

**UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL
ESTADO DE PUEBLA**

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA



BIBLIOTECA CENTRAL

**DIAGNOSTICO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE
QUECHOLAC, PUEBLA 1999**

**TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN SALUD PUBLICA
PRESENTA Q.F.B. MA. GUEDELIA VALERDI
SANCHEZ**

ASESOR.M.S.P. ABEL CRUZ GARCIA



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.



INDICE

I.- INTRODUCCION	1
II.- JUSTIFICACION	3
III.- ANTECEDENTES HISTORICOS.....	4
IV.- DESCRIPCION	8
IV.1 FACTORES CONDICIONANTES	8
IV.1.1 AMBITO FISICO Y GEOGRAFICO.....	8
IV.1.2 ASPECTOS DEMOGRAFICOS.....	12
IV.1.3 EDUCACION.....	23
IV.1.4 SERVICIOS PUBLICOS	30
IV.1.5 VIVIENDA	36
IV.1.6 COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	42
IV.1.7 ECONOMIA	45
IV.1.8 MARCO POLITICO Y SOCIAL	50
IV.2 DAÑOS A LA SALUD	53
IV.2.1 MORBILIDAD.....	53
IV.2.2 MORTALIDAD	61
IV.3 RECURSOS PARA LA SALUD.....	72
IV.3.1 SERVICIOS DE SALUD	74
IV. 3.2 PROGRAMAS DE SALUD	75
V. EXPLICACION DE LA SITUACION ACTUAL DE SALUD.....	77

VI. PRONOSTICO	80
VII. EVALUACION DE LA SITUACION DE SALUD.....	87
VIII. PRIORIZACION	105
IX. CONCLUSIONES	114
X. PROPUESTAS	116
XI. ANEXOS	118
XII. BIBLIOGRAFIA.....	147

AGRADECIMIENTOS ACADEMICOS

AL DR. ABEL CRUZ GARCIA POR SU ASESORIA, EXPERIENCIA, APOYO Y PACIENCIA EN TODO MOMENTO.

AL DR. JUAN MANUEL TETITLA MUNIVE POR SUS ASESORIA Y APOYO.

A LOS CATEDRATICOS DE LA MAESTRIA EN SALUD PUBLICA POR SUS ENSEÑANZAS.

A MIS COMPAÑEROS, ALUMNOS DE LA GENERACION 1999-2000.

AGRADECIMIENTOS INSTITUCIONALES

AL DR. RAFAEL CAMPOS ENRIQUEZ, DIRECTOR DE LA ACADEMIA PARA EL AVANCE DE LA EDUCACION, BUAP. GRACIAS POR SU APOYO Y COMPRENSIÓN

POR LA AMISTAD BRINDADA EN TODO MOMENTO

M.C. Iliá Ponce de León

M.C. Olivia Zacarías Yeverino

M.C. Alicia Teresita Pérez de León

Dr. Sergio Madrid Velázquez

Q.F.B. Francisca Sosa Jurado

A MIS COLABORADORES ALUMNOS DE LA FMBUAP.

Nadia Huepa Onofre

Obdulia Mía Paz

Norma Ramos

Karime Fuentes Pineda

Samantha Estrada Menera

Alvaro Villegas

Jesús Andrade

DEDICATORIAS PERSONALES

El amor de mi hija Alina, se ve reflejado en mi felicidad

A mis hermanos, María Juana, Gertrudis, Nazario, Joaquina, Amadita y Margarita.

A mis sobrinos: Ulises, César, Ericka, Carlos, Tatiana, Rosana, Clarisa, Daniel y Betina.

+ A la memoria de mi sobrino José Luis Cabrera Valerdi "Pepito".

Agradecemos la colaboración e información activa para la realización de este Diagnóstico de Salud de Quecholac.

Al H. Ayuntamiento del Quecholac.

Al personal operativo del Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática INEGI Delegación Puebla.

Al personal operativo del Consejo Estatal de Población (COESPO PUEBLA).

La Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Puebla.

Al personal administrativo y operativo de la Jurisdicción Sanitaria No.9 de Tepexi de Rodríguez. Puebla

Al personal médico y de enfermería del Centro de Salud de Palmarito-Tochapan, IMSS-SOL. Quecholac.

I INTRODUCCION

"El Diagnóstico de Salud del Municipio de Quecholac, Puebla 1999", realizado durante los años de 1999-2000, para la Maestría en "Salud Pública" de la **Universidad Popular Autónoma de Puebla**, es producto de la investigación en salud que nos permitirá evaluar la situación de salud en la población y el uso de los recursos que se han destinado para atender la salud de la comunidad.

Este trabajo netamente científico académico abrirá nuevas líneas de investigación en beneficio de la colectividad no sólo en Quecholac sino en otros lugares con características similares a las del Municipio que se ha estudiado y se utiliza para la planificación de la atención a la salud en el propio Municipio de Quecholac, propuesta que se espera sea de utilidad a las autoridades responsables de este proceso. Por último nos permitirá cumplir con los requisitos para obtener el grado de maestría.

La salud, entendida no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como un estado de completo bienestar físico, mental y social, descansa en la esfera de las interacciones socioeconómica y cultural de nuestra sociedad. (1) Es un elemento imprescindible de nuestro desarrollo, y como tal, nuestra Carta Magna la consagra como un derecho esencial de nuestra población en su artículo 4º Constitucional. (2)

La salud y la enfermedad son el resultado de un proceso de interacción permanente del ser humano con el medio ambiente en que vive, tratando de adaptarse a éste. El proceso salud - enfermedad obedece a factores condicionantes internos y externos que lo condicionan. Salud es adaptación, enfermedad es desadaptación. (3) Estos conceptos guían los nuestros para la realización del Diagnóstico y de nuevos planes de salud, y proposición de los cambios necesarios en la atención a la salud.

Fin de siglo y de milenio, el año 2001 encierra, también, en el caso de la salud, el punto límite de un compromiso sin precedentes: poner al alcance de todos los habitantes del planeta los beneficios de un proceso científico y tecnológico que, hasta ahora ha eludido a grandes masas de seres humanos. (4)

Así iniciamos nuestra presentación con los antecedentes que contienen datos pertinentes del Municipio de Quecholac.

La primera etapa se refiere a la descripción donde se presentarán los factores condicionantes, los daños a la salud y los recursos y servicios.

La segunda etapa analiza la situación de salud, dando una explicación sobre el ámbito físico, geográfico, demográfico, el desarrollo de los servicios públicos, como la educación, vivienda, economía y la organización de la comunidad en estudio.

En los siguientes capítulos se analizan el pronóstico, la evaluación, priorización, finiquitando con las conclusiones y propuestas.

II JUSTIFICACION

Conocer los daños a la salud en una región determinada, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas y culturales que a través del tiempo han sido determinantes de la situación de salud ,así como de los recursos y servicios que la sociedad ha creado para su atención y solución a futuro y por lo tanto mejorar el nivel de Salud Pública, en el nivel, grado y características estructurales de la morbilidad y mortalidad se expresa el grado de desarrollo socioeconómico y cultural de la comunidad que estudiamos. Este conocimiento nos permitirá orientar la solución de los problemas de salud e incidir en el desarrollo socioeconómico del Municipio de Quecholac.

Se orienta este estudio mediante un protocolo elaborado con rigor metodológico para guiar la investigación de la situación de salud. No encontramos otro estudio similar en el Municipio de que se trata.

El "Diagnóstico de Salud del Municipio de Quecholac, Pue, 1999", tenderá a orientar las necesidades de cambio en la organización y conducción de los servicios de Salud del Municipio que se estudió. Por eso, la primera utilidad del proceso es orientar la Planificación de los Servicios de Salud.

III ANTECEDENTES HISTORICOS

EL SUJETO DIAGNOSTICO

La palabra Quecholac proviene del Nahuatl *Quechulli* que significa pájaro de pluma rica y el sufijo *ac* donde Quecholac se traduce como lugar o " sitio donde hay pájaros de rico plumaje". (5)

El municipio fue fundado con una población nahua siendo parte importante de la guarnición mexicana de Tepeaca.

INFORMACION BASICA MUNICIPAL 1998

Municipio Quecholac. En 1895 ya figura como tal

Cabecera Municipal Quecholac

Distancia aproximada de la cabecera Municipal Quecholac, a la Ciudad de Puebla 66
KMS

Codificación Federal 115

Código Postal 75 460

Distrito Federal Electoral VIII

Distrito Local Electoral XVII

Entidad Federativa 21

No. de localidades 45 incluye 5 juntas auxiliares

No. de habitantes 39,916 (año 1999)

Región socioeconómica No. VII cabecera Tehuacán

Límites. Al norte Felipe Angeles, y San Juan Atenco al este Chalchicomula de Sesma al sur Palmar de Bravo y Tecamachalco y al oeste San Salvador Huixcolotla y Acatzingo.

III.1.1 Cronología de Hechos Históricos, Quecholac, Pue.

Fundación del Municipio

Establecimiento nahua dominado por la importante guarnición mexicana de Tepeaca, anterior al Virreinato de la nueva España.

En 1519, fue para los conquistadores españoles sitio de estancia en el paso a México – Tenochtitlán. Juan Díaz, capellán de la armada y confesor de Hernán Cortés se estableció en ese lugar y fue su primer sacerdote de la religión católica según cita el cronista de la población, ciudadano Benjamín Dorantes Machorro. (6)

En 1581 fue nombrado corregimiento. Fue Tenientazgo de Tepeaca a finales del siglo XVI. En los siglos XVI y XVII se construyen un convento franciscano, un templo dominico con las características de una catedral y un templo mercedario.

En 1812 se libran batallas en la zona que hoy ocupa este Municipio entre insurgentes y realistas, saliendo derrotados estos últimos. Los pobladores del municipio participaron con Morelos en la lucha de Independencia.

Durante la intervención francesa los ejércitos se establecieron en Palmarito y pernctaron en Quecholac donde aún existe un reloj de sol cuyas huellas simbólicamente adoman el *escudo de armas del lugar*.

En 1895 figuró como Municipio Libre, perteneciente al antiguo Distrito de Tecamachalco, Pue.

El 27 de octubre se mandan colocar en la Plaza Principal las armas de la República. (7)

III.1.2 Tradiciones y Costumbres, Fiestas Populares y Leyendas

III.1.2.1 Tradiciones y costumbres

Los días 1 y 2 de noviembre se conmemoran los días de muertos, con ofrendas y arreglos florales. El día 22 de julio se festeja a Santa María Magdalena, patrona del Municipio, se festejan el 10 de mayo y 15 de septiembre, se comen durante los festejos mole poblano, pipián, tamales, chicharrones, se bebe cerveza, pulque, agua miel, vinos de higo, capulín y chabacano.

III.1.2.2 Fiestas Populares

Las fiestas populares corresponden a los santos patronos en las que hay misas, rezos, procesiones, fuegos pirotécnicos, serenatas, juegos mecánicos, danzas típicas ("Vaqueros", "Doce pares de Francia", "Huehues"), jaripeo, romerías, etc.

III.1.2.3 Leyendas

Cuenta con leyendas locales que los cuenteros de la región relatan, sobre todo en las fiestas de la localidad.

III.1.3 Monumentos

Ex convento franciscano en advocación a Santa María Magdalena del siglo XVI. Templo parroquial en honor a Santa María Magdalena construido en el siglo XVII (ahora en ruinas).

III.1.4 Personajes ilustres

Juan Díaz: Nació en Sevilla, España en 1480, murió en Quecholac, México sin saberse el año. Tomó la carrera eclesiástica y pasó a las Indias en 1512, radicó en Cuba en 1514. Participó en la expedición de Juan de Grijalva al litoral del Golfo de México, ofició la primera misa en Cozumel. Regresó en 1519 con Hernán Cortés, fue el primero que hizo el oficio de cura y pastor. Acompañó a Pedro de Alvarado en la conquista de Oaxaca y

Guatemala. Hacia 1526 era vecino de la Ciudad de México. Murió en un combate junto con otros españoles en Quecholac.

Escribió. "Itinerario del Capitán Juan Grijalva, escrito por el Capellán de la Armada, el Padre Juan Díaz", en *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia correspondiente de la Real de Madrid*. (8)

Jaymes Ricardo Villavicencio (Diego): originario del pueblo de Quechula, de la provincia de Tepeaca, fue licenciado, sacerdote y escritor indígena del siglo XVII. Entre sus obras tenemos.

1. - "Luz, / y / methodo / de confesar / idolatras, y des= / tierro de idolatrias.

2. - " Luz, y metodo / de dotrinar, y confesar/ Idolatras, y deftruccion de Idolatrias / en que se trata de los modos / de examen / que fe ha de hacer a los Indios Idolatras. Estas obras de arte fueron publicadas en Puebla en 1692. (9)

III.1.5 Artesanías

Se hacen trabajos de jarriería, se labra madera para construcción, figuras de ónix.

III.-1.6 Atractivos

Templo parroquial de Santa María Magdalena, bella arcada arquitectónica ahora en ruinas, del siglo XVII.

Ex convento franciscano en honor Santa María Magdalena, siglo XVI.

Iglesia de la Merced, siglo XVII.

Ex -Hacienda de San Miguel de Osorio, valiosa por sus antecedentes históricos.

El cuartel General, hoy ocupado por el ayuntamiento.

Balnearios, Quecholac, Las Brisas, Las Palmas, campamentos y clubes.

IV DESCRIPCION

IV.1 FACTORES CONDICIONANTES

IV.1.1 AMBITO FISICO Y GEOGRAFICO

Localización geográfica: El municipio de Quecholac, se localiza en el centro este del estado de Puebla. Sus coordenadas geográficas son los paralelos 18° 49' 18" y 19° 00' 18 "de latitud Norte y los meridianos 97° 34' 42" y 97° 44' 54". De longitud oeste. Cuenta con 45 localidades de las cuales las más importantes son: Palmarito Tochapán, y Quecholac. (Mapa 1)

Localización geográfica de la cabecera municipal: La cabecera municipal Quecholac, se localiza en el paralelo 18° 57' 16" de latitud norte y en el meridiano 97° 39' 27" de longitud oeste.

Altitud: El municipio de Quecholac se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 2,180 mts.

Extensión territorial: El municipio de Quecholac cuenta con una superficie territorial de 163.29 Kilómetros cuadrados que lo ubican en el 26ª lugar con respecto a los demás municipios del estado de Puebla.

Límites Municipales: al norte Felipe Angeles y San Juan Atenco al este Chalchicomula de Sesma al sur Palmar de Bravo y Tecamachalco al oeste San Salvador Huixcolotla y Acatzingo.

Clima: Por su posición geográfica muestra clima templado subhúmedo con lluvias en verano.

Temperatura: Mínima 10.6 °C Promedio 14.2° C Máxima 18.0° C.

Hidrografía: El municipio carece de arroyos de importancia, solo es atravesado por unos cuantos arroyos intermitentes provenientes de las zonas montañosas.

Orografía: En el municipio confluyen dos regiones morfológicas que son: La Sierra de Soltepec y Valle de Tepeaca, destacan los cerros La Cumbre, Monte Gordo, Rincón Grande, Zopilactalco, San José la Noria y Loma Chichipicte.

Edafología: El municipio cuenta con los siguientes tipos de suelo:

Xerosol (X): Suelos de zonas áridas y semiáridas cuyo contenido de materia orgánica es moderado. Con agua de riego son capaces de una elevada producción. Es el suelo predominante, ocupa el centro y sureste del municipio.

Cambisol (B): son adecuados para actividades agropecuarias con actividad de moderada a buena, según la fertilización a que sean sometidos; por ser arcillosos y pesados, tienen problemas de manejo, ocupa una gran superficie del noroeste del municipio.

Litosol (I): son suelos de menos de 10 centímetros de espesor sobre roca o tepetate. No son aptos para ningún tipo de cultivo y sólo pueden destinarse a pastoreo. Se presenta en las zonas montañosas del sur y oriental del municipio.

Regosol (R): suelos formados por material suelto que no sea aluvial reciente, como dunas, cenizas volcánicas, playas, etcétera, su uso varía según su origen: muy pobres en nutrientes, prácticamente infértiles. Se localiza en áreas dispersas del occidente y oriente.

Feozen (H): Adecuados para cultivos que toleran exceso de agua, aunque mediante obras de drenaje pueden destinarse a otro tipo de cultivo, son de fertilidad de moderada a alta. Se localiza en áreas dispersas al noreste de la localidad de Quecholac; presenta fase lítica (roca a 50 centímetros de profundidad).

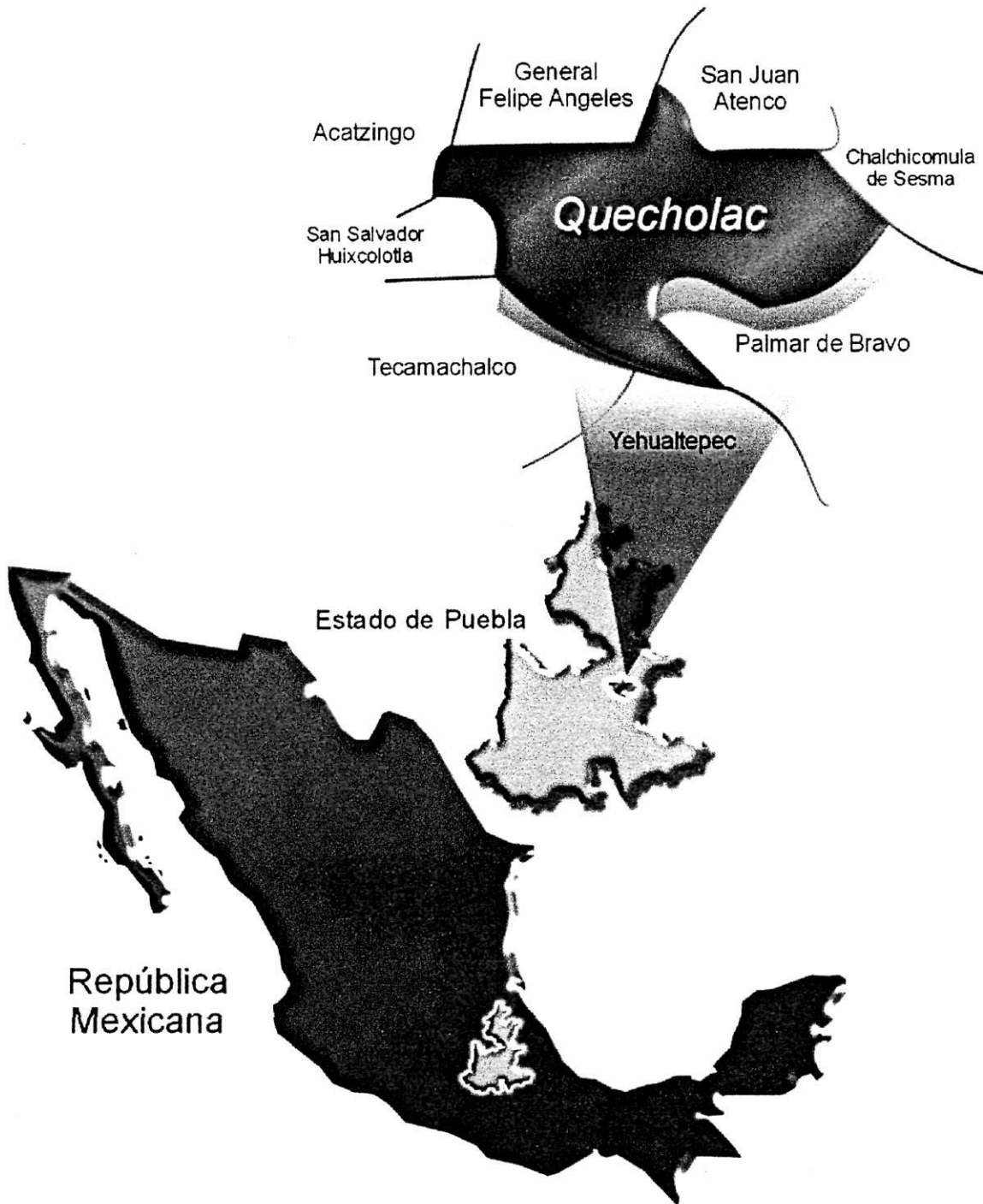
Flora: Vegetación y uso del suelo, agricultura de temporal, agricultura de riego, matorral, desértico rosetófilo, con matorrales espinosos y cirios. Dentro de los granos se destaca la producción de maíz, frijol, y cebada. En hortalizas: calabacita, zanahoria, col, tomate y jitomate, cebolla, chile verde, lechuga, cilantro, nopal. En fruticultura: durazno y en forrajes alfalfa.

Fauna: la fauna silvestre se encuentra en zonas poco pobladas, donde existen animales como la serpiente de cascabel especie *Crótalus*, alacranes especie *Centruroides*, entre otros zorrillos, zorras, tlacuaches, comadrejas.

La fauna peridoméstica se encuentra en el interior y exterior de las viviendas como son: arañas, ratas, ratones, chinches, tusas y moscas, estas últimas se consideran una plaga. La fauna doméstica la constituyen los caninos, felinos, aves y animales de corral como los pollos, patos, guajolotes, conejos y colmenas.

La ganadería esta constituida por ganado porcino, bovino, caprino, ovino, ganado asnal y mular. (Cuadro 1)

Municipio de Quecholac



Cuadro 1
Aspectos físicos y geográficos del Municipio de Quecholac, Pue. 1999

1.1 Localización geográfica (coordenadas geográficas):

Paralelos 18° 49' 18" y 19° 00' 18" de latitud norte
Meridianos 97° 34' 42" y 97° 44' 54" de longitud oeste.

1.2 Localización geográfica de la cabecera Municipal:

Paralelo 18° 57' 16" de latitud norte. Meridiano 97° 39' 27" longitud oeste.

1.2 Altitud:

2,180 metros sobre el nivel del mar.

1.4 Extensión territorial:

163.29 Kilómetros cuadrados.

1.5 Límites municipales:

Al norte Felipe Angeles y San Juan Atenco
Al este Chalchicomula de Sesma
Al sur Palmar de Bravo y Tecamachalco
Al oeste San Salvador Huixcolotla y Acatzingo

1.6 Clima:

Templado subhúmedo con lluvias en verano.

1.7 Temperatura:

Mínima 10.6 ° C, Promedio 14.2 ° C. Máxima 18.0° C.

1.8 Hidrografía:

Carece de arroyos de importancia, recibe algunos de carácter intermitente.

1.9 Orografía

Confluyen las sierras de Soltepec y Valle de Tepeaca.

1.10 Edafología

Feozem (H), Regosol (R), Litosol (L), Xerosol (X), y Cambisol (E).

1.11 Flora:

Vegetación y uso del suelo, agricultura de temporal, riego, matorral, desértico rosetófilo,

1.12 Fauna:

Presencia de fauna silvestre, peridoméstica y doméstica.

Fuente: Secretaria de Desarrollo Social del Estado de Puebla (INEGI). Anuario Estadístico del Estado de Puebla. 1999.

IV.I.2 ASPECTOS DEMOGRAFICOS

Población por grupos de edad, y sexo e índice de masculinidad en el Municipio de Quecholac, Pue. en 1990 y 1998

En el Municipio de Quecholac en el año de 1990 existían 29,096 habitantes de ellos 14,427 (49.58%) eran hombres y 14,669 (50.42%) eran mujeres, con un índice de masculinidad de 98.3 hombres por cada cien mujeres. Para 1998 la población asciende a 37,264 habitantes de ellos 18,391 (49.35%) eran hombres y 18,873 (50.65%) eran mujeres, con un índice de masculinidad de 97.4.

En la distribución de la población por grupos quinquenales de edad se puede observar que en 1990 el grupo de menores de 5 años representan con el 16.05 % del total de la población y para 1998 ascendió 15.30%.

El grupo de 5 a 14 años en 1990 representaba el porcentaje de 30.87% y para 1998 descendió a 26.7%.

El grupo de 15 a 19 años en 1990 alcanzó era el 11.60% y en 1998 el 12.0 %, por lo que la media etárea está en este rango de edad, es decir, la mitad de la población del Municipio es menor de 16.5 años por lo tanto es una población eminentemente joven, con las características y consecuencias que ello implica. Para 1998 esta cifra 50% de la población es de 18 años.

La población de 15 a 64 años considerada como económicamente activa, para 1990 era de 14,209, siendo 7,024 hombres y 7,185 mujeres. Para 1998 este grupo de edad ascendió a 19,994 (53.65%) siendo 9,914 hombres y 10,080 mujeres.

La población de mujeres en edad fértil 15 a 49 años en 1990 registró un 42.96% de la población total de mujeres y para 1998 alcanzó el 46.60%.

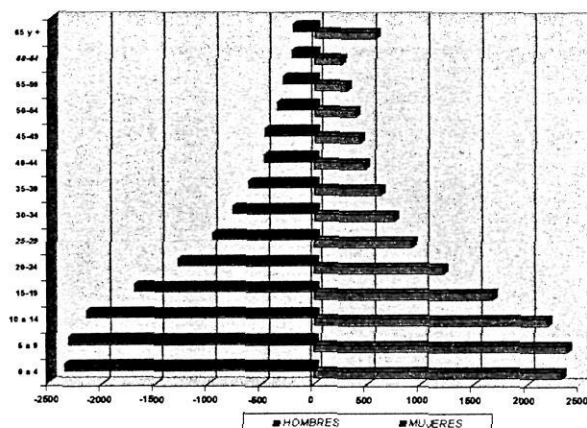
La población de 65 años y más era de 1,234 en 1990 (4.09%) siendo, 569 hombres y 665 mujeres. Para 1998 la población de este grupo de edad ascendió ligeramente (4.28%) siendo 656 hombres y 941 mujeres. (Cuadros 2 y 3, gráficos 1, 2)

Cuadro 2
Población por grupos de edad y sexo del Municipio de Quecholac, Pue. 1990

EDAD	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
-1	425	2.94	464	3.16	889	3.05
1-4	1900	13.16	1885	12.85	3785	13.00
5-9	2379	16.48	2315	15.78	4694	16.13
10-14	2130	14.76	2155	14.69	4285	14.72
15-19	1677	11.62	1701	11.59	3378	11.60
20-24	1214	8.41	1282	8.73	2496	8.57
25-29	921	6.38	968	6.59	1889	6.49
30-34	749	5.19	777	5.29	1526	5.24
35-39	622	4.31	625	4.26	1247	4.28
40-44	478	3.31	476	3.24	954	3.27
45-49	426	2.95	473	3.22	899	3.08
50-54	386	2.55	358	2.44	744	2.55
55-59	302	2.09	303	2.06	605	2.07
60-64	249	1.72	222	1.51	471	1.61
65-69	184	1.27	210	1.43	394	1.35
70-74	156	1.08	149	1.01	305	1.04
75-79	84	0.58	114	0.77	198	0.68
80-84	61	0.42	77	0.52	138	0.47
85-89	44	0.30	55	0.37	99	0.34
90-94	14	0.09	18	0.12	32	0.10
95-99	9	0.06	17	0.11	26	0.08
+ 100	3	0.02	10	0.06	13	0.04
No especifi.	14	0.09	15	0.10	29	0.09
Total	14427	100.00	14669	100.00	29096	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Gráfico 1
PIRAMIDE POBLACIONAL QUECHOLAC, PUE 1990

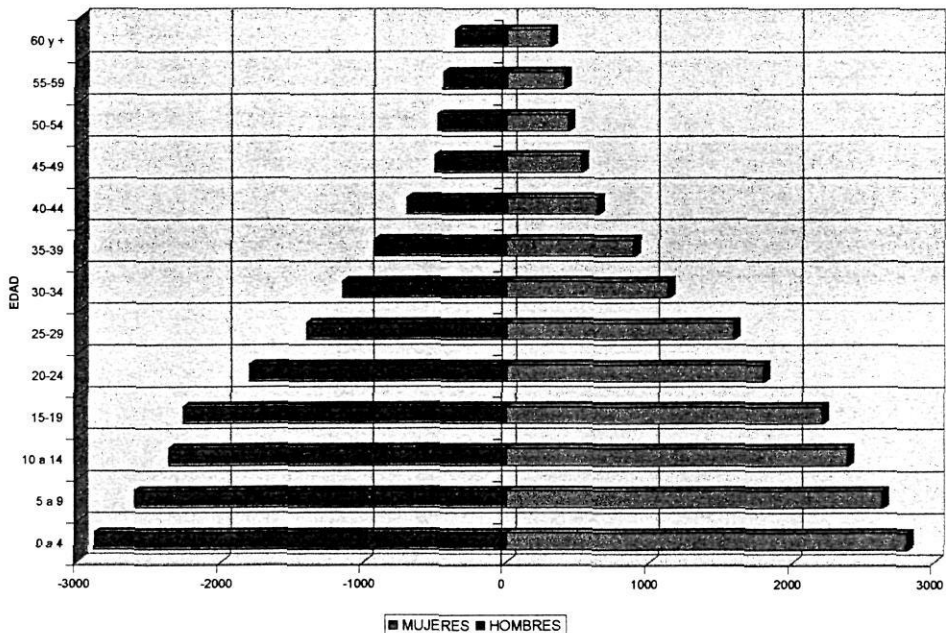


Cuadro 3
Población por grupo de edad y sexo del Municipio de Quecholac, Pue. 1998

EDAD	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
-1	841	4.57	839	4.44	1680	4.50
1-4	1963	10.67	2046	10.84	4009	10.75
5-9	2630	14.30	2605	13.80	5234	14.04
10-14	2388	12.98	2362	12.51	4750	12.73
15-19	2211	12.02	2261	11.98	4472	12.00
20-24	1797	9.77	1800	9.53	3597	9.65
25-29	1542	8.38	1402	7.42	2944	7.90
30-34	1139	6.19	1145	6.06	2285	6.13
35-39	899	4.88	926	4.90	1826	4.90
40-44	640	3.47	699	3.70	1339	3.59
45-49	529	2.87	562	2.97	1091	2.92
50-54	437	2.37	480	2.54	916	2.45
55-59	408	2.21	445	2.35	853	2.29
60-64	311	1.69	360	1.90	671	1.80
65 Y MÁS	656	3.56	941	4.98	1597	4.28
TOTAL	18391	100.00	18873	100.00	37264	100.00

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población (COESPO-PUEBLA) INEGI.
 Censo de Población y Vivienda 1995.

Gráfico 2
PIRAMIDE POBLACIONAL QUECHOLAC, PUE. 1998



Variación de las características demográficas de la población de Quecholac, Pue. entre 1990 y 1998

La población del municipio ascendió entre 1990 y 1998 de 29,096 a 37,264 habitantes. La tasa anual de crecimiento en el lapso que se estudió fue de 3.03 % más alta que la registrada en el Estado de Puebla y la Nacional.

En el grupo de edad de 0 a 4 años la población se redujo entre 1990 y 1998 en 0.75%

El grupo de edad de 5 a 9 años se observa una disminución del 2.15%; de 16.15% en 1990 a 14.0% en 1998.

El grupo de edad 10 a 14 años disminuyó en 1.8% en el periodo que se estudia de 14.72% a 12.70%.

La población en edad pediátrica en 1990 era el 46.92% de la totalidad y para 1998 42.0%, observándose una disminución del 4.92%.

