia. Alguno de estos métodos se aproximan a establecer fórmulas o procedimientos de valor estratificado para considerar los mejores aspectos de ponderación. Parece ser que el método de Hanlon es el adecuado para un Consejo de Priorización ya que, la aproximación de los valores depende de quienes tomarán la decisión y serán los responsables de identificar los aspectos del plan, programas y proyectos. Este estudio se basará en utilizar el Método de Hanlon porque, parece reunir los elementos de análisis que se desean de un Diagnóstico Integral de Salud Comunitaria.

## **b) MÉTODO DE HANLON**

Hanlon en 1973 a partir de haber dividido en 7 tipos de necesidades el campo de la acción pública, derivó las posibilidades de priorizar los problemas de salud, a partir de cuatro elementos a los que asignó las primeras cuatro letras del abecedario; cada componente tiene un valor y cada uno de los miembros del Comité de Priorización, da su particular opinión del peso de este. Para aportar su criterio, la sumatoria de los cuatro elementos, permitirá obtener valores ponderados y al final el índice total de priorización.

A.- Magnitud, lleva implícito reconocer el tamaño del problema.

B.- Severidad, que permite identificar la trascendencia del problema.

---

C.- Eficacia, que revela qué tan vulnerable son los aspectos de estudio.

D.- Factibilidad, posibilita las acciones futuras de enfrentamiento

### **b.1) MAGNITUD**

Este componente se expresa en la tabla número 66, el valor numérico se tomó de la mortalidad de los últimos cinco años y se enlistan las siete primeras causas de muerte por ser las que tienen valor significativo.

**TABLA 66**  
**VALOR PONDERADO DE MAGNITUD (VPM)**

<b>Causa de muerte</b>	<b>No.</b>	<b>T x 100</b>	<b>VPM</b>
<b>Accidentes</b>	8	5.57	5
<b>Enfermedad cerebrovascular</b>	7	4.86	5
<b>Enfermedad isquémica del corazón</b>	6	4.17	2
<b>Enfermedad respiratoria aguda</b>	6	4.17	2
<b>Enfermedad intestinal aguda</b>	5	3.48	2
<b>Diabetes mellitus</b>	5	3.48	1
<b>Cáncer cervicouterino</b>	5	3.48	1

Fuente: INEGI. COESPO. Los autores.

### **b. 2) TRASCENDENCIA**

Este componente B, se encarga de medir la severidad del problema y los costos que a ella se asocian, cada uno de los valores

---

tendrá una expresión en la escala de 1 a 5, se considerará mayor a menor el valor para proporcionar el valor ponderado que se obtenga.

**TABLA 67**  
**VALOR PONDERADO DE TRASCENDENCIA (VPT)**

<b>Causa de muerte</b>	<b>DEF.</b>	<b>S.V</b>	<b>VPT</b>
<b>Accidentes</b>	8	3.75	1
<b>Enfermedad cerebrovascular</b>	7	3.75	4
<b>Enfermedad isquémica del corazón</b>	6	4.5	5
<b>Enfermedad respiratoria aguda</b>	6	5.0	5
<b>Enfermedad intestinal aguda</b>	5	5.0	5
<b>Diabetes mellitus</b>	5	4.75	5
<b>Cáncer cervicouterino</b>	5	3.50	4

Fuente: INEGI. COESPO. Los autores

### **b.3) VULNERABILIDAD**

Es el componente C, vulnerabilidad establece la posibilidad de que los recursos y tecnología existentes en la comunidad, hagan posible interferir en la solución de los problemas de salud. Los valores de ponderación son del 1 al 5, se expresan en la tabla siguiente.

---

**TABLA 68**  
**VALOR PONDERADO DE VULNERABILIDAD (VPV)**

<b>Causa de muerte</b>	<b>DEF.</b>	<b>VPV</b>
<b>Accidentes</b>	8	3
<b>Enfermedad cerebrovascular</b>	7	2
<b>Enfermedad isquémica del corazón</b>	6	2
<b>Enfermedad respiratoria aguda</b>	6	4
<b>Enfermedad intestinal aguda</b>	5	4
<b>Diabetes mellitus</b>	5	2
<b>Cáncer cervicouterino</b>	5	1

Fuente: INEGI. COESPO.