La población de 15 a 19 años en 1990 era del 11.60% y para 1998 el 12.0% del total de la población, observándose un aumento del 0.4%.

Para el año de 1990 la media etárea era de 16.5 años y para 1998 esta cifra se registra en 18 años. La media etárea de 1990 y 1998 indican que el Municipio de Quecholac tiene y ha tenido una población eminentemente joven.

La población en el grupo de edad productiva de 15 a 64 años en 1990 era el 48.83% del total y para 1998 es el 53.65%, observándose un aumento del 4.82%.

Los mayores de 65 años en 1990 eran el 4.09% del total de la población y para 1998 el 4.28%, observándose un aumento del 0.19%.

Las mujeres en edad fértil en 1990 eran 6,302 del total y para 1998 aumentaron a 8,795 el 30% de la población es analfabeta. (Cuadro 4)

Cuadro 4
Características de la población del Municipio de Quecholac, Pue.
1990 y 1998

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION	AÑO	
	1990	1998
Población total	29,096	37,264
Hombres	14,427(49.58%)	18,391(49.35%)
Mujeres	14,669(50.42%)	18,873(50.65%)
Índice de masculinidad	98.3/100	97.4/100
Población de 0 a 4 años	16.05%	15.3%
Población de 5 a 9 años	16.15%	14.0%
Población de 10 a 14 años	14.72%	12.7%
Total de población en edad pediátrica	46.92%	42.0%
Población de 15 a 19 años	11.60%	12.0%
Media etárea	16.5	18
Población edad productiva 15 a 64 años	48.83%	53.65%
Razón de dependencia	1.13	0.86
Población de más de 65 años	4.09%	4.28%
Población de mujeres en edad productiva	42.96%	46.60%

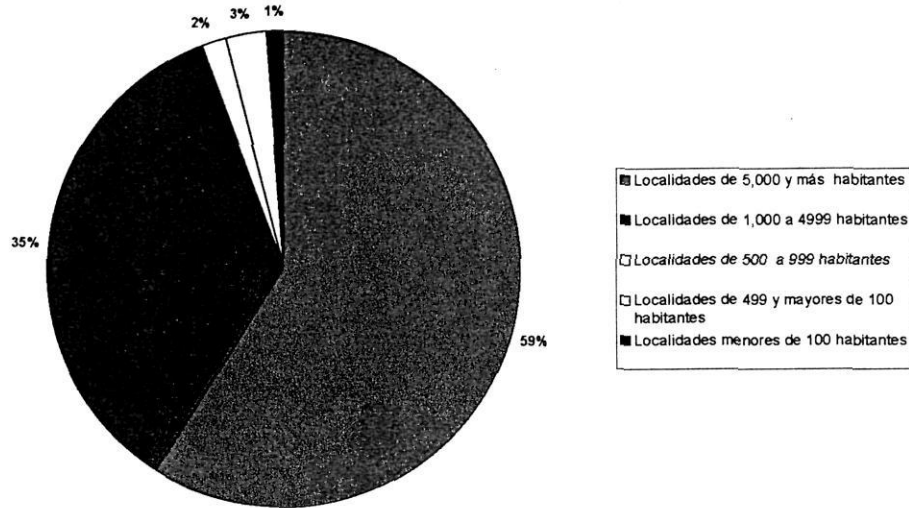
Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población (COESPO-PUEBLA) basándose en INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y en el Censo de Población y Vivienda 1995.

Localidades del Municipio de Quecholac por el número de habitantes

Como se observa en el gráfico 3 y cuadro 5; el 94.3% de la población reside en 8 localidades, en tanto que el 5.7% se halla dispersa en las restantes 37 localidades.

Quecholac y Palmarito Tochapan son las localidades más pobladas del municipio concentran el 94.3% de la población total.

Gráfico 3
Localidades según el número de habitantes de Quecholac, Pue. 1998



Cuadro 5
Localidades del Municipio de Quecholac con relación al número de habitantes en el año de 1998

AÑO 1998			
Localidades según el número de habitantes	Número de localidades	Número de habitantes	%
Localidades de 5,000 y más habitantes	2	21,566	57.89
Localidades de 1,000 a 4999 Habitantes	6	13,573	36.42
Localidades de 500 a 999 Habitantes	1	628	1.68
Localidades de 499 y mayores de 100 Habitantes	4	1,090	2.92
Localidades menores de 100 habitantes	32	407	1.09
Total de localidades y habitantes	45	37,264	100.00

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población (COESPO PUEBLA) basándose en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

Densidad de población(Habs/Km²)

La densidad de población en el año de 1990 para el Municipio de Quecholac fue de 90.0 Habs/Km²; y para el Estado de Puebla fue de 136.3 Habs/Km², en 1998 para el Municipio de Quecholac fue de 114.3 Habs/Km², y para el Estado de Puebla fue de 146.09 Habs/Km².

Tasa de crecimiento promedio anual

La tasa de crecimiento promedio en el periodo (1990-1995) para el Municipio de Quecholac fue de 3.08, de la Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi de Rodríguez fue de 2.60, para el Estado de Puebla fue de 2.30. La tasa de crecimiento promedio anual (1995-1998) del Municipio fue de 3.03 de la Jurisdicción Sanitaria No. 9 fue de 2.36 y para el Estado fue de 2.04, la tasa de crecimiento promedio anual del Municipio resulta ser más alta con respecto a la de la Jurisdicción y del Estado, en el periodo de tiempo estudiado. (Cuadro 6)

Cuadro 6
Tasa de crecimiento promedio anual en el Municipio de Quecholac, Pue.
1990 a 1995-y 1995 a 1998

ENTIDAD	1990-1995	1995-1998
Municipio de Quecholac	3.08	3.03
Jurisdicción Sanitaria No. 9	2.60	2.36
Estatad	2.30	2.04

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población (COESPO-PUEBLA) Estadísticas Vitales y Conteo de Población y Vivienda 1995. Fuente: SSA Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi, Pue. 1998

Tasa de natalidad

En el año de 1990 la tasa de natalidad en el Municipio de Quecholac fue 38.3, en la Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi de Rodríguez fue de 36.1 y la del Estado de Puebla fue de 33.4.

En el año de 1998 la tasa de natalidad en el Municipio de Quecholac fue de 30.30, en la Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi de Rodríguez fue de 28.80 y para el Estado de Puebla fue de 26.80. En el Municipio de Quecholac en 1998 la tasa de natalidad es en un principio más elevada que en el Estado. (Cuadro 7)

Cuadro 7
Tasa de natalidad en el Municipio de Quecholac, Jurisdicción Sanitaria 9
Estado de Puebla, de 1990 y 1998

AÑO	1990	1998
Tasa de natalidad	Por 1000 habitantes	Por 1000 habitantes
Municipio de Quecholac	38.3	30.30
Jurisdicción Sanitaria No. 9	36.1	28.80
Estado de Puebla	33.4	26.80

Fuente: **INEGI** XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Fuente: **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997. Fuente: **SSA** Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi 1998

Tasa de fecundidad

En el año de 1990 la tasa de fecundidad en el Municipio de Quecholac fue de 132.5, la de la *Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi de Rodríguez* fue de 125.21, la del Estado de Puebla fue de 118.6.

En el año de 1998 la tasa de fecundidad en el Municipio de Quecholac fue de 131.4, la de la Jurisdicción Sanitaria 9 de Tepexi de Rodríguez fue de 126.32, y la del Estado de Puebla fue de 126.1.

Se puede observar que la tasa de fecundidad en el Municipio de Quecholac en los años 1990-1998 fue más elevada que las correspondientes del estado y de la Jurisdicción Sanitaria No. 9, pero además en las 2 últimas aumentaron mientras que la del municipio se redujo ligeramente, como se puede observar en el cuadro. (Cuadro 8)

Cuadro 8

Tasa de fecundidad en el Municipio de Quecholac, Jurisdicción Sanitaria No. 9 y Estado de Puebla, 1990 a 1998

AÑO	1990	1998
Tasa de fecundidad	Por 1000 habitantes	Por 1000 habitantes
Municipio de Quecholac	132.50	131.40
Jurisdicción Sanitaria No. 9	125.21	126.32
Estado de Puebla	118.6	126.10

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población (COESPO-PUEBLA) basándose en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

Fuente: SSA Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria No.9 Tepexi Pue. 1998.

Esperanza de vida al nacer

La esperanza de vida al nacer en 1990 en el Estado de Puebla fue para los hombres 67.7 años y de 74.0 años para las mujeres, como promedio 70.8. Para 1998 la esperanza de vida fue de 68.4 años para los hombres y de 75.5 años para las mujeres, como promedio de 72 años, se refiere que para el Municipio de Quecholac probablemente sea inferior debido a la marginación y condiciones de vida ambientales. (SSA OPS Indicadores básicos 1997)

Miembros por familia

En el Municipio de Quecholac el promedio de miembros por familia el año de 1990 era de 5.5. Para el año de 1998 el promedio fue de 6.0 se puede decir que existen familias numerosas en las localidades de este municipio, y la tasa promedio de miembros por familia del Estado de Puebla en los años 1990 y 1998 fue de 5.0.

Concepto de marginación social

Definición: Fenómeno estructural múltiple que valora **dimensiones, formas e intensidad** de exclusión en el proceso de desarrollo y disfrute de sus beneficios.

En el año de 1990 el grado de marginación en el Municipio de Quecholac fue clasificado como muy alto, con referencia a la Jurisdicción Sanitaria No.9 y también al estado fue clasificado como muy alto.

En el año de 1995 el grado de marginación se clasificó como alto y en la Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi, el 52% de los municipios que la integran tienen un grado de marginación muy alto, para el Estado de Puebla fue clasificado como muy alto.

Se puede observar que el grado de marginación en el Estado de Puebla en 5 años no ha cambiado, ni para el Municipio de Quecholac. (Cuadro 9)

Cuadro 9
Grado de marginación en el Municipio de Quecholac, Jurisdicción Sanitaria No. 9 y Estado de Puebla, 1990 y 1995

AÑO	1990	1995
Índice de marginación	Grado	Grado
Municipio de Quecholac	Muy alto	Muy alto
Jurisdicción Sanitaria No.9	Muy alto	Muy alto
Estado de Puebla	Muy alto	Muy alto

Fuente: Elaborado por COESPO-PUEBLA basándose en Proyecciones de Población 1992-2000.

Con respecto al grado de marginación de las localidades del Municipio de Quecholac, el 3.70% es considerado como bajo, en el 11.11% como medio, en el 25.92% se considera alto y en el 59.25% como muy alto, por lo que se puede decir que el grado de marginación de este Municipio en su conjunto es muy alto. (Cuadro 10)

Cuadro 10
Grado de marginación del Municipio de Quecholac, Pue.
1995

Clave	Nombre de la Localidad	%	Grado
0001	Quecholac	-0.92	Media
0003	Compañía, La	-0.62	Media
0005	Francisco I. Madero	-1.33	Baja
0007	Guadalupe Enríquez	-0.29	Alta
0009	Palmarito Tochapán	-0.29	Alta
0010	Progreso de Madero	-0.17	Alta
0011	San Bartolomé Coscomaya	0.19	Muy alta
0013	San José Cotzitle	1.49	Muy alta
0015	San Simón de Bravo	0.02	Alta
0016	Santa María Coscomaya	0.29	Muy alta
0017	Santa María Tezahuapán	-0.65	Media
0018	Tuzuapán	-0.17	Alta
0019	Santa Catarina Villanueva	-0.43	Alta
0025	Jazmín, El	-0.21	Alta
0026	Ejido Palmarito	0.34	Muy alta
0034	San Cayetano	1.03	Muy alta
0035	Rancho San Antonio Tenexcala	0.84	Muy alta
0036	Rancho Las Flores	0.37	Muy alta
0040	Colonia Villa del Alto (Colonia Nueva)	0.92	Muy alta
0041	Trejo, El	2.01	Muy alta
0042	Tejocote, El	1.38	Muy alta
0044	Rancho EL Borreguito	1.42	Muy alta
0046	Zenaida, La	1.44	Muy alta
0049	Ejido Palmarito	0.65	Muy alta
0056	Inmaculada, La	0.52	Muy alta
0057	Animas, Las (El Calvario)	1.23	Muy alta
0059	Cobacha, La (Cruz Blanca)	1.64	Muy alta

Fuente: **COESPO, PUEBLA**, con base en **INEGI**, Censo de Población y Vivienda 1995. **CONAPO**. Índices Básicos de Marginación por Localidad. 1995. Información proporcionada por SEP, SSA.

La razón de dependencia

Que es la relación entre la población improductiva sobre población productiva, en 1990 era de 1.05 y para 1998 fue de 0.86, esto indica que la población productiva es mayor que la población improductiva. La razón de dependencia para el Municipio de Quecholac es alta respecto a la del Estado de Puebla que es de 0.74 y la Nacional de 0.64. (Cuadro 11)

Cuadro 11
Razón de dependencia del Municipio de Quecholac, Pue.
1990 y 1998

AÑO	1990	1998
Razón de dependencia	1.05	0.86

Fuente: INEGI. XI Censo general de Población y Vivienda 1990 Fuente: Elaborado por (COESPO- PUEBLA) basándose en INEGI y en el Censo de Población y Vivienda 1995.

IV.1.3 EDUCACION

IV. 1.3.1 Analfabetismo en el Municipio de Quecholac

En el Municipio de Quecholac, en el año de 1990 la población de 15 años y más era de 15,443 habitantes de los cuales 10,147 (65.70%) eran alfabetas y 5,296 (34.30%) eran analfabetas.

Para 1998 su población de 15 años y más era de 20,160 habitantes, de los cuales, 14,184 (70.36%) eran alfabetas y de 5,976 (29.64%) eran analfabetas. El analfabetismo no ha sido abatido en los 8 años estudiados pues solo disminuyó un 10%. (Cuadro 12)

Cuadro 12
Analfabetismo en habitantes de 15 años y más del Municipio de Quecholac,
Pue. 1990 y 1998

AÑO	1990		1998	
	Número de habitantes	%	Número de habitantes	%
Población de 15 años y más alfabetas	10,147	65.70	14,184	70.36
Población de 15 años y más analfabeta	5,296	34.30	5,976	29.64
Total de población de 15 años y más	15,443	100.00	20,160	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: INEGI Conteo General de Población y Vivienda 1995.

IV.1.3.2 Escolaridad en la población de 15 años y más en el Municipio de Quecholac

En el año de 1990 la población de 15 años y más era de 14,821 (100.00%) de los cuales 5,094 (34.38%) eran analfabetas, 5,430 (36.61%) cuentan con instrucción primaria incompleta, 2,516 (17.0%) con primaria completa, 1,781 (12.0%) cuentan con secundaria completa.

En 1998 la población de 15 años y más era de 20,160 (100.00%) del total de la población de los cuales 5,976 (29.64%) eran analfabetas, 4,913 (24.37%) cuentan con instrucción primaria incompleta, 5,896 (29.25%) cuentan con instrucción primaria completa, 1,169 (5.80%) contaban con instrucción secundaria incompleta, 1,794 (8.90%) cuentan con instrucción secundaria completa, 412 (2.04%) cuentan con otros estudios. Estos datos no han variado significativamente y revelan el rezago importante de deserción escolar, sobre todo a partir de la escuela secundaria. (Cuadro 13)

Cuadro 13
Escolaridad en la población de 15 años y más de Quecholac, Pue.
1990 y 1998

AÑO	1990		1998	
	Número de habitantes	%	Número de habitantes	%
Grados de escolaridad en población de 15 años y más				
Analfabetas	5,094	34.38	5,976	29.64
Con instrucción primaria incompleta	5,430	36.61	4,913	24.37
Con instrucción primaria completa	2,516	17.00	5,896	29.25
Con instrucción pos primaria o secundaria incompleta	ND	ND	1,169	5.80
Con instrucción secundaria completa	1,781	12.00	1,794	8.90
Con otro tipo de estudios	ND	ND	412	2.04
Total de población de 15 años y más	14,821	100.00	20,160	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: INEGI: Censo General de Población y Vivienda 1995.

IV. 1.3.3 Índice de analfabetismo en población de 15 años y más en el Municipio de Quecholac, y Estado de Puebla

En 1990 en el Municipio de Quecholac el índice de analfabetismo era del 40.06%, para el Estado de Puebla era de 19.00%.

En el periodo 1997/1999 en el Municipio de Quecholac el índice de analfabetismo era del 28.53% y el del Estado de Puebla era de 16.30%.

Se puede observar que en 9 años el índice de analfabetismo en el Municipio de Quecholac disminuyó ligeramente solo en un 11.53%; pero comparándolo con el índice de analfabetismo estatal está casi duplicado. (Cuadro 14)

Cuadro 14
Indice de analfabetismo en población de 15 años y más en el Municipio de Quecholac, Pue. y Estado de Puebla 1990 y 1997/1999

AÑO	1990	1997/1999
Indice de analfabetismo en población de 15 años y más	%	%
Indice de analfabetismo en el Municipio de Quecholac	40.06	28.53
Indice promedio de analfabetismo en el Estado de Puebla.	19.00	16.30

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Plan de Desarrollo Regional Lic. Melquiades Morales Flores, 1999-2005 basándose en INEGI Conteo de Población y Vivienda 1995.

IV.1.3.4 Alfabetismo y Analfabetismo en la población de 6 a 14 años

En el año de 1990 en el Municipio de Quecholac la población de 6 a 14 años era de 8,000 habitantes la población que sabía leer y escribir era de 6,200 (77.50%) y la analfabeta era de 1,800 (22.50%).

Para el año de 1998 la población de 6 a 14 años era de 9,247 (100.00%), la población que sabía leer y escribir o que asistió a la escuela fue de 7,149 (71.31%) y la población que no sabe leer o escribir o bien no asistió a la escuela fue de 2,098 (22.69%). En 8 años el porcentaje de la población de 6 a 14 años que no sabe leer o escribir o bien no asiste a la escuela se ha mantenido igual, lo que es preocupante, quizá se deba a la falta de recursos económicos ya que este grupo de población es incorporado al trabajo agropecuario, al comercio y a otros menesteres domésticos, ocasionando la deserción escolar. (Cuadro 15)

Cuadro 15
Analfabetas y alfabetas en la población de 6 a 14 años de edad en el
Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1998

AÑO	1990		1998	
	Número	%	Número	%
Población alfabetas y analfabeta de 6 a 14 años				
Población que sabe leer y escribir o asiste a la escuela	6,200	77.50	7,149	77.31
Población que no sabe leer y escribir o no asiste a la escuela	1,800	22.50	2,098	22.69
Total	8,000	100.00	9,247	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999 y (COESPO-PUEBLA) en base a estimaciones CONAPO.

IV.1.3.5 Educación preescolar en el Municipio de Quecholac

Alumnos que cursaron el nivel de preescolar en el Municipio de Quecholac en el año de 1990, alumnos inscritos 676, alumnos en existencia 663, alumnos aprobados 663, personal docente en escuelas de preescolar 26, escuelas de enseñanza preescolar 12.

En el año de 1998 había alumnos inscritos 873, alumnos en existencia 867, alumnos aprobados 852, personal docente en enseñanza preescolar 32, número de escuelas de enseñanza 18 y aulas en número de 33. (Cuadro 16)

Cuadro 16

Educación preescolar, alumnos inscritos, en existencia, aprobados, personal docente, escuelas y aulas en el Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1998

AÑO	1990	1998
Educación preescolar	Número de alumnos	Número de alumnos
Alumnos de preescolar inscritos	676	873
Alumnos e preescolar en existencia	663	867
Alumnos de preescolar aprobados	663	852
Personal docente en escuelas de preescolar	26	32
Escuelas de enseñanza preescolar	12	18
Aulas en escuelas de enseñanza Preescolar	ND	33

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

IV.1.3.6 Educación primaria en el Municipio de Quecholac

Alumnos que cursaron el nivel de primaria en 1990, se inscribieron 5,632, alumnos en existencia 5,327, alumnos aprobados 4,597, personal docente 134, escuelas de enseñanza primaria 15.

En 1998 se inscribieron 6,248, en existencia 5,968, aprobados 5,325, personal docente en escuelas primarias 158, número de escuelas primarias 22, aulas 104. (Cuadro 17)

En 1990 la población total en edad escolar (6 a 14 años) era de 7,915 y solo 5,327 alumnos asistieron a la escuela; 2,588 se quedaron sin asistir a la escuela.

Para el año de 1998 la población total en edad escolar fue de 10,568 y solo 5,968 alumnos asistieron a la escuela, quedando 4,600 sin asistir a la escuela, es decir cada año dejaron de asistir en promedio a la escuela el 44% de los alumnos en edad escolar.

Cuadro 17

Educación primaria, alumnos inscritos, en existencia, aprobados, personal docente, escuelas y aulas en el Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1998

AÑO	1990	1998
Educación primaria	Número de alumnos	Número de alumnos
Alumnos de primaria inscritos	5632	6248
Alumnos de primaria en existencia	5327	5968
Alumnos de primaria aprobados	4597	5325
Personal docente en escuelas de primaria	134	158
Escuelas de enseñanza primaria	15	22
Aulas en escuelas de enseñanza primaria	ND	104

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

IV.1.3.7 Educación secundaria en el Municipio de Quecholac

Alumnos que cursaron el nivel de escuela secundaria en el año de 1990 fueron inscritos 516, en existencia 491, aprobados 428. Personal docente 21, escuelas de enseñanza secundaria 3.

En 1998 habían: alumnos inscritos 901, en existencia 834, aprobados 703. Personal docente en escuelas secundarias 52, número de escuelas secundarias 6, aulas 30. (Cuadro 18)

Cuadro 18

Educación secundaria, alumnos inscritos, en existencia, aprobados, personal docente, escuelas y aulas en el Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1998.

AÑO	1990	1998
Educación secundaria	Número de alumnos	Número de alumnos
Alumnos de secundaria inscritos	516	901
Alumnos de secundaria en existencia	491	834
Alumnos de secundaria aprobados	428	703
Personal docente en escuelas de secundaria	21	52
Escuelas de enseñanza secundaria	3	6
Aulas en escuelas de enseñanza secundaria	ND	30

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

IV.1.3.8 Educación media superior en el Municipio de Quecholac

En el periodo de 1990 a 1995 no había escuela a nivel medio superior. Para el año de 1998, había alumnos inscritos 178, en existencia 176, aprobados 135, personal docente en enseñanza media superior 14, número de escuelas de enseñanza media superior 2, aulas 10. (Cuadro 19)

Este logro de la educación media superior demuestra el interés de las autoridades actuales por abatir este rezago en la educación.

Cuadro 19
Educación media superior, alumnos inscritos, en existencia, aprobados, personal docente, número de escuelas y aulas del Municipio de Quecholac, Pue. 1998

AÑO	1998
Educación media superior	Número de alumnos
Alumnos inscritos	178
Alumnos en existencia	176
Alumnos aprobados	135
Personal docente en escuelas de enseñanza Superior	14
Número de escuelas de enseñanza superior	2
Aulas	10

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

IV.1.4 SERVICIOS PUBLICOS

IV.1.4.1 AGUA POTABLE

Potabilización del agua entubada

El abastecimiento de agua para uso y consumo humano, es fundamental para prevenir y evitar la transmisión de enfermedades gastrointestinales y otras. Con el fin de asegurar y preservar la calidad del agua en los sistemas de abastecimiento el agua del municipio en estudio debe someterse a tratamientos de potabilización, definiendo a ésta como el conjunto de operaciones y procesos, físicos y/o químicos que se aplican al agua a fin de mejorar su calidad y hacerla apta para el uso y consumo humano. Este proceso se realiza de acuerdo con la NOM-127-SSA 1-1994.

En el Municipio de Quecholac, la SSA a través de los médicos pasantes y enfermeras, supervisan el proceso de la cloración, el responsable de la cloración del agua queda obligado a efectuar el proceso diario y hacer reportes mensuales al regidor de salud, los registros del monitoreo deberán mantenerse para su consulta por un periodo de 3 años posteriores a su realización. De esta manera se protegen así las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano, con la cloración se evita la contaminación biológica de bacterias, helmintos, protozoarios y algunos virus que causan daño a la población.

Fuentes de abastecimiento de agua potable y volumen promedio de extracción

En el año de 1990 existían un total de 8 fuentes de abastecimiento de agua, 7 eran pozos profundos, 1 era agua de manantial, con un volumen total de extracción de agua en 6.37 metros cúbicos por día.

Para el año de 1999 se reportan un total de 15 fuentes de abastecimiento, 13 eran pozos profundos, 2 eran agua de manantial, con un volumen de extracción 7.44 metros cúbicos por día. Las fuentes de abastecimiento se duplicaron y el volumen de extracción de agua potable en metros cúbicos aumento ligeramente. (Cuadro 20)

Cuadro 20
Fuentes de abastecimiento de agua potable y volumen promedio de extracción en el Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990	1999
Volumen de extracción de agua potable en metros cúbicos	6.37	7.44
Pozo profundo	7	13
Manantial	1	2
Cárcamo	ND	ND
Galería	ND	ND
Total	8	15

Fuente: INEGI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Ayuntamiento de Quecholac, Pue.1999.

Agua potable entubada

En el año de 1990 el Municipio de Quecholac contaba con 4,787 viviendas particulares de las cuales 3,065 (64.02%) contaban con agua potable entubada y 1,722 (35.98%) no disponían de este servicio.

Para el año de 1999 de las 6,765 viviendas particulares existentes, 6,622 (97.90%) tenían agua potable entubada y solo 143 (2.10%) no contaban con este servicio, en 9 años, se nota un incremento favorable de 34% en las viviendas con agua potable entubada, lo cual debe repercutir en la salud de la población. (Cuadro 21)

Cuadro 21
Cobertura de agua potable entubada en las viviendas particulares del Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Cobertura de agua potable entubada en las viviendas particulares				
Viviendas particulares que disponen de agua potable entubada	3,065	64.02	6,622	97.90
Viviendas particulares que no disponen de agua potable entubada	1,722	35.98	143	2.10
Total de viviendas particulares	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría de Salud Pública UPAEP Generación 1999-2000.

IV.1.4.2 DRENAJE Y ALCANTARILLADO

En el año de 1990 en el Municipio de Quecholac, del total de las 4,787 viviendas particulares existentes, solo 640 (13.37%) disponían de drenaje y 4,147 (86.63%), carecían de este servicio.

Para el año de 1999 de las 6,765 viviendas particulares existentes, 3,341 (49.39%) tenían drenaje y 3,424 (50.61%) no disponían de este servicio. En este periodo de tiempo el servicio aumentó considerablemente en beneficio de la población en un 46%. (Cuadro 22)

Cuadro 22
Cobertura de drenaje en las viviendas particulares del Municipio de
Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Cobertura de drenaje en las viviendas				
Disponen de drenaje de conectado a red pública	640	13.37	3,341	49.39
No disponen de drenaje conectado a red pública	4,147	86.63	3,424	50.61
Total de viviendas particulares	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Fuente. Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública de la UPAEP Generación 1999-2000.

IV.1.4.3 ENERGIA ELECTRICA

Localidades que disponen de energía eléctrica en el Municipio de Quecholac

En el año de 1990 las localidades del Municipio de Quecholac que no contaban con energía eléctrica eran: San José Cotzitla, Sta. María Coscomaya, Sta. María Tezahuapan, El Trejo, La Zenaida, La Inmaculada, La Cobacha, Quecholac (006) y San Antonio, así como los ejidos Palmarito (0026 y el 0049) y los ranchos las Flores, el Borreguito, la Virgen y Tepetates.

Para el año de 1999 todas las anteriores localidades y ranchos que carecían de este servicio ya cuentan con él, cabe mencionar que carecen de energía eléctrica algunas manzanas de algunas localidades del Municipio. (Cuadro 23)

Cuadro 23
Localidades que disponían de energía eléctrica en el Municipio
de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

Localidades del Municipio de Quecholac	1990	1999
0001 Quecholac	SI	SI
0003 Compañía La	SI	SI
0005 Francisco I. Madero	SI	SI
0007 Guadalupe Enriquez	SI	SI
0009Palmarito Tochapán	SI	SI
0010 Progreso de Madero	SI	SI
0011 San Bartolomé Coscomaya	SI	SI
0013 San José Cotztila	NO	SI
0015 San Simón de Bravo	SI	SI
0016 Santa María Coscomaya	NO	SI
0017 Santa María Tezahuapan	NO	SI
0018 Tuzuapan	SI	SI
0019 Santa Catarina Villanueva	SI	SI
0026 Ejido Palmarito	NO	SI
0034 San Cayetano	SI	SI
0035 Rancho San Antonio Tenexcala	SI	SI
0036 Rancho Las Flores	NO	SI
0040 Colonia Villa del Alto (Colonia Nueva)	SI	SI
0041 Trejo El	NO	SI
0042 Tejocote El	NO	SI
0044 Rancho El Borreguito	NO	SI
0046 Zenaida La	NO	SI
0049 Ejido Palmarito	NO	SI
0056 Inmaculada, La	NO	SI
0057 Animas, Las (El Calvario)	SI	SI
0059 Cobacha, La (Cruz Blanca)	NO	SI
0061 Quecholac	NO	SI
0062 Rancho de la Virgen	NO	SI
0063 Rancho Tepetates (Rancho las Aguilas)	NO	SI
0064 San Antonio	NO	SI
0065 Tuzuapan	SI	SI

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda.

Fuente: Ayuntamiento del Municipio de Quecholac, Pue. 1999.

Viviendas que disponen de energía eléctrica en el Municipio de Quecholac

En el año de 1990 en el Municipio de Quecholac, del total de las 4,787 viviendas, 4,176 (87.23%) contaban con energía eléctrica y 611 (12.77%) viviendas no contaban con este servicio.

Para 1999 de las 6,765 viviendas particulares que existían 6,534 (96.59%) viviendas contaban con este servicio y 231 (3.41%) viviendas no contaban con este servicio. La energía eléctrica constituye uno de los servicios públicos de mayor desarrollo en el

Municipio de Quecholac, que ha proporcionado comodidad y bienestar a los habitantes, ya que solo 3% carece de este servicio. (Cuadro 24)

Cuadro 24
Cobertura de energía eléctrica en las viviendas particulares del Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Disponibilidad de energía eléctrica en las viviendas particulares				
Viviendas que disponen de energía eléctrica	4,176	87.23	6,534	96.59
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	611	12.77	231	3.41
Total de viviendas	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública de la UPAEP Generación 1999-2000.

IV.1.4.4 MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS

En el año de 1990 no había datos del manejo de desechos sólidos. Para 1999 este servicio solo se proporcionó en Quecholac y Palmarito Tochapán de manera permanente. En virtud de que no existe servicio de recolección en las demás localidades. El destino que le dan las personas es el siguiente: eliminación por la red pública 11.0%, la queman y/o la entierran 66.80% y la tiran a la calle, barranca o terreno baldío 22.20%. (Cuadro 25)

Cuadro 25
Manejo de desechos sólidos en las viviendas particulares de Quecholac, Pue. 1999

AÑO	1999	
	Número de viviendas	%
Tipo de manejo dado a los desechos sólidos en las viviendas particulares		
Eliminación por la red pública	745	11.00
La queman o la entierran	4,519	66.80
La tiran a la calle, barranca o terreno baldío	1,501	22.20
Total de viviendas	6,765	100.00

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública. UPAEP Generación 1999-2000.

IV.1.4.5 OTROS SERVICIOS

En el año de 1999 el Municipio de Quecholac cuenta con los siguientes servicios del sector público: 4 tiendas CONASUPO, 2 tianguis, 4 panteones y 4 jardines, El Municipio no cuenta en la mayoría de sus zonas urbanas con alumbrado público y pavimentación. (Cuadro 26)

Cuadro 26
Otros servicios del sector público con los que cuenta el Municipio de Quecholac, Pue. 1999

SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO	NUMERO
Tiendas CONASUPO	4
Mercado	0
Tianguis	2
Jardines	3
Panteones	3

Fuente: Ayuntamiento de Quecholac, Pue. 1999.

IV.1.5 VIVIENDA

Los seres humanos requieren de vivienda con servicios indispensables para alcanzar las condiciones de higiene y bienestar y lograr su pleno desarrollo familiar, muchas veces en las viviendas se observa hacinamiento que se refiere a la nociva aglomeración de personas en pocos cuartos y a veces se comparte la convivencia con animales domésticos dentro de la misma vivienda.

IV.1.5.1 Utilidad social de las viviendas particulares en el Municipio de Quecholac, Pue.

Número de habitantes, viviendas, número de habitantes por vivienda, en el Municipio de Quecholac

En el año de 1990 el Municipio de Quecholac, contaba con 29,096 habitantes, que ocupaban 4,787 viviendas particulares con un promedio de 6.07 ocupantes por vivienda. En 1999 contaba con 39,916 habitantes y 6,765 viviendas con un promedio de 6.0 integrantes por familia, actualmente la proporción no ha tenido variantes significativas,

considerando que el promedio de integrantes por familia en el Estado de Puebla es de 5.
(Cuadro 27)

Cuadro 27
Número de habitantes, viviendas, y número de habitantes por vivienda en el Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990	1999
Número de habitantes	29,096	39,916
Número de viviendas particulares	4,787	6,765
Número de habitantes por vivienda	6.07	6.0

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública de la UPAEP. Generación 1999-2000.

Viviendas particulares habitadas según tenencia en el Municipio de Quecholac

En el año de 1990 el Municipio de Quecholac contaba 4,787 viviendas particulares de las cuales 4,367 (91.22%) eran de propiedad particular y 420 (8.78%) eran viviendas rentadas.

En 1999 existían 6,765 viviendas particulares, de las cuales 6,426 (95.0%) eran de propiedad particular y 339 (5.0%) eran viviendas rentadas. El porcentaje de las viviendas de propiedad particular y en arrendamiento no ha variado considerablemente en los 9 años estudiados como se puede ver en el Cuadro 28.

Cuadro 28
Viviendas particulares habitadas según tenencia en el Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Viviendas de propiedad particular	4,367	91.22	6,426	95.0%
Viviendas rentadas	420	8.78	339	5.0%
Total de viviendas	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública de la UPAEP. Generación 1999-2000.

Viviendas particulares por el número de cuartos en el Municipio de Quecholac

En el año de 1990 en el Municipio de Quecholac, existían 4,787 viviendas particulares, de las cuales 717 (15.00%) disponían de 1 solo cuarto, 1,865 (39.00%) disponían de 2 cuartos, 1,293 (27.00%) disponían de 3 cuartos y 912 (19.00%) disponían de 4 cuartos o más, es decir existían 2.3 cuartos en promedio por familia.

Para 1999 existían 6,765 viviendas particulares, de las cuales 1,535 (22.70%) disponían de un solo cuarto, 2,293 (33.90%) disponían de 2 cuartos, 1,785 (26.40%) disponían de 3 cuartos, y 1,152 (17.0%) disponían de 4 cuartos o más. Es decir existían 2.5 cuartos en promedio por familia. En el periodo de tiempo estudiado no ha habido variación significativa. (Cuadro 29)

Cuadro 29
Viviendas particulares por el número de cuartos que disponen en el Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Disponen de un solo cuarto	717	15.00	1,535	22.70
Disponen de dos cuartos	1,865	39.00	2,293	33.90
Disponen de tres cuartos	1,293	27.00	1,785	26.40
Disponen de cuatro cuartos o más	912	19.00	1,152	17.00
Total de viviendas	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de población y Vivienda 1990.

Fuente: Encuesta elaborada por los alumnos de la Maestría de salud Pública de la UPAEP. Generación 1999-2000.

IV.1.5.2. Características de construcción de las viviendas particulares del Municipio de Quecholac, según material predominante en paredes, pisos y patio de la vivienda

Tipo de material empleado en la construcción de las paredes de las viviendas

En el año de 1990 en el Municipio de Quecholac, de las 4,787 viviendas particulares existentes, el material predominante en las paredes de las viviendas fue de ladrillo o

bloque en 4,346 (90.80%), el adobe estuvo presente en 243 (5.07%), el carrizo en 22 (0.45%), la madera en 9 (0.18%), el embarro en 27 (0.56%), la lámina de cartón en 94 (1.96%), la lámina de asbesto en 22 (0.45%) y de otros materiales en 34 (0.53%).

Para 1999, el material predominante en las paredes de las viviendas fue de ladrillo o bloque en 5,944 (87.80%), de adobe en 575 (8.5%) de las viviendas y de otros materiales en 246 (3.70%).

Con respecto al tipo de material empleado en la construcción de paredes, no hubo cambios significativos, lo que indica que en el periodo de 9 años siguen utilizando los mismos materiales, quizá por carecer de recursos económicos, o falta de asesoría técnica en su construcción, la mejoría de la vivienda repercutirá en la calidad de vida y el nivel de desarrollo de la población esto se logrará con el servicio social de las universidades. (Cuadro 30)

Cuadro 30
Tipo de material empleado en la construcción de paredes de las viviendas de Quecholac, Pue, 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Ladrillo o bloque	4,346	90.80	5,944	87.90
Adobe	243	5.07	575	8.50
Carrizo	22	0.45	246	3.60
Madera	9	0.18		
Embarro	27	0.56		
Lamina de cartón	94	1.96		
Lamina de asbesto	22	0.45		
Otros	24	0.53		
Total de viviendas	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría de Salud Pública de la UPAEP. Generación 1999-2000.

Tipo de material empleado en la construcción pisos de la vivienda

En 1990 en el Municipio de Quecholac, el material predominante en la construcción de los pisos de las viviendas fue de cemento en 3,002 (62,71%), de mosaico en 97 (2.02%), de tierra en 1,663 (34.73%), y de otros materiales en 25 (0.54%).

Para el año de 1999 el material predominante en la construcción de los pisos fue de cemento en 4,519 (66.73%), de mosaico en 298 (4.40%), de tierra en 1,752 (25.89%) y de otros materiales 196 (2.89%). Cuadro (31)

Cuadro 31
Tipo de material empleado en la construcción de pisos de las viviendas de Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Cemento	3,002	62.71	4,519	66.73
Mosaico	97	2.02	298	4.40
Tierra	1,663	34.73	1,752	25.98
Otros materiales	25	0.54	196	2.89
Total de las viviendas	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública de la UPAEP. Generación 1999-2000.

Tipo de material empleado en el patio de la vivienda

En el año de 1990 no había datos del material empleado en el patio de la vivienda. Para el año de 1999 en el Municipio en estudio, de las 6,765 viviendas particulares existentes el material predominante en el patio fue: tierra en 5,878 (86.90%), cemento en 791 (11.70%) y de otros materiales en 96.0 (1.4%).

La tierra continúa siendo el material predominante en el patio de las viviendas, esto conlleva a la falta de higiene y predominio de fauna nociva repercutiendo en las enfermedades respiratorias, gastrointestinales y de la piel. (Cuadro 32)

Cuadro 32
Tipo de material empleado en el patio de la vivienda del Municipio de
Quecholac, Pue.1999

AÑO	1999	
	Número de viviendas	%
Tipo de material empleado en el patio de la vivienda		
Tierra	5,878	86.90
Cemento	791	11.70
Otros materiales	96	1.40
Total	6,765	100.00

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública UAPEP. Generación 1999-2000.

IV.1.5.3 Saneamiento en las viviendas particulares del Municipio de Quecholac.

Eliminación de excretas en las viviendas particulares

En el año de 1990, del total de las 4,787 viviendas particulares existentes, 218 (4.55 %) tenían inodoro conectado a la red pública, 295 (6.16%) tenían fosa séptica o letrina, 127 (2.65%) efectuaban la eliminación con desagüe a un río y 4,147 (86.64%) efectuaban la eliminación a ras del suelo.

Para 1999 de las 6765 viviendas existentes 2,699 (40.00%) tenían inodoro conectado a la red pública; 3,172 (46.90%) tenían fosa séptica o letrina, y 894 (13.10%) efectuaban la eliminación al ras del suelo. El uso del inodoro y la construcción de las letrinas o fosas séptica, se triplicó y la eliminación al ras del suelo disminuyó considerablemente, es de reconocerse el esfuerzo de las autoridades para mejorar las condiciones de salud, así como la aceptación de este servicio por parte de los habitantes de la comunidad. (Cuadro 33)

Cuadro 33
Eliminación de excretas en las viviendas particulares del Municipio de
Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número de viviendas	%	Número de viviendas	%
Disponibilidad para la eliminación de excretas				
Conectada a la red pública (inodoro)	218	4.55	2,699	40.00
Conectada a fosa séptica o letrina	295	6.16	3,172	46.90
Con desagüe a un río	127	2.65	ND	ND
Con desagüe a grietas o barrancas	ND	ND	ND	ND
Eliminación a ras de suelo	4,147	86.64	894	13.10
Total de viviendas	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: **INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.**

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública de la UPAEP. Generación 1999-2000.

IV.1.5.4 Combustible empleado en las viviendas particulares

En 1990 de las 4,787(100.00%) viviendas particulares existentes en el Municipio de Quecholac, 2,370 (49.50%) consumían gas, 2,336 (48.80%) utilizaban carbón y 81 (1.70%) usaban otro combustible.

Para 1999 de las 6,765 (100.00%) viviendas particulares, 5,215 (77.10%) tenían el servicio de gas, y 1,550 (22.90%) consumían carbón. El uso de gas aumento en un 25%, el uso del carbón disminuyó en un 25.90 %. (Cuadro 34)

Cuadro 34
Combustible empleado en las viviendas particulares del Municipio de
Quecholac, Pue. 1990 y 1999

AÑO	1990		1999	
	Número	%	Número	%
Combustible empleado en las viviendas				
Gas	2,370	49.50	5,215	77.10
Carbón	2,336	48.80	1550	22.90
Otros	81	1.70	ND	ND
Total	4,787	100.00	6,765	100.00

Fuente: **INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.**

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública de la UPAEP. Generación 1999-2000.

IV.1.6 COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

IV. 1.6.1 Vías de comunicación

Caminos y carreteras

Para el año de 1998 el Municipio de Quecholac cuenta con una carretera estatal procedente de Tecamachalco y que llega a Tehuacán, la cual cruza al municipio pasando por la cabecera municipal, una carretera federal de cuota México-Córdoba, su tramo Puebla-Orizaba atraviesa al municipio de oeste a este, otra carretera Acatzingo-Quecholac, estatal, y dos caminos rurales, Quecholac-Quecholac, y Quecholac-Felipe Angeles. (Cuadro 35)

Cuadro 35
Carreteras o caminos más importantes, tipo de camino y Jurisdicción de Quecholac, Pue. 1998

NOMBRE DE LA CARRETERA O CAMINO	TIPO DE CAMINO	JURISDICCION		
		Federal	Estatal	Rural
Tecamachalco-Tehuacán	Pavimentado		X	
México- Córdoba	Pavimentado	X		
Acatzingo-Quecholac	Pavimentado		X	
Quecholac-Quecholac	Revestido			X
Quecholac-F. Angeles	Revestido			X

Fuente: Secretaria de Desarrollo Social del Estado de Puebla. 1998.

Ferrocarril

El Municipio de Quecholac, no cuenta con estación ferroviaria en ninguna de sus localidades, el ferrocarril que va Puebla a Veracruz lo cruza de oeste a este.

Pistas de aterrizaje

El Municipio en estudio no cuenta con pista de aterrizaje para pequeñas naves.

IV. 1.6.2 Medios de comunicación

Para el año de 1990 Quecholac, contaba con expendios o agencias de correo, aparatos telefónicos, número de casetas de telefónicas, recibía la señal de televisoras de cobertura nacional, señal de radiodifusoras con cobertura estatal y nacional, contaba con una estación de radio de banda civil, periódicos y aparatos de altavoces.

Para el año de 1999 aumentaron considerablemente los servicios, los periódicos que circulan son: El Herald, La Prensa, El Sol de Puebla y el ESTO. (Cuadro 36)

Cuadro 36
Medios de comunicación del Municipio de Quecholac, Pue.
1990 y 1999

MEDIOS DE COMUNICACIÓN	AÑO	
	1990	1999
Expendio/ agencia de correo	3	3
Número de aparatos telefónicos	86	466
Número de casetas telefónicas	1	4
Agencia con servicio de Fax	0	4
Señal de televisión nacional	1	3
Señal de radio banda civil	1	6
Señal de Radio AM	4	8
Señales de Radio FM	0	7
Aparatos altavoces	1	4
Clave LADA Larga distancia nacional	ND	(01) 242

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: Ayuntamiento de Quecholac, Pue. 1999.

IV.1.6.3 Medios de transporte

El Municipio de Quecholac para el año de 1998 cuenta con el servicio de transporte de pasajeros de la línea ACOSA, 2 líneas de transporte de carga, servicio de camionetas colectivas y servicio de carros de sitio, se utilizan las bicicletas, remolques tirados por caballos, mulas o burros.

IV. 1.7 ECONOMIA

IV.1.7.1 SECTOR AGROPECUARIO

Tipo de tenencia de la tierra

En el año de 1990 el Municipio en estudio cuenta con una superficie total de 11,326.279 (100.00%) hectáreas, de las cuales 6,268.052 (55.36%) son privadas, 5,052.227 (49.64%) son de ejido. Para 1998 cuenta con una superficie total de 13,224.62 (100.00%) hectáreas de las cuales, 5,472.14 (41.38%) son privadas, 7,324.20 (55.38%) son de ejido y 428.28 (3.24%), son comunales. (Cuadro 37)

Cuadro 37

Tenencia de la tierra, superficie total en hectáreas respecto del total de la superficie del Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1998

AÑO	1990		1998	
Tipo de tenencia de la tierra	Superficie total en hectáreas	% con respecto al total en hectáreas	Superficie total en hectáreas	% con respecto al total en hectáreas
Privada	6.268.052	55.36	5,472.14	41.38
Ejidal	5,552.227	49.64	7,324.20	55.38
Comunal	ND	ND	428.28	3.24
Total	11,320.279	100.00	13.224.62	100.00

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1991.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

Cultivo y producción

En el año de 1990 en el Municipio en estudio se han cosechado más de 14 productos, el maíz, frijol, cebada, trigo y haba en tierras de temporal y tomate, avena forraje, chile verde, zanahoria, calabacita, col, lechuga, otras flores, y ejote en tierras de riego. Muchos de estos productos agrícolas, se comercializan en los estados de México, Puebla, Hidalgo, Morelos, Tabasco y Veracruz. Para 1998 el cultivo y producción se observan en el cuadro 38.

Cuadro 38

Tipo de cultivo y volumen de producción de la superficie cosechada en tierra de labor de riego y temporal del Municipio de Quecholac, Pue. 1990 y 1998

AÑO	1990			1998		
	Superficie cosechada (HAS)			Superficie cosechada (HAS)		
Tipo de cultivo	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total
Maíz	788	435	1223	1405	3796	5201
Frijol	126	4	130	162	415	577
Cebada	-208	55	263			
Tomate	4017		4017	1790		1790
Avena forraje	3190		3190	116		116
Chile verde	420		420	60		60
Zanahoria	20940		20940	557		557
Calabacita	420		420	80		80
Jitomate	1125		1125	160		160
Col	20520		20520	690		690
Lechuga	5750		5750	660		660
Otras flores	3040		3040	50		50
Alfalfa				125		125
Cilantro				173		173
Durazno					20	20
Nopal					100	100
Maíz forraje				95		95
Trigo	26	26	0			
Haba	274	8	282			
Ejote	36		36			

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1991.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

Ganadería

Población ganadera, volumen de producción de carne en canal y productos pecuarios

En el año de 1990 en el Municipio de Quecholac, la producción fue ganado bovino con 2,645, porcino 5,524, ovino 7,460, caprino 12,152, equino 2,885, aves con 10,220, guajolotes 450, colmenares 150.

En 1998 la producción fue ganado porcino con 3,179, porcino 17,568, ovino 7,820, caprino 12,156, equino 2,885, aves 35,000, guajolotes 450 y colmenares 150. El número de cabezas de ganado porcino y de las aves aumentó considerablemente en los 4 años en estudio. (Cuadro 39)

Cuadro 39
Población ganadera en el Municipio de Quecholac, Pue.
1990 y 1998

AÑO	1990	1998
Especies ganaderas	Número de cabezas	Número de cabezas
Bovino	2,645	3,179
Porcino	5,524	17,586
Ovino	7,460	7,820
Caprino	12,152	12,156
Equino	2,885	2,885
Aves	10,220	35,000
Guajolotes	450	450
Abejas (colmenares)	150	150

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1991.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

Volumen de producción de carne en canal

En los años de 1990 y 1998 en el Municipio de Quecholac, la producción de carne en canal fue de ganado bovino, porcino, ovino caprino, equino, aves y guajolotes. En 1998 la mayor producción en carne en canal es de ganado caprino con 47.2 toneladas. (Cuadro 1 anexo)

Productos pecuarios

En los años de 1990 y 1998 en el Municipio de Quecholac, los productos pecuarios que se producen son: leche de bovinos, leche de caprinos, huevos y miel. En el año de 1998 disminuyó la producción de leche de bovino y caprino y un ligero aumento en la producción de huevo. (Cuadro 2 anexo)

IV. 1.7.2 SECTOR INDUSTRIAL

Industria de transformación

En la industria de transformación, existen 98 establecimientos y 158 personas ocupadas.

Subsector de actividad 31. Productos alimenticios, bebidas y tabaco, incluye elaboración de productos lácteos, pan, molienda de nixtamal y fabricación de tortillas y otros productos para el consumo humano.

Subsector de actividad 33 Industria de la madera y productos de madera, muebles, fabricación de muebles y reparación de muebles.

Recurso natural

Se explota la arena para construcción de Barranca Honda, así mismo los yacimientos de mármol que existen, cerca de la cabecera municipal.

IV.1.7.3 SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS

Comercio

Se registran 369 establecimientos comerciales y 422 personas ocupadas.

Subsector de actividad 61. Comercio al por mayor de productos no alimenticios, bebidas y tabaco.

Subsector de actividad 62. Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco en establecimientos especializados, tienda de autoservicio y almacenes además llantas, refacciones y gasolina.

Servicios

Se registran 155 establecimientos de servicios y 229 personas ocupadas.

Subsector de actividad 92 Servicios educativos, médicos por el sector privado, así como asociaciones comerciales, profesionistas, laborales, civiles religiosas.

Subsector de actividad 93 Restaurantes, fondas, y otros servicios como centros nocturnos.

Subsector de actividad 94 Servicios de esparcimiento, culturales, recreativos y deportivos.

Subsector de actividad 95 Servicios profesionales, técnicos, especializados y personales diversos.

Subsector de actividad 96 Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo automotriz y otros servicios de reparación principalmente en hogares.

Subsector de actividad 97 Servicios relacionados con la agricultura y ganadería.

Distribución de agua en obras de riego, así como los relacionados con la construcción de transporte terrestre.

IV.1.7.4 SECTOR LABORAL

Población económicamente activa por rama de actividad en el año de 1990

La población económicamente activa en el año de 1990 en el Municipio de Quecholac fue de 7,195 que representa al 20% del total de la población y el 70.41% se dedica al sector agropecuario en el Municipio de Quecholac y el 29.61% trabaja en el Estado de Puebla. (Cuadro 3 anexo)

Tipo de actividad en la población de 12 a 59 años de edad

La mayor parte de la PEA trabaja como asalariados en ranchos, granjas de pollos y puercos, o en consorcios de Tehuacán y Puebla. En el año de 1999 en el Municipio de Quecholac. La actividad a la que se dedicaron sus habitantes fue: 60.26% campesinos, 8.34% comerciantes, 4.01% obreros, 2.0% profesionistas, 0.44% ganaderos, otros 24.55% (estudiantes, labores del hogar, discapacitados) 0.40% no especificados. (Cuadro 40)

Cuadro 40
Tipo de actividad en la población económicamente activa del Municipio Quecholac, Pue. 1999

AÑO	1999
Tipo de actividad	%
Campeños	60.26
Comerciantes	8.34
Obreros	4.01
Profesionistas	2.0
Ganaderos	0.44
Estudiantes, discapacitados y labores del hogar	24.55
Total	100.00

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública UPAEP. Octubre 1999.

Nivel de salario que percibe la población económicamente activa

En el año de 1999 en el Municipio de Quecholac el nivel de salario que percibe la población es el siguiente: salario bajo menos de un salario mínimo (56.70%), salario medio menos de dos salarios mínimos (40.87. %), salarios altos más de dos salarios mínimos, (2.43%). (Cuadro 41)

Cuadro 41
Nivel de salario que percibe la población económicamente activa del
Municipio de Quecholac, Pue. 1999

NIVEL DE SALARIO PERCIBIDO	1999
Bajo menos de un salario mínimo	56.70
Medio (menos de dos salarios mínimos)	40.87
Alto más de dos salarios mínimos	2.43

Fuente: Encuesta realizada por la SSA del Estado de Puebla a 4,4420 habitantes de 12 a 59 años. Enero 1999.

IV.1.8 MARCO POLÍTICO Y SOCIAL

IV.1.8.1 Autoridades Municipales y representantes

Presidente Municipal. Sr. Andrés Ramón Jiménez Vélez

Representantes. Existen 1 sindico, 6 regidores de Mayoría Relativa, 2 regidores de Representación popular, sus comisiones son: de hacienda, gobernación industria y comercio, obras públicas, educación salud, ecología, parques y jardines.

Diputado Local: Lic. Melitón Flores

Diputado Federal: C. Ignacio Mier Velasco

IV.1.8.2 Regionalización política

Pertenece al Distrito Federal Electoral VIII, con cabecera en el Municipio de Ciudad Serdán, así como al Distrito Local Electoral XVII, con cabecera en el Municipio de Tecamachalco

Pertenece a la región socioeconómica 7 con cabecera en Tehuacán

Jurisdicción Sanitaria No.9 Tepexi de Rodríguez

CORDE Educativa (SEP) 09 con sede en Tepeaca

Distrito Judicial 13 de Tecamachalco

IV.1.8.3 Reglamentación municipal

Ley Orgánica Municipal

Bando de Policía y Buen Gobierno

Reglamento Interior

Reglamento de Servicio Público de Limpia

Reglamento de Mercados

Reglamento de Espectáculos

IV.1.8.4 Cronología de los H. Presidentes Municipales, a partir de 1972

C. Enrique Guzmán Mendoza (1972-1975)

C. Rafael Mirón Montero (1975-1978)

C. Jorge Mendoza Mendoza (1978-1981)

C. Gabino Castillo Sánchez (1981-1984)

C. Manuel Salazar Rodríguez (1984-1987)

C. Timoteo Mendoza Mendoza (1987-1990)

C. Sebastián Castillo Meneses (1990-1993)

C. Esaú Pérez Xique, Ezequiel Ramírez Díaz y Pablo Irineo Mirón Jiménez fungieron como Presidentes Municipales (1993-1996)

C. Alvaro Margarito Navarro Ramírez (1996-1999)

C. Andrés Ramón Jiménez Vélez (1999-2001)

IV.1.8.5 Organizaciones sociales privadas

Organizaciones religiosas católicas, evangélicas y de Testigos de Jehová, la organización de la iglesia católica se manifiesta en las celebraciones de Año Nuevo, Día de Reyes, Semana Santa, Santa María Magdalena, patrona de Quecholac, Todos Santos y Navidad. La población del municipio que corresponde a la Iglesia Católica es del 95% y de otras religiones el 5%.

IV.1.8.6 Organizaciones de servicio social de carácter privado no existen

Organizaciones sociales gubernamentales

SEDESOL

Programa de crédito a la palabra: apoyo económico a campesinos que siembran tierras de baja productividad.

Programa de empleo temporal.

Programa de ayuda a la mujer.

Programa de ayuda a jornaleros y sus familias.

Programa FIDELIST (subsidio para tortillas).

Programa CORETT (comisión regulación de tenencia de tierras).

Programa de apoyo al Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.

Programa PROGRESA, inicia en octubre de 1999, beneficia a 3,619 familias, en 16 localidades.

DIF ESTATAL

Programa de despensas a personas de bajos recursos

Programa de talleres de enseñanza para la familia (corte y confección, corte y peinado, tejido)

Programa de Promoción a la Salud

Salud familiar

Salud escolar

IMSS- Solidaridad

Programa para madres en edad adolescente

Programa de talleres de enseñanza para la familia corte y confección, artesanías

Programa de cocina en base a alimentos naturales

IV.1.2 DAÑOS A LA SALUD

Los indicadores de mayor importancia para medir los daños a la salud en el Municipio en estudio son: la morbilidad, la mortalidad y la incapacidad.

Con base en la información proporcionada por la Jurisdicción Sanitaria No. 9 se describe y analiza primero la morbilidad, que a pesar de sus limitantes, da una idea de la situación de las causas más frecuente de demanda de consulta, por grupo de edad y por causa. Este estudio basado en la demanda atendida por los Centros de Salud se hace considerando que:

1. - Hay falta de notificación por parte de la medicina privada.
2. - El paciente no acude regularmente a la consulta médica.

Además se aplicó una encuesta de morbilidad en Quecholac, en octubre de 1999, para complementar los datos oficiales, poder hacer un análisis comparativo y así acercarnos al conocimiento de la morbilidad real.

IV.1.2.1 MORBILIDAD

IV.2.1.1 MORBILIDAD GENERAL

En el Cuadro No. 42 se presentan las 19 principales causas de enfermedad, se observa que la tasa global de morbilidad en 1998 fue 5252×10^5 habitantes, en 1995 desciende a 2659, las tasas son crecientes en los años intermedios, así en 1996 fue de 4920 y para 1997 fue de 4221.

En 1998 destacan las Infecciones respiratorias agudas con el 67.1%. De todos los casos conocidos en este año, de cada 10 consultas prácticamente 7 fueron por Infecciones respiratorias agudas, para 1995 el porcentaje fue 83.%, para 1996, 67% y para 1997, 52%.

Para 1995 la tricomoniasis registro 27 casos, candidiasis urogenital (12), otitis media aguda,(20) y la sarna (18).

Los demás padecimientos 10 fueron pocos casos, solo 6 fueron los más importantes.

Llama la atención los casos de Diabetes mellitus que en años intermedios mantuvieron esa distribución.

Es importante en 1998 la anencefalia con 2 casos y el tétanos con 1, hablan de la necesidad de dirigir medidas para evitar que se presente el tétanos neonatal, tomar medidas de higiene capacitando a las parteras empíricas y dando el tratamiento adecuado al niño recién nacido y en el caso de la anencefalia, vigilar el embarazo de la madre. El aspecto de daños a la salud que se debe atender con programas muy concretos atacando a fondo estas dos últimas enfermedades es muy reducido.

IV.2.1.2 Morbilidad en edad infantil de los años 1995 -1998

La tasa global de morbilidad infantil fue de 133.3 en 1995 y de 159.9 en 1998 Siendo la más alta de la serie en 1996 (192.5) y la más baja en 1997 (93.4×10^3) niños menores de 1 año.

En este grupo de edad, la principal causa de morbilidad en 1998 fueron las Infecciones respiratorias agudas (tasa 138×10^3 niños menores de 1 año) con el 86% de todos los casos. En 1995 esta cifra fue de 96.7% y en los años intermedios porcentajes menores pero siempre los más altos en cada año.

El siguiente padecimiento es la amibiasis intestinal con un porcentaje de 9.6% en 1998, en los años anteriores solo se reportaron 2 casos en 1997 (1.4%). La angina estreptocócica y la ascariasis comparten el tercer lugar con un porcentaje de 1.4%, en los demás años de la serie, solo se reportan 1 caso de ascariasis en 1997 y 9 de angina estreptocócica (3.6%) en 1996.

Llaman la atención 2 casos de anencefalia registrados en 1998, debiéndose tomar medidas preventivas para atacar a fondo esta enfermedad, se reporta 1 solo caso de infecciones intestinales en 1998. Pero 7 en 1997 y 11 en 1996. (Cuadro 4 anexo)

IV.2.1.3 Morbilidad en edad preescolar de los años de 1995- 1998

La tasa global de morbilidad fue de 60 en 1995 y ascendió a 127.7 en 1998. La tasa más elevada se reporta en 1997 (129.8). En 1996 fue de 110.2×10^3 preescolares.

Entre 1995 y 1998 las Infecciones respiratorias agudas, registraron tasa de 54.41×10^3 niños menores de 1 a 4 años, en 1995; 84.37 en 1996; 49.57 en 1997, y 94.5 en 1998. En este año representan el 74% de todos los casos.

En segundo lugar hay que considerar la amibiasis intestinal con tasa de 19.7×10^3 niños menores de 1 a 4 años, y 15.4% del total de casos en 1998, cifra que para 1997 era de 11.6%, de todos los casos. En los demás años no se registraron casos.

La oxiuriasis para 1998 se reportan 16 casos con tasa de 3.99×10^3 representando 3.1% del total de casos en los años anteriores se reportaron tasas más elevadas, en 1997 con tasa de 7.96 y 6.11% del total de casos, en 1996, 14 casos, con tasa de 3.42 y 3.1% de todos los casos.

Por último la giardiasis y ascariasis representan el 2.0 y 2.3 % de los casos en 1998 y cifras más elevadas en el año anterior 1997 con 13.9 y 10.0% en los años anteriores no se reportaron casos. (Cuadro 5 anexo)

IV.2.1.4 Morbilidad en edad escolar de los años 1995-1998

Entre 1995 y 1998 la tasa global de morbilidad escolar osciló entre 15.62 en 1995 y 43.51 en 1998, en 1997 tasa 35.4 y en 1996 tasa 37.22×10^3 niños menores de 5 a 14 años.

También en este grupo de edad las Infecciones respiratorias agudas constituyen la causa de morbilidad más importante en 1998, la tasa de 30.0×10^3 niños de 5 a 14 años es más elevada que las registradas en todos los años de la serie. En 1995 la tasa de 11.0 en 1996 de 29 y para 1997 la tasa fue de 18×10^3 niños de 5 a 14 años.

La segunda causa de morbilidad es la amibiasis intestinal tasa de 7.31 en 1998 habiéndose registrado 2.6 en 1997 en los años anteriores no hubo casos; la ascariasis con tasa de 1.8 en 1998, representó un aumento con tasa de 3.5 en 1997. En orden de

importancia la otitis media aguda se reporta en todos los años de la serie con tasas de .50 y .60 en 1995 y 1996. La más elevada corresponde a 1997 tasa de 1.8 y en 1998 tasa de 1.2×10^3 niños de 5 a 14 años.