#### **b.4) FACTIBILIDAD**

El componente D Factibilidad, señala los factores de la actividad particular del problema que se pretende intervenir, valora una escala que no es numérica, pretende determinar si la variable del componente es factible de ser programada en procesos de intervención. En este componente de factibilidad hay cinco factores integrados que se mencionan por la sigla de la actividad a la que se enfocan y se les llama **PEARL**, los valores que expresan son:

**P = Pertinencia**

**E = Economía factible**

**A = Aceptabilidad**

**R = Recursos disponibles**

**L = Legalidad política**

---

**TABLA 69**  
**VALOR PONDERADO DE FACTIBILIDAD (VPF)**

<b>Causa de muerte</b>	<b>DEF.</b>	<b>VPF</b>
<b>Accidentes</b>	8	2
<b>Enfermedad cerebrovascular</b>	7	2
<b>Enfermedad isquémica del corazón</b>	6	2
<b>Enfermedad respiratoria aguda</b>	6	5
<b>Enfermedad intestinal aguda</b>	5	5
<b>Diabetes mellitus</b>	5	2
<b>Cáncer cervicouterino</b>	5	3

**Fuente: INEGI. COESPO. Los autores.**

### **b.5) VALORES DE LA PRIORIZACIÓN**

Cuando cada uno de los cuatro componentes ha expresado su valor ponderado, Hanlon pide reagrupar cada valor para obtener el índice de priorización total.

Elaboramos una tabla con los valores ponderados y la suma de ellos, muestra el índice de priorización.

**TABLA 70**  
**SUMA DE VALORES PONDERADOS.**  
**INDICE DE PRIORIZACIÓN (I. P.)**

Causa de muerte	VPM	VPT	VPV	VPF	I. P.
Accidentes	5	1	3	2	11
Enfermedad cerebrovascular	5	4	2	2	11
Enfermedad isquémica del corazón	2	5	2	2	11
Enfermedad respiratoria aguda	2	5	4	5	16
Enfermedad intestinal aguda	1	5	4	5	15
Diabetes Mellitus	1	5	2	2	10
Cáncer cervicouterino	1	4	1	3	9

Fuente: INEGI. COESPO. Los autores.

Con esta última tabla queda expresado el Índice de Priorización de la mortalidad del Municipio de Xayacatlán, para que se comprenda el ejercicio colocaremos a la par el orden por número de muertes y de priorización, ello permitirá al lector apreciar que el número de muertes no es equivalente al orden de valores ponderados de la priorización

**TABLA 71**  
**COMPARACIÓN DE MORTALIDAD NUMÉRICA CON**  
**INDICE DE PRIORIZACIÓN.**

MORTALIDAD NUMÉRICA		INDICE DE PRIORIZACIÓN	
1. Accidentes	8	1. Enfermedad respiratoria aguda	16
2. Enfermedades cerebrovascular	7	2. Enfermedad intestinal aguda	15
3. Enfermedad isquémica de corazón	6	3. Enf. Isquémica del corazón	11
4. Enfermedad respiratoria aguda	6	4. Enf. cerebrovascular	11
5. Enfermedad intestinal aguda	5	5. Cáncer cervicouterino	11
6. Diabetes Mellitus	5	6. Accidentes	11
7. Cáncer cervicouterino	5	7. Diabetes mellitus	10

Fuente: INEGI. COESPO. Los autores.

---

El maestro en Salud Pública debe tomar los problemas médicos que refleja la priorización, para con ellos elaborar planes, programas y proyectos que enfrenten los problemas de salud municipal.

Las enfermedades respiratorias agudas, tienen programas definidos, precisa afinarlos e inferir sobre los nudos de la cadena explicativa. Este razonamiento es útil para las enfermedades intestinales agudas.

Las cardiopatías abren la puerta a la investigación sobre parasitosis sistémicas por tripanosomátidos. La enfermedad cerebrovascular, el cáncer cervicouterino y la diabetes mellitus, son campo abierto para la fisiología, la genética e histopatología.

Los accidentes deben tener programas permanentes para enfrentar su mortalidad, en estudios de conducta humana y en programas de educación vial que no existen en el medio rural.