Con tasas más bajas están la oxiuriasis, giardiasis, neumonía e influenza en 1998. Llama la atención que algunos padecimientos se registran en 1995 y luego no aparecen en los últimos años. Varicela (5) , intoxicación por plaguicida (2), candidiasis urogenital (1), infección gonocócica urogenital (1), intoxicación por ponzoña (1), rubeola (1). (Cuadro 6 anexo)

IV.2.1.5 Morbilidad en edad productiva de los años 1995-1998

Este grupo de edad registra cifras ascendentes de morbilidad entre 1995 y 1998 con tasa de 19×10^3 habitantes en 1995 a 33.45 en 1998 .

Las Infecciones respiratorias agudas representan la causa más importante 75% en 1995 y 56% en 1998 con tasa de 14 y 19 respectivamente, en segundo lugar la tricomoniasis urogenital con tasas de 1.5 en 1995 y 4.7 en 1998. La amibiasis intestinal solo se registra en 1997 y 1998 tasas de .61 y 3.4 respectivamente. En seguida aparecen la candidiasis urogenital tasas en 1995 de .50 y 2.8 en 1998.

Llama la atención en este grupo aunque las tasas no sean importantes la Diabetes mellitus en 1995 tasa de .50 y 1.0 en 1998. La infección gonocócica urogenital con tasa de .16 en 1995 y .10 en 1996 y 1997 respectivamente para 1998 ya no hubo casos.

Los traumatismos y envenenamiento solo se registran en 1996 y 1997 con tasas de .85 y .05. La sarna solo se registró en 1995 y 1996 con tasas de .60 y .37 respectivamente. La disminución de esta enfermedad indica la mejor disposición de las personas hacia su autocuidado en la salud. (Cuadro 7 anexo)

IV.2.1.6 Morbilidad en edad post-productiva de los años 1995-1998

La tasa global de morbilidad en este grupo de edad entre 1995 y 1998 registra tasas que van de 13.0×10^5 habitantes y 21.0.

En 1998 el 41% de los casos atendidos corresponde a Infecciones respiratorias agudas , 84.2% en 1995, la más elevada en 1997 de 92% y 59% en 1996.

La Diabetes mellitus ocupa el segundo en importancia en 1998 con 6 casos, en los años anteriores solo se registró 1 caso en 1995 y otro en 1997. La hipertensión arterial se registró en 1998 con tasa 4.3 y 20% del total de casos; en años anteriores solo en 1996 se presentó 1 caso y tasa de $.60 \times 10^5$ habitantes.

Por último con tasas menores se presentan la cirrosis, otitis media aguda, la neumonía y bronconeumonía, e infección de las vías urinarias. (Cuadro 8 anexo)

ENCUESTA DE MORBILIDAD EN QUECHOLAC, PUE OCTUBRE DE 1999

La morbilidad es muy limitada en virtud de que sólo se reporta por las instituciones de salud, es decir la medicina privada no notifica los casos, probablemente haya enfermos que no van a las unidades de salud que se estudiaron. Acuden a otras unidades fuera del ámbito municipal o bien a curanderos , hierberos, y en algunos casos a médicos que no reportan casos a la SSA, hay subregistro y se decidió aplicar una encuesta sobre morbilidad de manera directa en el Municipio de Quecholac, Pue. en octubre de 1999.

La encuesta medio el daño, así como también identificó las causas de la morbilidad. Con una muestra representativa de la población contemplando ambos sexos y todos los grupos de edad, se obtuvo un tamaño de muestra de acuerdo con la fórmula.

$$n = \frac{Z^2NPQ}{Z^2PQ+N(E)}$$

Con un universo de 37,264 obteniendo un tamaño de muestra de 386 familias, e índice de no-respuesta de 39, se encuestaron a 390 familias, con un total de 2,378 personas elaboramos un cuestionario, y los datos fueron procesados en el programa Epi info V.5.0 con el fin de evaluar, procesar y efectuar análisis estadístico con cruce de las variables en estudio, aplicando medidas de tendencia central, asociación y dispersión, esta encuesta se hizo con objeto de tener un análisis de la morbilidad real del Municipio en estudio. En relación a la morbilidad se hicieron dos preguntas.

1. - ¿De qué ha enfermado en los últimos tres meses?

2. - ¿Cuántos días duró enfermo?.

Al realizar el análisis, arroja los siguientes datos:

Con respecto a la primera pregunta se obtuvieron los siguientes resultados: de las 2,378 personas, 221 habían enfermado en los tres últimos meses dando una tasa de $9,293 \times 10^5$ habitantes, tal como se observó en el cuadro No. 48. La principal causa de enfermedad fueron las infecciones respiratorias agudas con 147 casos y tasa de $6,180 \times 10^5$ habitantes representando el 66.5% del total de enfermos, en segundo lugar las enfermedades gastrointestinales con 15 casos y tasa de 630×10^5 habitantes que corresponde al 6.78% del total de las causas, en tercer lugar la Diabetes mellitus con 7 casos y tasa de 294×10^5 habitantes y 3.16% del total de enfermos, seguido de la artritis con 5 casos y tasa de 210×10^5 y corresponde al 2.26%, otras patologías son la otitis media aguda, hipertensión arterial, tuberculosis pulmonar, ambas con tasas de 126×10^5 habitantes, accidentes, cáncer, cirrosis hepática e, infecciones de vías urinarias con tasa de 84×10^5 habitantes, por otras causas se registraron un total de 30 casos y tasa de $1,265 \times 10^5$ habitantes que corresponde al 13.57%. (Cuadro 43 y gráfico 4)

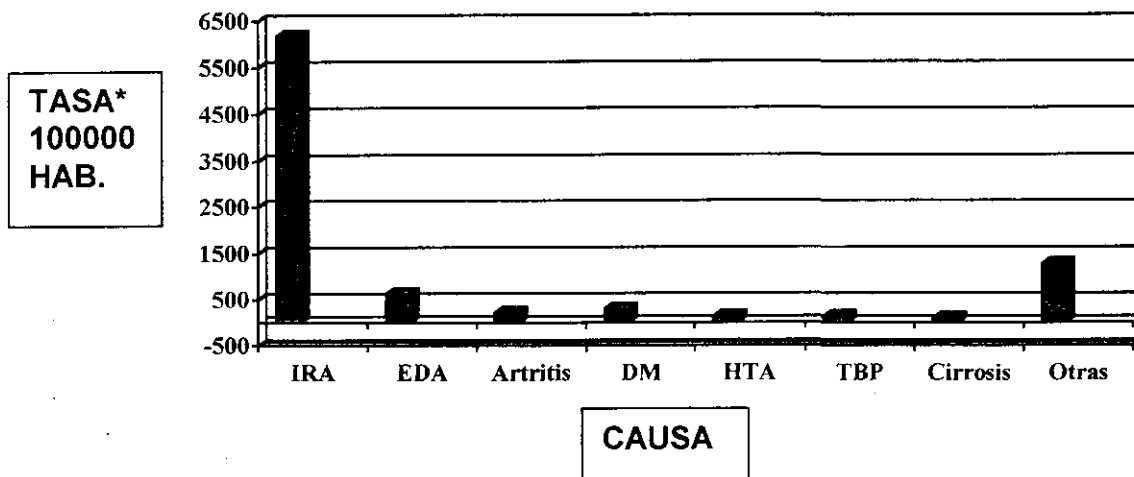
Cuadro 43
Principales causas de morbilidad general del Municipio de
Quecholac, Pue. octubre de 1998

ORDEN	CAUSA	CIE 10 REV	CASOS	TASA*	%
1	INFECC RESPIRATORIA AGUDA	460-466	147	6,180	66.5
2	INFECCIONES INTESTINALES	008-009	15	630	6.78
3	DIABETES MELLITUS	250	7	294	3.16
4	ARTRITIS REUMATOIDE		55	210	2.26
5	OTITIS MEDIA AGUDA	381.0	3	126	1.35
6	HIPERTENSION ARTERIAL	401-405	3	126	1.35
7	TUBERCULOSIS PULMONAR	002	3	126	1.35
8	ACCIDENTES	118	2	84	0.90
9	TUMORES MALIGNOS	034	2	84	0.90
10	CIRROSIS	091	2	84	0.90
11	INFECC DE LAS VIAS GENITALES		2	84	0.9
	LAS DEMAS CAUSAS		30	1,265	13.57
	TOTAL		221	9,293	100.0

Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología.

Fuente: Encuesta de los alumnos de la Maestría en Salud Pública UPAEP Generación 1999-2000. TASA* 100,000 habitantes

Gráfico 4
Morbilidad en el Municipio de Quecholac, Pue. Octubre 1999



La encuesta de morbilidad de octubre de 1999 y los datos de morbilidad de 1998 coinciden al identificar a las infecciones respiratorias agudas como principal causa de morbilidad en el Municipio de Quecholac. A la amibiasis, ascariasis y oxiuriasis se consideraron como infección intestinal. La encuesta y lo reportado por la SSA coinciden en registrar a la otitis media, hipertensión arterial y a la Diabetes mellitus como causas principales en la morbilidad del Municipio en estudio.

Cuadro 42
Morbilidad General del Municipio de Quecholac, Pue. de 1995-1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	460-466	759	2203	83	1152	3324	67.	800	2188	52	1317	3534	67.1	1
AMIBIASIS INTESTINAL	006.0							100	273	6.4	250	671	13	2
TRICOMONIASIS UROGENITAL	131.0	27	78.3	3.0	65	187	3.9	92	251	6.0	98	26.3	5.0	3
CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1	12	34	1.3	22	63	1.3	16	43	1.0	58	156	5.0	4
ASCARIASIS	127							105	287	6.7	41	110	2.0	5
OTITIS MEDIA AGUDA	381	20	58	2.1	24	69	1.4	61	166	3.9	34	91	1.7	6
OXIURIASIS	127.4	1	2	.10	36	103	2.2	50	136	3.2	34	91	1.7	7
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	401-405	1	2	.10	7	20	.41	3	8.2	.19	29	77.8.	1.5	8
DIABETES MELLITUS	250	10	29	1.1	6	17	.35	2	5.4	.12	25	67	1.3	9
GIARDIASIS	007.1							131	358	8.4	25	67	1.3	10
INFECCIONES INTESTINALES	007.007-2	19	55	2.0	68	196	4.0	52	142	3.4	3	8.0	.15	11
SHIGELOSIS	004							56	153	3.6	16	43	.8	12
ANENCEFALIA	Q00.0										2	5	.11	13
SARNA	133	18	52	1.9	37	106	2.1				2	5	.11	14
NEUMONIA Y BRONCONEUMONÍA	420-486	2	5	.22	12	34	.7	18	49	1.3	2	5	.11	15
ANGINA ESTREPTOCOCICA	034				92	265	5.4							16
TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTO	800-999				32	92	1.9	1	2.9	.07				17
INFECCION VIAS URINARIAS	590				109	314	6.4	16	43	1.0				18
TETANOS	000										1	3.0	.05	19
LAS DEMASCAUSAS		43	140	5.13	43	130	2.7	43	115	2.7	21	56	1.0	
TOTAL		916	2659	100	1705	4920	100	1546	4221	100	1958	5252	100	

Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología TASA * 100,000 habitantes.

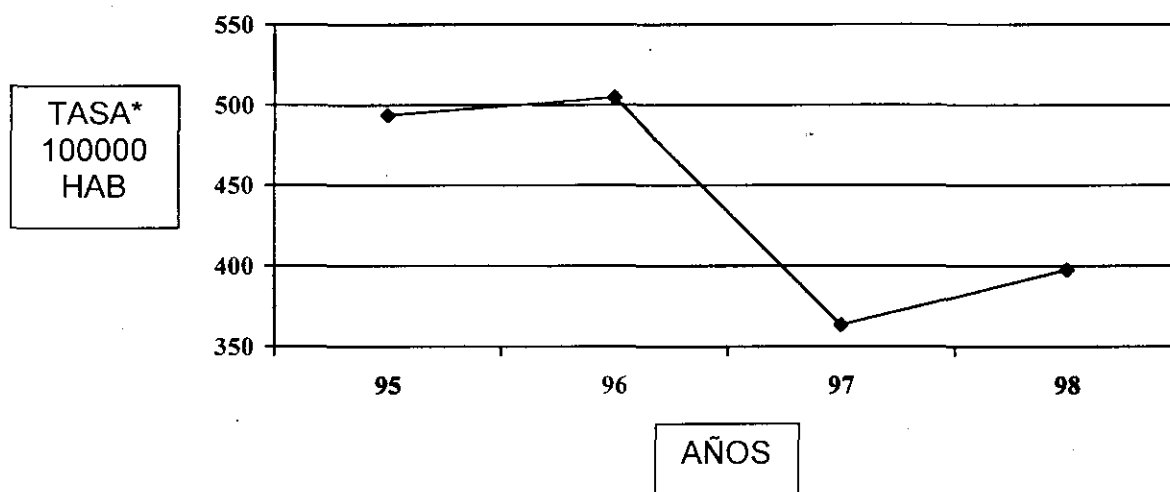
IV.2.2 MORTALIDAD

La mortalidad es un indicador de uso muy general para el diagnóstico de la situación de salud y éste para la planificación de los servicios, debido a la disponibilidad y a la confiabilidad. Existen 3 medidas generales de la mortalidad: las tasas brutas, las tasas específicas y las tasas estandarizadas. En nuestro estudio medimos tasas brutas y específicas por grupo de edad y causas de muerte.

IV.2.2.1 MORTALIDAD GENERAL

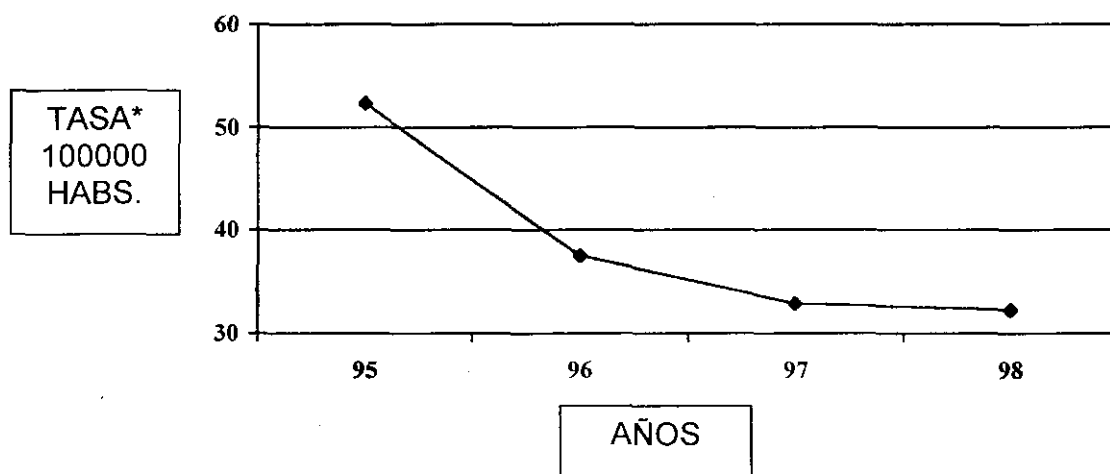
En el cuadro 44 que contiene las 19 principales causas de defunción, se observa que la tasa global de mortalidad en 1998 fue de 426.5×10^5 habitantes, en 1995 asciende ligeramente a 492.7 elevándose notablemente en 1996 tasa de 504.9 y para 1997 desciende a 363.3×10^5 habitantes. Es decir se observa una tendencia ligeramente descendente a pesar de su comportamiento irregular en el periodo que se estudió. (Gráfico 5)

Gráfico 5
Mortalidad general del Municipio de Quecholac, Pue.
1995-1998



Como primera causa de mortalidad en 1998 se cita a la neumonía e influenza con una tasa de 32.2×10^5 habitantes. En 1995 se observó la tasa más elevada de 52.2, descendiendo ligeramente en 1996 y 1997 con tasas de 37.5 y 32.8 respectivamente. Es decir la enfermedad mostró una tendencia descendente en el periodo estudiado. (Gráfico 6)

Gráfico 6
Mortalidad general por neumonía e influenza del Municipio de Quecholac, Pue. 1995- 1998



Como segunda causa se cita a la Diabetes mellitus que para 1998 es la tasa más elevada del periodo que se estudió: 45.6×10^5 habitantes. En 1995 fue de 17.4, en 1996 con 25.9 y para 1997 se registró con tasa de 10.9. Es decir la diabetes muestra una tendencia claramente ascendente.

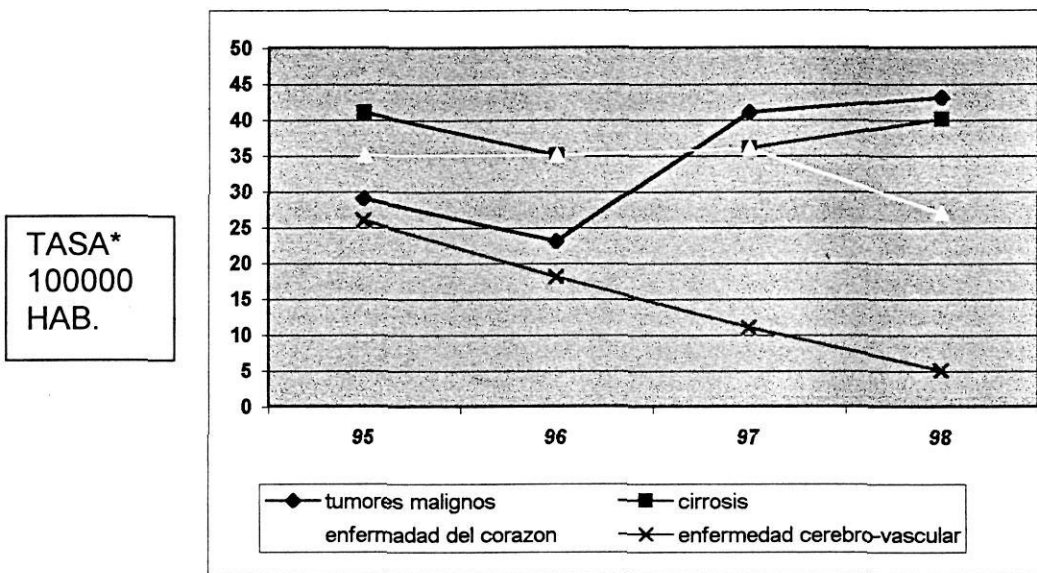
Otras enfermedades crónico degenerativas. En 1995 los tumores malignos con tasa de 29×10^5 habitantes en 1996 descendiendo a 23, para 1997 asciende a 41 y en 1998 se registró con tasa de 42.9., con tendencia ascendente.

En 1995 la cirrosis registra una tasa de 40.6, para 1996 descendiendo a 34.6, en 1997 con 35.5 y para 1998 con tasa de 40.2, con tendencia francamente ascendente.

La enfermedad del corazón en 1995 con tasa de 34.8, en 1996 con 34.6 y para 1997 con 35.5 y en 1998 desciende a 26.8 con tendencia ligeramente al descenso.

La enfermedad cerebro vascular en 1995 con tasa de 26.1, en 1996 desciende a 17.3. Para 1997 tasa de 10.9 y en 1998 desciende 5.36, con tendencia francamente decreciente, como se ve en el Gráfico 7

Gráfico 7
Mortalidad por enfermedades crónico y degenerativas del Municipio de Quecholac,
Pue. 1995-1998



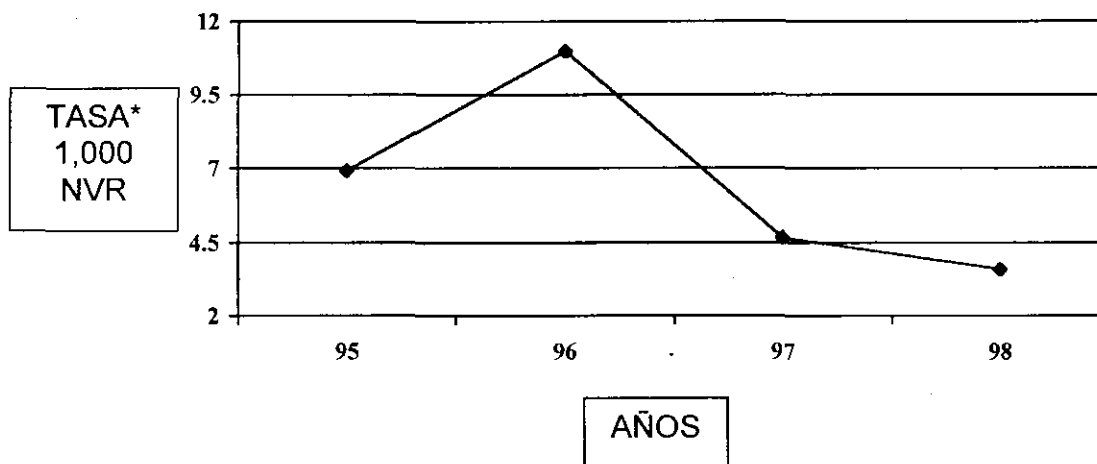
Llama la atención la tuberculosis que en 1998 registró la tasa más baja del periodo que se estudia: 2.68×10^5 habitantes en tanto que para los años 1995, 1996 las tasas de 5.8 y 2.88 respectivamente. En 1997 no se reportaron defunciones. Por lo que estimamos que aparentemente el programa va logrando sus objetivos, aunque puede haber fallas en el registro de este padecimiento.

IV.2.2.2 Mortalidad infantil de los años de 1995-1998

La mortalidad infantil es un indicador prioritario para conocer el estado de salud de una comunidad o país. La tasa global de mortalidad infantil en 1995 fue de 25×10^3 NVR, en 1996 asciende ligeramente a 26 para 1997 baja a 18, y en 1998 registra tasa de 13×10^3 NVR. La tendencia es francamente descendente en el periodo.

La primera causa de mortalidad fue afecciones del periodo perinatal en 1995 con tasa 6.8, en 1996 ascendió a 10, en 1997 descendió a 4.6 y para 1998 descendió a 3.5, con una tendencia francamente descendente. (Gráfico 8)

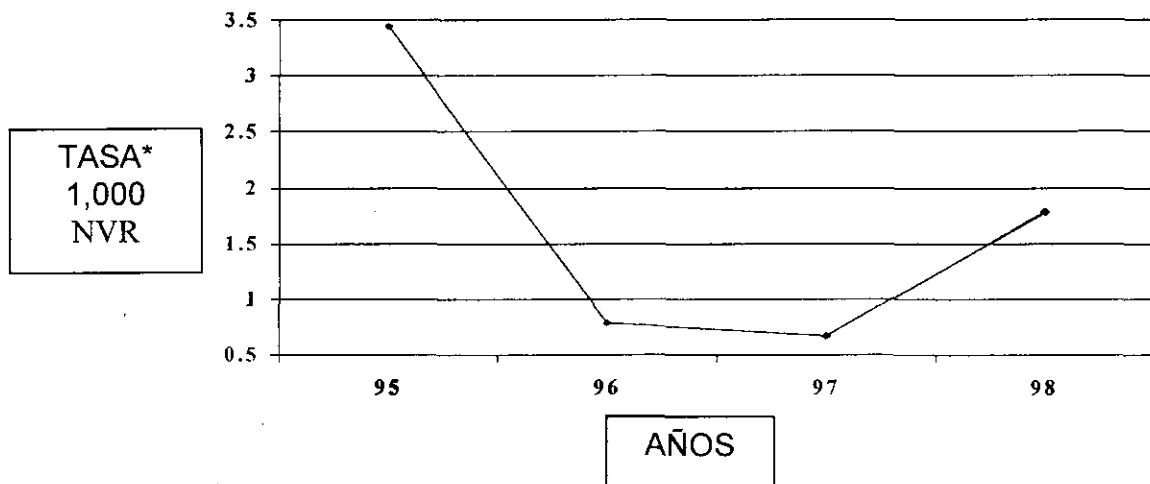
Gráfico 8
Mortalidad por afecciones del periodo perinatal en el Municipio de Quecholac, Pue. 1995 a 1998



El siguiente padecimiento es la neumonía e influenza en 1995 registro tasa 6.0, en 1996 y 1997 descendió con 3.1 y 2.6 respectivamente y para 1998 con 3.5. La tendencia es francamente descendente.

La enfermedad infecciosa intestinal en 1995 con tasa 3.4, para 1996 desciende 0.7, en 1997 desciende a .66 y para 1998 asciende a 1.7, con una tendencia descendente. (Gráfico 9)

Gráfico 9
Mortalidad infantil por EDAS en el Municipio de Quecholac, Pue.
1995 a 1998



Las anomalías congénitas, en 1995 con 2.5, en 1996 desciende 1.5, para 1997 asciende 4.6 y para 1998 desciende a 2.3. La tendencia es descendente aunque el comportamiento es irregular.

Las anemias y deficiencias de la nutrición en 1995 con tasas de 1.7 respectivamente, en 1996 con 0.70 y 1.5. Para 1997, 1998 no se registraron defunciones.

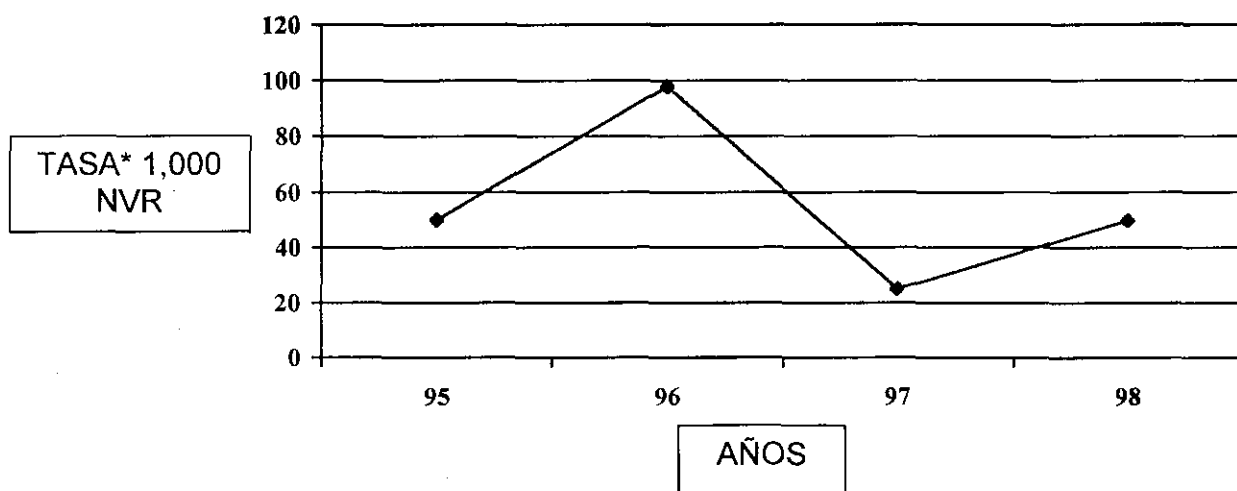
La nefritis, síndrome nefrótico, enfermedad cerebro vascular y accidentes, solo en 1995 registraron tasas de .86. (Cuadro 9 anexo)

IV.2.2.3 Mortalidad en edad preescolar de los años 1995-1998

La tasa global de mortalidad en este grupo de edad, que para 1995 es la tasa más elevada de la serie fue de 346×10^3 niños de 1 a 4 años, en 1996 descendió a 317, para 1997 descendió 99 y para 1998 ascendió a 274×10^3 niños de 1 a 4 años de edad. La tendencia es ascendente en el periodo que se estudia.

La primera causa de defunción es la enfermedad infecciosa intestinal en 1995 con tasa de 49, en 1996, 97; para 1997 con 24; en 1998 con 49. Con una tendencia estacionaria y comportamiento irregular. (Gráfico 10)

Gráfico 10
Mortalidad preescolar por EDAS en el Municipio de Quecholac, Pue.
1995 a 1998



Los accidentes en 1995 con tasa de 49; en 1996 y 1998 con tasas de 24 respectivamente; en 1997 no se registraron defunciones. La tendencia es descendente.

Las anomalías congénitas en 1995 tasa 49; en 1996, 48, en 1997 no se registraron defunciones y para 1998, 49. La tendencia es francamente estacionaria.

La meningitis en 1995 tasa de 24; en 1996 con 48. En los siguientes años de la serie no registraron defunciones.

En seguida se citan a las deficiencias de la nutrición con 1 defunción en 1995, y 2 en 1996, para 1997 y 1998 no se registraron defunciones.

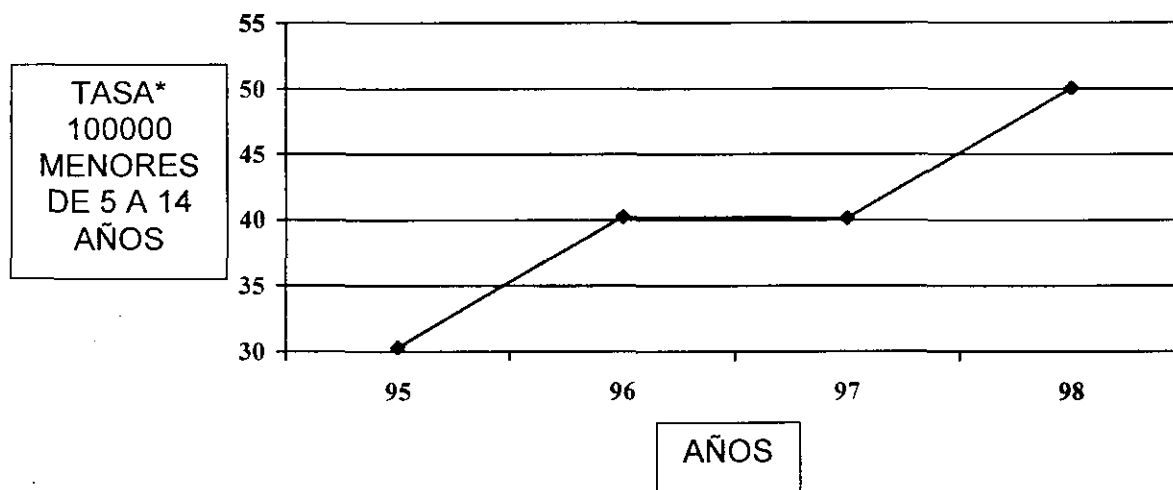
Las anemias, solo registraron 1 defunción en 1995, infección respiratoria aguda 1 defunción en 1997 Llama la atención 1 caso de homicidios y lesiones infringidas en 1998 debiéndose tomar medidas educativas y preventivas para atacar este daño social.

(Cuadro 10 anexo)

IV.2.2.4 Mortalidad en edad escolar de los años 1995-1998

La tasa global en edad escolar en 1995 fue de 30 ascendió en 1996 con 40, en 1997, 40 y para 1998 ascendió a 50. Se observa una tendencia francamente estacionaria con un comportamiento irregular. (Gráfico 11)

Gráfico 11
Mortalidad en edad escolar del Municipio de Quecholac, Pue.
1995 a 1998



Los accidentes fueron la primera causa de mortalidad en este grupo de edad, para 1998 con 2 casos, en 1995, 1997 con 1 caso respectivamente y para 1996 no se registraron defunciones. Se hace necesario tomar medidas urgentes para atacar este problema.