---

## VII. CONCLUSIONES

### a) DEMOGRAFICAS

Xayacatlán de Bravo, es una comunidad inestable demográficamente, en la que no existe crecimiento poblacional, por el contrario queda claro el concepto de que la población disminuye a medida que pasa el tiempo, como lo muestra la proyección poblacional. Es una comunidad productora de emigrantes, que basa su futuro en la fuerza de trabajo que exporta a los Estados Unidos, en el que los hombres abandonan el seno familiar, dejando a su espaldas los nacimientos, las enfermedades, las discapacidades y muertes.

Para que esta situación cambie, se requiere que los gobiernos municipales, estatales y federales, recuperen la cultura de la tierra y apoyen a sus procesos de producción agrícola y frutal con planeación bien definida.

La población de 65 y más años de edad muestra en la pirámide poblacional un crecimiento importante, que también señala la necesidad de servicios de salud, programas geriátricos que no existen o se encuentran muy disminuidos en su expresión en relación a prevenir o controlar las enfermedades degenerativas y el cáncer. Los servicios de salud hablan desde el último decenio del fenómeno de inversión epidemiológica, del traslape de las enfermedades de transmisión por las degenerativas, lo entienden pero no acentúan los programas para el

---

control de los elevados índices de colesterol, las tromboembolias, las disfunciones orgánicas de la estructura ósea, las cardiopatías, la diabetes en los estados finales y muchas más, que deben incidir en planes, programas y proyectos que parecen no impactar en la población madura y vieja que aumenta proporcionalmente.

## **b) SOCIOECONÓMICAS**

La vivienda de los habitantes de Xayacatlán en su mayoría tiene una sola habitación, expresa hacinamiento, no disponen de cocina y utilizan la leña como combustible, coparticipan en el entorno ambiental con animales domésticos.

La dotación de agua entubada es dudosa, según INEGI el 85.12% de las casas tienen agua entubada sólo un 4.87% la tiene dentro de la vivienda. También llama la atención que INEGI manifieste que el 60.24% de las casas cuenten con drenaje y que sólo una está conectada a la red, los demás se conectan a fosa séptica. Salta a la vista una pregunta, ¿hay o no hay agua entubada y red de drenaje en la población municipal? Existen condicionantes de vivienda poco propicios para la calidad de vida ya que la construcción de bardas de adobe, techos de teja o paja ayudan a la proliferación de fauna nociva.

El salario que perciben los habitantes es insuficiente no hay fuentes locales de trabajo, no hay industria, no hay comercio o éste es escaso, algunas familias se sostiene a expensas del salario del

---

Magisterio federal o estatal; otro por ciento semejante, se traslada a la localidad de Acatlán a trabajar en servicios con salarios de sueldo mínimo; el resto aparentemente vive en el hogar dedicado a la agricultura, que además se ve potencialmente abandonada y cuando ocurre, es de temporal o únicamente a las márgenes del río o barranca. El 60 % de la población está supeditada económicamente al envío de dólares de los familiares que trabajan en E.U. porque todos los días y a todas las horas, la caseta telefónica está continuamente ocupada en espera de llamadas de ese país.

La disponibilidad de alimentos se hace en el mercado de Acatlán, las mejores épocas para comer es en los meses de mayo, junio y julio en que existen frutales. El alimento básico es la tortilla, leguminosas y verduras; la proteína animal es escasa, sólo cuando hay matanza o durante las fiestas. La proteína de productos de mar no se conoce.

La educación procura mantener la enseñanza del idioma Mixteco, hay un 20% aproximadamente de la población que es analfabeta coexistente con marginación social del sexo femenino. Este último fenómeno es importante para fines del cuidado familiar e infantil, que enfoca las dificultades de atención en salud para el sexo femenino y el que haya muertes por enfermedad nutricional.

---

### c) DAÑOS A LA SALUD

Existen condicionantes de vivienda poco propicios para la salud. La población está expuesta a padecer enfermedades entéricas e hídricas por la amplia difusión de **fecalismo**; se comparten en el ambiente peridomiciliario el contenido bacteriano de las heces de animales y humanos. Se propicia también la presencia de transmisores en el ambiente domiciliario que sirven de vehículo para la transmisión de enfermedades de clima caliente y semiseco. Las expresiones de morbilidad y mortalidad se enfocan como es de esperarse en una población rural marginada.

La enfermedad respiratoria sobrepasa en número a cualquiera de las otras patologías, ocurre entre noviembre y enero, después de las aguas y en el periodo invernal. Esta comunidad tiene una temperatura promedio de 22° C. la cual no es fría, pero debe coadyuvar a su transmisión por la facilidad de transporte a las zonas pobladas de la región, el hacinamiento y al vestido precario.

La enfermedad intestinal aguda es la segunda causa de morbilidad y mortalidad, ligada a las condiciones de agua, drenaje, fecalismo, defectuosa preparación de alimentos, malos hábitos y costumbres.

El alacranismo de esta comunidad se presenta como una entidad de morbilidad poco habitual en las estadísticas estatales y

---

federales, son los escorpiones animales antiguos entre los artrópodos depredadores terrestres nocturnos. El único mecanismo viable para el control del alacranismo sería la mejoría de las viviendas, en el sentido de que estas fueran de construcción de concreto y con losa en la entrada o en el inicio de las paredes.

La Enfermedad Genitourinaria la determina el hacinamiento, la promiscuidad, la falta de higiene, la presencia mayoritaria de mujeres en edad fértil y solas que poco asisten al médico por la desconfianza y el pudor. Cuando trabajamos la comunidad en servicios de atención médica, el 80% de las mujeres acudió a consulta por vaginitis, que si se deja se evolucionar complicará con cistitis y enfermedad renal o bien uretritis, cervicitis, endometritis, salpingitis e infección pélvica aguda. Es necesario que los Servicios de Salud recuperen presencia ante estas enfermedades porque, al no detectar la infección uretral o vaginal se soslaya la enfermedad genital y renal.

Tradicionalmente el Síndrome de Dependencia al Alcohol está vinculado directamente a la pobreza socioeconómica, actualmente incrementado igual que otros vicios por la difusión de la cultura occidental en la televisión, Es importante reforzar los programas educativos para su prevención y control.

Los accidentes, son causa importante de morbilidad y mortalidad, a pesar de que no existe más que una sola vialidad en el municipio; es carretera con un gran número de topes, seguramente

---

motivados por los accidentes automovilísticos. Llama la atención que en la población existen 35 automóviles propios.

El resto de las enfermedades como Diabetes, Cardiopatía, Cáncer, Enfermedad cerebrovascular y Úlcera gastroduodenal, entran en un esquema bajo de morbilidad; deben estar ligadas importantemente a la expectativa de vida y hacia la edad geriátrica .y que seguramente trastocarán la atención en salud comunitaria en un no lejano futuro.

#### **d) ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**

La cobertura de los servicios de salud es el eje que sostiene el Sistema de Salud, base de las instituciones que proporciona la atención primaria y tienen a su cargo el compromiso constitucional de hacer cierto el derecho a la salud en el municipio de Xayacatlán la cobertura es aceptable en el esquema.

Es importante mencionar que la población se queja de la atención de esta cobertura en salud, de que no hay calidad de atención.

Un problema que refiere la OPS y OMS en relación de la atención y servicios de salud de los países pobres, es que los gobiernos se preocupan por la atención del tercer nivel, que es muy cara y que no llega a la población necesitada; además absorbe la mayor parte del recurso y la tecnología.

---

Concluimos que la atención de salud, debe mejorar el proceso de organización administrativa que carga un aparato burocrático cada vez mayor. Deben buscarse incentivos para el personal médico y paramédico que trabaja en las unidades tipo C de atención primaria, fundamentalmente económicos, científicos y de socialidad, para que el primer nivel de atención haga su trabajo social con voluntad y entrega a la comunidad.

---

## **VIII. RECOMENDACIONES**

### **a) POBLACIÓN**

El Municipio de Xayacatlán de Bravo, tiene expresiones demográficas importantes que se manifiestan en el binomio salud enfermedad. La población de menores de 15 años es estable, común a cualquier población pero, al llegar al grupo de edad de 15 a 64 años se manifiesta una importante fuga de la fuerza de trabajo de la comunidad que emigra hacia Estados Unidos por mejores salarios y vida; esto a la vez incide en el abandono de la natural disposición al agro, que tiene toda la provincia mexicana donde hay tierras propicias al cultivo.