Los tumores malignos registraron en 1996 tasa de 20×10^5 niños de 5 a 14 años de edad, para 1998 descendió a 10×10^5 , en 1995, 1997 no se registraron defunciones.

La hepatitis vírica, e Infección respiratoria aguda solo registraron 1 defunción en 1997. Los homicidios y lesiones infringidas registraron 1 caso en los años de 1997 y 1998 respectivamente. (Cuadro 11 anexo)

IV.2.2.5 Mortalidad en edad productiva de los años 1995-1998

La tasa global de mortalidad en este grupo etáreo para 1995 fue 340×10^5 habitantes. En 1996, 240; en 1997, 242 y para 1998, 285. Con tendencia ligeramente descendente.

Como primera causa de defunción se registra a la cirrosis, en 1998 tasa 60×10^5 habitantes. Si embargo en el periodo 1995-1998 la tasa más elevada se dio en 1995, 66, en los años intermedios 1996 y 1997 las tasas fueron de 37 y 61 respectivamente.

En seguida la Diabetes mellitus registra en 1998, 8 defunciones, tasa de 40×10^5 habitantes, en 1995, 4 defunciones, tasa 22; en 1996 y 1997, 3, y 1 defunción con tasas de 16; y 5.1 respectivamente. Mostrando notable tendencia al ascenso.

Los tumores malignos, registraron en 1995 con 39, en 1996 descendió a 16, en 1997 ascendió a 41 y para 1998 descendió a 35. La tendencia es ligeramente ascendente.

Los accidentes en 1995 tasa de 33, en 1996, 53; en 1997, 36 y para 1998, 35. Con tendencia estacionaria y comportamiento regular.

La bronquitis crónica en 1995 registró tasa de 11×10^5 habitantes, en 1996 tasa de 10 y para 1998 tasa de 5.0. En 1997 no se registraron casos.

Las enfermedades del corazón registran en 1995 y 1998 tasas de 22 y 20 respectivamente, en los años intermedios de la serie en estudio no se registraron defunciones

Por último la neumonía e influenza registró 1 caso en 1995, 1997 y 1998, Para 1996 se registraron 4 casos. (Cuadro 12 anexo)

IV.2.2.6 Mortalidad materna de los años 1995-1998

Otro fenómeno vinculado con los daños a la salud es la mortalidad materna. En todo el mundo muere una mujer cada minuto como resultado del embarazo, parto, y puerperio, se estima un total de 500,000 defunciones al año. (15)

En Quecholac solo se registraron 3 defunciones en 1995 (Tasa de 17.8×10^4 NVR) una mujer de más de 35 años y 2 de 15 a 34 años * datos del registro Civil del Municipio en estudio. En los 3 años subsecuentes no hubo defunciones. (Cuadro 13 anexo)

IV.2.2.7 Mortalidad en edad postproductiva de los años 1995-1998

La tasa global de mortalidad para este grupo de edad en 1995 fue de 4374×10^5 habitantes, en 1996 asciende a 5336, para 1997 desciende a 4098 y en 1998 desciende a tasa de 3944×10^5 habitantes. La tendencia es ligeramente descendente.

La Diabetes mellitus en 1998 registró la tasa más alta 563×10^5 habitantes, en 1995 descendió a 141, en 1996 ascendió a 405 y para 1997 la tasa fue de 195.

La enfermedad del corazón en 1995 tasa de 564, en 1996 asciende a 810; en 1997 y 1998 desciende a tasas de 650; y 375 respectivamente. La tendencia es ligeramente descendente.

La enfermedad cerebro vascular en 1995 tasa de 423, en 1996 asciende a 405, y para 1997 a 130. En el año de 1998 no se registraron defunciones. La tendencia es francamente descendente.

Las deficiencias de la nutrición en 1995 con tasa de 352, en 1996 ascendió a 405, en 1997 descendió a 325 y para 1998 con 187.

La neumonía e influenza en 1995 registró tasa de 564, en 1996 con 472. en 1997, 520, y para 1998, 250. La tendencia es ligeramente descendente.

La enfermedad infecciosa intestinal en 1995 registró 3 defunciones tasa 211, y para 1996 solo registró 1 defunción, tasa de 67. En los siguientes años no se registraron casos.

En 1998 se cita como primera causa de muerte a la bronquitis con tasa de 688×10^5 habitantes, para los años anteriores no se registraron casos.

Los accidentes en 1995 tasa de 211, en 1996 desciende a 202 , en 1997 y 1998 con tasas de 195 y 250 respectivamente. (Cuadro 14 anexo)

Cuadro 44
Mortalidad General del Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	18	52.2	10.5	13	37.5	7.3	12	32.8	8.1	12	32.2	7.5	1
DIABETES MELLITUS	181	6	17.4	3.5	9	25.9	5.1	4	10.9	3.0	17	45.6	10.7	2
TUMORES MALIGNOS	06-14	10	29.0	5.8	8	23	4.5	15	41.0	10.3	16	42.9	10	3
CIRROSIS	347	14	40.6	8.2	12	34.6	6.8	13	35.5	9.0	15	40.2	9.4	4
DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	9	26.1	5.2	14	40.4	8	6	16.4	4.0	4	10.7	2.5	5
AFECCIONES PERIODO PERINATAL	45	8	23.2	4.7	14	40.4	8	7	19.1	5.0	6	16.1	4.0	6
ACCIDENTES	E47-E53	13	37.7	7.6	14	40.4	8	11	30.0	7.5	14	37.5	8.8	7
ENFERMEDAD DEL CORAZON	25-28	12	34.8	7.0	12	34.6	6.8	13	35.5	9.0	10	26.8	6.3	8
BRONQUITIS CRÓNICA	323				8	23.0	4.5	7	19.1	5.0	13	34.8	8.1	9
MAL FORMACIONES CONGENITAS	44	5	14.5	2.9	4	11.5	2.2	7	19.5	5.0	6	16.1	4.0	10
ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	9	26.1	5.2	8	23.0	4.5	2	5.4	1.3	5	13.4	3.2	11
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310.312				6	17.3	3.4	3	8.2	2.0	4	10.7	2.5	12
TRASTORNOS DEL ALCOHOLISMO	215	1	2.9	.59	2	5.7	1.2	2	5.4	1.3	4	10.7	2.5	13
ANEMIAS	200	12	34.8	7.0	10	28.8	5.6	5	13.6	3.0				14
ENFERMEDAD CÉREBRO VASCULAR	29	9	26.1	5.2	6	17.3	3.4	4	10.9	2.7	2	5.36	1.2	15
TETANOS	011										1	2.68	.60	16
TUBERCULOSIS	002	2	5.8	1.1	1	2.88	.5				1	2.68	.60	17
SINDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA	184	1	2.9	.59				1	2.7	.68				18
HOMICIDIOS Y AGRESIONES	120				2	5.2	1.2				4	10.7	2.5	19
LAS DEMAS CAUSAS		41	119.6	24.1	22	64.0	12.	34	49.5	23.0	25	67.3	15.7	
TOTAL		170	493.7	100	176	504.9	100	148	363.3	100	159	426.5	100	

Fuente: Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (CIE-10). Fuente: SSA Jurisdicción Sanitaria No.9 Tepexi Pue.
TASA * 100,000 habitantes.

IV.1.3 RECURSOS PARA LA SALUD

IV.1.3.1 Capacidad física

En 1998 en el Municipio de Quecholac, los recursos para la salud estaban representados por 4 unidades de unidades de salud, 3 de la SSA y 1 del IMSS-SOL. Existían también 9, casas de salud de la SSA las cuales funcionan en localidades de más de 100 habitantes.

Se contaba en tales unidades con 5 consultorios, 3 camas no censables, 3 camas de recién nacido, 2 salas de expulsión, 4 salas o áreas de hidratación oral, 1 equipo dental de rayos x, 4 redes frías y 4 radios de comunicación. (Cuadro 45)

IV.1.3.2 Recursos humanos

Para el funcionamiento de las unidades médicas de la SSA, se cuenta con 3 médicos pasantes, 4 pasantes de enfermería, 1 pasante de odontología y 9 auxiliares de salud, en las casas de Salud y para el IMSS-SOL, se cuenta con 1 médico y 2 auxiliares de salud.

Con respecto a la atención de salud que proporcionan al sector privado, dan servicio 11 médicos y 1 odontólogo y en la medicina tradicional se cuenta con 44 médicos tradicionales (hueseros, curanderos, hierberos) y 17 parteras empíricas.

El control y capacitación de las parteras empíricas es irregular, como se observa en los siguientes datos: Por parte de la SSA a partir del año de 1996 fueron capacitadas 8, en 1997 se capacitaron 5 distintas y en 1998 3 también con nombre diferente. Faltaba por capacitar 1 de las 17 existentes en 1996.

Cuadro 45
Infraestructura para la salud, población abierta en el Municipio de Quecholac, Pue.
1998

Localidades	SSA	IMSS -SOL	Casa de salud	Consultorios	Camas no censables	Camas de recién nacido	Salas de expulsión	Salas de hidratación	Unidad dental	Radio comunicación	Red fría
Palmarito Tochapán	1			2	2	2	1	1	1	1	1
San Simón de Bravo	1			1				1		1	1
San José Tuzupán	1			1	1	1	1	1		1	1
Quecholac		1		1				1		1	1
Santa Catarina Villanueva			1								
Guadalupe Enríquez			1								
San Bartolomé Coscomaya			1								
San Antonio Tenexcala			1								
Froylán C. Manjarrez			1								
Progreso de Madero			1								
Fco. I. Madero			1								
La Compañía			1								
Rancho Cayetano			1								
Total	3	1	9	5	3	3	2	4	1	4	4

Fuente: **SSA** Jurisdicción Sanitaria No.9 Tepexi. Pue 1998.

IV.1.3.3 Servicios de salud proporcionados

Las 3 unidades de salud de la SSA dependen normativamente de la Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi y tienen funciones generales de prevención, educación en salud, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las enfermedades y son supervisados por los equipos zonales de la jurisdicción, informa a las autoridades estatales. En el caso de la unidad IMSS-SOL, depende de la subdelegación de Tehuacán.

Los programas operativos establecidos, que se citan más adelante corresponden al primer nivel de atención.

Para el año de 1998 los 3 centros de Salud de la SSA, contaban con 7,583 usuarios y se otorgaron 13,248 consultas generales y 450 consultas odontológicas.

Para el mismo año la unidad del programa IMSS-SOL contaba con 13,794 usuarios se otorgaron 6,694 consultas generales. (Cuadro 46)

Para la atención del segundo nivel refieren los pacientes a los hospitales de Tecamachalco, Tepeaca, Puebla, Hospital General de Tehuacán y del Hospital General de Zona del IMSS Tehuacán.

Cuadro 46

Usuarios, número y tipo de consultas de los servicios médicos de asistencia social del Municipio de Quecholac, Pue. 1998

Tipo de consulta	SSA	IMSS-SOL	DIF	Total
General	13,698	6,694		20,392
Odontológica	450			450
Usuarios	7,583	13,794		21,377

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

IV.1.3.2 PROGRAMAS

IV.1.3.2.1 Programas sustantivos

La Jurisdicción Sanitaria 9 apoya al Municipio de Quecholac con 32 programas que se citan a continuación.

- 1. - Salud reproductiva.-** Planificación familiar, Salud perinatal, Salud de la Mujer.
- 2. - Atención a la salud del niño.-** Vacunación universal, Enfermedad diarreica, Infecciones respiratorias agudas, Nutrición, Salud buco-dental.
- 3. - Atención a la salud del Adulto y del Anciano.-** Diabetes mellitus, Hipertensión arterial, Cirrosis hepática, Neoplasias malignas.
- 4. - Enfermedades transmitidas por vectores.-** Paludismo, Dengue y otras arbovirosis, Enfermedad de Chagas, Alacranismo.
- 5. - Zoonosis.-** Rabia, Brucelosis, Teniosis/Cisticercosis.
- 6. - Micobacteriosis.-** Tuberculosis, Lepra.
- 7. - Cólera.**
- 8. - Vigencias epidemiológicas y desastres naturales, enfermedades transmisibles, intoxicaciones.**
- 9. - VIH/SIDA, Otras ETS.** Gonorrea, sífilis, tricomoniasis, virus del papiloma humano, Clamydia.

IV 1.3.2.2 Programas de líneas estratégicas

Promoción de la Salud

- Salud familiar
- Salud escolar
- Municipio Saludable y Comunicación

Paquete Básico de los Servicios de Salud (PABASS)

Es un conjunto mínimo de intervenciones en salud otorgadas a toda la población como respuesta a necesidades prioritarias, factibles de realizar, de bajo costo, de alto impacto, resultado de la estrategia fundamental para la ampliación de la cobertura de servicios de salud. Las intervenciones son actividades de promoción, prevención, curación o rehabilitación dirigidas al individuo, comunidad o medio ambiente.

Las intervenciones que integran el Paquete Básico de Servicios de Salud son:

Saneamiento básico en el ámbito familiar

Manejo efectivo de casos de diarrea

Tratamiento antiparasitario a las familias

Identificación de signos de alarma de las infecciones respiratorias Agudas y referencia a unidades de atención

Prevención y control de la tuberculosis

Prevención y control de la hipertensión arterial y Diabetes mellitus

Inmunizaciones

Vigilancia de la nutrición y crecimiento del niño

Otorgamiento de métodos anticonceptivos

Atención prenatal del parto o puerperio

Otorgamiento de primeros auxilios

Formación de comités de salud

Programas de IMSS- SOL

Además de las intervenciones antes citadas, la Unidad IMSS- SOL proporciona:

El programa de madres en edad adolescente

El Programa de cocina basada en alimentos naturales

*Nota: en el capítulo de Evaluación se presentan datos complementarios de estos estudios.

V EXPLICACION DE LA SITUACION ACTUAL DE SALUD

En la descripción de la situación de salud en el Municipio de Quecholac, se identificaron las características de la mortalidad y de la morbilidad así como de los factores de riesgo que caracterizan el nivel de salud de la población; con este propósito se estudió el contexto socioeconómico y cultural y en el se identificaron los condicionantes de los daños a la salud descritos. Por último se analizaron los recursos y servicios para atención a la salud con que se cuenta en el Municipio.

El Municipio en estudio tiene 45 localidades, como se asentó en la descripción; Palmarito Tochapán y Quecholac, donde habitan 21,566 personas (94.31%). Estas cifras demuestran que, al mismo tiempo en que se ha incrementado la concentración poblacional en 2 localidades, se ha agudizado la dispersión en 32 localidades con menos de 100 habitantes con el 1.09%, lo que dificulta el otorgamiento de servicios públicos, incluyendo los servicios de salud. (Cuadro 5)

La situación geográfica y en especial su orografía, topografía e hidrografía, son factores que limitan las actividades agropecuarias, en las cuales se ocupa el 75.3% la población económicamente activa, la producción de alimentos es deficiente teniendo repercusiones en la nutrición y la economía familiar. Al verse afectada la economía provoca emigración, de la población en edad productiva que se expone a las enfermedades transmisibles y enfermedades de transmisión sexual distintas a las que constituyen en riesgo en su municipio.

Los cambios en el clima, las malas condiciones de sus viviendas, así como las deficiencias de la nutrición en particular en los menores de cinco años y personas mayores de 65 años estos resultan ser factores de riesgo y causa de morbilidad por las infecciones respiratorias agudas, neumonía y bronconeumonía.

En el mismo sentido influyen las características de la vivienda: existen 6 ocupantes por vivienda; el 33.90% de las viviendas cuentan con 2 cuartos. (Cuadro 29)

El 50.61% de las viviendas no disponen de drenaje, el 25.98% de las viviendas cuenta con piso de tierra, 86.90% de los patios de las viviendas es de tierra lo que favorece la propagación de enfermedades infecciosas intestinales y parasitarias. (Cuadros 22,31,32)

La situación del empleo no es adecuada y la migración no resuelve los problemas económicos por el bajo nivel educativo (analfabetismo de 28.53%), por lo que se reciben salarios deficientes.

La carencia de fuentes de empleo y recreación, así como el nivel educativo explica la presencia de adicciones, tabaquismo y alcoholismo, con sus repercusiones como cirrosis, enfisema pulmonar y trastornos del alcoholismo.

El bajo nivel educativo dificulta el fomento del autocuidado y buenos hábitos higiénicos y dietéticos. El nivel educativo y analfabetismo explican la concepción del proceso "salud-enfermedad " y la demanda de atención en la medicina tradicional con consecuencias como la mortalidad materna.

El 42.0% de la población se encuentra en edad pediátrica y el 54.0% tiene menos de 18 años, por lo que la dependencia económica es muy alta, esto es alarmante ya que el 22.69% de niños menores de 6 a 14 años no saben leer ni escribir o no asisten a la escuela, ya sea por falta de recursos económicos o por integrarse a la fuerza laboral. (Cuadro 15)

Las tasas de natalidad y crecimiento son altas, y aunado a la falta de empleo explican la dependencia económica alta y sus repercusiones.

Las causas principales de morbilidad son las Infecciones respiratorias agudas, la amibiasis intestinal, y otras parasitosis, estas son la confirmación de la deficiencia de los servicios públicos municipales, la falta de higiene entre la población y el deficiente saneamiento de las viviendas. (Cuadro 42)

Con respecto a la mortalidad destacan la Diabetes mellitus, tumores malignos, cirrosis y otras enfermedades del hígado y accidentes También destaca la neumonía e influenza. (Cuadro 44)

Para el año de 1998 prestaban atención a población abierta 3 unidades de salud de la SSA y 1 unidad del programa nacional IMSS-SOL, así como 11 médicos particulares 1

odontólogo particular 17 parteras empíricas y 44 médicos tradicionales, siendo estos suficientes para cubrir las necesidades de atención para la salud del municipio en estudio.

El perfil epidemiológico de la morbilidad y mortalidad del Municipio en estudio corresponde al de las comunidades marginadas y al de los países desarrollados respectivamente, considerando entre los más importantes, el clima, la economía, las características de las viviendas, la presencia de médicos tradicionales, parteras empíricas, predominando en el Municipio el concepto mágico- religioso acerca del proceso salud-enfermedad, así como las deficiencias en que ocurren los servicios de salud y los servicios municipales.

VI PRONOSTICO

VI.1 PRONOSTICO DE LOS FACTORES CONDICIONANTES

Una de las etapas más importantes en el diagnóstico de salud es el pronóstico, ya que su desarrollo metodológico nos permitirá anticipar lo que podrá suceder en el futuro y de acuerdo con ello, planear y programar las actividades y toma de las decisiones tendientes a modificar la situación encontrada en el diagnóstico.

Para cumplir con el propósito trazado, se seleccionó el método de análisis de tendencias y se proyectaron en general a 4 años algunos factores condicionantes y daños a la salud que intervienen en el proceso "salud- enfermedad", en el Municipio en estudio, tiempo en que normalmente se ponen en operación los programas y acciones que resultan de un diagnóstico de salud. También se analiza la tendencia de la morbilidad, mortalidad general, por grupos etáreos.

Fórmula empleada:

$$yc = a + b(x)$$

$$a = \frac{\sum y}{N}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

X = Número del periodo para el cual se desea efectuar el pronóstico.

Y = Número de casos, defunciones, enfermedades.

N = Número de datos, número de periodos de la serie histórica disponible.

VI.1.1 Demografía

Pronóstico de la población

En el año de 1998 el Municipio tenía una población de 37,264 habitantes, de acuerdo al análisis de tendencias, con respecto a años anteriores, se tendrá un incremento de la población así para el año 2000 será de 39,227 y para el año 2003 será de 43,106, si la tasa de crecimiento poblacional se mantiene en las mismas condiciones.

Es decir de acuerdo a este pronóstico y de no variar las condiciones en el año 2003 se mantendrá el incremento en 957 habitantes en el Municipio en estudio a menos que se intensifique el programa de Planificación Familiar.

Tasa de crecimiento

Es un indicador que muestra el crecimiento de la población en un año, bajo la influencia de la natalidad, la mortalidad y la migración. Para el periodo de 1980-1990 fue de 3.08%, en 1998 fue de 3.03% y si continúa con esta misma tendencia para el año 2000 la tasa de crecimiento será de 3.01% y para el año 2003 será de 2.97%. La tasa de crecimiento va descendiendo muy lentamente, porque la natalidad crece y la mortalidad, aparentemente desciende.

Tasa de natalidad

Este indicador relaciona los nacimientos que ocurren en una población en un periodo determinado, para el Municipio en estudio se ha observado una disminución gradual, así, para el año de 1990 fue una tasa de 38.30×10^3 habitantes, para 1998 fue de 31.30×10^3 , si continúa con esta tendencia para el año 2000 será del 27.91×10^3 y para el año 2003 será una tasa de 27.72×10^3 , se hace necesario reforzar los programas de planificación familiar y así reducir la tasa de natalidad actual repercutiendo esto en un crecimiento planificado a corto plazo.

Tasa de fecundidad

Es un indicador que relaciona los nacimientos con la población de mujeres en edad fértil en un periodo de tiempo determinado. Así para el Municipio se ha observado una ligera disminución, así, para 1990 la tasa fue de 132.00×10^3 habitantes, para 1998 fue de 132.80×10^3 , si continúa con esta misma tendencia para el año 2000 será de 130.10×10^3 y para el año 2003 será de 129.20×10^3 , esto implica que la estructura de la población es y continuará siendo relativamente joven.

VI.1.2 Servicios públicos

Disponibilidad de agua potable en las viviendas particulares

En el año de 1990 el porcentaje de viviendas particulares que disponían de agua potable era el 64.02 % y para 1998 fue 89.43 %, de seguir esta tendencia para el año 2003 las viviendas que dispongan de agua potable serán el 97.90 % lo cual repercutirá favorablemente en la salud del Municipio en estudio.

Disponibilidad de drenaje conectado a la red pública en las viviendas particulares

En el año de 1990 el porcentaje de viviendas particulares que disponían de drenaje conectada a la red pública era del 13.37% y para el año de 1998 fue de 49.39 % por lo de seguir esta tendencia de construcción de obras de drenaje el Municipio en estudio para el año 2003 contará con el 77.34 % de sus viviendas que dispongan de drenaje, dependiendo de los fenómenos de orden social y político. Esta tendencia es favorable para la salud de la población.

VI.1.3 Vivienda

Características de la construcción del piso de las viviendas particulares

En el año de 1990 de las viviendas particulares que tenían piso de tierra eran el 34.73%, para el año de 1998 eran el 25.98 %, de seguir esta tendencia, para el año 2003 serán el 22.76 % del total de las viviendas, el piso de tierra favorece la diseminación de las enfermedades infectocontagiosas y proliferación de fauna nociva. La modificación de este indicador es en beneficio de la salud del Municipio en estudio.

Características de la construcción de las paredes de las viviendas particulares

En el año de 1990 de las viviendas con paredes construidas de materiales ligeros (adobe, carrizo, madera, embarro, lámina de cartón, asbesto y otros) eran 9.20%, para el año de 1998 es de 12.10%, para el año 2003 serán 12.76%. Esta tendencia no se ha modificado, ya que la cifra resultante es casi la misma, en la medida en que mejore el ingreso *per cápita* de sus habitantes, así como el ingreso familiar, probablemente este dato se mejorará en beneficio de la salud de sus habitantes.

VI.1.4 Educación

Analfabetismo en población de 15 años y más

A pesar de los rezagos en la educación, el porcentaje de analfabetismo se viene reduciendo, así en 1990 el porcentaje de analfabetismo era de 34.30% y para el año de 1998 fue de 29.64%, si sigue esta tendencia, para el año 2003 será de 27.66%, la reducción del analfabetismo es demasiado lenta, se hace necesario reforzar los programas de educación en general, ya que a mayor grado de educación se tienen mejores salarios, lo que repercutirá en mejor calidad de vida y bienestar social. .

VI.2 DAÑOS A LA SALUD

VI.2.1 MORBILIDAD

Morbilidad general

En 1995 en el Municipio de Quecholac, se presentaron 916 casos y una tasa de $2,659 \times 10^5$ habitantes, en 1998 se presentaron 1,958 casos con una tasa de $5,252 \times 10^5$ se estima que para el año 2003 habrá 3,708 casos y una tasa de $9,552 \times 10^5$ habitantes.

Las Infecciones respiratorias agudas que ocuparon el primer lugar desde 1995 con 159 casos y tasa de 2,203 para el año 1998 se presentaron 1,317 casos , con tasa de 3,534, de acuerdo a las proyecciones para el año 2003 se esperan 2,247 casos con tasa de 4,864.

Morbilidad infantil

En este grupo etéreo en 1995 se registraron 155 casos y tasa de 133.3×10^3 , niños menores de 1 año, en 1998 se presentaron 269 casos con una tasa de $159,9 \times 10^3$ y según el pronóstico para el año 2003 se presentarán 459 casos con una tasa de 204.2×10^3 niños de menos de 1 año de edad. La demanda anual es de 38 enfermos en promedio.

Los niños realmente representan la población con mayor demanda de atención. En 1995 la demanda de atención fue de 16.92% de la demanda total, en 1998 se redujo a 13.73% y se espera que para el año 2000 sea de 12,37%. Aunque el número de enfermos que se espera es un poco mayor que el de 1998.

Siendo las Infecciones respiratorias agudas la principal causa de consulta desde 1995 se presentaron 150 casos con tasa de 129, en 1998, 232 casos tasa de 138 y para el año 2003 se esperan 367 casos de este padecimiento con tasa de 153×10^3 , de ese grupo de edad.

Morbilidad preescolar

En el grupo de preescolares en 1995 se presentaron 246 casos y tasa de 60.0×10^3 para 1998 con 512 casos y tasa de 127.7×10^3 niños de 1 a 4 años, observándose un importante incremento, así se estima que para el año 2003 se registrarán 957 casos y tasa de 240×10^3 niños de 1 a 4 años de edad. Aumentaran cada año 23 enfermos en promedio.

Las Infecciones respiratorias agudas en 1995 se presentaron 220 enfermos y tasa de 54.41, para 1998 con 379 casos y tasa de 94.5, para el año 2003 se presentaran 644 enfermos con tasa de 165.

Morbilidad escolar

Para el grupo escolar en 1995 se registraron 155 casos y tasa de 15.62×10^5 menores de 5 a 14 años, así para 1998 se presentaron 448 casos y tasa de 43.51×10^5 y se estima que para el año 2003 se registrarán 948 casos con una tasa de 90.0×10^5 niños de 5 a 14 años.

Morbilidad en edad productiva

Con respecto a la morbilidad, en este grupo de edad en 1995 se registraron 341 casos y tasa de 19.0×10^5 habitantes, para 1998 se presentaron 694 casos con tasa de

33.45×10^5 . Para el año 2003 se calcula que habrá 1,284 casos con una tasa de 57.5×10^5 habitantes.

Morbilidad en edad post-productiva

La morbilidad en este grupo etáreo en 1995 se presentaron 19 casos y tasa de 13.0×10^5 habitantes, para 1998 fueron 34 casos y tasa de 21.10×10^5 y se calcula que para el año 2003 serán 59 casos y tasa de 34.6×10^5 habitantes.

VI.2.2 MORTALIDAD

Mortalidad General

La mortalidad general, de continuar con la misma tendencia, muestra un descenso constante y sostenido, así en 1995 se registraron 170 defunciones y tasa de 493.71×10^5 habitantes, en 1998 se registraron 159 defunciones y tasa de 426.5×10^5 se calcula que para el año 2003 se presentaran 140 defunciones y tasa de 314.50×10^5 habitantes.

Mortalidad infantil

Acerca de este grupo etáreo en el periodo de tiempo estudiado muestra un comportamiento descendente, así en el año de 1995 se registraron 30 casos y tasa de 25.0×10^3 NVR, para el año de 1998 registraron 23 defunciones y tasa de 13.0×10^3 , de acuerdo con el cálculo para el año 2003 se estima se presentaran 11 defunciones con una tasa de 6.20×10^3 NVR, lo cual representa el 18.34% de las 179 defunciones que se presentaron en ese año.

Mortalidad preescolar

La mortalidad en este grupo preescolar muestra un comportamiento en forma inestable y con cambios, así en 1995 se registraron 14 defunciones y tasa de 346×10^3 , en 1998 registraron 11 defunciones y tasa de 274, para el año 2003 se estima se presentarán 6 defunciones y tasa de 171.9×10^3 niños de 1 a 4 años.

Mortalidad escolar

La mortalidad en este grupo etáreo en el periodo de tiempo estudiado mostró un comportamiento constante, en 1995 se registraron 3 defunciones y tasa de 30, en 1996 y 1997 se registraron 4 defunciones y tasa de 40 respectivamente en 1998 con 5 defunciones y tasa de 50, se estima que para el año 2003 se presentarán 8 defunciones con una tasa de 83.11×10^5 niños de 5 a 14 años.

Mortalidad en edad productiva

Con respecto a este grupo de edad, muestra un comportamiento constante, así para el año de 1995 registraron 61 defunciones con una tasa de 340×10^5 habitantes, en el año de 1998 se presentaron 57 defunciones y tasa de 285×10^5 , se estima que para el año 2003 se registrarán 50 defunciones y tasa de 2555.0×10^5 observándose una tendencia estacionaria, por lo que el panorama no es alentador a corto plazo.

Mortalidad en edad post-productiva

La mortalidad en edad post-productiva para el año de 1995 registraron 62 defunciones con tasa de $4,155 \times 10^5$ habitantes, en 1998 se registraron 63 defunciones y tasa de 3,944 se ha mantenido constante en número absoluto en el periodo de tiempo en estudio, así para el año 2003 se estima se presentarán 65 defunciones y tasa de $4,295 \times 10^5$ habitantes.

Mortalidad materna

Con respecto a la mortalidad materna las cifras estadísticas reportadas por el Registro Civil de Quecholac, para el año de 1995, fueron 3 defunciones y tasa de 17.80×10^4 NVR y para los 3 últimos años subsecuentes no hubo defunciones.

Este fenómeno esta ligado a las condiciones de vida, lugar, cuidado de la mujer en su diferentes etapas, se espera que este hecho continúe con el mismo comportamiento, por lo que se deberán reforzar los programas para la mujer embarazada y en edad fértil.

VII EVALUACION DE LA SITUACION DE SALUD

La evaluación de la situación de salud se plantea comparándola con un modelo o patrón que permita determinar el grado de satisfactoriedad y la posibilidad de cambios en el nivel de salud del Municipio estudiado. Para nuestro fin, se hará la comparación con los valores obtenidos en la Jurisdicción Sanitaria 9 de Tepexi con los del Estado de Puebla y con las cifras Nacionales, para que este juicio sea válido, los elementos deben ser comparables, si el medio no varía y tampoco la susceptibilidad, lo que hace diferente a los dos elementos comparados, es la política de salud, y ésta puede ser modificada.

VII.1 EVALUACION DE LOS FACTORES CONDICIONANTES

Tasa anual de crecimiento (%)

En el año de 1998 la tasa anual de crecimiento del Municipio de Quecholac fue de 3.03, la tasa fue extremadamente elevada en comparación con las cifras de la Jurisdicción Sanitaria 9, Puebla y Nacional. Esta situación deberá repercutir con más crudeza en el futuro por la incidencia manifiesta en las condiciones de vida de la población. El crecimiento de la población como se observa es casi 2 veces mayor al de la media Nacional. (Cuadro 47)

Cuadro 47

Tasas de crecimiento poblacional en el Municipio de Quecholac, Jurisdicción Sanitaria 9, Estado de Puebla, Nacional en 1998

ANO	1998
Municipio, Jurisdicción, Estado y País,	Tasa de crecimiento poblacional (%)
Quecholac	3.03
Jurisdicción Sanitaria 9	2.36
Puebla	2.04
México	1.64

Fuente: SSA. OPS Indicadores básicos 1997.