El gobierno debe elaborar planes para que la proclividad agrícola no se pierda el sector rural de México, porque no basta con crear fuentes de trabajo, trayendo industrias manufactureras de extranjeros especuladores, para mano de obra barata, sin prestaciones de ley y que huyen del país tan rápidamente como se instalaron. La población exige trato humanitario y social o condiciones económicas de la región o del país.

### **b) VIVIENDA**

La habitación del municipio en estudio es precaria, para cualquiera que interprete los fenómenos de salud municipal chocha

---

necesariamente con los datos de ruralidad, pobreza, insalubridad del medio ambiente y la carencia de servicios que obligan a preguntar, ¿qué se puede recomendar a los servicios de salud, para este municipio, cuando hace falta tanto?, por supuesto que debiéramos dejar establecido que no es el programa de pro campo de Gobierno Federal el que va a dar solución a los problemas de vivienda y salud; el proporcionar una dádiva mensual a grupos marginados, no los incentiva al trabajo, no les da oportunidad de rehacerse económicamente, se vuelven un grupo no solamente miserable, sino además flojo y dependiente de la ayuda económica que se le proporciona. Debe haber programas de vivienda rural de acuerdo a las necesidades de los habitantes, que los enseñen a vivir en casas adecuadas al clima y que de manera práctica no permitan que se adueñen de cada casa los insectos y artrópodos, que son transmisores y productores de enfermedad, si concebimos que cada hogar debiera ser un espacio de salud, la defecación a ras de suelo y la ausencia de potabilidad en el agua, son fuertes factores predisponentes de enfermedades transmisibles, por lo que los programas de saneamiento básico deben ser aplicados de manera constante y con un refuerzo especial a esta comunidad, con procesos estrictos de evaluación que los hagan funcionar.

### **c) EDUCACIÓN**

La educación no se debe soslayar, porque contrasta severamente con los factores que inciden en ella; el 20 % de los paterfamilia son

---

profesores, y el municipio tiene un 22.5% de analfabetas, lo que es dramático.

El municipio cuenta con una estructura de enseñanza básica importante, hay tres escuelas de enseñanza de jardín de niños, dos de ellas para niños de habla mixteca; dos escuelas primarias, una de ellas para habla mixteca, y una secundaria, cuentan también con una biblioteca pública municipal. Deberíamos preguntar, ¿el por qué el analfabetismo es tan alto?, ¿será acaso que no existe conciencia para la culturización básica, o que los maestros y los padres no influyen en este proceso?, el municipio es pequeño, tiene afinidad hacia su cultura ancestral indígena, la expresa, se debe entonces planear un mecanismo para que todos los niños asistan a la instrucción básica y extenderla a aquellos adultos que no saben leer y escribir, la educación es fundamental para la salud, lo es más para el género femenino porque, las mujeres son las promotoras naturales de salud en el ambiente familiar; junto con sus autoridades debe de establecerse de inmediato alguna medida que contemple esta problemática y quizá la Secretaría de Salud debería tener visitantes permanente para que influyan en todos los programas y proyectos que establezca la misma a nivel estatal, en los que debe estar incluido la educación y el fomento para la salud.

---

#### **d) SALUD**

El concepto de salud es amplio, no basta con la ausencia de enfermedad; lleva inmersos la actitud psíquica y moral, ambiental y ecológica; la salud municipal va a la par de las condiciones demográficas, sociales económicas, que influyen de manera directa en la enfermedad municipal. Las propuestas o recomendaciones deben ser con esa visión integral.

La enfermedad respiratoria aguda reconoce que el hacinamiento está presente en la transmisión interfamiliar y que quizá las facilidades de acceso a poblaciones grandes o las fiestas comunales, influyen en su presencia acompañado de pobreza y mala educación.

Las condiciones de vivienda, el hacinamiento, la presencia de ganado peridomiciliario, defecación a ras de suelo, la falta de agua potable, son hechos que hablan, de fecalismo, deficiente saneamiento ambiental de vivienda, malos hábitos de higiene y dieta, todos a favor del síndrome patológico de enfermedades intestinales agudas y crónicas.

Es necesario que los programas de salud que contemplan atención, se proyecten a las casas; pareciera que los programas básicos de salud, se quedan en los escritos y se expresan en los carteles, pero no llegan a la difusión de la comunidad donde deben estar inmersos. El pasante de médico debe ser un miembro más de la comunidad y no

---

quedarse dentro de su recinto para permitir que la situación de salud sea una estabilidad cómoda para su gestión.

Es una recomendación de grupo, que los servicios de atención en salud, al menos los institucionales y en especial la SSA y el IMSS-Solidaridad, lleven a cabo acciones de interacción programáticas de los servicios, que permitan el avance sólido proyectado a la población abierta, para que los esfuerzos de desconcentración administrativa de salud se puedan ver en la comunidad; el personal de supervisión debe visitar a las familias en sus casas, debe pugnarse por que el Sistema de Salud de población abierta lo sea verdaderamente.

Se debe mejorar la organización de servicios administrativos, porque no basta con tener una cobertura imaginaria, es preciso reconocer que la atención primaria de la salud no es únicamente consulta médica a quien lo solicite, sino que implica una atención primaria, concebida como una condición de amplitud en los efectos hacia los núcleos de población; por ello recomendamos que exista un programa de visitas cotidianas a las familias y que los promotores de las casas de salud tengan una participación activa junto con los médicos y enfermeras para propiciar la cultura de autocuidado y de saneamiento básico del ambiente; este sólo hecho haría que la atención en salud sea homogénea, racionalizada y maximizada en su proyección a la comunidad. Los médicos y los administradores en salud, deben constatar la suficiente existencia de medicamentos, equipo e instrumentos básicos, materiales de curación y accesorios, asegurando

---

la disponibilidad de insumos en calidad y en cantidad, para el buen funcionamiento de las instituciones y desarrollo de los recursos humanos.

Pareciera que falta una integración al sistema de sistemas, no hay coordinación con la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Agricultura, el Instituto de la Vivienda, el Instituto de la Juventud, el Instituto de la Mujer, organismos de gobierno que deberían participar en atender las necesidades de las comunidades.

La Secretaría de Salud a nivel estatal no ha sido capaz de implementar procesos de investigación de campo, capaces de enfrentar los problemas de salud dirigidos a las condiciones de las comunidades. Este municipio, por ejemplo, necesita investigadores biomédicos para buscar nuevas medidas de control para las enfermedades respiratorias, intestinales, picaduras de alacrán, accidentes de automóvil, isquémicas de corazón y cerebro, tripanosomiasis, las enfermedades hemáticas, las leishmaniasis, las transmitidas por mosquitos como paludismo y dengue, que no se reportan a pesar de que Xayacatlán es, por donde se le quiera ver, un medio propicio para las enfermedades sistémicas parasitarias y las sistémicas virales.

La investigación clínica y epidemiológica es un buen incentivo para modificar las causas de la enfermedad.

---

## e) COROLARIO

Los alumnos de la Maestría en Salud Pública que elaboramos el presente trabajo, reconocemos que el horizonte de la mentalidad en salud se amplió ante los conocimientos que nos fueron vertidos. Muy en especial para quienes mostraron los aspectos académicos de los factores condicionantes de salud, para aquellos Maestros que hicieron del panorama ecológico una lógica necesidad de la salud ambiental y humana, para aquellos más que nos permitieron visualizar el panorama de educación médica tradicional, para proyectarla a la atención médica que actualmente se ejerce y equipararla con una realidad humana aún no bien concebida de salud comunal, para aquellos Maestros que nos permitieron hacer de la estadística un instrumento básico en la interpretación de los sucesos que ocurren en una comunidad, no podremos olvidar tampoco a los que nos hicieron ver que la enseñanza es un arma fundamental para la cultura de la salud. Un elogio muy especial para el Coordinador de la Maestría, quien con mano sabia, demuestra sus muchos años como epidemiológico estatal, sabiendo guiar con energía cada uno de los pasos con los que concluye su encargo docente.