Fuente: SSA Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue. 1998.

Tasa de natalidad

La tasa de natalidad del Municipio de Quecholac es de 31.30, del mismo modo la natalidad es extremadamente elevada en comparación con la cifra promedio Nacional, la comparación con las cifras Nacional nos permite ver en que nivel se halla Quecholac. (Cuadro 48)

Cuadro 48
Tasas de natalidad en el Municipio de Quecholac, Jurisdicción Sanitaria 9, Estado de Puebla y Nacional en 1998

AÑO	1998
Municipio, Jurisdicción, Estado y País	Tasa de natalidad (por 1,000 habitantes)
Quecholac	31.30
Jurisdicción Sanitaria 9	28.80
Puebla	26.80
México	24.60

Fuente: **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997.

Fuente: **SSA** Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue. 1998.

Tasa de fecundidad

La tasa de fecundidad en el Municipio de Quecholac es de 132.80, como se puede observar que la tasa de fecundidad del Municipio fue más elevada que la del Estado, en relación con la fecundidad se dice que estas cifras influyen en las condiciones de vida y en los movimientos migratorios. (Cuadro 49)

Cuadro 49
Tasas de fecundidad en el Municipio de Quecholac, Jurisdicción Sanitaria 9 y del Estado de Puebla en 1998

AÑO	1998
Municipio, Jurisdicción y Estado	Tasa de fecundidad (1,000 Habitantes)
Quecholac	132.80
Jurisdicción Sanitaria 9	126.32
Puebla	126.10

Fuente: **(COESPO PUEBLA) INEGI** Estadísticas Vitales y Censo de Población y Vivienda 1995. Fuente: **SSA** Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue. 1998.

Razón de dependencia

La razón de dependencia es la relación entre la población económicamente inactiva y la población activa, la razón de dependencia para el Municipio es de 0.86, para el Estado es de 0.74, la Nacional es de 0.64, la razón de dependencia del Municipio es de 0.86, esto indica que la población económicamente inactiva es casi igual que la población económicamente activa, con las consecuencias socioeconómicas y de salud que ello implica. Para el año 2003 la razón de dependencia será de 0.73. (Cuadro 50)

Cuadro 50
Razón de dependencia en el Municipio de Quecholac, Estado de Puebla, y Promedio Nacional en 1998

AÑO	1998
Municipio, Estado y País	Razón de dependencia
Quecholac	0.86
Puebla	0.74
México	0.64

Fuente **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997.

Fuente: **SSA** Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue. 1998.

Población con acceso a agua potable

La población que tiene acceso a agua potable es el 76.19% para el Municipio en estudio, es decir de cada cien, 76 tienen acceso al agua potable cifra más baja que para el Estado y el promedio Nacional, las condiciones de potabilización no son las ideales debido a que se debe tener personal capacitado, permanente y confiable, la Ciudad de Puebla tiene acceso a mejor servicio con disponibilidad también. (Cuadro 51)

Cuadro 51
Población con acceso a agua potable en el Municipio de Quecholac, Estado de Puebla, y Nacional en 1998

AÑO	1998
Municipio, Estado y País	Población con acceso agua potable %
Quecholac	76.19
Puebla	79.70
México	85.00

Fuente: **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997.

Fuente: **SSA** Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue. 1998.

Población con servicio de eliminación de excretas (%)

El porcentaje de población con servicio de eliminación de excretas en el Municipio es 40.00% de las viviendas conectadas a la red pública. Menos de la mitad de la población tiene acceso a este servicio, esta cifra esta debajo de la media Nacional, con respecto al porcentaje de población con servicio de eliminación de excretas en el Estado es el 60.00%, resulta que el rezago para el Municipio es casi el doble. (Cuadro 52)

Cuadro 52
Población con servicio de eliminación de excretas conectado a drenaje público en el Municipio de Quecholac, Estado de Puebla, y Nacional en 1998

AÑO	1998
Municipio, Estado y País	Población con servicio de eliminación de excretas conectado al drenaje público (%)
Quecholac	40.00
Puebla	60.00
México	73.00

Fuente: **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997.

Fuente: **SSA** Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue. 1998.

Tasa de analfabetismo (%)

La tasa de analfabetismo en el Municipio de Quecholac, es de 28.53%, cifra que muestra otros rezagos en el nivel educativo de la población.

El Municipio, además de tener una tasa de analfabetismo (28.53%) con tendencias crecientes, tasa elevada entre la población de más de 15 años, el 24.37% de esta población no ha concluido su primaria, y el 4.16%, no ha concluido su secundaria, este rezago en la educación repercutirá gravemente en su calidad de vida.

Además el 22.69 % de la población entre 6 a 14 años no sabe leer ni escribir, es decir la tercera parte de la población, es necesario reforzar los programas educativos, para esta población, ya que el 60.26% de la población económicamente activa se dedica a labores del campo y los niños son incorporados a la fuerza laboral. Esto demuestra la necesidad de mejorar su capacidad para su supervivencia, con capacitación, trabajo, mejores condiciones de vida. (Cuadro 53)

Cuadro 53

Tasas de analfabetismo en el Municipio de Quecholac, Jurisdicción Sanitaria 9, Estado de Puebla y Nacional, 1998

AÑO	1998
Municipio, Jurisdicción, Estado y País	Tasa de analfabetismo %
Quecholac	28.53
Jurisdicción Sanitaria 9	18.18
Puebla	16.30
México	10.00

Fuente: SSA. OPS Indicadores básicos 1997.

Fuente: SSA Diagnóstico de Salud Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue.1998.

Población en pobreza (%)

El porcentaje en pobreza en el Municipio de Quecholac, es de 74.10 las tres cuartas partes de la población esta en pobreza, esto es comprensible ya que el 75.30% de la población económicamente activa del Municipio de trabajo en el sector primario de la producción y el 57.42% de esta población percibe menos de un salario mínimo (US\$ 3.2) y el 41.07% percibe menos de 2 salarios mínimos (US\$ 4.6).

También Influye el grado de escolaridad de la población económicamente activa que es muy bajo, por lo que se contratan en consorcios, de Puebla, Tehuacán, siendo considerados como mano de obra no calificada. (Cuadro 54)

A partir del mes de Octubre de 1999 se aplica el programa PROGRESA, que beneficia a 3,169 familias en 16 localidades.

Cuadro 54
Población en pobreza del Municipio de Quecholac, Estado de Puebla y Nacional en 1998

AÑO	1998
Municipio, Estado y País	Población en pobreza (%)
Quecholac	74.10
Puebla	74.15
México	38.80

Fuente: SSA. OPS Indicadores básicos 1997.

Gasto en salud *per capita* (US\$)

El gasto en salud *per capita* para el Estado de Puebla y para el Municipio de Quecholac, es de US\$ 40.60, *per capita*, el gasto en salud Nacional es de US\$ 160.00, como se puede apreciar el gasto en salud del Municipio, del Estado de Puebla son muy bajos ya que comparados con el gasto de salud Nacional, es 4 veces menor. (Cuadro 55)

Cuadro 55
Gasto en salud *per capita* US\$ en el Municipio de Quecholac, Estado de Puebla, Nacional, en 1998

AÑO	1998
Municipio, Estado y País	Gasto en salud <i>per capita</i> US\$
Quecholac	40.60
Puebla	40.60
México	160.00

Fuente: **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997.

Esperanza de vida al nacer

La esperanza de vida al nacer en el Estado de Puebla es de 72 años, el promedio Nacional es de 73.5 años. La esperanza de vida para el Municipio de Quecholac es igual que para el Estado si consideramos que el grado de marginación del Estado y del Municipio es muy alto. (Cuadro 56)

Cuadro 56
Esperanza de vida al nacer en el Municipio de Quecholac, Estado de Puebla, Nacional en 1998

AÑO	1998
Municipio, Estado y País	Esperanza de vida al nacer (años)
Quecholac	72.0
Puebla	72.0
México	73.5

Fuente: **SSA** Jurisdicción Sanitaria No. 9 Tepexi, Pue. 1998

Fuente: **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997.

VII.2 EVALUACION DE DAÑOS A LA SALUD

VII.2.1 Mortalidad

Mortalidad general

En el año de 1995, para el Municipio en estudio la tasa de mortalidad general fue de 4.93 y para 1998 de 4.62, esta disminución indica que la esperanza de vida para el Municipio ha mejorado, incluso al compararla con las tasas de la Jurisdicción Sanitaria 9, del Estado de Puebla y Nacional como se puede ver en el cuadro 57.

Cuadro 57
Comparación de las tasas de mortalidad general

AÑO	Nacional	Puebla	Jurisdicción	Quecholac
1995	4.70	5.56	5.64	4.93
1996	4.70	5.50	5.36	5.07
1997	4.60	5.30	5.20	3.99
1998	4.60	5.26	5.18	4.62

Fuente: **SSA. OPS** Indicadores básicos 1997. Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología Tepexi, Pue. 1998. Tasa * 1,000 Habitantes.

Mortalidad Infantil

Si hacemos un comparativo de las tasas infantiles para el año de 1995, el Municipio en estudio presenta una tasa de 25.89×10^3 niños menores de 1 año, lo que indica que el riesgo de morir de un niño en Quecholac, es de casi 2 veces más que si naciera en otro lugar de México y casi igual si naciera en cualquier otro lugar del Estado de Puebla. (Cuadro 58)

Cuadro 58
Comparación de las tasas de mortalidad infantil

AÑO	1995	1998
País, Estatal, Jurisdicción, Entidad	Tasa* 1,000 NVR	Tasa* 1,000NVR
México	17.20	23.40
Puebla	29.96	32.10
Jurisdicción Sanitaria 9	34.59	32.50
Quecholac	25.00	13.00

Fuente: **SSA. OPS**. Indicadores básicos 1997. Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología Tepexi, Pue. 1998.

Mortalidad preescolar

El riesgo de morir de un niño en edad preescolar de Quecholac, es 2 veces más que el preescolar de otro lugar del resto del país y casi igual al de un niño que nace en la Jurisdicción Sanitaria 9 e igual al de la media Estatal. (Cuadro 59)

Cuadro 59
Comparación de las tasas de mortalidad preescolar

AÑO	1998
País, Estatal, Jurisdicción, Entidad	Tasa/100,000 menores de 1 a 4 años
México	1.19
Puebla	2.09
Jurisdicción Sanitaria 9	1.88
Quecholac	2.74

Fuente: SSA. OPS Indicadores básicos 1997. Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología Tepexi, Pue. 1998.

Mortalidad materna

La mortalidad materna tiende a descender en el Municipio de Quecholac. En el año de 1995, se registraron 3 defunciones y una tasa de 17.80×10^4 NVR, en los 2 años subsecuentes no se registraron defunciones, se encuentra por debajo de la Estatal y de la media Nacional esperando que continúe el mismo comportamiento, si se refuerzan reforzando los programas para atención a la mujer embarazada y en general de la mujer. (Cuadro 60)

Cuadro 60
Comparación de las tasas de la mortalidad materna

AÑO	Quecholac	Jurisdicción 9	Estatal	Nacional
1995	17.80	11.60	9.8	5.3
1996	0	10.10	7.7	4.8
1997	0	3.90	4.9	4.7

Fuente: SSA Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi, Pue. 1998.

Fuente: Ayuntamiento de Quecholac Puebla 1999.

VII.3 EVALUACION SERVICIOS DE SALUD

La evaluación se hace a través de datos y registros oficiales que provienen de las instituciones del sector salud, por encuestas realizadas en la comunidad en estudio de datos obtenidos en el diagnóstico integral de la población.

Por medio de la evaluación es posible señalar la capacidad y desempeño de los programas de salud, si fueron o no satisfactorios con los usuarios y al mismo tiempo observar si se cumplieron los objetivos planteados.

VII.3.1 EVALUACION DE LA DISPONIBILIDAD

En relación a los recursos humanos para la salud en el Municipio de Quecholac, se valoraron a través de indicadores de cobertura tales como el número de médicos, odontólogos y enfermeras por 1×10^5 habitantes.

Acerca del personal médico, la situación es la siguiente: 43.0 médicos por 100,000 habitantes, encontrándose por debajo de los indicadores para el Estado de Puebla y el promedio Nacional que fueron de 78.8 y 115.9 respectivamente, así como lo recomendado por la OMS, 1 médico por cada 3×10^3 habitantes, y en Quecholac se cuenta con 1 médico por cada 6,897 habitantes.

De los odontólogos el indicador fue de 5.36×10^5 , para Quecholac, para el Estado fue de 9.5 y el promedio Nacional fue de 8.6. Encontrándose muy por debajo de los indicadores mencionados.

En relación al número de enfermeras el indicador fue de 13.41×10^5 para el Estado fue de 122.8 y el Nacional fue de 181.9. (Cuadro 61)

Cuadro 61
Evaluación de la disponibilidad de los recursos humanos en el Municipio de Quecholac, 1998

Indicador 1×10^5	Quecholac	Puebla	Nacional
Médicos	43	78.8	115.9
Odontólogos	5.3	9.5	8.6
Enfermeras	13.41	122.8	181.9

Fuente: Jurisdicción Sanitaria No. 9 Tepexi, Pue. 1998. Fuente: SSA. OPS Indicadores básicos 1997.

Se valoró la disponibilidad de recursos materiales como número de consultorios, para el Municipio el indicador registró una cifra de 15×10^5 habitantes, para el Estado fue de 34.9 y

el promedio nacional fue 54.7. encontrándose por debajo de la media estatal y valores nacionales.

VII.3.2 EVALUACION DE LA ACCESIBILIDAD Y COBERTURA

Con respecto a la accesibilidad geográfica, el 100% de la población tiene accesibilidad a las unidades de salud con un tiempo de traslado caminando de 10 a 60 minutos, con servicio de transporte desde su lugar de origen a las unidades de salud en un tiempo de 5 a 30 minutos el porcentaje de población que carecen de servicio de transporte a las unidades de salud corresponde a las 32 rancherías donde viven 407 personas que representan el 1.09% de la población, siendo por lo tanto difícil para estos pobladores su acceso al centro de salud en caso de una emergencia.

Con respecto a la accesibilidad económica, esta se puede ver limitada para padecimientos que están fuera del Paquete Básico de Salud, ya que aunque las cuotas de recuperación son bajas, para un jefe de familia que gana menos de un salario mínimo es un gasto que repercute en su economía familiar. En el Municipio el 57.43% de la población económicamente activa percibe este salario.

Con respecto a la accesibilidad cultural es importante remarcar la presencia de 44 médicos tradicionales y 17 parteras empíricas de las cuales 16 han recibido capacitación desde el año de 1996. Los pobladores tienen muy arraigado el concepto mágico – religioso del proceso “salud – enfermedad”, por lo que acuden muy a menudo con estos personajes.

Otro problema es el personal médico, representado por pasantes provenientes de diferentes partes del país, debido a que no entienden los patrones culturales de la población.

El índice de analfabetismo en el año de 1998 fue del 28.53%, el cual repercute en las altas tasas de mortalidad infantil y preescolar que se han presentado en los años de estudio por la existencia de mujeres en edad fértil que son analfabetas.

Para 1995 el área de influencia de las 3 unidades de salud de asistencia social con presencia en el Municipio tenía una cobertura del 96.35% y para el año de 1998 la cobertura de las 4 unidades de salud fue del 98.72%. (Cuadros 15,16,17 anexos)

El indicador recomendado por la OPS es dar atención al 60% de la población potencialmente usuaria y para el Municipio de Quecholac las dos instituciones de asistencia social dieron en 1995 atención al 41.36% de la población potencialmente usuaria y en 1998 al 63.19%, es decir, se encuentran dentro de los estándares aceptados por la OPS.

El IMSS régimen ordinario contaba con 129 derechohabientes en el año de 1995 y para el año de 1998 cuenta con 3,433 derechohabientes en este Municipio, los cuales reciben atención en la unidad de medicina familiar No. 38 de Palmar de Bravo, que además presta servicio a otros 2 municipios, Cañada Morelos, y Esperanza. El incremento considerable en el número de derechohabientes se debió a la instalación de empresas y maquila en lugares cercanos Tehuacán.

VII.3.3 EVALUACION DEL RENDIMIENTO

Se entiende por rendimiento al número de actividades o servicios que el recurso humano otorga con relación a las horas realmente elaboradas o utilizadas en la función para la que se contrata; se cuantifica por consultas/ médico al año, al día y hora.

En el año de 1995 el indicador número de consultas/médico al año, para la SSA fue de 5,270 consultas/médico al año, el IMSS-SOL registró cifras de 1,848. Para el año de 1998 el indicador número de consultas/ médico al año, para la SSA fue de 4,566 consultas/médico al año, para IMSS Solidaridad fue de 3,347 consultas/médico al año. Para el año de 1995 el indicador número de consultas/médico por día, para la SSA fue de 15 consultas y para el IMSS-SOL fue de 12 consultas, el rendimiento de las 2 unidades de salud de la SSA en este indicador fue de 83.3%, y de la unidad de salud de IMSS-SOL fue de 60%. Para el año de 1998 el indicador número de consultas/médico por día, para la SSA fue de 20.75 consultas día y para IMSS Solidaridad fue de 15.21 consultas /médico por día, el rendimiento de las 3 unidades de salud de la SSA en este indicador fue del 100% y de la unidad de salud de IMSS Solidaridad fue del 84.01%, el indicador de la OPS es de 18 a 24 consultas/médico por día.

En el año de 1995 el indicador de número de consultas/médico hora, para la SSA fue de 2.50 consultas/médico hora y para el IMSS-SOL fue de 1.90. El rendimiento de las 2 unidades de la SSA es de 83.3% y el de la unidad médica del IMSS-SOL es de 63.3%. Para el año de 1998 el indicador de número de consultas/médico hora para las 3 unidades de salud e la SSA fue de 3.45 consulta/médico por hora y para IMSS solidaridad fue de 2.53 consulta/médico por hora, el indicador de la OPS es de 3 a 4 consultas/médico por hora, el rendimiento de las tres unidades de la SSA es de 100% y de la unidad de IMSS Solidaridad fue del 83.3%.

VII.3.4 EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD

Su propósito es el de valorar el impacto que sobre la morbilidad y mortalidad tienen los programas de salud donde fueron aplicados por el personal médico y técnicos de salud, de las unidades de consulta externa y casas de salud de la SSA.

Programa de vacunación universal

En el año de 1998 la cobertura de vacunación universal de las 3 unidades de salud de la SSA alcanzó un 93.50% de esquemas completos de la población infantil abierta. La del IMSS régimen ordinario alcanzó un 97.41% de los esquemas completos de su población infantil.

Los resultados obtenidos se manifiestan en el impacto en la morbilidad y mortalidad de enfermedades prevenibles por vacunación, ya que el periodo de tiempo estudiado no se presentó un caso de muerte por tuberculosis pulmonar en preescolares.

Programa de enfermedades diarreicas agudas

La mortalidad para el grupo infantil causada por enfermedades diarreicas esta dentro de las 10 primeras causas de mortalidad infantil, así para 1995 la tasa fue de 3.4 y para 1998 fue de 1.7×10^3 N.V.R., por lo que ha ido decreciendo significativamente. (Cuadro 9 anexo)

El grupo más afectado fue en edad preescolar, la mortalidad causada, por enfermedades diarreicas en el periodo de tiempo estudiado ocupó el primer lugar como causa de

mortalidad la tasa en 1995 fue de 49×10^5 y en 1998, fue de 49×10^5 niños de 1 a 4 años por lo que se mantuvo sin cambios (Cuadro 10 anexo)

Es necesario proteger a estos grupos de población con atención, capacitación, fomento a la salud y saneamiento básico, uso adecuado del Suero Vida Oral, detección oportuna de los signos por la madre y atención adecuada por el personal de salud.

Programa de enfermedades respiratorias agudas

Las enfermedades respiratorias agudas en los años de 1995 a 1998 fueron la primera causa de morbilidad entre los pobladores del Municipio, en 1995 tuvo una tasa de $2,203 \times 10^5$ y en 1998 una tasa de $3,534 \times 10^5$ habitantes, observándose en estos años un importante aumento.

Los grupos de edad más afectados por las infecciones respiratorias agudas son: los grupos infantil, preescolar y en edad productiva, tasa en 1998 de 138, de 94.5 y de 19.0, por/1,000 habitantes. Las complicaciones afectan a los menores de 1 año, la tasa de mortalidad por neumonía e influenza en 1995 fue de 6.0×10^3 niños menores de 1 año y en 1998 fue de 3.5×10^3 niños menores de 1 año, dentro de las primeras causas de mortalidad infantil ocupa el 2º lugar. La tasa de mortalidad por neumonía e influenza en la edad postproductiva en 1995 fue de 564.0 y en 1998 de 250×10^5 habitantes, dentro de las 10 causas de mortalidad ocupa el primer lugar.

Por lo anterior, este programa no ha alcanzado el impacto deseado por el personal de salud, siendo necesario revisar y analizar cada una de las estrategias empleadas en este programa, además los factores condicionantes que puedan influir para que no obtengan los resultados deseados.

Programa de atención a la mujer y atención del recién nacido

Las enfermedades originadas en el periodo perinatal son la principal causa de muerte en niños menores de 1 año, así en 1995 fueron el 26.0% y para 1998 fue de 26.0%.

Este programa no ha tenido el impacto deseado quizá, por el concepto mágico-religioso, la existencia de 17 parteras empíricas, además de que el 30% de las mujeres en edad productiva son analfabetas.

Programa de salud reproductiva

La población de mujeres en edad fértil en el año de 1998 fue de 8,795 (100%) y las mujeres en edad fértil que son usuarias del programa de salud reproductiva son el 630 (7.16%). El indicador de la OPS es que deben ser usuarias de los programas de planificación familiar el 25% de las mujeres en edad fértil de una determinada comunidad. El indicador del Municipio de Quecholac, es de 7.16%, esta muy lejano de cubrir lo indicado por la OPS.

Programa de hipertensión arterial

El comportamiento de la tasa de morbilidad de hipertensión arterial en 4 años es el siguiente: en 1995 fue de 2.0×10^5 , 1996 de 20.0×10^5 , 1997 de 8.2×10^5 y 1998 de 77.8×10^5 habitantes. Se observa un notable incremento en el periodo de tiempo estudiado, lo que implica tomar medidas adecuadas para evitar complicaciones que conducen a sufrir complicaciones crónico degenerativas y en casos graves la invalidez parcial o total.

Programa de Diabetes mellitus

El comportamiento de la tasa de morbilidad de la Diabetes mellitus es: en 1995 fue de 29.0×10^5 , en 1996 de 17.0, en 1997 de 5.4×10^5 y en 1998 de 67×10^5 habitantes. Se observa un incremento gradual a través de los años, se deben tomar estrategias para evitar las complicaciones irreversibles e incapacitantes de esta enfermedad.

Programa de Tuberculosis pulmonar

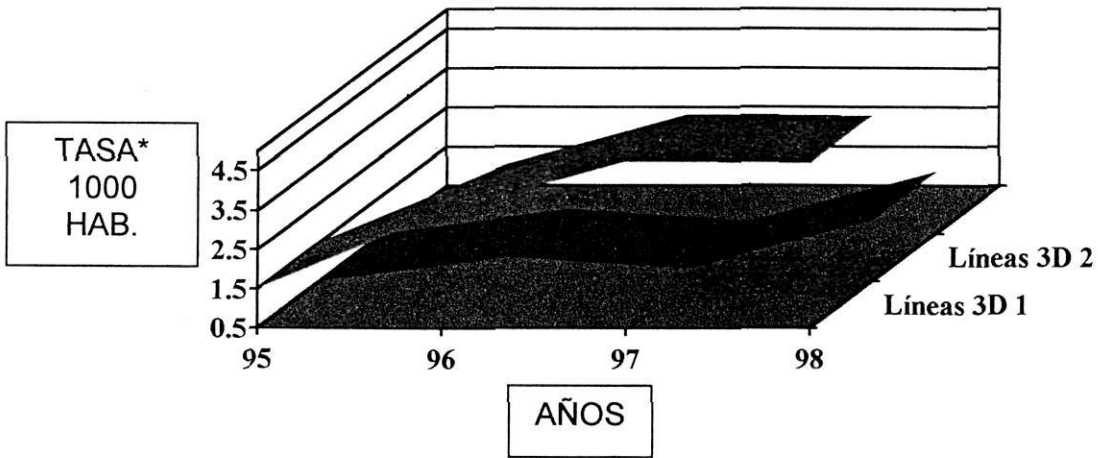
La Tuberculosis pulmonar prevalece en el grupo en edad productiva, el comportamiento de la mortalidad por tuberculosis en el Municipio de Quecholac fue el siguiente: se registró en 1995 una tasa de 11×10^5 , en 1996 no se registraron casos, para 1997 la tasa fue de 10×10^5 habitantes, en el año de 1998 no hubo defunciones. Al describirse este

comportamiento de la mortalidad, se puede decir que hay más casos, por lo que es necesario reforzar las estrategias de este programa.

Programa de enfermedades de transmisión sexual

La tricomoniasis urogenital persiste en el grupo de edad productiva, así para 1995 se registró una tasa de 1.5×10^3 habitantes y para 1998 fue de 4.7×10^3 habitantes. Con respecto a la candidiasis urogenital en este grupo de edad, en 1995 alcanzó una tasa de $.50 \times 10^5$ habitantes y para 1998 fue de 2.8×10^3 habitantes, quizá estas tasas no son representativas de la situación real debido a que la pareja o compañero de las mujeres enfermas no acuden a la consulta y así seguir un tratamiento a la pareja. (Gráfico 12)

Gráfico 12
Morbilidad de la tricomoniasis y candidiasis urogenital en el grupo de edad productiva de 1995 a 1998



En relación a los programas de salud bucal, vacunación en adultos, **enfermedades transmitidas por vectores** (dengue, paludismo, alacranismo, enfermedad de Chagas) **Zoonosis** (rabia, brucelosis, teniasis/cisticercosis) y lepra, cólera y VIH/SIDA, se necesita información sobre el impacto en la morbilidad y mortalidad de los habitantes del Municipio y al no contarse con los reportes de casos o defunciones de los padecimientos citados en los programas en los años en estudio no se realizó la evaluación correspondiente.

VII.3.5 EVALUACION DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

Con respecto a la evaluación de la calidad de los servicios, debe hacerse de manera integral y estar encaminada a la satisfacción del usuario. En este diagnóstico de salud, se realizó una encuesta entre 217 usuarios de los servicios de salud del Municipio de los 3 Centros de Salud de la SSA. Los resultados de la encuesta se muestran en los Cuadros 62 y 63.

Cuadro 62

Encuesta para evaluar a la calidad de los servicios de salud, manifestada por los usuarios, del Municipio de Quecholac, Pue. 1999

	Buena	Regular	Mala
Relación con el personal	50.3%	40.9%	8.8%
Limpieza	40.6%	48.8%	10.6%
Opinión de los servicios	40.6%	53.9%	5.5%

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del Municipio de Quecholac, Pue. 1999.

Cuadro 63

Encuesta para evaluar a la calidad de los servicios de salud, manifestada por los usuarios, del Municipio de Quecholac, Pue. 1999

	SI	NO
Acude regularmente después de la 1ª consulta	81.1%	19.9%
El médico al consultarlos los revisa cuidadosamente	85.7%	14.3%
El médico les informa que enfermedad tiene	83.4%	16.6%
El médico les informa como tomarse los medicamentos	88.9%	11.1%
Hay comodidad en la sala de espera	40.6%	59.4%
Hay señalamientos para identificar los servicios	48.8%	51.2%
Le enseñan como desinfectar el agua	68.2%	31.8%
Le enseñan como manejar y eliminar la basura	43.3%	56.7%

Fuente: Encuesta realizada a usuarios del Municipio de Quecholac, Pue. 1999.

VIII PRIORIZACION DE LOS PROBLEMAS DE SALUD.

La priorización de los problemas de salud es un ejercicio útil para efectuar la programación de acciones y asignar adecuadamente los recursos, debido a que no todos los problemas requieren ser atendidos con la misma urgencia y considerando que los recursos existentes son limitados surge la necesidad de jerarquizarlos en función de criterios epidemiológicos y socioeconómicos. La priorización de los problemas de salud del Municipio de Quecholac se realizó por el método de Hanlon Modificado, cuantificando: la magnitud, trascendencia, vulnerabilidad, factibilidad. Como se verá en el ejemplo a los primeros cuatro criterios se les da un valor que varía entre 1 y 5, de tal manera que el problema de salud obtendrá un índice de Priorización máximo de 20 puntos y mínimo de 5.

Priorización de los problemas de salud en función de su magnitud en el Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998

Magnitud. Las tasas de las principales causas de mortalidad general revelan la magnitud de los problemas de salud del Municipio toda vez que dichas tasas expresan el tamaño del grupo de personas que es afectado por un problema específico. Para efectos del diagnóstico, a cada problema de salud se le asignó un "valor ponderado" que señala su magnitud de acuerdo a la siguiente escala: muy alta 5, alta 4, moderada 3, baja 2 y muy baja 1. Según estos criterios se presenta la priorización de los problemas de salud del Municipio en estudio y se especifica la forma de calcular el valor ponderado, este valor se calcula con las tasas de sus principales problemas de salud.

Para asignar el valor ponderado a cada problema de salud, en primer lugar se obtuvo el rango entre la tasa mayor y la menor ($154.7 - 11.36 = 143.4$). La cifra resultante se dividió entre $5 = 28.6$ el promedio obtenido se restó de la tasa mayor ($154.7 - 28.6 = 126.1$). A los problemas de salud con tasa entre 154.7 y 126.1 se les dio un valor ponderado de 5. Posteriormente se resta 28.6 al valor inferior de este rango ($126.1 - 28.6 = 97.5$). A los problemas con tasa entre 126.1 y 97.5 se les dio un valor de 4 y así sucesivamente hasta asignarles valor de 1 a los problemas que quedan en el rango más bajo, es decir, aquellos con tasa entre 11.36 (la tasa más baja) y 40.3.

Las 5 causas de mortalidad de acuerdo a su magnitud son: la neumonía e influenza, cirrosis, accidentes, enfermedades del corazón, y tumores malignos. (Cuadro 64)

Cuadro 64
Priorización de los problemas de salud en función de su magnitud en el Municipio
de Quecholac en los años de 1995 a 1998

Lugar	CAUSA	Casos	Frecuencia relativa	Tasa X 100	Valor Ponderado
1	Neumonía e influenza	55	9.75	154.7	5
2	Cirrosis y enfermedades del hígado	54	9.57	150.9	5
3	Accidentes	52	9.21	145.6	5
4	Enfermedades del corazón	47	8.33	135.9	5
5	Tumores malignos	44	7.80	131.7	4
6	Diabetes mellitus	36	6.38	99.8	4
7	Afecciones del periodo perinatal	35	6.26	98.8	4
8	Deficiencias de la nutrición	34	6.00	93.6	4
9	Anemias	28	4.96	77.2	3
10	Bronquitis crónica y enfisema pulmonar	28	4.96	76.9	3
11	Enfermedades infecciosas intestinales	24	4.25	67.9	3
12	Mal formaciones congénitas	22	3.90	61.6	2
13	Enfermedades cerebrovasculares	21	3.72	59.6	2
14	Nefritis y síndrome nefrótico	13	2.30	36.2	2
15	Infecciones respiratorias agudas	13	2.30	36.2	1
16	Homicidios y lesiones infringidas	9	1.59	15.9	1
17	Síndrome del alcoholismo	9	1.59	24.7	1
18	Meningitis	6	1.06	17.0	1
19	Tuberculosis pulmonar	4	.70	11.3	1
20	Septicemia	4	.70	11.3	1

Fuente: SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones Jurisdicción Sanitaria No. 9 Tepexi, Pue.