Finalmente deseamos agradecer a los presidentes municipales de Quecholac, Palmar de Bravo, Ayotoxco de Guerrero, Tenampulco, Colonia Morelos, Tenexate, Xayacatlán de Bravo en dos ocasiones, Huaquechula, San Rafael Ixtapalucan, Felipe Angeles, Bienvenido de Galeana, por supuesto de manera muy especial a sus comunidades humanas, lugares todos donde se nos permitió llegar con un número no

---

menor de 30 alumnos para desarrollar nuestra experiencia en el proceso del Diagnóstico de Salud Comunal que hoy con humildad presentamos a los docentes de la Maestría en Salud Pública, como un pequeño pero sincero homenaje a su actividad de enseñanza no siempre entendida ni justificadamente retribuida.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Harlem B. G.: *Mental Health in the 21<sup>st</sup> Century*. Bulletin of the World Organization. 2000, 78 (4).
2. Feacheman R. G. A.: *Health Systems: more evidence, more debate*. Bulletin of the World Organization. 200, 78 (6).
3. McMichael A.; Smith R. K.; Corvalam F. C.: *The sustainability transition: a new challenge*. Bulletin of the World Organization. 2000, 78 (9).
4. Feacheman R. G. A.: *A new century for international public health*. Bulletin of the World Organization. 1999, 77 (12).
5. SSA: *Cuadernos técnicos de planeación*. Vol. 1, No. 7. 1984.
6. SSA: *Cuadernos técnicos de planeación*. Vol. 1, No. 8. 1984.
7. SSA: *Programa Nacional de Salud 1984-1988*. Cuadernos técnicos de planeación.
8. *Diccionario Enciclopédico Quillet*. Edit. Quillet. Buenos Aires, 1990.
9. *Gran Enciclopedia del Mundo*. Edit. Durvan. México, 1990.
10. *Ley General de Salud*. Edit. Sista. México, 1994.
11. *Ley General de Salud*. Edit. Sista. México, 1999.
12. Vega F. L.; García M. H.: *Bases Esenciales de la Salud Pública*. Edit. Prens. Med. Mex. México, 1992.
13. Rojas S. R.: *Métodos para la Investigación Social*. Edit. P. y V. México, 1990.

14. López L. M.: *Salud Pública*. Edit. Interamericana - McGraw-Hill. México, 1993.
15. Sánchez R. M.: *Elementos de Salud Pública*. Edit. Méndez. México, 1998.
16. Instituto Nacional Indigenista. *La Medicina Tradicional de los Pueblos Indígenas de México*. Edit. INI. México, 1994.
17. Gobierno del Estado de Puebla: *Enciclopedia de los Municipios de México, Puebla. Xayacatlán de Bravo, Puebla*. Puebla, Puebla, 2002.
18. Consejo Estatal de Población. COESPO: *Región Económica VI Mixteca*. Puebla, 2002.
19. Instituto Nacional de Ecología, Geografía e Informática. INEGI: *XII Censos de Población y Vivienda. 1950-2000*.
20. Sistema Estatal de Salud. Gobierno del Estado. *Programa Estatal de Salud 1993-1999*.
21. *Servicios de Salud del Estado de Puebla*. Sesión Ordinaria. 2001.
22. Pineault R.: *La Planificación Sanitaria*. Edit. Masson. 1992.
23. Dawson S. B.: *Bioestadística Médica*. Edit. Man. Mod. México, 1993.
24. Murray R. S.: *Estadística*. Edit. MacGraw-Hill. México, 1997.
25. Leaverton P. E.: *ABC de la Bioestadística*. Edit. Salvat. 1989.
26. Colton T.: *Estadística en Medicina*. Edit. Masson. 1995.
27. Asociación Estadounidense de Salud Pública: *Control de las Enfermedades Transmisibles*. Edit. Chin. XVII Edición. 2001.
28. San Martín H.: *Salud y enfermedad*. Edit. Prens. Méx. México, 2001.

29. Beaglehole R.: *Epidemiología Básica*. Edit. OPS. Washington, 1994.
30. MacMahon B.: *Epidemiología*. Edit. Escuela de Salud Pública de Harvard. 2da. Edición. Marvan. 2001.
31. Dever A.: *Epidemiología y Administración de Servicios de Salud*. Edit. OPS y OMS. 1991.