Priorización de los problemas de salud en función de su trascendencia en el Municipiode Quecholac en los años de 1995 y 1998

Trascendencia. No obstante que la magnitud es un criterio util para establecer la prioridad de los problemas de salud, es necesario determinar su trascendencia, entendida como “ el impacto que sobre la comunidad producen las defunciones por un daño”

1.- Una forma de medir el impacto de la mortalidad por una causa determinada en la población, es mediante el “Índice de años de vida potencialmente perdidos” (IAPV). Al calcular este índice se asume que cualquier individuo debe vivir por lo menos un número de años igual a la esperanza de vida de una población seleccionada como estandar.

2.-Otro procedimiento modificado del que se utiliza para calcular el IAVP el cual también toma en cuenta la edad de las defunciones, pero de acuerdo a la edad en que ocurren estas, asignándoles los siguientes valores constantes, antes de los 14 años se les asigna un punto, entre 15 a 44 años se les asigna 0.75 y después de los 45 años 0.5. Estos valores permiten calcular la trascendencia (T) y posteriormente la trascendencia media (T.M.) de cada problema. En el Cuadro 65 se presentan los resultados obtenidos.

Así, para el Municipio en estudio, las cinco causas más trascendentes son las afecciones del periodo perinatal, anomalías congénitas, hepatitis vírica, meningitis y las infecciones respiratorias agudas.

Cuadro 65

Priorización de los problemas de salud en función de su trascendencia en el Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998 (Método de Hanlon)

LUGAR	CAUSA	-14 (1)	15-44 (.75)	+45 (.50)	Trascendencia (*)	Trascendencia media (**)	Valor ponderado(***)
1	Afecciones del periodo perinatal	35			35	1.0	5
2	Anomalías congénitas	22			22	1.0	5
3	Hepatitis vírica	3			3	1.0	5
4	Meningitis	6			6	1.0	5
5	Infecciones respiratorias agudas	6	.75	1.0	7.75	.86	4
6	Enfermedades infecciosas intestinales	18	1.5	1.0	20.5	.85	4
7	Homicidios y lesiones infringidas	2	5.25		7.25	.80	4
8	Bronquitis crónica y enfisema pulmonar	7	3.25	12.5	22.75	.77	3
9	Tuberculosis pulmonar		3.0		3.0	.75	3
10	Tétanos		.75		.75	.75	3
11	Apendicitis		.75		.75	.75	3
12	Suicidios		.75		.75	.75	3
13	SIDA		1.5		1.5	.75	3
14	Accidentes	9	22.5	6.5	38.0	.73	3
15	Cirrosis hepática y enf crónicas del hígado		32.2	5.5	37.7	.69	3
16	Anemias		2.25	9.0	11.25	.65	2
17	Epilepsia			.75	.50	.65	2
18	Septicemias		1.5	1.0	2.5	.62	2
19	Diabetes mellitus		12	10	22	.60	2
20	Enfermedades cerebro vasculares		3	8	11	.57	2

Fuente: SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi. Pue.

(*) La trascendencia se calcula multiplicando el número de defunciones que ocurren en cada grupo de edad por el número entre paréntesis de cada grupo. Los 3 valores se suman y el producto de la suma es la trascendencia.

(**) La trascendencia media se obtiene dividiendo el valor de la trascendencia de cada causa entre el número de casos de esa misma causa.

(***) El valor ponderado se obtiene en dos pasos. Primero se calcula el rango entre la trascendencia media más alta y la más baja y se divide entre 5. En este ejemplo. $1.00 - 0.57 = .43/5 = .086$. Este promedio se resta de la trascendencia media más alta ($1.0 - .086 = .91$) de tal manera que los problemas que tienen trascendencia de 0.9 a 1.0 se les asigna 5 puntos. En seguida se repite el procedimiento, es decir $0.91 - .086 = .82$ por lo que los problemas con T.M. entre .82 y .91 se les dá un valor de 4 y así sucesivamente, hasta asignar un punto a los problemas con T.M. de 0.55 (que en este caso es la T.M. más baja) a 57.

Aunque existe el criterio de Julio Frenk en donde se cuestiona la anterior metodología con relación a la ponderación de las defunciones con respecto al grupo de edad, ya que cuestiona el valor social si la defunción ocurre en el grupo de edad productiva (15 a 64 años) ya que socialmente tendría mayores consecuencias y repercusiones inclusive económicas, así como otro tipo de implicaciones. A diferencia de las defunciones que ocurren en el grupo de menores de 15 años que social y económicamente tendrían menos repercusiones.

Por lo anteriormente expuesto para determinar la priorización en el Municipio de Quecholac y observar si hay diferencias significativas se practicaron ambos métodos.

Así, para el Municipio de Quecholac bajo el criterio de Julio Frenk las cinco causas de mortalidad más trascendentes son: Tuberculosis pulmonar, SIDA, Apendicitis, homicidios y lesiones infringidas y la cirrosis y las enfermedades crónicas del hígado. En este estudio nos inclinamos por el criterio de Julio Frenk de dar mayor peso a la trascendencia en edad adulta.

Se observa una diferencia significativa por ambos métodos en las principales causas de mortalidad que tienen trascendencia en el Municipio de Quecholac. (Cuadro 66)

Cuadro 66

Priorización de los problemas de salud en función de su trascendencia en el Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998 (Método de Hanlon modificado por Julio Frenk)

LUGAR	CAUSA	-15 (.75)	15-64 (1)	+65 (.50)	Trasce ndencia	Trascend encia Media	Valor ponde rad
1	Tuberculosis pulmonar		4		4	1.0	5
2	SIDA		2.0		2.0	1.0	5
3	Apendicitis		1.0		1.0	1.0	5
4	Homicidios y lesiones infringidas	1.5	7.0		8.5	.94	5
5	Cirrosis, enf crónicas del hígado		43	6.5	49.5	.91	5
6	Accidentes	6.75	30	6.48	43.2	.83	4
7	Tumores malignos	2.25	25	10	37.25	.77	4
8	Síndrome del alcoholismo		5.0	2.0	7.0	.77	4
9	Anomalías congénitas	16.5			16.5	.75	4
10	Afecciones del periodod perinatal	26.25			26.25	.75	4
11	Meningitis	4.5			4.5	.75	4
12	Septicemia		2.0	1.0	3.0	.75	4
13	Hepatitis vírica	2.25			2.25	.75	4
14	Deficiencias de la nutrición	8.25	7.0	10.0	25.75	.74	4
15	Diabetes mellitus		16	10	26	.72	4
16	Infecciones respiratorias agudas	4.5	1.0	1.0	6.5	.72	4
17	Neumonía e influenza	18.75	3.0	13.0	35.25	.64	3
18	Bronquitis crónica y enfisema pulmonar	5.25	5.0	12.5	22.75	.61	3
19	Enfermedades infecciosas intestinales		8.0	18.0	26.0	.59	3
20	Enfermedades del corazón		8.0	18.0	26.0	.59	3

Fuente: SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones Jurisdicción Sanitaria.9 Tepexi, Pue.

Priorización de los problemas de salud en función de su vulnerabilidad en el Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998

"Vulnerabilidad" es la posibilidad de enfrentar exitosamente un problema de salud en función de la disponibilidad de los conocimientos y las tecnologías preventivas y terapéuticas suficientes.

Una forma de determinar la vulnerabilidad es comparando las tasas de mortalidad de los principales problemas de salud de una población de referencia (región, país) cuyas tasas sean bajas o ideales y ello se deba, presumiblemente, a los conocimientos y tecnologías disponibles en ese lugar. Este procedimiento no siempre es factible o resulta laborioso, por lo que en ocasiones se recurre a procedimientos más sencillos. En este estudio decidimos utilizar el ya conocido valor ponderado de 1 a 5, para calificar la vulnerabilidad de cada problema de salud, de acuerdo a la escala que se muestra en el Cuadro 67.

Cuadro 67
Priorización de los problemas de salud en función de vulnerabilidad en el Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998.

LUGAR	CAUSA	VULNERABILIDAD	VALOR PONDERADO*
1	Neumonía e influenza	Alta	4
2	Bronquitis crónica y enfisema pulmonar	Alta	4
3	Deficiencias de la nutrición	Alta	4
4	Anemias	Alta	4
5	Enfermedades infecciosas intestinales	Alta	4
6	Infecciones respiratorias agudas	Alta	4
7	Tuberculosis pulmonar	Alta	4
8	Hepatitis vírica	Alta	4
9	Septicemia	Alta	4
10	Accidentes	Media	3
11	Homicidios y lesiones infringidas	Media	3
12	Meningitis	Baja	2
13	SIDA	Baja	2
14	Cirrosis, enfermedades crónicas del hígado	Baja	2
15	Diabetes mellitus	Baja	2
16	Enfermedades del corazón	Baja	2

Fuente: SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones Jurisdicción Sanitaria. 9 Tepexi Pue.

* Escala, valor ponderado vulnerabilidad muy alta 5, alta 4, media 3, baja 2 y muy baja 1.

Así para los habitantes del Municipio de Quecholac las cinco causas de mortalidad de acuerdo a la vulnerabilidad son: la neumonía e influenza, la bronquitis crónica y enfisema pulmonar, las deficiencias de la nutrición, las anemias y las enfermedades infecciosas intestinales.

Lo anterior explica el poco impacto que han causado en la población los programas de medidas preventivas contra estas enfermedades.

Priorización de los problemas de salud en función de su factibilidad en el Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998

“Factibilidad” es un conjunto de circunstancias que determina si un programa puede ser aplicado o no.

Calificamos la factibilidad para atender cada uno de los problemas de salud, usando los cinco criterios que propone Harlon y de acuerdo a la siguiente escala, muy alta 5, alta 4, media 3, baja 2 y muy baja 1.

Para los habitantes de Quecholac las cinco causas de mortalidad de acuerdo a su factibilidad son: las enfermedades infecciosas intestinales, Infecciones respiratorias agudas, afecciones del periodo perinatal, deficiencias de la nutrición y anemias, deben ser aplicados con mayor eficiencia los programas para las enfermedades infecciosas intestinales, el de las infecciones respiratorias agudas, el de atención a la mujer durante el embarazo y el puerperio y del recién nacido y el de nutrición y las anemias. (Cuadro 68)

Cuadro 68
Priorización de los problemas de salud en función de factibilidad en el
Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998

LUGAR	CAUSA	FACTIBILIDAD	VALOR PONDERADO
1	Enfermedades infecciosas intestinales	Muy alta	5
2	Infecciones respiratorias agudas	Muy alta	5
3	<i>Afecciones del periodo perinatal</i>	Alta	4
4	Deficiencias de la nutrición	Alta	4
5	Anemias	Alta	4
6	Tuberculosis pulmonar	Alta	4
7	Accidentes	Alta	4
8	Tumores malignos	Media	3
9	Enfermedades del corazón	Media	3
10	Diabetes mellitus	Media	3
11	SIDA	Media	3
12	Cirrosis, enfermedades crónicas del hígado	Baja	2
13	Bronquitis crónica y enfisema	Baja	2
14	Enfermedades cerebrovasculares	Baja	2
15	Síndrome del alcoholismo	Baja	2

Fuente: SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi Pue.

Índice de priorización de los problemas de salud del Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998 (Método de Hanlon)

Índice de priorización. La suma de los valores ponderados asignados a cada problema de salud, según los criterios de magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad, permite ordenarlos con el "índice de priorización", el cual se recomienda tomar en cuenta para la planeación de los servicios y la formulación de los programas y estrategias de salud.

Así, para el Municipio en estudio las cinco principales causas son: neumonía e influenza, enfermedades infecciosas intestinales, accidentes, afecciones en el periodo perinatal y anemias. (Cuadro 69)

Cuadro 69
Índice de priorización de los problemas de salud del Municipio de Quecholac en los años de 1995 a 1998 (Método de Hanlon)

LUGAR	CAUSA	Magnitud	Trascendencia	Factibilidad	Vulnerabilidad	Índice-Priorización
1	Neumonía e influenza	5	3	4	4	16
2	Enfermedades infecciosas intestinales	3	4	5	4	16
3	Accidentes	5	3	3	3	14
4	Afecciones del periodo perinatal	4	5	4	1	14
5	Anemias	3	2	4	4	14
6	Infecciones respiratorias agudas	1	4	5	4	14
7	Bronquitis crónica y la no especificada	4	3	2	4	13
8	Deficiencias de la nutrición	4	1	4	4	13
9	Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	5	3	2	2	12
10	Tuberculosis pulmonar	1	2	4	4	12
11	Tumores malignos	5	2	3	1	11
12	Diabetes mellitus	4	2	3	2	11
13	Meningitis	1	5	2	3	11
14	Hepatitis vírica	1	5	1	4	11
15	Enfermedades del corazón	4	1	3	2	10
16	SIDA	1	3	3	3	10
17	Anomalías congénitas	2	5	1	1	9
18	Homicidios y lesiones infringidas	1	4	1	3	9
19	Septicemia	1	2	2	4	9
20	Apendicitis	1	3	2	3	9

Fuente: SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones Jurisdicción Sanitaria No. 9 Tepexi. Pue.

La priorización de los problemas de salud por el método de Hanlon modificado por Julio Frenk donde le da el valor de uno a la edad productiva (15 – 64 años), las cinco principales causas son la neumonía e influenza, deficiencias de la nutrición, enfermedades infecciosas intestinales, accidentes y la cirrosis y enfermedades crónicas del hígado.

Los problemas de salud que resultaron ser prioritarios para el Municipio por ambos métodos son la neumonía e influenza, enfermedades infecciosas intestinales y los accidentes debido a que suceden casi con la misma incidencia en los grupos de menores de 15 años y en el grupo de 15 a 64 años.

La cirrosis hepática ocupaba el 9º lugar por el método de Hanlon y por el método modificado pasa al 5º, la tuberculosis pulmonar pasa del 10º al 8º, las deficiencias de la nutrición del 8º al

2º, la bronquitis crónicas e enfisema pulmonar del 7º cae al 10º, las afecciones del período perinatal del 4º caen al 11º, la meningitis del 13º cae al 18º. (Cuadro 70)

Cuadro 70
Índice de priorización de los problemas de salud del Municipio de Quecholac
en los años de 1995 a 1998 (Método Hanlon modificado por Julio Frenk)

LUGAR	CAUSA	Magnitud	Trascendencia	Factibilidad	Vulnerabilidad	Índice Priorización
1	Neumonía e influenza	5	3	4	4	16
2	Deficiencias de la nutrición	4	4	4	4	16
3	Enfermedades infecciosas intestinales	3	4	5	4	16
4	Accidentes	5	4	3	3	15
5	Cirrosis y enfermedades del hígado	5	5	2	2	14
6	Anemias	3	3	4	4	14
7	Infecciones respiratorias agudas	1	4	5	4	14
8	Tuberculosis pulmonar	5	1	4	4	14
9	Tumores malignos	5	4	3	1	13
10	Bronquitis crónica y enfisema	4	3	2	4	13
11	Afecciones del periodo perinatal	4	4	4	1	13
12	Diabetes mellitus	4	4	3	2	13
13	Enfermedades del corazón	4	3	3	2	12
14	SIDA	1	5	3	3	12
15	Septicemia	1	4	2	4	11
16	Apendicitis	1	5	2	3	11
17	Homicidios y lesiones infringidas	1	5	1	3	10
18	Meningitis	1	4	2	3	10
19	Hepatitis vírica	1	4	1	4	10
20	Enfermedades cerebrovasculares	2	3	2	2	9

Fuente: SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi Pue.

IX CONCLUSIONES

En el Municipio de Quecholac existe un conjunto de factores que condicionan la situación de salud.

La tasa de crecimiento de Quecholac, es de 3.03 muy alta comparada con la tasa estatal que es de 2.04.

La tasa de natalidad del Municipio en estudio es de 30.30 alta en comparación con la Estatal que es de 26.80.

Con respecto a la educación el 29.64% de los habitantes mayores de 15 años no saben leer ni escribir, el 24.37% no han concluido su instrucción primaria, y el 5.80% su instrucción secundaria convirtiéndose en mano de obra no calificada y mal remunerada.

El 56.70% recibe menos de un salario mínimo, el 40.87% percibe menos de dos salarios mínimos y el 2.43% recibe más de dos salarios mínimos. El 60.26% son campesinos, el 8.34% son comerciantes, el 4.01 son obreros y el 27.39% lo conforman el resto de la población. (amas de casa, discapacitados y estudiantes)

En relación a la vivienda el 25.98% tienen piso de tierra, el 12.1% utiliza material ligero en la construcción de paredes, el 86.90% tiene patio de tierra, el 2.10 % carece de agua potable entubada, el 50.61% de las viviendas particulares carece de drenaje conectado a la red pública.

Las principales causas de morbilidad son Infecciones respiratorias agudas, amibiasis intestinal y parasitosis, que podrían controlarse con la aplicación de programas del medio ambiente.

La neumonía e influenza resultaron ser en la priorización el problema de mortalidad en el periodo que se estudia.

Dentro de las primeras causas de mortalidad general, tres corresponden a problemas crónico degenerativos, Diabetes mellitus, tumores malignos, cirrosis, la cuarta a accidentes, la quinta a bronquitis crónica, este patrón de mortalidad corresponde al

denominado como "transición epidemiológica" y nos indica que a los problemas comunes en nuestro país, enfermedades infecciosas transmisibles se agregan otras relacionadas con el estilo de vida.

Con respecto a los recursos físicos son suficientes en función de la población, sin embargo hace falta educación en salud de la población para que un mejor rendimiento en el uso de los servicios de salud.

En relación a los recursos humanos, se encuentran por debajo de los indicadores estatales y nacionales, médicos 43 por cien mil habitantes, odontólogos 5.5 y enfermeras 13.41 por cien mil habitantes respectivamente.

X PROPUESTAS

1. - Coordinación adecuada de las autoridades municipales y el gobierno Estatal, para mejorar las condiciones de vida del Municipio y sacar adelante los servicios públicos como son: obras de drenaje, manejo de desechos sólidos que son considerados como prioritarios para el Municipio de Quecholac.
2. - Establecer convenios con las universidades, institutos del Estado de Puebla, u otras, para que los alumnos en servicio social realicen y ejecuten planes, proyectos, y programas a corto y mediano plazo (estrategias) que vayan de acuerdo con el periodo de tiempo de las autoridades municipales para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.
3. - Promover la construcción de una casa ecológica modelo, con materiales propios de la región, para motivar a los habitantes del Municipio, de modo que sus viviendas estén separadas de la cocina y del corral, lo cual repercutirá en el bienestar social, cultural y educacional, así como del saneamiento básico. Manual de saneamiento, agua y vivienda. SSA dirección de Ingeniería Sanitaria 1990.
4. - Promover la construcción de fosas sépticas en 32 localidades de menos de 100 habitantes, según la MOM- 083-ECOL-1996 la cual dispone establece las condiciones que deben reunir los sitios destinados a la disposición final de residuos sólidos municipales.
5. - Capacitación continua al personal médico y paramédico y así mantenerlo actualizado permanentemente.
6. - Capacitación continua al personal que atiende los servicios públicos.
7. - Continuar con la capacitación de las parteras empíricas, iniciada en el año de 1996.
8. - Fortalecer los programas de salud reproductiva con énfasis en la planificación familiar.
- 9.- Incrementar el porcentaje de usuarias de Planificación Familiar de mujeres en edad fértil.

10.-Implementar y fortalecer acciones de recuperación en pacientes crónico degenerativos

11.- Fortalecer el programa de enfermedades crónico degenerativas, Diabetes mellitus, Ca. Cu. En acción de prevención y detección oportuna para evitar complicaciones tempranas.

12. - Difundir el "Diagnóstico de Salud del Municipio de Quecholac" ante las Autoridades del Municipio de Quecholac, así como de la Jurisdicción Sanitaria No. 9 de Tepexi, para su conocimiento y posible aplicación de las propuestas expuestas.

13. - Remitir la síntesis del Diagnóstico de Salud a las autoridades de la SSA, para su conocimiento.

XI ANEXOS

Cuadro 1
Volumen de producción de carne en canal de especies ganaderas existentes en el Municipio de Quecholac, Pue.
1990 y 1998

AÑO	1990	1998
Producción de carne en canal	Toneladas	Toneladas
Ganado bovino	52.6	39.3
Ganado porcino	300	285.3
Ganado ovino	27.6	31.8
Ganado caprino	40.5	47.2
Aves	8.0	ND
Guajolotes	0.5	0.7

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1991.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

Cuadro 2
Productos pecuarios producidos en el Municipio de Quecholac, Pue.
1990 y 1998

	AÑO	
	1990	1998
Productos pecuarios		
Leche de bovinos (litros)	4,875.7	3,603.6
Leche de caprinos (litros)	1,203	1,052
Huevo (Toneladas)	128.7	250
Miel (Toneladas)	6.7	10.8

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1991.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Puebla 1999.

Cuadro 3

Porcentaje de la población económicamente activas sectorial con respecto a la población total del Municipio de Quecholac y en el Estado de Puebla 1990

AÑO	1990	
	% de la PEA sectorial en el Municipio de Quecholac	% de la PEA sectorial en el Estado de Puebla
Agropecuario, caza, pesca, silvicultura, minero	70.41	38.2
Industria manufacturera	3.56	12.0
Industria de la construcción	11.86	4.0
Electricidad, gas y agua	0.07	0.7
Comercio, mayoreo y menudeo	3.54	8.2
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.26	20.6
Servicios	9.32	16.3
Total	100.00	100.00

Fuente: INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Fuente: XIV Censo Industrial Censos Económicos 1994.

Cuadro 4
Morbilidad en edad infantil en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312	150	129	96.7	218	170	87	108	71.6	80	232	138	86	1
OTITIS MEDIA AGUDA	381.0	2	1.72	1.29	2	1.56	0.8	4	2.65	3.0				2
SARNA	133	2	1.72	1.29	4	3.13	1.6	4	2.65	3.0				3
INFECCION INTESTINALES	008-009				11	8.61	4.4	7	4.64	5.1	1	0.5	0.3	4
NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	480-486				2	1.56	0.8	1	0.66	0.7	1	0.5	0.3	5
GIARDIASIS	007.1							7	4.64	5.0				6
AMIBIASIS INTESTINAL	006.0							2	1.32	1.4	26	15.	9.6	7
ASCARIASIS	127							1	0.66	0.7	3	1.7	1.4	8
ANGINA ESTREPTOCOCICA	034.0				9	7.0	3.6				4	2.3	1.4	9
ANENCEFALIA	000.0										2	1.1	0.7	10
CANDIDIASIS UROGENITAL	112.2	1	0.86	0.70										11
SHIGELOSIS	004	0			0			1	4.64	0.7	0			12
TOTAL		155	133.3	100	248	192.5	100	135	93.46	100	269	159	100	
												.9		

Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología TASA * 1,000 niños menores de 1 año.

Cuadro 5
Morbilidad en edad preescolar en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312	220	54.41	90.0	345	84.37	76	200	49.57	38.2	379	94.5	74	1
OTITIS MEDIA AGUDA	381.0	10	2.47	4.0	9	2.2	1.9	35	8.70	6.70	8	1.99	1.5	2
ENFERMEDAD INFECC INTESTINAL	008-009	3	0.74	1.22	22	5.98	4.8	15	3.73	2.8				3
NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	480-486	1	0.24	0.41	4	0.97	0.8	8	1.99	1.52	1	0.24	0.1	4
OXIURIASIS					14	3.42	3.1	32	7.96	6.11	16	3.99	3.1	5
CANDIDIASIS UROGENITAL		1	0.24	0.41	1	0.24	0.2							6
SARNA	133	1	0.24	0.41	18	4.4	3.9							7
AMIBIASIS INTESTINAL	006-0							61	15.17	11.6	79	19.7	15.4	8
GIARDIASIS	007.1							73	18.15	13.9	10	2.49	2.0	9
ASCARIASIS	127.0							51	12.6	10.0	12	2.99	2.3	10
SHIGELOSIS	004							34	8.45	6.5	7	1.74	1.36	11
TODAS LAS DEMAS		0			0			0			0			
TOTAL		246	60.0	100.0	451	110.2	100	523	129.8	100	512	127.7	100	

Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología TASA * 1,000 niños menores de 1 a 4 año

Cuadro 6
Morbilidad en edad escolar en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312	116	11.	75.	288	29.	76.	179	18.	51.	305	30.	70.1.	1
ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	008-009	14	1.4	9.0	24	2.4	6.3	7	.70	2.0				2
OTITIS MEDIA AGUDA	381.0	5	.50	3.2	6	.60	1.6	18	1.8	5.0	12	1.2	2.6	3
VARICELA	052	5	.50	3.2										4
INTOXICACION POR PLAGUICIDA	989.2	2	.20	1.2										5
OXIURIASIS	127.4	1	.10	.65	10	1.0	2.6	114	1.4	3.9	10	1.0	2.2	6
SARNA	133	1	.10	.65	7	.70	1.8				1	.10	.22	7
CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1-112.2-	1	.10	.65										8
INFECCION GONOCOCICA UROGENITAL	098.0098.3	1	.10	.65										9
INTOXICACION POR PONZOÑA	E905.0	1	.10	.65										10
PAROTIDITIS EPIDEMICA INFECCIOSA	072.9	1	.10	.65	1	.10	.26							11
RUBÉOLA	056	1	.10	.65										12
GIARDIASIS	007.1							40	4.0	11.3	9	.90	2.0	13
SHIGELOSIS	004							16	1.6	4.5				14
ASCARIASIS	127.0							35	3.5	9.9	18	1.8	4.1	15
AMIBIASIS INTESTINAL	006.0-006.2							26	2.6	7.3	73	7.31	16.7	16
INFECCION VIAS URINARIAS	590				12	1.2	3.1							17
TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTO	810.999				8	.80	2.1							18
NEUMONIA E INFLUENZA	480-486							5	.50	1.42	1	.10	.22	19
ANGINA ESTREPTOCOCICA	0.34				20	2.0	5.3							20
TODAS LAS DEMAS		6	.60	3.72	3	.30	.8	13	1.3	3.70	6	.60	1.4	
TOTAL		155	15.62	100	379	37.22	100	353	35.4	100	448	43.51	100	

Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología TASA * 1,000 niños menores de 5 a 14 años.

Cuadro 7
Morbilidad en edad productiva en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312	262	14.	75.	275	14.	47.	276	14.	55.	387	19.	56.	1
TRICOMONIASIS UROGENITAL	131.0	27	1.5	8.0	65	3.4	11.	92	4.7	18.	95	4.7	13.	2
SARNA	133	12	0.6	3.5	7	.37	1.2							3
DIABETES MELLITUS	250	9	0.5	2.6	6	0.3	1.0	1	.05	.20	20	1.0	2.8	4
CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1-	9	.50	2.6	21	1.1	3.6	16	.82	3.2	58	2.8	8.0	5
OTITIS MEDIA AGUDA	381	3	.16	.88	6	.32	1.0	4	.20	.80	13	.65	1.8	6
INFECC GONOCOCICA GENITOURINARIA	098.0	3	.16	.88	2	.10	.34	2	.10	.40				7
INFECCION INTESTINAL	007-008	2	.11	.60	11	.58	1.8	16	.82	3.2	2	.10	.28	8
HIPERTENSION ARTERIAL	401-405				6	.32	1.0	3	.15	.60	22	1.1	3.1	9
OXIURIASIS	127-4				12	.64	2.0	4	.20	.80	4	.20	.57	10
TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTO	800-999				16	.85	2.8	1	.05	.20				11
INFECCION VIAS URINARIAS	590				93	4.9	16.	15	.77	3.0				12
AMIBIASIS INTESTINAL	006.0							12	.61	2.4	68	3.4	9.8	13
TODAS LAS DEMAS		19	1.0	5.5	63	63	3.3	10.	53	2.7	10	27	1.3	
TOTAL		341	19.	100	583	31.	10	495	25.	100	679	33.45	100	

Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología TASA * 1,000 habitantes de 15 a 64 años.

Cuadro 8
Morbilidad en edad post-productiva en el Municipio de Quecholac de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	ANOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312	16	11.	84.	26	17.	59	36	23.	92.	14	8.7	41.	1
SARNA	133.0	2	1.4	10.	1	0.6	2.2							2
DIABETES MELLITUS	250	1	0.7	5.2				1	.65	2.5	6	3.7	17.	3
TRAMATISMO Y ENVENENAMIENTO	810-999				4	2.7	9.9							4
INFECCION DE LAS VIAS URINARIAS	590				4	2.7	9.9	1	0.6	2.5				5
NEUMONIA Y BRONCONEUMONIA	480-486				3	2.0	6.8				1	0.6	2.9	6
OTITIS MEDIA AGUDA	381				1	0.6	2.2				1	0.6	2.9	7
CIRROSIS	571.2				2	1.3	4.5							8
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	401-405				1	0.6	2.2				7	4.3	20.	9
AMIBIASIS INTESTINAL	006.0										4	2.5	11.	10
OXIURIASIS	127.4										1	0.6	2.9	11
LAS DEMAS CAUSAS		0			2	1.3	4.5	1	0.6	2.5	0			
TOTAL		19	13.	100	44	29.	100	39	25.	100	34	21.	100	

Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología TASA * 100,000 habitantes de más de 65 años

Cuadro 9
Mortalidad infantil en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	
AFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL	45	8	6.8	26	14	10	41	7	4.6	25	6	3.5	26.	1
NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	7	6.0	23.	4	3.1	12	4	2.6	14.	6	3.5	26.	2
ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	4	3.4	13.	1	0.7	3.0	1	.66	3.5	3	1.7	13.	3
ANOMALIAS CONGENITAS	44	3	2.5	10	2	1.5	6.0	7	4.6	25	4	2.3	17.	4
ANEMIAS	200	2	1.7	6.6	1	.70	3.0							5
DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	2	1.7	6.6	2	1.5	6.0							6
NEFRITIS, SINDROME NEFROTICO	350	1	.86	3.4										7
ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	029	1	.86	3.4										8
ACCIDENTES	E47-E53	1	.86	3.4										9
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312										3	1.7	13	10
LAS DEMAS CAUSAS		1	0.8	3.3	10	7.8	29.	8	5.3	28	1	.59	4.3	
Total		30	25.	100	34	26.	100	28	18.	100	23	13.	100	

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población y Vivienda (COESPO-PUEBLA) basándose en INEGI Estadísticas Vitales y Censo de Población y Vivienda 1995 Fuente: SSA Sistema Epidemiológico de Defunciones TASA*1,000 NVR.

Cuadro 10
Mortalidad preescolar en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSAS	CIE 10 REV	NOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	
ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	2	49	18.	4	97	3°	1	24	25	2	49	18.	1
ACCIDENTES	E47-E53	2	49	18.	1	24	7.6				1	24	9.0	2
ANOMALIAS CONGENITAS	44	2	49	18	2	48.	15.				2	49.	18.	3
MENINGITIS	200	1	24.	18.	2	48.	15.							4
NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	1	24.	9.0							2	49.	18	5
DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	1	24.	9.0	2	48.	15.							6
ANEMIAS	200	1	24.	9.0										7
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312							1	24.	25				8
HEPATITIS VIRICA	046							1	24.	25.	1	24.	9.0	9
HOMICIDIOS Y LESIONES INFRINGIDAS	E55										1	24.	9.0	10
LAS DEMAS CAUSAS		4	98.	28.	2	48.	15.	1	24.	25	2.	49.	18.	
TOTAL		14	346	100	13	317	100	4	99.	100	11	274	100	

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población y Vivienda(COESPO-PUEBLA)basándose en INEGI Estadísticas Vitales y Censo de Población y Vivienda 1995Fuente: **SSA** Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones. TASA * 1,000 niños de 1 a 4 años

Cuadro 11
Mortalidad escolar en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSAS	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	
NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	1	10.	33.										1
ACCIDENTES	E47-E53	1	10.	33.				1	10.	25	2	20.	40	2
ANEMIAS	200'	1	10.	33.	1	10.	25.							3
TUMORES MALIGNOS	034-034W				2	20.	50.				1	10.	20.	4
HEPATITIS VIRICA	046							1	10.	25				5
HOMICIDIOS Y LESIONES INFRINGIDAS	E55							1	10.	25	1	10.	20	6
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310-312							1	10.	25.				7
LAS DEMAS CAUSAS					1	10.	25				1	10.	20.	
TOTAL		3	30.	100	4	40.	100	4	40.	100	5	50	100	

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población(COESPO- PUEBLA) basándose en INEGI Estadísticas Vitales y Censo de Población y Vivienda 1995 Fuente. **SSA** Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones. TASA *100,000 niños menores de 5 a 14 años.

Cuadro 12
Mortalidad productiva en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	
CIRROSIS Y OTRAS ENFER CRONICAS HIG	347	12	66.	19	7	37.	17.	12	61.	25.	12	60.	21	1
TUMORES MALIGNOS	08-14	7	39.	11	3	16.	7.5	8	41.	18.	7	35.	12.	2
ACCIDENTES	E47-E53	6	33.	11.	10	53.	25	7	36.	15.	7	35.	12.	3
ENFERMEDADES DEL CORAZON	25-28	4	22.	7.8							4	20.	7.0	4
DIABETES MELLITUS	181	4	22.	7.8	3	16.	7.5	1	5.1	2.0	8	40.	14.	5
ANEMIAS	200	3	16.	5.8										6
BRONQUITIS CRONICA	323	2	11.	3.2	2	10.	5.0				1	5.0	2.0	7
TUBERCULOSIS PULMONAR	020	2	11.	3.2	1	5	2.5				1	5.0	2.0	8
ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	029	1	5.5	1.9	2	10.	5.0							9
NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	1	5.5	1.9	2	10	5.0	1	5.1	2.0	1	5.0	2.0	10
TODAS LAS DEMAS		19	109	27.	10	83	25	18	93.	38	16	80	28	
TOTAL		61	340	100	40	240	100	47	242	100	57	285	100	

Fuente. Elaborado por el Consejo de Población (COESPO- PUEBLA) basándose en INEGI Estadísticos Vitales y Censo de Población y Vivienda 1995

Fuente. SSA Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones. TASA 100,000 habitantes de 15 a 64 años.

Cuadro 13
Mortalidad materna en el Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV *	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
HEMORRAGIA ANTEPARTO		1	5.9	33										1
PROLAPSO GENITAL		1	5.9	33										2
CAUSAS OBSTETRICAS NO ESPECIFICADAS		1	5.9	33										3
														4
														5
														6
														7
														8
		3	17.8.	100										TOTAL

Fuente: Registro Civil de Quecholac, Pue. 1999

* No se dispuso de CIE10 REV, debido a que se tomaron los datos del Registro Civil de Quecholac, Pue. 1999. TASA* 10,000 NVR.

Cuadro 14
Mortalidad post-productiva en el Municipio de Quecholac, Pue. 1995 a 1998

CAUSAS	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	No.	tasa	%	
NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	8	564	12.	7	472	8.8.	8	520	12.	4	250	6.3	1
ENFERMEDAD DEL CORAZON	067	8	564	12.	12	810	15	10	650	15.	6	375	9.5	2
ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	29	6	423	9.6.	6	405	7.5	2	130	3.1				3
DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	5	352	8.0.	6	405	7.5	5	325	7.9	3	187	4.7	4
ANEMIAS	200	5	325	8.0	8	540	10.	4	260	6.3	1	62.	1.5	5
ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	3	211	4.8	1	67	1.2							6
ACCIDENTES	E47-E53-	3	211	4.8	3	202	3.7	3	195	4.7	4	250	6.3	7
NEFRITIS, SINDROME NEFROTICO	350	3	24.	4.8	2	135	2.5	1	65.	1.5	1	62.	1.5	8
TUMORES MALIGNOS	08-14	3	211	4.8	3	202	3.7	5	325	7.9	9	563	14.	9
DIABETES MELLITUS	181	2	141	3.2	6	405	7.5	3	195	4.7	9	563	14.	10
BRONQUITIS CRÓNICA, ENFISEMA Y ASMA	323										11	688	17.	11
LAS DEMAS CAUSAS		16	112	26.	25	168	32.	22	142	9.5	15	939	24.	
			9			9	4		1			.9	2	
TOTAL		62	437	100	79	533	100	63	409	100	63	394	100	
			4			6			8.			4		

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población (COESPO-PUEBLA) basándose en INEGI Estadísticas Vitales y Censo de Población y Vivienda 1995 Fuente: **SSA** Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones. TASA * 100,000 habitantes de más de 65 años.

CUADRO 15
COBERTURA GEOGRAFICA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PARA POBLACION ABIERTA Y POBLACION
CON SEGURIDAD SOCIAL DEL MUNICIPIO DE QUECHOLAC, PUE 1998

LOCALIDAD SEDE Y LOCALIDADES O COLONIAS DE SU AREA DE INFLUENCIA	POBLACION CON SEGURIDAD SOCIAL	POBLACION ABIERTA	TRASLADO		
			POBLACION CON COBERTURA	DISTANCIA KM	TIEMPO MIN
QUECHOLAC AREA DE INFLUENCIA	3,433	10,431			
QUECHOLAC		7,850	0	0	CADA 30 MIN
LAS ANIMAS EL CALVARIO		75	1	10	NO HAY
RANCHO LAS VIRGENES		42	4	15	CADA 30 MIN
QUECHOLAC		26	1	15	NO HAY
RANCHO LAS FLORES		17	5	20	CADA 30 MIN
LOS TEPETATES		16	3	20	NO HAY
PROGRESO DE MADERO		367	2	20	CADA 30 MIN
SANTA CATARINA VILLANUEVA		2237	4	40	NO HAY
PALMARITO AREA DE INFLUENCIA		18,638			
PALMARITO		14,799	0	0	CADA 25 MIN
EJIDO PALMARITO		155	1	5	CADA 15 MIN
SAN JOSE COTZITLA		82	1	5	NO HAY
EL JAZMIN		62	2	10	CADA 15 MIN
SAN ANTONIO TENEXCALA		141	2	10	NO HAY
AUTOPISTA PUEBLA ORIZABA		12	1	10	NO HAY
LA INMACULADA		52	1	10	NO HAY
GUADALUPE ENRIQUEZ		1,501	4	15	CADA 120 MIN

Fuente: SSA Jurisdicción Sanitaria 9 de Tepexi de Rodríguez Pue 1998.

CUADRO 16
COBERTURA GEOGRAFICA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PARA POBLACION ABIERTA Y POBLACIÓN CON
SEGURIDAD DEL MUNICIPIO DE QUECHOLAC, PUE. 1998

LOCALIDAD SEDE Y LOCALIDADES O COLONIAS DE SU AREA DE INFLUENCIA	POBLACION CON SEGURIDAD SOCIAL	POBLACION ABIERTA	TRASLADO		
			POBLACION CON COBERTURA	DISTANCIA KM	TIEMPO MIN
RANCHO SAN CAYETANO		421	3	15	NO HAY
SAN BARTOLOME COSCOMAYA		1,206	3	15	NO HAY
LA ZENAIDA		29	2	15	CADA 20 MIN
EJIDO PALMARITO		51	2	20	NO HAY
COLONIA VILLA DEL ALTO		48	3	25	NO HAY
SANTA MARIA COSCOMAYA		32	5	40	CADA 30 MIN
SANTA MARIA TEZAHUAPAN		12	5	40	CADA 30 MIN
LA COVACHA		29	5	55	CADA 30 MIN
EL APOTENCILLO		6	6	60	CADA 30 MIN
TUZUAPAN AREA DE INFLUENCIA		4,117			
SAN JOSE TUZUAPAN		3,191	0	0	CADA 30 MIN
FRANCISCO I. MADERO		628	3	10	CADA 15 MIN
FROYLAN C. MANJARREZ		100	2	10	CADA 15 MIN
TUZUAPAN		164	1	15	CADA 15 MIN
SAN ANTONIO TENEXCALA		34	3	30	NO HAY

Fuente: **SSA** Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi Pue 1998.

CUADRO 17
LOCALIDADES O COLONIAS, POBLACION TOTAL, POBLACION SIN SERVICIOS DE SALUD
DEL MUNICIPIO DE QUECHOLAC, PUE. 1998

	POBLACION TOTAL	POBLACION SIN SERVICIOS DE SALUD	TRASLADO		
			DISTANCIA KM	TIEMPO MIN	DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE
LOCALIDADES MUNICIPALES	5,576	5,576			
ANALCO RANCHO CASA BLANCA	11	11			
LA COMPAÑIA	1,946	1,946			
SAN FRANCISCOO GUTIERREZ	11	11			
SAN SIMÓN DE BRAVO	3,438	3,438			
SAN MARTIN ANALCO	6	6			
GUADALUPE ANALCO	6	6			
RANCHO GUADALUPE	12	12			
EL INVERNADERO	6	6			
EL TREJO	25	25			
EL TEJOCOTE	31	31			
RANCHO EL BORREGUITO	18	18			
SAN JUAN TLACOMULCO	6	6			
EL GAVILLERO	60	60			

Fuente: **SSA** Jurisdicción Sanitaria 9 Tepexi Pue 1998.

Cuadro 18
Morbilidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1995

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	460-466	759	22,03	83.0
2	TRICOMONIASIS UROGENITAL	131	27	78.3	3.03
3	OTITIS MEDIA AGUDA	381.0	20	58.0	2.1
4	ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	008-009	19	55.0	2.0
5	SARNA	133.0	18	52.0	1.9
6	CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1-112.2	12	34.0	1.3
7	RUBÉOLA	056	11	31.0	1.2
8	DIABETES MELLITUS	250	10	29.0	1.1
9	VARICELA	052	8	23.0	.88
10	INTOXICACION POR PLAGUICIDA	989.2-989.1	7	20.0	.77
11	INTOXICACION POR PONZOÑA	E905-E905.1	6	17.0	.66
12	INFECCION GONOCOCICA GENITOURINARIA	098.0	4	11.0	.44
13	PARATIFOIDEA Y OTRAS SALMONELOSIS	002-1.002	3	2.0	.34
14	NEUMONIA Y BRONCONEUMONÍA	480-486	2	5.0	.22
15	ACCIDENTES	E47-E53	2	5.0	.22
16	OXIURIASIS	127.4	1	2.0	.10
17	CHANCRO BLANDO	099.0	1	2.0	.10
18	HEPATITIS VIRICA	070.4	1	2.0	.10
19	PAROTIDITIS	072.9	1	2.0	.10
20	HIPERTENSION ARTERIAL	401-405	1	2.0	.10
	TODAS LAS DEMAS		3	8.0	.34
TOTAL			916	2,659.0	100

FUENTE: **SSA**. Dirección General de Epidemiología
TASA * 100,000 habitantes

Cuadro 19
Morbilidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1996

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	460-466	1,152	3,324.0	67.7
2	INFECCIÓN VIAS URINARIAS	590	109	314.0	6.4
3	ANGINA ESTREPTOCOCICA	034.0	92	265.0	5.4
4	ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	008-009	68	196.0	4.0
5	TRICOMONIASIS UROGENITAL	131.0	65	187.0	3.9
6	SARNA	133.0	37	106.0	2.1
7	OXIURIASIS	127.4	36	103.0	2.0
8	TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTO	500-999	32	92.0	1.9
9	OTITIS MEDIA AGUDA	381.0	24	69.0	1.4
10	CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1-112.2	22	63.0	1.3
11	DERMATOFITOSIS Y DERMATOMICOSIS		18	51.0	1.0
12	NEUMONÍAS Y BRONCONEUMONÍAS	480-486	12	34.0	.70
13	HIPERTENSION ARTERIAL	401-405	7	20.0	.41
14	MICOSIS		7	20.0	.41
15	DIABETES MELLITUS	250	6	17.0	.35
16	OTRAS HELMINTIASIS	120-129	6	17.0	.35
17	HERPES GENITAL	054.1	3	8.0	.17
18	INFECCIÓN GONOCOCICA GENITOURINARIA	098-0-098.3	2	5.0	.10
19	INTOXICACION POR PONZOÑA	E905-0 E905-1	2	5.0	.10
20	ASMA	493	1	2.0	.05
	LAS DEMAS CAUSAS		3	8.0	.17
TOTAL			1,705	4,920.0	100

Fuente: SSA. Dirección General de Epidemiología.

TASA * 100,000 habitantes.

Cuadro 20
Morbilidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1997

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	460-466	800	2,188.0	52.0
2	GIARDIASIS	007-1	131	358.0	8.4
3	ASCARIASIS	127.0	105	287.0	6.7
4	AMIBIASIS INTESTINAL	006.0-006.2	100	273.0	6.4
5	TRICOMONIASIS UROGENITAL	131.0	92	251.0	6.0
6	OTITIS MEDIA AGUDA	381.0	61	166.0	3.9
7	SHIGELOSIS	004	56	153.0	3.6
8	ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	008-009	52	142.0	3.4
9	OXIURIASIS	127.4	50	136.0	3.2
10	INFECC INTESTINALES POR OTRAS CAUSAS	008-009	26	71.0	1.6
11	NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS	480-486	18	49.0	1.3
12	INFECCIÓN VIAS URINARIAS	590	16	43.0	1.0
13	CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1-112.2	16	43.0	1.0
14	ABSCESO HEPÁTICO AMIBIANO	006.3	7	19.0	.45
15	HERPES GENITAL	054.1	5	13.0	.32
16	HIPERTENSION ARTERIAL	401-405	3	8.2	.23
17	DIABETES MELLITUS	250	2	5.4	.12
18	INFECC GONOCOCICA UROGENITAL	098.0-098.3	2	5.4	.12
19	PARATIFOIDEA Y OTRAS SALMONELOSIS	002.1-002	1	2.7	.07
20	TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	800-999	1	2.7	.07
	LAS DEMAS CAUSAS		2	5.4	.12
TOTAL			1.546	4.221.0	100

Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología.

TASA * 100,000 habitantes.

Cuadro 21
Morbilidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1998

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	460-466	1,317	3.534	67.11
2	AMIBIASIS INTESTINAL	006.0	250	671	13.0
3	TRICOMONIASIS INTESTINAL	131.0	98	263	5.0
4	CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1	58	156	3.0
5	ASCARIASIS	127	41	110	2.0
6	OTITIS MEDIA AGUDA	381	34	91	1.70
7	OXIURIASIS	127.4	34	91	1.70
8	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	401-405	29	77.8	1.50
9	DIABETES MELLITUS	250	25	67	1.30
10	GIARDIASIS	007.1	25	67	1.30
11	PAROTIDITIS	072	16	43	0.80
12	SHIGELOSIS	004	16	43	0.80
13	INFECCIONES INTESTINALES	008-009	3	8	0.15
14	SARNA	133	2	5	0.11
15	NEUMONÍA Y BRONCONEUMONÍA	420-486	2	5	0.11
16	OTRAS HELMINTIASIS	120-129	2	5	0.11
17	ANENCEFALIA		2	5	0.11
18	TETANOS	000	1	3	.05
19	PARATIFOIDEA Y OTRAS SALMONELOSIS	002.1-002	1	3	.05
	LAS DEMAS CAUSAS		2	5	0.11
TOTAL			1958	5,252.8	100

Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología.
TASA * 100,000 habitantes.

Cuadro 22
Morbilidad General del Municipio de Quecholac, Pue. de 1995-1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	460-466	759	2203	83	1152	3324	67.	800	2188	52	1317	3534	67.1	1
AMIBIASIS INTESTINAL	006.0							100	273	6.4	250	671	13	2
TRICOMONIASIS UROGENITAL	131.0	27	78.3	3.0	65	187	3.9	92	251	6.0	98	26.3	5.0	3
CANDIDIASIS UROGENITAL	112.1	12	34	1.3	22	63	1.3	16	43	1.0	58	156	5.0	4
ASCARIASIS	127							105	287	6.7	41	110	2.0	5
OTITIS MEDIA AGUDA	381	20	58	2.1	24	69	1.4	61	166	3.9	34	91	1.7	6
OXIURIASIS	127.4	1	2	.10	36	103	2.2	50	136	3.2	34	91	1.7	7
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	401-405	1	2	.10	7	20	.41	3	8.2	.19	29	77.8.	1.5	8
DIABÉTÉS MELLITUS	250	10	29	1.1	6	17	.35	2	5.4	.12	25	67	1.3	9
GIARDIASIS	007.1							131	358	8.4	25	67	1.3	10
INFECCIONES INTESTINALES	007.007-2	19	55	2.0	68	196	4.0	52	142	3.4	3	8.0	.15	11
SHIGELOSIS	004							56	153	3.6	16	43	.8	12
ANENCEFALIA	Q00.0										2	5	.11	13
SARNA	133	18	52	1.9	37	106	2.1				2	5	.11	14
NEUMONIA Y BRONCONEUMONÍA	420-486	2	5	.22	12	34	.7	18	49	1.3	2	5	.11	15
ANGINA ESTREPTOCOCICA	034				92	265	5.4							16
TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTO	800-999				32	92	1.9	1	2.9	.07				17
INFECCION VIAS URINARIAS	590				109	314	6.4	16	43	1.0				18
TETANOS	000										1	3.0	.05	19
LAS DEMASCAUSAS		43	140	5.13	43	130	2.7	43	115	2.7	21	56	1.0	
TOTAL		916	2659	100	1705	4920	100	1546	4221	100	1958	5252	100	

Fuente: SSA Dirección General de Epidemiología TASA * 100,000 habitantes.

Cuadro 23
Mortalidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1995

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	NEUMONÍA E INFLUENZA	321-322	18	52.26	10.5
2	CIRROSIS Y OTRAS ENFER DEL HIGADO	347	14	40.64	8.2
3	ACCIDENTES	E47-E53	13	37.74	7.6
4	ENFERMEDAD DEL CORAZON	25-28	12	34.84	7.0
5	ANEMIAS	200	12	34.84	7.0
6	TUMORES MALIGNOS	08-14	10	29.03	5.8
7	ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	9	26.13	5.2
8	DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	9	26.13	5.2
9	ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	29	9	26.13	5.2
10	AFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL	45	8	23.22	4.7
11	DIABETES MELLITUS	181	6	17.42	3.5
12	ANOMALIAS CONGENITAS	44	5	14.51	2.9
13	NEFRITIS SINDROME NEFROTICO	350	5	14.51	2.9
14	BRONQUITIS CRONICA ENFISEMA	323	4	11.61	2.3
15	SEPTICEMIA	038	3	8.71	1.7
16	TUBERCULOSIS PULMONAR	020	2	5.80	1.1
17	PARALISIS CEREBRAL	224	2	5.80	1.1
18	SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA	184	1	2.90	.59
19	TRASTORNOS DEL ALCOHOLISMO	215	1	2.90	.59
20	MENINGITIS	220	1	2.90	.59
	LAS DEMAS CAUSAS		21	78.59	16.3
TOTAL			170	493.71	100

Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología.

TASA * 100,000 habitantes.

Cuadro 24
Mortalidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1996

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	14	40.40	8.0
2	AFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL	45	14	40.40	8.0
3	ACCIDENTES	E47-E53	14	40.40	8.0
4	NEUMOMIA E INFLUENZA	321-322	13	37.51	7.3
5	ENFERMEDAD DEL CORAZON	25-26	12	34.63	6.8
6	CIRROSIS Y OTRAS ENF DEL HIGADO	347	12	34.63	6.8
7	ANEMIAS	200	10	28.85	5.6
8	DIABETES MELLITUS	181	9	25.97	5.1
9	ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	8	23.08	4.5
10	TUMORES MALIGNOS	06-14	8	23.08	4.5
11	BRONQUITIS CRONICA ENFISEMA	323	8	23.08	4.5
12	ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	29	6	17.31	3.4
13	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310.312	6	17.31	3.4
14	ANOMALIAS CONGENITAS	44	4	11.54	2.2
15	MENINGITIS	220	3	8.65	1.7
16	NEFRITIS SINDROME NEFROTICO	350	3	8.65	1.7
17	TRASTORNOS DEL ALCOHOLISMO	215	2	5.77	1.2
18	HOMICIDIOS	E-55	2	5.77	1.2
19	TUBERCULOSIS PULMONAR	020	1	2.88	.5
	LAS DEMAS CAUSAS		27	77.91	15.5
Total			176	504.93	100

Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología.
TASA * 100,000 habitantes.

Cuadro 25
Mortalidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1997

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	TUMORES MALIGNOS	06-14	15	41.03	10.2
2	ENFERMEDAD DEL CORAZON	25-26	13	35.55	9.0
3	CIRROSIS Y OTRAS ENFER DEL HIGADO	347	13	35.55	9.0
4	NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	12	32.82	8.0
5	ACCIDENTES	E47-E53	11	30.08	7.5
6	BRONQUITIS CRÓNICA	323	7	19.14	5.0
7	ANOMALIAS CONGENITAS	44	7	19.14	5.0
8	AFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL	45	7	19.14	5.0
9	DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	6	16.41	4.0
10	ANEMIA	200	5	13.60	3.0
11	DIABETES MELLITUS	181	4	10.94	3.0
12	ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	29	4	10.94	3.0
13	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310.312	3	8.20	2.0
14	NEFRITIS SINDROME NEFROTICO	350	3	8.20	2.0
15	ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	2	5.47	1.0
16	TRASTORNOS DEL ALCOHOLISMO	215	2	5.41	1.0
17	HEPATITIS VIRICA	046	2	5.47	1.0
18	MENINGITIS	220	1	2.73	.68
19	SINDROME DE DEFICIENCIA ADQUIRIDA	184	1	2.73	.68
	LAS DEMAS CAUSAS		28	76.59	19.9
TOTAL			146	363.34	100

Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología
TASA * 100,000 habitantes

Cuadro 26
Mortalidad general del Municipio de Quecholac, Pue. 1998

ORDEN	CAUSA	CIE 9 REV	CASOS	TASA	%
1	DIABETES MELLITUS	045	17	45.62	10.7
2	TUMORES MALIGNOS	034	16	42.93	10.0
3	CIRROSIS Y OTRAS ENF HIGADO	091	15	40.25	9.40
4	ACCIDENTES	118	14	37.56	8.80
5	BRONQUITIS CRÓNICA	079	13	34.88	8.10
6	NEUMONÍA E INFLUENZA	075	12	32.20	7.50
7	ENF DEL CORAZON	067	10	26.83	6.30
8	AFECCIONES DEL PERIODO PERINATAL	115	6	16.10	4.00
9	MAL FORMACIONES CONGENITAS	116	6	16.10	4.00
10	ENF INFECCIOSA INTESTINAL	001	5	13.41	3.20
11	DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	046	4	10.73	2.50
12	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	074	4	10.73	2.50
13	TRASTORNOS DEL ALCOHOLISMO	050	4	10.73	2.50
14	HOMICIDIOS Y AGRESIONES	120	4	10.73	2.50
15	ENF CEREBRO VASCULAR	068	2	5.36	1.20
16	NEFRITIS, SÍNDROME NEFROTICO	098	2	5.36	1.20
17	TUBERCULOSIS PULMONAR	002	1	2.68	0.60
18	TETANOS	011	1	2.68	0.60
19	SEPTICEMIA	016	1	2.68	0.60
	LAS DEMAS CAUSAS		22	59.0	13.8
TOTAL			159	426.59	100

Fuente: **SSA** Dirección General de Epidemiología (CIE-10).
TASA * 100,000 habitantes.

Cuadro 27
Mortalidad General del Municipio de Quecholac, Pue. de 1995 a 1998

CAUSA	CIE 10 REV	AÑOS												Lugar
		1995			1996			1997			1998			
		No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	No.	tasa	%	No.	Tasa	%	
NEUMONIA E INFLUENZA	321-322	18	52.2	10.5	13	37.5	7.3	12	32.8	8.1	12	32.2	7.5	1
DIABETES MELLITUS	181	6	17.4	3.5	9	25.9	5.1	4	10.9	3.0	17	45.6	10.7	2
TUMORES MALIGNOS	06-14	10	29.0	5.8	8	23	4.5	15	41.0	10.3	16	42.9	10	3
CIRROSIS	347	14	40.6	8.2	12	34.6	6.8	13	35.5	9.0	15	40.2	9.4	4
DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION	19	9	26.1	5.2	14	40.4	8	6	16.4	4.0	4	10.7	2.5	5
AFECCIONES PERIODO PERINATAL	45	8	23.2	4.7	14	40.4	8	7	19.1	5.0	6	16.1	4.0	6
ACCIDENTES	E47-E53	13	37.7	7.6	14	40.4	8	11	30.0	7.5	14	37.5	8.8	7
ENFERMEDAD DEL CORAZON	25-28	12	34.8	7.0	12	34.6	6.8	13	35.5	9.0	10	26.8	6.3	8
BRONQUITIS CRÓNICA	323				8	23.0	4.5	7	19.1	5.0	13	34.8	8.1	9
MAL FORMACIONES CONGENITAS	44	5	14.5	2.9	4	11.5	2.2	7	19.5	5.0	6	16.1	4.0	10
ENFERMEDAD INFECCIOSA INTESTINAL	01	9	26.1	5.2	8	23.0	4.5	2	5.4	1.3	5	13.4	3.2	11
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	310.312				6	17.3	3.4	3	8.2	2.0	4	10.7	2.5	12
TRASTORNOS DEL ALCOHOLISMO	215	1	2.9	.59	2	5.7	1.2	2	5.4	1.3	4	10.7	2.5	13
ANEMIAS	200	12	34.8	7.0	10	28.8	5.6	5	13.6	3.0				14
ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR	29	9	26.1	5.2	6	17.3	3.4	4	10.9	2.7	2	5.36	1.2	15
TETANOS	011										1	2.68	.60	16
TUBERCULOSIS	002	2	5.8	1.1	1	2.88	.5				1	2.68	.60	17
SINDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA	184	1	2.9	.59				1	2.7	.68				18
HOMICIDIOS Y AGRESIONES	120				2	5.2	1.2				4	10.7	2.5	19
LAS DEMAS CAUSAS		41	119.6	24.1	22	64.0	12.	34	49.5	23.0	25	67.3	15.7	
TOTAL		170	493.7	100	176	504.9	100	146	363.3	100	159	426.5	100	

Fuente: Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (CIE-10). Fuente: SSA Jurisdicción Sanitaria No.9 Tepexi Pue.
TASA * 100,000 habitantes.

ENCUESTA A USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD

1.1 ¿Cuántas personas trabajan en el centro de salud?

1.2 ¿Cómo se lleva con el personal?

Bien () regular () mal ()

1.3 ¿Cuánto tiempo espera para que lo atiendan

Minutos ¿Cuántos? Horas ¿Cuántas?

1.4 ¿Acude regularmente después de su primera consulta?

SI NO

1.5 ¿El médico lo revisa cuidadosamente durante la consulta?

SI NO

1.6 ¿El médico le informa a usted que enfermedad tiene?

SI NO

1.7 ¿Recibe explicación de cómo tomarse los medicamentos

SI NO

1.8 ¿Considera que hay comodidad en la sala de espera?

SI NO

1.9 ¿Qué le parece la limpieza?

Buena regular mala

1.10 ¿Hay señalamientos para identificar los servicios?

SI NO

1.11 ¿Cuánto tiempo tarda en llegar de su casa al Centro de Salud?

Minutos Horas

1.12 ¿Le enseñan como se debe desinfectar el agua de tomar?

SI NO

1.13 ¿ Le enseñan como manejar y eliminar la basura?

SI NO

1.14 En general ¿Qué opinión le merecen los servicios que presta este Centro de Salud?

Buenos regulares malos

XII BIBLIOGRAFÍA

- 1- Programa Estatal de Salud 1993-1999. Sistema Estatal de Salud Gobierno del Estado de Puebla. pag. 22.
- 2- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Editorial Porrúa México 1997 pag 140.
- 3- Martínez Navarro I. Salud Pública. 2ª Edición Mc Graw Hill Interamericana México 1997 pag. 56-62.
- 4.- Frenk Julio, La salud pública: campo del conocimiento y ámbito para la acción. Rev. de Salud Pública. Mex. Marzo Abril 1988- Vol.30, No. 2 pag. 247.
- 5.- De Molina Alonso. Vocabulario Nahuatl Castellano 2ª. Edición Editorial Colofón México 1996 pag. 463.
- 6.- Dorantes M. Benjamín. Cronista de Quecholac, Entrevista personal 1999.
- 7.- Perfil Socioeconómico del Municipio de Quecholac, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaria de Gobernación Puebla, COESPO- Puebla 1993-1999 pag. 1-19.
- 8.- Enciclopedia de México Tomo III. 3ª. Edición Mex. 1977 pag. 142.
- 9.- José Toribio Medina. La imprenta en la Puebla de los Ángeles (1640-1821) UNAM. México 1991 pag. 101.102. Ed. Facsímile 1ª. Ed. Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, 1908.
- 10.- Norma Técnica NOM 313, para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de salud.
- 11.- Pinealt R. La planificación sanitaria, Ed. Masson S.A 2ª Ed. Barcelona España 1992.
- 12.- González. Carbajal E. Diagnóstico de la salud en México. 2ª Edición Trillas México 1990.

- 13.- Alvarez A. Rafael. Salud pública y Medicina preventiva. 2ª Edición El Manual Moderno México 1998.
- 14.- Lilienfield, A. y Lilienfield, D. Fundamentos de Epidemiología. Fondo Educativo Interamericano 1983.
- 15.- Norma técnica NOM 007 SSA2 1993. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.
- 16.- Kumate J. Sepúlveda J. Gutiérrez G. Información en salud: la salud en cifras Biblioteca de la Salud. Fondo de cultura Económica México. 1993.
- 17.- Deffis C. Armando. La casa ecológica autosuficiente. Clima templado y frío. Ed. El Arbol 1990.

